

DE KANSEN VAN INTEGRATED WATER RESOURCE MANAGEMENT

De toepassing van IWRM in het Water, Sanitatie en Hygiëne programma van Woord en Daad.



DE KANSEN VAN INTEGRATED WATER RESOURCE MANAGEMENT

De toepassing van IWRM in het Water, Sanitatie en Hygiëne programma van Woord en Daad.

Betreft: Afstudeerrapport
Status: Definitief
Datum: 3 juni 2015

Auteur: Bastiaan Gijsbertsen
b.gijsbertsen@wur.nl
06 412 240 45

Onderwijsinstelling: Hogeschool van Hall Larenstein
Larensteinselaan 26a
6882 CT Velp
Tel: 0263 695 695

Opleiding: Land en watermanagement
L4D GWW

Intern begeleider: Dhr. Ir. P.F. Groenhuijzen

Opdrachtgever: Woord en Daad
Dokter van Stratenweg 15
4205 LA Gorinchem
0183 611 800

Extern begeleider: Dhr. Ir. J.J. Vreugdenhil
Programme officer WASH

Grote afbeelding omslag:

Water wordt constant aangevuld, gebruikt, keert terug en wordt hergebruikt. Alle vormen van leven en sectoren van de economie zijn afhankelijk van water. We leven allemaal in - en met- de hydrologische cyclus: Een integrale benadering van watervoorraden is daarom van belang. (GWP.z.d.p3)

Voorwoord

Voor u ligt het afstudeerrapport die gemaakt is in opdracht van de hogeschool van Hall Larenstein, in het kader van de opleiding Land- en Watermanagement. Dit afstudeeronderzoek heb ik uitgevoerd bij de ontwikkelingsorganisatie Woord en Daad.

Het onderzoek heeft plaats gevonden in de periode februari tot medio juni 2015. In deze maanden heb ik veel ervaring opgedaan op het gebied van ontwikkelingswerk. In samenwerking met Woord en Daad zijn richtlijnen opgesteld voor het toepassen van Integrated Water Resource Management (IWRM) in het Water, Sanitatie en Hygiëne programma. Met veel plezier kijk ik terug op deze leerzame tijd. Graag wil ik van deze gelegenheid gebruik maken om de volgende personen te bedanken die bijgedragen hebben in de totstandkoming van dit rapport. Allereerst wil ik Jacob Jan Vreugdenhil bedanken voor de professionele begeleiding en ondersteuning die hij wekelijks vanuit Woord en Daad gegeven heeft.

Voor de begeleiding vanuit de hogeschool Van Hall Larenstein wil ik Peter Groenhuijzen bedanken voor de feedback die hij geleverd heeft op het projectplan en afstudeerrapport.

Daarnaast wil ik dhr. M. Despiegelaere van Protos en dhr. C. Baker van Wetlands International bedanken voor het interview dat ik bij hen af heb mogen nemen.

Tenslotte ben ik dankbaar voor alle hulp die ik heb mogen ontvangen van mijn vrouw, familie, vrienden en collega's in de vorm van bemoedigingen, advies en raadgeving tijdens deze afstudeerperiode en de gehele studie. Iedereen die op zijn of haar manier een bijdrage geleverd heeft wil ik hiervoor hartelijk bedanken.

Bovenal ben ik God dankbaar voor de kracht die Hij mij gaf. Hij geeft ons de opdracht om als rentmeesters Zijn schepping te beheren. Integrated Water Resource Management is een middel dat hier aan bijdraagt.

Bastiaan Gijsbertsen

Elst, 2 juni 2015

Samenvatting

Wereldwijd staat de zoetwatervoorraad in toenemende mate onder druk door de groeiende wereldbevolking en klimaatsverandering. Het Integrated Water Resource Management (IWRM) proces is ontwikkeld om op een duurzame manier om te gaan met deze zoetwatervoorraden. Binnen de Sustainable Development Goals heeft het IWRM-proces een prominente plek gekregen. De Sustainable Development Goals zijn door de Verenigde Naties opgesteld in de strijd tegen armoede. Om de effectiviteit van projecten te vergroten, is het voor de ontwikkelingsorganisatie Woord en Daad van belang om zich te oriënteren op de mondiale ontwikkelingen zoals IWRM. Dit onderzoek is uitgevoerd om inzicht te krijgen in de toepassing van IWRM in het WASH programma van de organisatie Woord en Daad, en in de doorwerking hiervan bij het organiseren van een project.

Het onderzoek is opgedeeld in twee fasen. In de eerste fase is er een literatuurstudie gedaan van het WASH programma en het IWRM-proces. Vervolgens zijn er interviews gehouden bij organisaties die het IWRM-proces toepassen en is één onderzoekrapport van de toepassing van IWRM geanalyseerd. Het IWRM-proces is verwerkt in het WASH programma met behulp van een SWOT-analyse. In fase twee is door middel van een pilot project, een bestaand project in Ethiopië, onderzocht hoe het gewijzigde WASH programma doorwerkt in het organiseren van een WASH project.

Het WASH programma vormt een kader voor de uitvoering van een WASH project, en is opgebouwd uit een strategie, principes en componenten en een Theory of Change. De projecten worden uitgevoerd op lokaal niveau in samenwerking met partnerorganisaties.

IWRM is een proces om zoetwatervoorraden eerlijk en duurzaam te verdelen onder de gebruikers. De drie pijlers van IWRM zijn gericht op economische efficiëntie, een eerlijke en rechtvaardige verdeling van de zoetwatervoorraden onder de mensen en een duurzaam milieu. Om dit te bereiken zijn drie aspecten nodig. Ten eerste management instrumenten, ten tweede een stimulerende omgeving en ten derde een institutioneel kader.

De geïnterviewde organisaties passen het IWRM-proces toe vanuit de lokale context. Er worden communicatieplatforms opgericht waar stakeholders aan deel nemen of in vertegenwoordigd worden. Vanuit deze platforms worden plannen en beslissingen gemaakt over de verdeling van de zoetwatervoorraden aan de hand van de drie pijlers van IWRM.

IWRM kan toegepast worden binnen het WASH programma door het gebruik van drie principes: een sector overschrijdende benadering van projecten, integrale communicatie tussen beslisbevoegden en eindgebruikers, projecten uit te voeren op sub-bekken niveau.

Wanneer het IWRM-proces in het WASH programma verwerkt is heeft dit gevolgen voor het organiseren van een WASH project. Er wordt hiervoor een IWRM implementatiecyclus gebruikt. Deze bestaat uit zes organisatorische stappen, die de gevolgen weergeven: een stimulerende omgeving op bestuurlijk niveau, een stimulerende omgeving op gebruiksniveau, analyse en inventarisatie, participatieve visie- en planvorming, implementatie, monitoring en evaluatie.

Aanbevolen is om de gewijzigde principes en componenten en de IWRM implementatiecyclus vast te leggen in de Position paper WASH en de Theory of Change te herzien, te onderzoeken waartoe de maatregelen in de praktijk uitwerken en ervaringen te verwerken in het WASH programma, te onderzoeken wat de positie van IWRM onder subsidieverstrekkers en donoren is, IWRM alleen toe te passen in WASH projecten die gericht zijn op water voor landbouwontwikkeling en een contextanalyse uit te voeren die gericht is op het in beeld brengen van de conflicten rondom de waterverdeling zodat de noodzaak van IWRM per project bepaald kan worden.

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave	4
Verklarende woordenlijst.....	6
 1. Inleiding	 7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Probleemstelling.....	7
1.3 Doel	8
1.4 Doelgroep	8
1.5 Werkwijze	8
1.6 Randvoorwaarden	9
 2. Het WASH programma	 10
2.1 Wat is het WASH programma	10
2.2 De positie van het WASH programma binnen de organisatie Woord en Daad	10
2.3 De inhoud van het WASH programma	11
2.3.1 Strategie	11
2.3.2 Principes en componenten.....	12
2.3.3 Theory of Change	13
2.4 Het WASH programma en de samenwerking met partners.....	15
 3. Het Integrated Water Resource Management proces	 17
3.1 Wat is het IWRM-proces	17
3.2 Het doel van IWRM	18
3.3 De inhoud van het IWRM-proces	19
3.3.1 De drie pijlers van IWRM.....	20
3.3.2 De drie aspecten.....	20
 4. De toepassing van IWRM door organisaties	 22
4.1 De organisaties	22
4.1.1 De organisatie Protos	22
4.1.2 De organisatie Wetlands International	22
4.1.3 Het International Water Management Institute	23

Naar volgende pagina

4.1.4	De positie van de organisaties ten opzichte van IWRM.....	23
4.2	De Interview- en analyseresultaten	24
5.	De toepassing van IWRM in het WASH programma	28
5.1	De beperkingen van het huidige WASH programma	28
5.2	De toepassing van IWRM	29
5.2.1	Aanbevelingen voor de IWRM principes	29
5.2.2	Aanbevelingen voor de IWRM componenten	30
5.2.3	Aanbevelingen voor de verankering in het WASH programma	31
6.	De doorwerking van IWRM in een bestaand WASH project	33
6.1	De inhoud van het bestaande WASH project	33
6.1.1	Het projectdoel en werkwijze	33
6.1.2	Projectorganisatie	34
6.2	De beperkingen van het huidige WASH project	35
6.3	Aanbevelingen voor de toepassing van IWRM.....	36
6.4	Discussie	40
7.	Conclusies en aanbevelingen	42
7.1	Conclusies	42
7.2	Aanbevelingen	43
Bijlagen		44
I.	De reflectie	44
II.	De Dublin principles	46
III.	Theory of Change (ToC) voor het WASH programma.....	47
IV.	Interview Protos	48
V.	Wetlands op de wereldkaart.....	54
VI.	Interview Wetlands International	55
VII.	De richtlijnen voor IWRM op lokaal niveau, samengesteld door IWMI.....	58
VIII.	De SWOT analyse van het WASH programma.....	62
IX.	Projectgebieden in Tigray, Ethiopië	66
X.	Aanvullende informatie over het projectgebied	67
XI.	De sterkte- zwakte analyse van het WASH project	68
XII.	De IWRM implementatiecyclus van UN Water	70
Bronvermelding		71

Verklarende woordenlijst

ASC: African Studies Center	MUS: Multiple Use Services (Diensten voor meervoudig gebruik)
AVET: Agricultural Vocational Educational Training (agrarisch beroepsonderwijs en training)	NWP: Netherlands Water Partnership
BOP: Bottom Of the Pyramid (bodem van de piramide)	PI: Policy Influencing (beleidsbeïnvloeding)
CBO: Community Based Organisations (organisaties op het niveau van de gemeenschap)	PMEL: Planning, Monitoring, Evaluation and Learning
CLE: Comité Local de l'Eau (Lokaal water comité)	R&D: Research and Development (onderzoek en ontwikkeling)
CSS Bangladesh: Cristian Cervice Society Bangladesh	SDC: Swiss Agency for Development and Cooperation (Zwitsers agentschap voor ontwikkelingssamenwerking)
CSS: Civil Society Strengthening (maatschappijopbouw)	SDG: Sustainable Development Goals (duurzame ontwikkelingsdoelen)
DPA: Direct Poverty Allevation (directe armoedevermindering)	SNV: Netherlands Development Organisation (voorheen SNV, Stichting Nederlandse Vrijwilligers)
EKHC: Ethiopian Kale Heyweth Church	TAC: Technical Advisory Committee (technische adviescommissie)
FDW: Fonds Duurzaam Water	TEAR: TEgen ARmoede
GWP: Global Water Partnership	TOC: Theory Of Change (theorie van verandering)
IWB: Integraal Waterbeheer	TVET: Technical and Vocational Education and Training (technische- en beroepseducatie en training)
IWMI: International Water Management Institute	UN: United Nations (Verenigde Naties)
IWRM: Intergrated Water Resource Management (integraal waterbeheer)	UNDP: United Nations Development Programme (Ontwikkelingsprogramma van de Verenigde Naties)
IWSP: Integrated Water and Sanitation Program (integraal water en sanitatieprogramma)	VN: Verenigde naties
JESE: Joint Effort to Save the Environment	WASH: Water Sanitation and Hygiene (water, sanitatie en hygiëne)
MDG: Millennium Development Goals (millennium ontwikkelingsdoelen)	WFS: Water for Food Security (water voor voedselzekerheid)
MER: Milieu Effect Rapportage	WRI: World Resources Institute
MFI: Micro Finance Institutions (micro financieringsorganisaties)	

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De zoetwatervoorraad in de wereld staan in toenemende mate onder druk, dreigt verder aangetast te worden en op sommige plaatsen zelfs geheel te verdwijnen. Dit wordt veroorzaakt door klimaatsverandering, bevolkingsgroei, verstedelijking en de daaruit voortvloeiende energiebehoefte. Dit heeft desastreuze gevolgen voor alle vormen van leven en de economie. Om op een duurzame manier om te gaan met deze zoetwatervoorraden is het Integrated Water Resource Management (IWRM)-proces ontwikkeld. Het is een proces om economische- en sociale welvaart door gecontroleerd waterbeheer te maximaliseren zonder dat het ecosysteem aangetast wordt. Tussentijdse monitoring en evaluatie zorgen voor voortdurende verbetering. Omdat het een proces is heeft het geen vastgesteld begin- en eindpunt.

IWRM heeft zijn oorsprong in de Dublin Principles, die in 1992 ontwikkeld zijn. Deze zijn bijgevoegd in bijlage I: 'De Dublin principles'. De Verenigde Naties hebben in 2000 ontwikkelingsdoelen opgesteld, de Millenium Development Goals (MDG's). Deze doelen richten zich op het uitbannen van wereldwijde armoede. Ze zijn door 189 landen goedgekeurd en gelden daarmee als de mondiale ontwikkelingsdoelen. Doelstelling zeven van de MDG is gericht op de bescherming van een duurzaam leefmilieu, wat een aanleiding vormt om het IWRM-proces verder te ontwikkelen (UN, 2015). Deze MDG's zijn vrijblijvend van aard. In de loop van de jaren hebben vele overheden IWRM erkend op nationaal niveau. Vanwege deze vrijblijvendheid, is er van de uitwerking nauwelijks iets merkbaar. Sommige ontwikkelingsorganisaties hebben IWRM opgenomen in hun beleid.

Intussen werken de Verenigde Naties aan nieuwe doelen in de strijd tegen armoede. Dit zijn de Sustainable Development Goals (SDG's). Ze zijn van toepassing voor de periode van 2016 tot en met 2030. Met name door de toenemende druk op de zoetwatervoorraden, krijgt IWRM een meer prominente plek in de SDG's dan dit het geval was bij de MDG's.

De rol van IWRM in de MDG's en de prominentere plaats in de SDG's, vormen voor Woord en Daad aanleiding om zich te gaan oriënteren op het IWRM-proces, om daar tijdig en adequaat op te kunnen anticiperen.

1.2 Probleemstelling

Woord en Daad is een ontwikkelingsorganisatie die zich wereldwijd inzet in de strijd tegen armoede. De organisatie is al circa 40 jaar actief als Non Governmental Organisation (NGO), zonder winstoogmerk. Het ontwikkelingswerk wordt uitgevoerd door middel van verschillende programma's op het gebied van Water, Sanitatie en Hygiëne (WASH), onderwijs, arbeidsbemiddeling, en landbouw- en bedrijfsontwikkeling.

Het WASH programma heeft als doelstelling dat water beschikbaar komt voor huishoudelijk-, consumptie-, en landbouwkundig gebruik. Verder richt het zich op het realiseren van sanitaire voorzieningen, wat onder andere resulteert in het maken van latrines (een openbaar buitentoilet) om menselijke uitwerpselen te scheiden van de leefomgeving. Daarnaast wordt het hygiënebewustzijn verhoogt, door middel van voorlichting en training.

Om de effectiviteit van het WASH programma te vergroten is het voor de organisatie Woord en Daad van belang om zich te oriënteren op de mondiale ontwikkelingen. Eén van die ontwikkelingen is IWRM. Vanuit het WASH programma worden de zoetwatervoorraden momenteel niet integraal benaderd. Het is voor de organisatie Woord en Daad nog onduidelijk hoe IWRM toegepast kan worden binnen het WASH programma en wat dit betekent voor de WASH projecten. Hierbij is het wenselijk om op organisatorisch gebied inzicht te krijgen alvorens het in de uitvoering van een project gebruikt wordt.

1.3 Doel

Het doel van dit onderzoek is het vinden van een effectieve toepassing van het IWRM-proces in het WASH programma en het verwerven van inzicht in het mogelijke gebruik hiervan op projectniveau.

Dit leidt tot de volgende hoofdvraag:

Hoe kan IWRM binnen het WASH programma van de organisatie Woord en Daad worden toegepast en hoe werkt dit door in het organiseren van een project?

Deelvragen:

1. Wat is het WASH programma van de organisatie Woord en Daad?
2. Hoe wordt het WASH programma vormgegeven binnen de organisatie Woord en Daad?
3. Wat is IWRM?
4. Hoe wordt IWRM toegepast door andere organisaties?
5. Hoe kan IWRM toegepast en verankerd worden binnen het WASH programma van de organisatie Woord en Daad?
6. Wat betekent de doorvoering van IWRM in het WASH programma van Woord en Daad voor de organisatie van een project?

1.4 Doelgroep

Dit rapport is geschreven voor de medewerkers van Woord en Daad. Tevens is het primair beschikbaar voor docenten en studenten van de Hogeschool van Hall Larenstein.

1.5 Werkwijze

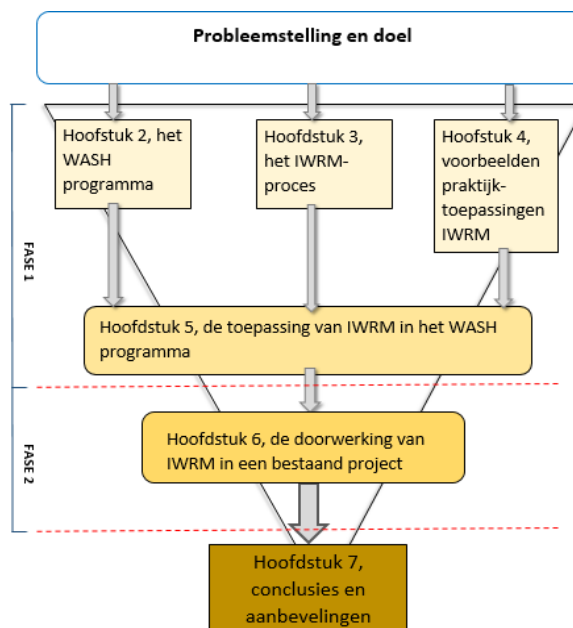
In de projectaanpak is een trechtermodel toegepast. Vanuit een breed theoretisch kader is er naar een antwoord op de hoofdvraag toegewerkt. Het model is in figuur 1.1 weergegeven.

Dit onderzoek is uitgewerkt in twee fasen. Ten eerste de verankering van IWRM in het WASH programma, en ten tweede de toepassing van IWRM in een bestaand project.

Er zijn hoofdzakelijk vier methodes in dit onderzoek toegepast.

Literatuuronderzoek

In fase 1, (hoofdstuk 2) is door middel van literatuuronderzoek het WASH programma van de organisatie Woord en Daad beschreven. Er is onder andere ingegaan op de vormgeving en de werking van het programma. In Hoofdstuk 3 is met deze methode de het IWRM-proces uitgewerkt.



Figuur 1.1: Het trechtermodel met de projectaanpak

Interviews

Daarnaast zijn in fase 1, (hoofdstuk 4) organisaties die het IWRM-proces toepassen geïnterviewd. In totaal zijn er twee organisaties geïnterviewd en is de semigestructureerde interviewmethode gebruikt.

SWOT analyse

In fase 2, (hoofdstuk 5) is met behulp van een SWOT analyse gekeken hoe IWRM vorm gegeven kan worden in het WASH programma. Er zijn aanbevelingen gedaan voor de verwerking en verankering ervan.

Pilot project

Daarnaast is in fase 2, (hoofdstuk 6) gekeken welke gevolgen de verankering van IWRM in het WASH programma heeft voor het organiseren van een project. Hiervoor is een bestaand project gebruikt. Door middel van een sterkte-zwakke analyse is de werkwijze van het project beoordeeld, en zijn er aanbevelingen gedaan voor transformatie naar IWRM.

Tenslotte zijn in hoofdstuk 7 de conclusie en aanbevelingen vanuit het hele onderzoek omschreven, gevold door een reflectie.

1.6 Randvoorwaarden

Om het doel te verwezenlijken zijn de volgende voorwaarden gesteld.

- Er zijn twee organisaties geïnterviewd en één onderzoek geanalyseerd.
- Er is één bestaand project -in Tigray, Ethiopië- gebruikt worden om het IWRM-proces toe te passen.
- In dit onderzoek ligt de focus op de doorwerking van IWRM op organisatorisch gebied, voor zowel het WASH programma als voor het project. In verband met de beschikbare tijd is er geen mogelijkheid om de praktische uitwerking van het IWRM-proces te onderzoeken.
- De gevolgen van IWRM voor het verwerven van subsidies en besteding van budgets is buiten beschouwing gelaten.

2. Het WASH programma

In dit hoofdstuk is het WASH programma van de organisatie Woord en Daad beschreven. Dit is gedaan door middel van literatuuronderzoek. De uitkomsten zijn gebruikt in hoofdstuk 5 bij de toepassing en verankering van IWRM binnen het WASH programma. Eerst is uitgelegd wat het WASH programma is en welke positie het inneemt binnen de organisatie Woord en Daad. Vervolgens is de inhoud toegelicht en afsluitend volgt een omschrijving van de samenwerkingsvorm op uitvoerend niveau.

2.1 Wat is het WASH programma

WASH staat voor Water, Sanitatie en Hygiëne. Vanuit het WASH programma worden projecten uitgevoerd in ontwikkelingslanden die zich richten op water voor consumptie, huishoudelijk gebruik en landbouw. Enkele praktische voorbeelden hiervan zijn het maken van waterputten of -pompen, en opslagtanks voor irrigatie. Sanitaire voorzieningen zoals latrines in combinatie met septic tanks worden gemaakt om menselijke uitwerpselen van de leefomgeving te scheiden en het hygiënisch bewustzijn wordt bevordert door training en voorlichting. De uitvoering van de projecten gebeurt in rurale gebieden (op het platteland) en is gericht op de lokale bevolking, in het bijzonder de allerarmsten. Het WASH programma is er op gericht om een gezonde basis te creëren voor arme mensen, zodat zij ontwikkelingsperspectief krijgen. Er wordt 'Bottom up' gewerkt. Dit houdt in dat projecten uitgevoerd worden op lokaal niveau, en dat met opgedane kennis de overheid wordt beïnvloed voor ondersteuning van de lokale projecten. (Woord en Daad, 2014).

Het ontstaan van een WASH project

Om het functioneren van het WASH programma te verhelderen wordt er gebruik gemaakt van een beknopt voorbeeld, die in hoofdlijnen aangeeft hoe een WASH project ontstaat en uitgevoerd wordt.

Van een overheidsinstantie, bedrijfsmatige of particuliere instelling komt subsidie beschikbaar voor ontwikkelingswerk in een bepaald gebied. Om deze subsidie te verkrijgen moet er aan eisen voldaan worden. In een projectvoorstel, geschreven door Woord en Daad, worden de eisen behandeld. Vanuit het WASH programma wordt advies uitgebracht. Dit kunnen 'harde' interventies zijn zoals het aanleggen van 100 irrigatieputten en 'zachte' interventies zoals bedrijfsontwikkeling en social marketing dat erin verwerkt moet worden. Bij het toekennen van een subsidie gaat het project in uitvoering. De aansturing ervan wordt gedaan vanuit het WASH programma. Er zullen er in het projectgebied contextanalyses gedaan worden. De gegevens worden gebruikt om een gepaste taakomschrijving te maken en in detail vast te stellen wat wanneer, en door wie gedaan wordt. Tussentijdse monitoring en evaluatie wordt door Woord en Daad uitgevoerd, en gegevens worden gebruikt voor terugkoppeling aan de subsidieverstrekende partij.

2.2 De positie van het WASH programma binnen de organisatie Woord en Daad

In het onderzoek wordt zowel gesproken over een WASH *programma*, en een WASH *project*. Om de resultaten van dit onderzoek te begrijpen, is het van belang om te weten wat het verschil tussen beide is en welke positie dit heeft in de bedrijfsstructuur van Woord en Daad.

➤ De betekenis van 'het WASH programma'

Binnen de organisatie Woord en Daad is het WASH programma een toolkit, met daarbij voorwaarden die een kader vormen voor de uitvoering van WASH projecten. Het wordt aangestuurd door één medewerker met de functie 'Programme officer'. Het programma is meerjarig actief en de uitkomsten ervan dragen bij aan de doelstellingen van de organisatie Woord en Daad.

➤ De betekenis van 'het WASH project'

Binnen de organisatie Woord en Daad is een WASH project de praktische uitwerking van de toolkit wat leidt tot bepaalde activiteiten. Deze vallen binnen het kader van het WASH programma. De activiteiten worden uitgevoerd binnen een vastgesteld begin- en eindpunt, bedrag, en vastgestelde condities.

Woord en Daad heeft verschillende programma's om projecten te realiseren. In figuur 2.1 is dit schematisch weergegeven. Ieder programma heeft zijn invalshoek in de ontwikkeling van mensen in armoede, zoals WASH, onderwijs, bedrijfsontwikkeling et cetera. Vanuit de programma's worden projecten aangestuurd. Ook wordt er advies gegeven bij het schrijven van projectvoorstellen voor het verkrijgen van subsidies. Wanneer er op projectniveau meer dan alleen WASH werkzaamheden uitgevoerd worden is er samenwerking tussen de programma's.



Figuur 2.1: De positie van het WASH programma

2.3 De inhoud van het WASH programma

Het WASH programma vormt een toolkit voor de uitvoering van ieder WASH project. Deze toolkit bevat manieren om verandering te bewerken. Dit zijn strategische factoren, principes waar de activiteiten binnen een project aan moeten voldoen, vaste componenten voor de uitvoer van een project en de Theory of Change (ToC) waarin de causale verbanden tussen de activiteiten en het projectdoel worden uitgelegd. Het kader is er op gericht om in de uitvoering van WASH projecten mensen op den duur permanent en zonder steun te voorzien van drinkwater en sanitatie.

2.3.1 Strategie

Er zijn drie strategische factoren om deze verandering te bewerkstellingen (Woord en Daad, 2011). Deze drie vormen een deel van de algemene strategische factoren die Woord en Daad hanteert en in het beleidsplan heeft vastgelegd. De positie van deze strategische factoren tot verandering in de organisatie van Woord en Daad bevindt zich aan de hand van figuur 2.1 ter plaatse van de bovenste zwarte pijl aan de linker zijde. Dit wordt in de volgende tekst chronologisch beschreven.

- *Directe armoedevermindering (Direct Poverty Allevation) (DPA).*
Dit zijn interventies die direct effect op de doelgroep hebben. Vanuit het WASH programma wordt hier als eerste op ingezet. Praktische voorbeelden hierbij zijn het aanleggen van waterpunten voor consumptie en landbouw.
- *Maatschappijopbouw (Civil Society Strengthening)(CSS).*
Dit zijn interventies die leiden tot verduurzaming van bestaande communicatie structuren en netwerken (bijvoorbeeld het overleg met dorpsoudsten). Als de maatregelen genomen zijn voor directe armoedevermindering, vindt er een verschuiving plaats naar maatschappijopbouw. Dit kan gedaan worden door bijvoorbeeld de monitoring van waterputten te integreren in de lokale structuren. Op deze wijze wordt de lokale bevolking verantwoordelijk gemaakt voor het functioneren van deze voorzieningen.

- *Beleidsbeïnvloeding (Policy Influencing)(PI).*
Deze interventies richten zich op lobby en belangen behartiging richting publieke actoren, zoals de (lokale) overheid en semi-overheid. Beleidsbeïnvloeding vindt gelijktijdig plaats met maatschappijopbouw, en wordt afhankelijk van de context in meer- of mindere mate toegepast. De overheid kan op termijn een ondersteunende rol innemen in de vorm van financiering, wetgeving en beleid en toezicht en handhaving.

2.3.2 Principes en componenten

De principes en componenten zijn de voorwaarden waar de activiteiten binnen het project aan moeten voldoen en een vaste set stappen die binnen een project uitgevoerd worden. De positie in de organisatie van Woord en Daad bevindt zich aan de hand van figuur 2.1 tussen de bovenste en onderste zwarte pijl aan de linker zijde. Ze zijn in alle WASH projecten in meer- of mindere mate van toepassing, afhankelijk van land en regio. Wat er met een principe en een component bedoeld wordt is aansluitend beschreven.

➤ *De betekenis van 'een principe'*

In de context van het WASH programma is een principe een basisbeginsel voor de uitvoering van een WASH project. Het is dan een algemene regel waar niet van afgeweken wordt.

➤ *De betekenis van 'een component'*

In de context van het WASH programma is een component een gedetailleerde uiteenzetting van een deel van een principe, dat op projectniveau kan worden ingezet. Meerdere componenten samen vormen één principe.

De principes in het WASH programma

De keuze voor deze principes komt voort uit ervaringen die in het verleden opgedaan zijn. Hieruit blijkt dat een korte levensduur van de aangelegde voorzieningen veroorzaakt wordt door gebrek aan verantwoording, slecht management en gebrek aan expertise voor gebruik en onderhoud. Deze principes komen grotendeels overeen met de 'drie kritische succesfactoren' uit de bovenstaande paragraaf, maar zijn meer gericht op de duurzaamheid van een project door een duurzame inbedding en ondersteuning in de lokale context (Woord en Daad, 2013).

- *Het benadrukken van software:*
Het doel hiervan is het bewerkstelligen van gedragsverandering (kennis, houding en vaardigheden). Dit moet resulteren in hygiënebewustzijn en een houding waarin ontwikkeling centraal staat.
- *Het toepassen van een economisch model:*
De gebruiker betaalt (iets) voor de verbeterde services, wat kansen creëert voor de zogenoemde 'Bodem van de Piramide' (BOP)markt. Dit zijn de ondernemers die zorg dragen voor de realisatie van WASH voorzieningen en het onderhoud hiervan.
- *De benadering van de gehele keten:*
Voor het verzekeren van de duurzaamheid, toegang en gebruik van betrouwbare WASH oplossingen, is een gepast dienstenaanbod over de gehele lengte nodig. Inclusief een duurzaam gebruik en onderhoud. Deze integrale keten vraagt op meerdere niveau's om afstemming (lokaal, regionaal en nationaal).

De componenten in het WASH programma

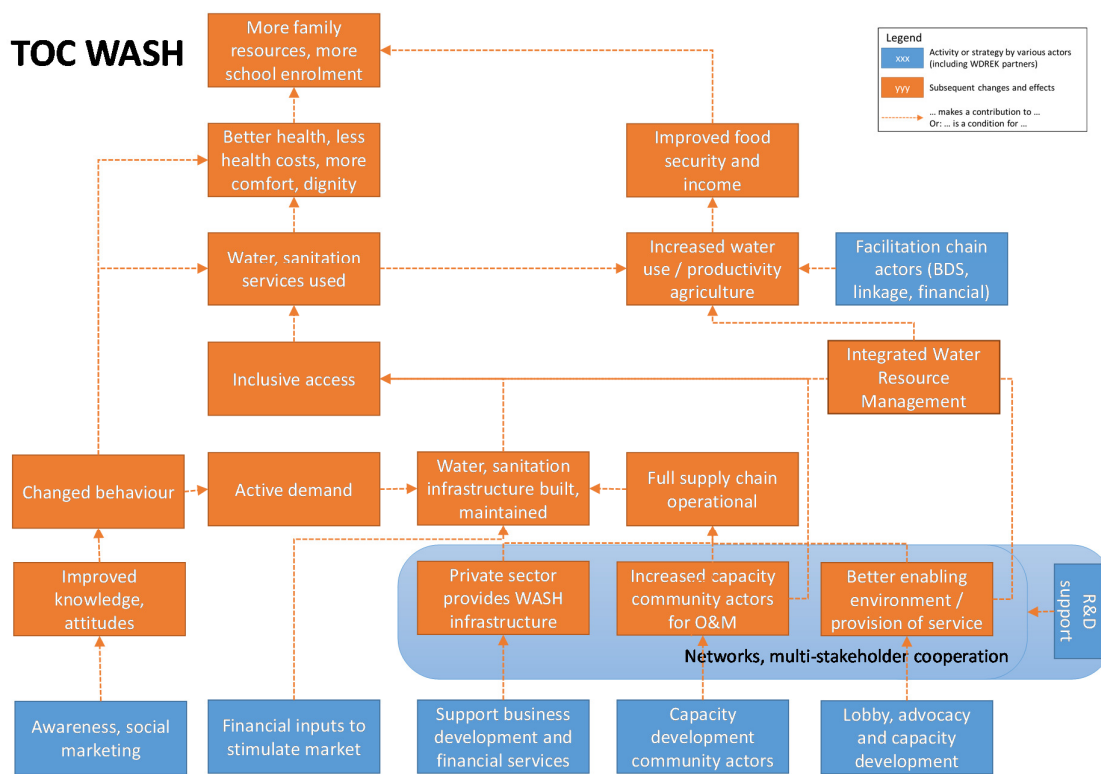
De hieronder benoemde componenten zijn delen van de drie principes. Om de doorwerking van de strategische factoren tot dit niveau inzichtelijk te maken is er een verbinding gelegd met deze componenten.

- Context analyse:
Voordat een interventie start, worden alle factoren en actoren in kaart gebracht. Als dit helder is, kan er een strategie (samen met partners) opgesteld worden. Hier is beleidsbeïnvloeding (PI) van toepassing, gericht op de actoren.
- Social marketing:
Op verschillende manieren wordt er toegang gezocht tot de gemeenschappen (als potentiële klanten). Social marketing heeft als doel om een vraag te creëren en mensen bereid te maken om te investeren in drinkwater en goede hygiënische sanitaire voorzieningen (CSS).
- Hardware en technologische ontwikkeling:
In WASH programma's heeft de hardware, zoals de materialen, aan een vraag te voldoen; technische details, ontwerp, betaalbaarheid, en verhandelbaarheid. De levering van hardware wordt afgestemd op de lokale context. Er moet een volledige supply chain zijn, die kan voldoen aan de vraag die gecreëerd wordt door gebruik en onderhoud (DPA/CSS).
- Training en capaciteitsopbouw:
Training is een centrale functie binnen de WASH interventies. Verschillende doelgroepen worden getraind in netwerken, beleidsbeïnvloeding, management- en technische vaardigheden. Het doel is om WASH te integreren in de lokale context. Van partnerorganisaties wordt verwacht dat ze voldoende kennis hebben om te voorzien in deze capaciteitsopbouw(CSS). Een speciaal gebied is bedrijfsmatige ontwikkeling waarmee lokale ondernemers geholpen kunnen worden in het opzetten van een (micro) bedrijf.
- Netwerken en belangenbehartiging:
Partnerorganisaties in ontwikkelingslanden spelen een sleutelrol in projectplanning en coördinatie. Hun rol is het faciliteren en katalyseren onder ontwikkelingsactoren zoals gemeenschappen/ BOP customers, overheid, Private sector, kennisinstituten (voor onderzoek) en geschikte Microkrediet organisaties. Ze brengen actoren samen, geven stuwkracht, verstrekken technische kennis, en beheren het proces(CSS). De partners nemen het voortouw in beleidsbeïnvloeding en capaciteitsopbouw op verschillende vlakken van een interventie en bronvereiste extra kennis(PI).
- Onderzoek innovatie en lering:
De context verandert voortdurend. Nieuwe kennis komt beschikbaar en inzicht wordt opgedaan. Dit kan een kans en een bedreiging vormen voor projecten. Partners worden daarom aangemoedigd om constant te kijken naar nieuwe wegen en alternatieve benaderingen in hun programma's. Relaties met onderzoeksinstituten en innovatieve organisaties, netwerken en bedrijven worden opgezocht en onderhouden (CSS). Dit is een basiselement van alle WASH programma's. Partners (en allianties) werken een agenda uit voor lering en innovatie.

2.3.3 Theory of Change

De Theory of Change (ToC) is een veel gebruikt middel in de ontwikkelingssector om de strategie te ontwikkelen. In een ToC wordt geformuleerd hoe interventies in een project gaan leiden tot de gewenste resultaten op lange termijn. Er wordt hierbij breder gekeken dan de eigen mogelijkheden van de organisatie Woord en Daad, wat het samenwerken met partnerorganisaties bevordert. De ToC van WASH is gebaseerd op de principes en componenten en staat nog dichter bij de uitvoering op projectniveau. De positie kan aan de hand van figuur 2.1 aangeduid worden met de onderste zwarte pijl aan de linker zijde.

De ToC voor WASH is in figuur 2.2 (onderstaand) weergegeven. Een grote weergave is bijgevoegd in bijlage III: 'Theory of Change (ToC) voor het WASH programma'.



Figuur 2.2: De Theory of Change voor het WASH programma (Woord en Daad, z.d.)

De gewenste resultaten van een WASH project op lange termijn, zijn betere familieomstandigheden en meer schoolaanmeldingen. Omdat de WASH ToC een onderdeel is van de overkoepelende ToC van Woord en Daad is het ontwikkelen van familieomstandigheden een doel. Dit zorgt er voor dat het leven van kinderen in armoede verbeterd kan worden. Dit is weergegeven in het bovenste oranje blok van de ToC. De voorwaarden om dit te bereiken zijn daaronder in de oranje blokken weergegeven. De acties die de verandering op gang brengen worden in de onderste blauwe blokken weergegeven. Er zijn de volgende drie kritische succesfactoren in verwerkt:

- Het ontwikkelen van een actieve vraag,
- een effectieve georganiseerde supply chain (voorzieningsketen),
- toegankelijke financiële regelingen voor gebruikers. (Woord en Daad, z.d.)

Een actieve vraag

Door social marketing en voorlichting over hygiëne ontstaat er een vraag onder de lokale bevolking. (linker kolom ToC). Dit kan een vraag zijn zoals 'hoe kan ik schoon drinkwater krijgen? Nu worden mijn kinderen ziek omdat ze oppervlaktewater drinken'. Dit deel van de ToC heeft dus vooral betrekking op de zogenaamde 'software'. Wanneer er een vraag is naar WASH voorzieningen is men bereid om (iets) te betalen. Dit stimuleert de economische ontwikkeling.

Een georganiseerde supply chain

Een georganiseerde supply chain vormt het aanbod op de gecreëerde vraag. Deze supply chain bestaat uit bedrijfjes die ondersteunend zijn bij het realiseren van de voorzieningen zoals putten en latrines, de zogenaamde 'hardware'.

Dit kunnen groothandels zijn voor de levering van materialen, metaalbewerkers voor het maken van pompen, metselaars voor het metselen van latrines, en onderhoudsmonteurs. De bedrijfsmatige ontwikkeling wordt ondersteund door training, ondersteuning van ondernemers in het opzetten ervan.

Toegankelijke financiële regelingen

Voor de realisatie van projecten kan er een financiële impuls gegeven worden die moet zorgen voor een krachtige start van een op termijn duurzame ingreep. Dit wordt gedaan in de vorm van tijdelijke leningen en subsidies, voor zowel gebruikers als aanbieders van de WASH voorzieningen.

Overkoepelend wordt er door te netwerken en door belangenbehartiging geïnvesteerd in het realiseren van een stimulerende omgeving van dienstverlening, wetgeving en beleid vanuit de overheid.

2.4 Het WASH programma en de samenwerking met partners

De organisatie Woord en Daad werkt samen met partnerorganisaties in ontwikkelingslanden. Vanuit het WASH programma worden de projecten in samenwerking met de betreffende partnerorganisaties gerealiseerd. Zij geven op projectlocatie invulling aan de principes en componenten.

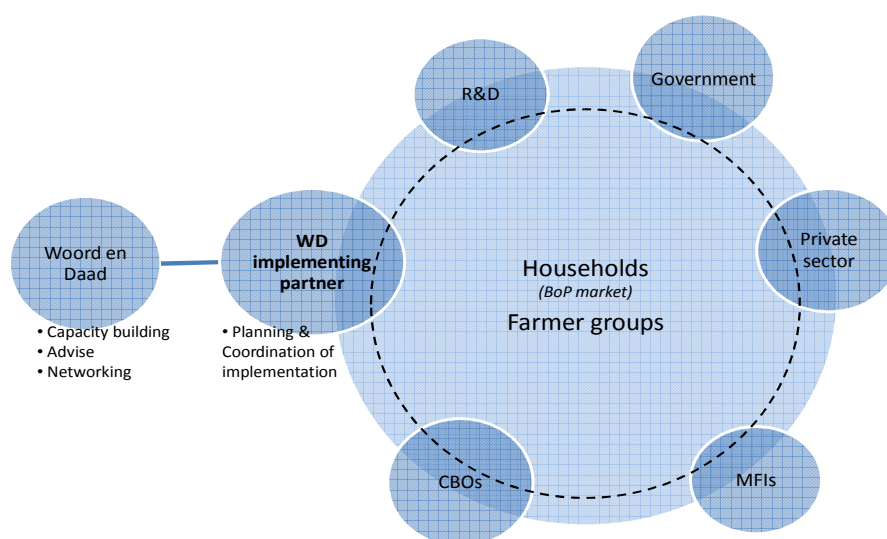
De volgende definitie geeft mooi weer wat Woord en Daad bedoelt met partners:

“A partnership is an organizational and personal relationship which engages in activities that are characterized by a shared sense of biblical values, purpose and intentions, interacts interdependently and allows for negotiation and is mutually respectful and enabling”. (Woord en Daad, 2009, p4)

Een samenwerking tussen partners is voor Woord en Daad een organisatorische en persoonlijke relatie die uitwerkt in activiteiten. Deze activiteiten worden gekarakteriseerd door de gedeelde intentie van Bijbelse waarden en doelen. De samenwerking functioneert afhankelijk van elkaar en staat open voor onderhandeling. Tevens is er wederzijds respect, wat stimulerend werkt.

De rol van Woord en Daad en de partnerorganisaties

In de figuur 2.3 (Onderstaand) is schematisch weergegeven wat de rollen van Woord en Daad en de partnerorganisatie (WD implementing partner) zijn.



Figuur 2.3: De rol van Woord en Daad en implementerende partner (woord en Daad, 2013)

De partnerorganisaties spelen een sleutelrol bij het ondersteunen van de stakeholders. Ze hebben een coördinerende rol, waarin de verschillende stakeholders bij elkaar worden gebracht en vervolgens hun interesses en inspanningen afstemmen. De verschillende stakeholders zijn aangegeven in figuur 2.3 rondom de cirkel. Dit zijn:

- *De overheid*: de overheid kan ondersteuning bieden met wetgeving en beleid.
- *De private sector*: van toepassing voor bedrijfsontwikkeling en vormgeving aan social marketing
- *De MFI's*: Micro financieringsinstituten, kredietorganisaties.
- *De CBO's*: Community Based Organisations, organisatievormen op het laagste niveau van de gemeenschap.
- *De R&D stakeholders*: Dit zijn stakeholders met een (ondersteunende) rol in onderzoek en ontwikkeling, zoals kennisinstituten, universiteiten en adviesorganisaties.

Vanuit het WASH programma worden de partnerorganisatie ondersteund met:

- *Ondersteuning in capaciteitsopbouw*: dit bestaat uit training en het ontwikkelen van het organiserend vermogen in lobby en belangenbehartiging, PMEL (planning, monitoring, evaluatie en lering) en bedrijfsmatige ontwikkeling.
- *Advisering*: Het reageren op problemen die door partners aangedragen worden, en het aandragen van passende oplossingen.
- *Netwerkondersteuning*: het netwerken onder relevante stakeholders en hen verbinden met de implementerende partners.
- *Financiering*: Woord en Daad zoek naar kansen voor fondsen, en maakt contracten met partners na gemaakte afspraken over de resultaten.

3. Het Integrated Water Resource Management proces

Dit hoofdstuk beschrijft wat het IWRM-proces inhoudt. Deze uitleg is gebruikt bij de analyse van de toepassing door andere organisaties in hoofdstuk 4, de toetsing van het WASH programma in hoofdstuk 5 en bij de doorvoering op projectniveau in hoofdstuk 6. In dit hoofdstuk is antwoord gegeven op deelvraag 3: 'wat is IWRM?' Er is ingegaan op de definitie, het doel en de inhoud van het IWRM-proces.

3.1 Wat is het IWRM-proces

Het IWRM-proces is een proces dat landen kan assisteren in hun pogingen om waterproblematiek op een efficiënte en duurzame manier aan te pakken. Deze problematiek is kort omschreven in de inleiding en omvatten hoofdzakelijk watertekort, slechte waterkwaliteit en overstromingen. Sociale en economische ontwikkeling in landen hebben invloed op de waterproblematiek waardoor IWRM actueler wordt. IWRM moet gezien worden als een proces van verandering waarbij de huidige –niet duurzame- vorm van watermanagement verandert wordt in een duurzame vorm. Continue monitoring en evaluatie zorgen voor verbetering op lange termijn.

De definitie van het IWRM-proces

Het Global Water Partnership (GWP) heeft een definitie gemaakt van de term 'IWRM'. Deze definitie is geaccepteerd door de Verenigde Naties, en wordt door 189 landen erkend. UNESCO is onderdeel van de Verenigde Naties, en geeft de definitie als volgt weer:

"Integrated Water Resources Management (IWRM) is a process which promotes the coordinated development and management of water, land and related resources, in order to maximise the resultant economic and social welfare in an equitable manner without compromising the sustainability of vital eco-systems." (Unesco, 2009, p.3)

Vertaald staat hier het volgende: het IWRM-proces bevordert een meer gecoördineerde ontwikkeling en beheer van water, land en gerelateerde voorraden (zoals oppervlaktewater en grondwater, meren, stroomgebieden stroomopwaarts en stroomafwaarts en delta's). De daaruit voortvloeiende economische en sociale welvaart moet door deze benadering op een eerlijke en redelijke manier gemaximaliseerd worden, zonder afbreuk te doen aan de duurzaamheid van de vitale ecosystemen.

Het IWRM-proces is namelijk gebaseerd op het inzicht dat zoetwatervoorraden een integrale component van het ecosysteem zijn. Het ecosysteem heeft de functie om zoetwatervoorraden te bergen en voor een goede waterkwaliteit te zorgen. Daarom is het van belang dat het beheer van de zoetwatervoorraden duurzaam gebeurt, wat inhoudt dat het ecosysteem hierdoor niet beschadigd wordt.

De betekenis van de term IWRM

De term 'Integrated Water Resource Management' wordt onderstaand verder uitgewerkt.

'**Integrated**' heeft in de context van IWRM zowel betrekking op het natuurlijke systeem als het menselijke systeem. Het natuurlijke systeem is het systeem dat zorg draagt voor de beschikbaarheid en kwaliteit van water. Het menselijke systeem is het systeem dat gebruik maakt van de watervoorziening, vuil produceert en het water vervuult, en de ontwikkelingsprioriteiten vast stelt.

Integratie in het natuurlijke systeem vindt plaats:

- tussen land en watergebruik.
- tussen oppervlakte- en grondwater.
- tussen water kwaliteit en kwantiteit.
- tussen water stroomopwaarts en stroomafwaarts (lokaal/ regionaal/ nationaal/ internationaal).
- tussen het zoetwatersysteem en kustwateren.
- Tussen dag/ jaar/ seizoen/ klimaatsverandering.

De integratie in het menselijke systeem vindt plaats tussen:

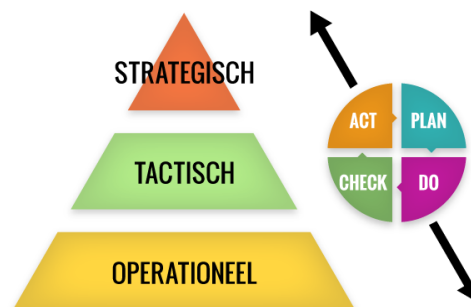
- de verschillende economische sectoren zoals de voedsel-, industrie-, en commerciële sector.
- de publieke en private sector.
- alle stakeholders/ beslissingsmakers/ professionals/ wetenschappers.

‘Water Resources’ heeft in deze context betrekking op watervoorraden en omvat zowel oppervlaktewater (moerassen, meren, rivieren, delta’s), als grondwater.

‘Management’ in de context van integraal waterbeheer heeft betrekking op de besturingsniveaus zoals weergegeven in figuur 3.1 en onderstaand benoemd:

- strategisch, waarbij doelen op lange termijn vastgesteld worden.
- Tactisch, waarbij de doelen vertaald worden voor gebruik op operationeel niveau.
- Operationeel, waarbij de doelen uitgevoerd worden.

Op de verschillende besturingsniveaus vindt constante verbetering plaats door het organiseren en uitvoeren van taken rond integraal waterbeheer en door het evalueren van de resultaten. Dit maakt het IWRM tot een proces.



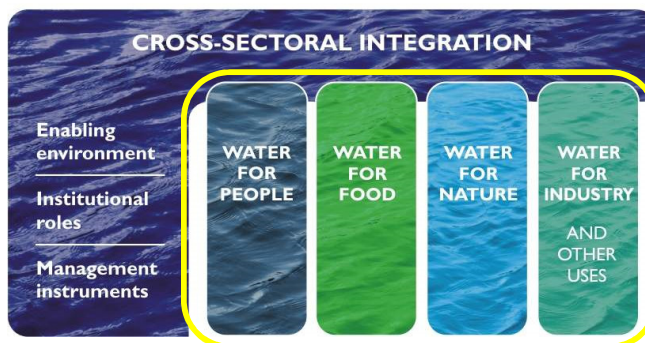
Figuur 3.1: De bestuursniveaus (J.G.Bloem, 2002)

3.2 Het doel van IWRM

Het gebruik van de zoetwatervoorraden vindt plaats in vier sectoren. Deze sectoren zijn weergegeven in figuur 3.2, geel omkaderd. Ze worden als volgt beschreven:

- water voor mensen, bijvoorbeeld voor consumptie en huishoudelijk gebruik.
- water voor voedsel, zoals irrigatiewater voor gewassen.
- water voor het ecosysteem, de natuur.
- water voor de industrie, zoals elektriciteitsopwekking, transport, en fabrieken.

Het doel van IWRM is dat zoetwater-voorraden sector overschrijdend beheerd worden, rekening houdend met elkaars belangen. De sectorale belangen zullen eerst geïnventariseerd en afgewogen moeten worden, waarna er verdeling van de watervoorraden plaats kan vinden. De sector ‘water voor mensen’ is van primair belang bij de verdeling. (SDC, 2005).



Figuur 3.2: Het watergebruik verdeeld in vier sectoren

In het traditionele ontwikkelingswerk werd de waterproblematiek sectoraal benaderd. Momenteel is dit nog steeds vaak het geval. Het houdt in dat projecten gericht zijn op de ontwikkeling vanuit één sector, bijvoorbeeld water voor irrigatiedoeleinden. Op een bepaald moment kan dit voor een conflict zorgen met het gebruik van water in andere sectoren omdat daar dan een tekort ontstaat.

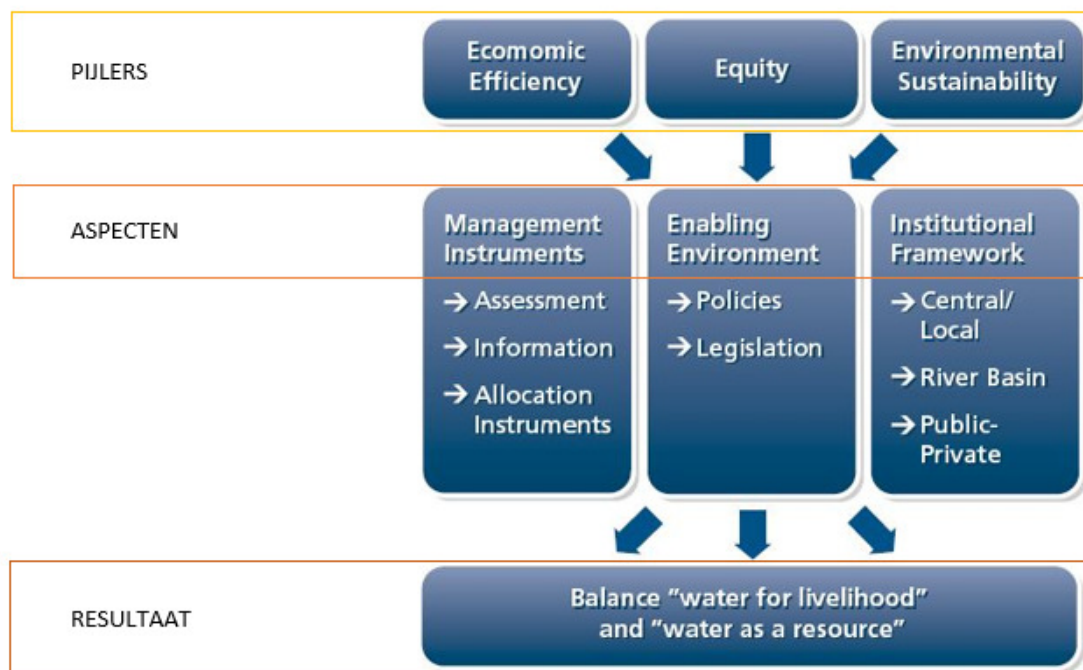
Een praktisch voorbeeld hiervan zijn de rozenkwekerijen in Kenia. Volgens M. Rutten van het ASC en M. Mwangi van SEUCO Kenya is door verkeerd grondwatergebruik de grondwaterstand in Kajiado County drastisch gezakt.

“2009: flower, eucalyptus and poultry farms have 32 deep boreholes which, due to overpumping, caused the drying of at least 56 shallow wells” (M. Rutten & M. Mwangi, 2012, p.15)

In de betreffende provincie bevinden zich veel ondiepe putten die door de lokale bevolking als drinkwatervoorziening gebruikt worden. Hier hebben zich de laatste jaren bloemen- en eucalyptus kwekerijen en pluimveeboerderijen gevestigd. Deze bedrijven gebruiken veel grondwater dat opgepompt wordt uit diepe bronnen. Door de sectorale focus wordt er geen rekening gehouden met andere gebruikers van het grondwater, en komen ondiepe putten in de omgeving droog te staan. Hierdoor ontstaat er een conflict tussen de sector ‘water voor mensen’ en de sector ‘water voor industrie’. Dit voorbeeld benadrukt het belang van een sector overschrijdende beleidsaanpak.

3.3 De inhoud van het IWRM-proces

Het IWRM-proces heeft pijlers en aspecten. Deze zijn van belang om het doel, de sector overschrijdende verdeling van watervoorraden te behalen. In figuur 3.3 staan de pijlers weergegeven. De pijlers geven richting aan het IWRM-proces. De aspecten geven er inhoud aan. Dit resulteert in een balans van de watervoorradenverdeling. De betekenis van de pijlers en aspecten binnen het IWRM-proces is in de volgende alinea verder toegelicht.



Figuur 3.3: General framework for IWRM & het IWRM kader (UNDP, 2009 & SDC 2005, p.9)

3.3.1 De drie pijlers van IWRM

De drie pijlers zijn terug te vinden in de definitie en hebben overlap met de vier sectoren uit figuur 3.2. De pijlers zijn als volgt:

1. *Economic Efficiency* (Economische efficiëntie) is gericht op het optimaal gebruik van watervoorraden voor economische ontwikkeling.
2. *Equity* (Eerlijkheid, rechtvaardigheid) is gericht op een eerlijke verdeling onder met name minder invloedrijke en arme bevolkingsgroepen. Water is een eerste levensbehoefte. Iedereen heeft recht op voldoende water van goede voor maatschappelijke ontwikkeling.
3. *Environmental Sustainability* (Duurzaam ecosysteem) is een basisvoorwaarde voor de beschikbaarheid van zoet water, ook voor toekomstige generaties. Het ecosysteem mag geen schade ondervinden door het watergebruik.

3.3.2 De drie aspecten

De drie aspecten zijn van toepassing om de hierboven benoemde pijlers in de praktijk te brengen. Ze beogen een integrale (sector overschrijdende) benadering van de watervoorraden, door:

1. *Management instruments* (management instrumenten).
2. *Enabling Environment* (en stimulerende omgeving).
3. *Institutional Framework* (een institutioneel kader).

‘Management instrumenten’ Zijn praktische ‘toolboxes’ die watermanagers kunnen gebruiken om projecten aan te sturen op strategisch, tactisch en operationeel niveau. Deze ‘toolboxes’ bevatten vijf noodzakelijke tools, gericht op

- watervoorradenbeoordeling, bijvoorbeeld meetinstrumenten om hoeveelheden of kwaliteit te meten.
- communicatie informatie en educatie, zoals het informeren en adviseren van belanghebbenden over het gebruik van de watervoorraden.
- toekenning en conflicthandhaving, onder andere methodes om conflicten onder belanghebbenden op te lossen, en watervoorraden te verdelen op basis van kosten-baten.
- Regelgevingsinstrumenten, zoals wetgeving, social marketing, normen van watergebruik, en bestemmingsplannen die nodig zijn voor toezicht en handhaving.
- Technologie, zoals onderzoek en ontwikkeling van technologische beoordelings- en keuzerichtlijnen van bijvoorbeeld een drinkwaterpunt.

‘Een stimulerende omgeving’ wordt gecreëerd door welwillendheid van de overheid, die een ondersteunende rol inneemt m.b.t. beleid en wetgeving dat afgestemd is met de drie pijlers van IWRM, en een integrale samenwerking van stakeholders stimuleert.

Taken van de overheid zijn

- het formuleren van nationaal waterbeleid.
- het vaststellen van waterwetten.
- het zorgen voor een scheiding van regelgeving- en dienstverlenende functies.
- het stimuleren en reguleren van de private sector.

‘Een institutioneel kader’ wordt gevormd door stakeholders, zoals organisaties en instanties, die op alle niveaus (lokaal, regionaal en nationaal) en in alle vier sectoren samenwerken en overleggen met elkaar. Voor effectief watermanagement geldt samenwerking als basisprincipe.

De vormgeving van een institutioneel kader door

- het verankeren van de coördinatie op het hoogste niveau.
- het creëren van coördinerende instanties op het laagste niveau.
- Het overhevelen van verantwoordelijkheden naar het laagst mogelijke level.
- Het ontwikkelen van communicatieve en institutionele capaciteit voor samenwerking en onderhandeling.

4. De toepassing van IWRM door organisaties

In dit hoofdstuk is de toepassing van IWRM door andere organisaties beschreven. Dit is van belang om het theoretische IWRM-proces uit het vorige hoofdstuk praktisch toe te kunnen passen. De resultaten worden in hoofdstuk 5 gebruikt, voor verankering van IWRM in het WASH programma en hoofdstuk 6, voor de doorwerking in een WASH project. Voor het verzamelen van informatie zijn er interviews bij twee organisaties uitgevoerd. Ook is er één praktische toepassingsmethode van IWRM geanalyseerd. Dit hoofdstuk geeft antwoord op deelvraag 4: 'Hoe wordt IWRM toegepast door andere organisaties?' Als uitwerking van deze vraag is de achtergrond van de drie organisaties omschreven. Dit zijn Protos, Wetlands International en het International Water Management Institute (IWMI). De resultaten van de interviews en analyse zijn aan de hand van de pijlers en aspecten uit het IWRM-proces gerubriceerd.

4.1 De organisaties

Bij de selectie van organisaties is er gekeken naar overeenkomsten met de organisatie Woord en Daad. De resultaten zijn daardoor in beginsel geschikt voor toepassing binnen het WASH programma. De overeenkomsten uitten zich in de organisatievormen en werkmethode. Twee van de drie organisaties zijn Non Governmental Organisations (NGO's), net als Woord en Daad. Alle drie de organisaties voeren projecten uit op lokaal niveau en beïnvloeden vanaf die positie de overheid met als doel om medewerking te verkrijgen.

4.1.1 De organisatie Protos

Protos is een ontwikkelingsorganisatie (NGO) in België, die zich inzet voor een beter waterbeheer in ontwikkelingslanden. Dit wordt gedaan door het ondersteunen van projecten en processen om tot een duurzaam waterbeheer te komen. Dit gebeurt vanuit het kantoor in België, in samenwerking met lokale partners zoals NGO's, boeren- of gebruikersorganisaties, gemeentebesturen en andere lokale en regionale staatsdiensten. De financiering van projecten wordt gedaan door overheidsinstanties, donoren, Europese unie en diverse fondsen. Protos heeft het IWRM-proces geïntegreerd in het beleid van de organisatie, en past dit als kader toe in alle projecten.

Er is een interview gehouden waarbij er ingegaan is op de organisatie, implementatie en effect van het IWRM-proces in projecten. Het uitgewerkte interview is bijgevoegd in bijlage IV, 'Interview Protos'.

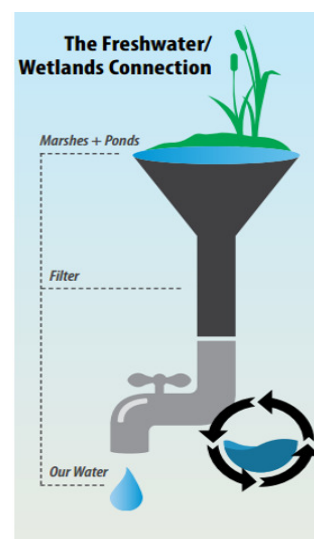
4.1.2 De organisatie Wetlands International

Wetlands International is een NGO, die zich wereldwijd inzet voor het behoud van wetlands. Wetlands zijn waterrijke gebieden met meren, (veen)moerassen en rivieren, uiterwaarden, natte (mangrove)bossen, maar ook rijstvelden en koraalriffen. In bijlage V: 'Wetlands op de wereldkaart' is de ligging van alle wetlands in de wereld weergegeven. De projecten worden uitgevoerd vanuit 16 kantoren verdeeld over de wereld, door middel van partners en experts. De meeste projecten worden gefinancierd door overheden en private donoren.

Het belang van wetlands voor waterkwaliteit is weergegeven in figuur 4.1. Wetlands zijn onderdeel van het ecosysteem en zorgen onder andere voor zoetwateropslag en zuivering.

IWRM toegepast in Rwambu, Uganda.

Wetlands International past het IWRM-proces toe in een aantal van hun projecten. Één daarvan is de Rwambu wetland in Uganda. Het gehouden interview richt zich hoofdzakelijk op de toepassing van IWRM binnen dit project.



Figuur 4.1: The freshwater/ wetlands connection (Wetlands International, z.d.)

Het Rwambu wetland werd een aantal jaren geleden gekenmerkt door een dalende grondwaterstand, vooral veroorzaakt door landbouwontwikkeling en slecht management. Er was te weinig mogelijkheid voor waterinfiltratie en er was veel sprake van erosie. Dit had tot gevolg dat er een tekort ontstond van water voor consumptie en huishoudelijk gebruik en vrouwen en kinderen ca. twee uur moesten lopen naar lager gelegen delen om water te verkrijgen.

Vanaf 2012 werkt Wetlands International samen met RAIN Foundation en de lokale partner Joint Effort to Save the Environment (JESE) in het Rwambu stroomgebied. Er zijn diverse maatregelen uitgevoerd zoals het invoeren van bestemmingsplannen, compenseren van de getroffen bevolking, vernieuwen van latrines, planten van bomen en het maken van stenen opstapelingen langs de akkers. Dit heeft geresulteerd in beginnend herstel van het wetland, gekenmerkt door groei en terugkeer van inheemse soorten. Hierdoor is er ook een hogere capaciteit ontstaan om grondwater te infiltreren en te reinigen. Het complete interview is bijgevoegd in bijlage VI: 'Interview Wetlands International'.

4.1.3 Het International Water Management Institute

Het International Water Management Institute (IWMI) is een wetenschappelijk onderzoeksinstituut dat zich richt op het duurzaam land en watergebruik in ontwikkelingslanden. Het instituut voert onderzoek uit in samenwerkingsverband met overheden, maatschappelijke organisaties en de private sector. Dit onderzoek richt zich op het ontwikkelen van schaalbare waterbeheeroplossingen die een reële impact hebben op armoedebestrijding, voedselzekerheid en gezondheid van het ecosysteem. Vanuit dit oogpunt is door IWMI het IWRM-proces ook onderzocht. Daarbij zijn de mogelijkheden bekeken om IWRM op lokaal niveau te integreren en medewerking van de overheid te stimuleren.

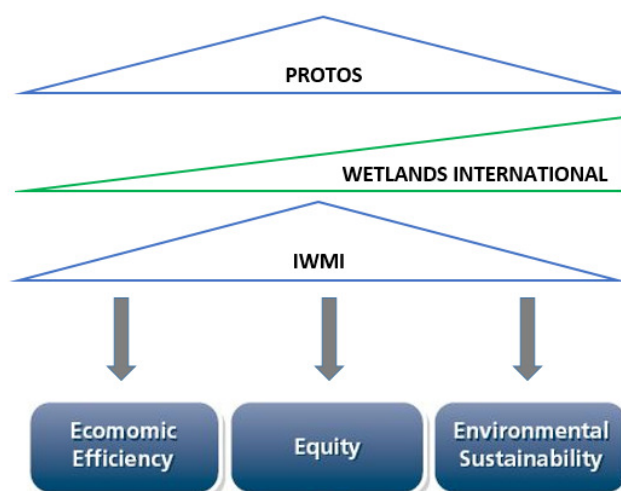
Een onderzoek gericht op het IWRM-proces op lokaal niveau

Voor de toepassing van IWRM op lokaal niveau heeft IWMI onderzoek uitgevoerd in vijf landen. Dit zijn Malawi, Mozambique, Namibië, Swaziland en Zambia. De geleerde lessen en ervaringen zijn gebruikt om richtlijnen op te stellen. Deze richtlijnen zijn praktische stap-voor-stap benaderingen die gebruikt kunnen worden voor de toepassing. Een uitgebreide beschrijving van deze stappen en de voorwaarden die er aan gesteld worden, is weergegeven in bijlage VII: 'De richtlijnen voor IWRM op lokaal niveau, samengesteld door IWMI'.

4.1.4 De positie van de organisaties ten opzichte van IWRM

De positie van Protos

Uit het afgenomen interview blijkt dat Protos IWRM toe past door zich primair te richten op de eerlijke en rechtvaardige verdeling van zoetwatervoorraden. Economische efficiëntie en een duurzaam ecosysteem zijn opvolgend. Dit is weergegeven in figuur 4.2. De oorzaak is volgens Protos dat er veel conflicten zijn onder gebruikers over de verdeling van de watervoorraden. Er gaat daarom veel tijd en aandacht uit naar het sociale aspect van IWRM, Equity. De projectbenadering is 'bottom-up' en vindt in de ontwikkelingslanden plaats op schaalgrootte van sub-bekkens/gemeentes.



Figuur 4.2: De positie van de organisaties ten opzichte van IWRM

Beïnvloeding van de regionale overheid vindt plaats door middel van de opgedane kennis. Voor de implementatie van IWRM worden lokale comités opgericht. In deze comités nemen alle stakeholders deel. De gemeentebesturen (als overheidsinstantie) hebben een sleutelrol. Vanuit de comités worden de beslissingen genomen over het integraal waterbeheer.

De positie van Wetlands International

Uit het afgenomen interview met Wetlands International blijkt dat IWRM voornamelijk toegepast wordt door het creëren van een duurzaam ecosysteem. Sociale en economische ontwikkeling volgen daarop. Zie figuur 4.2. Wetlands International heeft veel ervaring opgedaan in het herstellen en beheren van Wetlands, en past in een aantal projecten het IWRM-proces toe vanuit deze kennis. De schaalgrootte van de projecten is op provinciaal niveau (complete wetlands). De benadering is 'bottom up'. Waar mogelijk wordt de overheid actief betrokken. Voor het realiseren van projecten wordt er gebruik gemaakt van reeds aanwezige lokale (overleg)structuren en NGO's. Vanwege de schaalgrootte van projecten wordt er ook samengewerkt met grote Private partijen zoals Shell en Royal Haskoning. Bij hen wordt het 'green building' principe onder de aandacht gebracht. Dit is een methode om te bouwen met de natuur. Wetlands kunnen als 'groen bouwmiddel' bijvoorbeeld gebruikt worden als kustbescherming tegen extreme weersinvloeden die onder andere te maken hebben met de klimaatsverandering.

De positie van het International Water Management Institute

IWMI past in het geanalyseerde onderzoek IWRM toe vanuit de lokale gemeenschappen. Er is eerst aandacht voor een goede overlegstructuur. Dit moet resulteren in een eerlijke en rechtvaardige verdeling van de zoetwatervoorraden met maatschappelijke ontwikkeling als gevolg. Economische ontwikkeling en een duurzaam ecosysteem volgen daarop (zie figuur 4.2). De schaalgrootte is afhankelijk van het gesubsidieerde projectbudget. Voor de implementatie van IWRM worden de gemeenschappen geselecteerd die hiervoor de beste basis vormen. Daarna wordt er een overlegplatform opgericht. In deze platforms zijn alle stakeholders (ook de lokale overheid) en vertegenwoordigers die de watervoorraden gebruiken betrokken. Er is veel oog voor het betrekken van vrouwen en allerarmsten. Waar mogelijk nemen zij deel, of worden vertegenwoordigd in het platform. Vanuit het overlegplatform worden plannen bedacht en geïmplementeerd. Deze benadering heeft daarmee grote overeenkomsten met Protos.

4.2 De Interview- en analyseresultaten

De resultaten uit de interviews en analyse zijn in deze paragraaf gekoppeld aan de drie pijlers en aspecten van IWRM, en beknopt beschreven. Voor de validiteit van de verzamelde gegevens zijn de verslagleggingen van de interviews teruggekoppeld aan de geïnterviewde. Hun feedback is vervolgens verwerkt. Van het kennisinstituut IWMI is er specifiek gekozen voor een onderzoek dat gebaseerd is op vijf landen in Afrika. Het sluit daarmee aan bij één van de continenten waar vanuit het WASH programma van Woord en Daad projecten actief zijn. Ook sluit het aan bij het project (in Ethiopië) dat gebruikt is om de doorwerking van IWRM op projectniveau te analyseren.

Pijler één, economic efficiency

Economische efficiëntie wordt behaald door:

- samenwerking met private partijen die ondersteund worden in het opzetten van magazijnen op centrale locaties, voor de levering van materialen voor de WASH voorzieningen (Protos).
- een kleine bijdrage te vragen van de watergebruikers om de WASH voorzieningen te kunnen onderhouden, en daardoor zelfvoorzienend te maken. Lokale gemeenten worden aangesproken om het overschot te bekostigen vanuit belastingopbrengsten (Protos).

- Het wetland (en daarmee het ecosysteem) te beschermen. De maximale economische efficiëntie wordt dan niet kwalitatief maar kwantitatief bereikt. Wanneer het wetland beschermd wordt, heeft dit grote invloed op de economie van de landen. Deze twee zaken kunnen niet gescheiden worden. In India worden bijvoorbeeld wetlands hersteld om overstromingsproblemen tegen te gaan. Hierdoor zijn er geen grote financiële investeringen nodig voor het verstevigen van waterkeringen en wordt de economische activiteit beschermd. (Wetlands International)

Pijler twee, equity

Eerlijkheid en rechtvaardigheid in de verdeling van watervoorraden onder gebruikers wordt bereikt door:

- de dialoog aan te gaan, die als eerste gericht is op het oplossen en voorkomen van conflicten rondom watervoorradenverdeling. (Protos)
- vertegenwoordigers van de bevolkingsgroepen in het comité deel te laten nemen. Zij functioneren als de 'bewakers' om te zorgen dat de kansarmen en minder bedeelden aan bod komen. (Protos)
- communitymobilisers¹ die de vertegenwoordiging van kwetsbaren regelen in de platforms. (IWMI)
- goede platforms te creëren waar het maatschappelijk middenveld op een constructieve en positieve manier bij aansluit. Er kan ook gebouwd worden op bestaande communicatiestructuren van een land (Wetlands International/IWMI).
- water gerelateerde conflicten op te lossen in consultatie met lokale mensen, de eindgebruikers (Wetlands International).

Pijler drie, environmental sustainability

Een duurzaam ecosysteem wordt bereikt door:

- bijvoorbeeld de Milieu Effect Rapportage (MER) te implementeren op de projectlocatie. De implementatie en ontwikkeling van dit soort oplossingen is inherent aan het niveau van de doelgroep (Protos).
- In communicatieplatforms/ comité's beslissingen te maken op basis van gegevens uit onderzoeken zoals de MER. (Protos, Wetlands/ IWMI)

Aspect één, management instruments

De management instrumenten zijn beschikbaar door:

- de overheid die beschikt over voldoende meetdata en demografische gegevens. Vaak is dit niet het geval en afhankelijk van de mate waarin de overheid betreffende IWRM al toepast. Indien er een tekort aan gegevens is dient er specifiek onderzoek gedaan te worden door derden. Studenten worden soms ingezet, die de waterhuishouding van een streek in kaart brengen en voor technische data zorgen. Belangrijk is dat de instrumenten die aangedragen worden lokaal toegepast kunnen worden door de partners. (Protos)

¹ "Community mobilizers liaise directly between the community and local structures and facilitate participatory planning and implementation. They are not directly part of the core political and leadership structures, but can collaborate well with them. The leadership approves their selection. If project resources are too limited or the situation allows, the lowest-level representatives of local authorities can carry out this task." (IWRM, z.d., p13)

Vertaald: 'community mobilizers' zijn personen die contact onderhouden met de gemeenschap en overlegplatforms organiseren. Ook faciliteren en participeren ze bij de implementatie van projecten. Ze maken niet direct deel uit van de politieke- en leiderschapstructuren, maar kunnen goed samenwerken met hen. Bij kleine projecten, of als de situatie dit toestaat, wordt deze taak vaak uitgevoerd door een vertegenwoordiger van de lokale autoriteiten.

- baseline rapporten die door CBO's in het Rwambu wetland uitgevoerd zijn met hulp van lokale overheid. Deze zorgen voor informatie die managers kunnen gebruiken in het aansturen van projecten (Wetlands).

Aspect twee, enabling environment

Een stimulerende omgeving wordt bereikt door:

- de overheid als hoofdpartner bij projecten te betrekken (Protos).
- De overheid waar mogelijk als partner te betrekken (IWMI/Wetlands)
- ervaring en kennis omtrent IWRM te gebruiken om regionale en nationale overheden te bereiken. Het doel hiervan is de wetgeving rond water te verfijnen en/of te veranderen. (Protos)
- *Samenwerking met andere partijen:* Door samenwerking met andere partijen zoals NGO's kan er een grotere invloed uitgeoefend worden op de overheid voor het creëren van een stimulerende omgeving (Wetlands)

Aspect drie, institutional framework

Een institutioneel kader wordt gevormd door:

- het vormen van een multi-partner constructie (water-gebruikers, lokale besturen en betrokken diensten) om een programma uit te voeren. Deze hebben overleg met elkaar. De hoofdbeslissing wordt genomen door een pilotgroep (stuurcomité). Hierin zit één vertegenwoordiger van elke partner die samen de beslissingen nemen. Protos heeft een coördinerende en faciliterende rol (Protos).
- Community Based Organisations (organisaties die gericht zijn op gemeenschappen) die op alle niveaus –lokaal en regionaal en nationaal- communicatieplatforms creëren. De overheid heeft vaak weinig mogelijkheden en middelen om dit te doen. (Wetlands International)
- stakeholders die aangesloten zijn aan beleid, ontwikkeling en implementatie. Dit heeft niet alleen betrekking op de overheid (Wetlands International).
- Inzet van communitymobilisers (zie voetnoot 1), die communicatieplatforms organiseren en contact onderhouden met de lokale gemeenschappen. (IWMI)

Praktijkervaringen bij de toepassing van IWRM

De praktijkervaringen zijn gebruikt bij de aanbevelingen voor IWRM componenten in paragraaf 5.2.2 en bij de aanbevelingen voor de toepassing van IWRM binnen WASH projecten.

- *Bottom-up benadering:*
Een duurzame toepassing van IWRM op lokaal niveau met beïnvloeding van de overheid (bottom-up) is mogelijk, mits er voldoende decentralisatie van beslissingsbevoegdheid is voor toewijzing van financiële, technische en institutionele bronnen bij lokale besturen (IWMI).
- *Conflicthandhaving:*
Een communicatieplatform mag geen 'klaagbank' worden. De juiste stakeholders en een constructieve houding zijn noodzakelijk voor het maken van vorderingen. Community mobilisers kunnen hier een rol in spelen nadat zij getraind zijn. Het verankeren van het IWRM-proces op een hoger niveau bij de overheid kan ook een oplossing zijn. Dit verschaft namelijk helderheid door wetgeving (Protos/Wetlands).
- *Betrekken van de kwetsbaren:*
De juiste vertegenwoordigers van de doelgroepen zijn noodzakelijk in de communicatieplatforms. Bij de selectie door communitymobilisers moeten ze vooral oog hebben voor de vrouwen en de allerarmsten. Dit creëert voor hen een stem op het niveau waar beslissingen genomen worden (Protos).

- Geïntegreerd natuurbeheer:
Door o.a. het invoeren van bestemmingsplannen (zodat natuur zich kan herstellen), het compenseren van de lokale bevolking en het aanleggen van voorzieningen die regenwater lokaal vasthouden, wordt bodemerosie tegengegaan en kan regenwater infiltreren en gereinigd worden waardoor de zoetwatervoorraden toe nemen (Protos/Wetlands).
- De projectduur:
De programma's hebben een lange duur, ca. 10 -15 jaar (Protos)
- Voedselzekerheidsprojecten
Bij WASH projecten worden er hoofdzakelijk bronbeschermingsmaatregelen genomen zoals hekwerken rondom waterputten zodat dieren het niet infecteren. Bij WASH- gecombineerd met voedselzekerheidsprojecten wordt het gehele IWRM concept gebruikt, omdat volgens het World Water Assessment Programma (WWAP, 2014) ca. 70 % van de zoetwatervoorraad gebruikt wordt voor landbouw. Vanwege deze grote vraag is een goede verdeling noodzakelijk (Protos).
- Het projectgebied
Er zijn weinig stroomgebieden die samenvallen met de grenzen van gemeenten. In die gevallen wordt er een stroombekken comité opgericht (Protos).

5. De toepassing van IWRM in het WASH programma

In dit hoofdstuk is de toepassing van IWRM in het WASH programma omschreven. Dit is nodig om in het volgende hoofdstuk (6) de doorwerking van IWRM op projectniveau te bepalen. Dit hoofdstuk vormt een antwoord op deelvraag 5: 'Hoe kan IWRM verankerd worden binnen het WASH programma van de organisatie Woord en Daad?' Naar aanleiding van de uitgevoerde SWOT analyse is de huidige positie van het WASH programma ten opzichte van het IWRM-proces beschreven. Ook is er een aanbeveling gedaan naar de toepassing en verankering van IWRM in het WASH programma.

5.1 De beperkingen van het huidige WASH programma

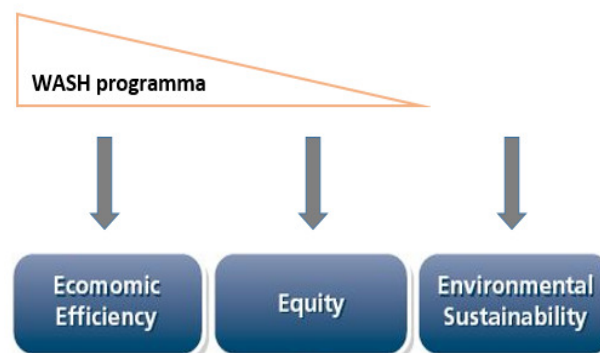
In deze paragraaf is de positie van het WASH programma ten opzichte van IWRM beschreven om te achterhalen waar er maatregelen genomen moeten worden. Hiervoor is een SWOT analyse gedaan. De analyseresultaten van hoofdstuk 2 'Het WASH programma' zijn gespiegeld aan hoofdstuk 3 'Het Integrated Water Resource Management proces' en hoofdstuk 4: 'De toepassing van IWRM door organisaties'. De uitgewerkte analyseresultaten zijn bijgevoegd in bijlage VIII: 'De SWOT analyse van het WASH programma'.

De beperkingen ten opzichte van de drie pijlers

Het WASH programma stimuleert in de WASH projecten hoofdzakelijk de economische efficiëntie en in mindere mate een eerlijke en rechtvaardige verdeling van de watervoorraden. Het draagt niet bij aan een duurzaam ecosysteem. Dit is weergegeven in figuur 5.1.

Er wordt aandacht besteed aan economische efficiëntie door middel van de component 'social marketing' en het principe 'de benadering van de gehele keten'. Deze zorgen voor een situatie waarin vraag en aanbod gecreëerd wordt (zie par 2.3.3). Een eerlijke en rechtvaardige verdeling van watervoorraden wordt bevorderd door de doelgroep in het WASH programma, de arme bevolking met speciale aandacht voor de allerarmsten. De eerlijke verdeling over vier sectoren wordt daarentegen tegengestaan omdat er geen uitgangspunten opgesteld zijn voor een sector overschrijdende benadering.

De organisatie Woord en Daad



Figuur 5.1: De positie van het WASH programma ten opzichte van IWRM

De beperkingen ten opzichte van de drie aspecten

De huidige principes en componenten van het WASH programma vormen een solide basis voor de ontwikkeling van de drie aspecten van IWRM; management instruments, enabling environment en een institutional framework.

Management instruments worden gevormd door de component 'training en capaciteitsontwikkeling', gericht op de technische – en managementvaardigheden. De component 'onderzoek, innovatie en lering' geeft ondersteuning aan de voortdurende monitoring en evaluatie die in het IWRM-proces vereist is.

Een enabling environment ontstaat door het principe 'het benadrukken van de software' hierdoor wordt bewustwording en kennis ontwikkeld onder de lokale bevolking. Zij kunnen vervolgens meer invloed op politiek uitoefenen. Partnerorganisaties worden ook getraind voor het uitvoeren van beleid beïnvloeding op overheidsniveau. Dit gebeurt vanuit de component 'training en capaciteitsontwikkeling, en 'netwerken en belangenbehartiging'.

Aan het institutional framework wordt in het WASH programma invulling gegeven door de partnerorganisaties. Zij ontvangen training vanuit de component 'training en capaciteitsopbouw, en werken samen met stakeholders zoals de overheid, private sector, Micro Finance Institutes (MFI's), universiteiten en Community Based Organisations (CBO's). Dit sluit aan bij de component 'netwerken en belangenbehartiging'. De component 'context analyse' is er ook op gericht om alle stakeholders in kaart te brengen.

De beperkingen ten opzichte van de ervaringen uit de praktijktoepassing

De vormgeving van de WASH projecten vanuit het WASH programma komt niet overeen met de praktijktoepassing door andere organisaties. Deze beperkingen zijn onderstaand weergegeven.

In het WASH programma wordt er projectmatig gewerkt. Dat sluit niet aan bij procesmatige werkmethode van IWRM. Dit is een proces van organisatie en uitvoering op basis van lange termijn, dat door monitoring en evaluatie continue verbeterd wordt.

De WASH projectgebieden komen niet overeen met stroomgebieden of waterscheidingen. Hierdoor kunnen er bij de zoetwatervoorradenverdeling conflicten ontstaan, omdat het watersysteem niet integraal benaderd en beïnvloed kan worden.

Vanuit het WASH programma wordt geen vorm gegeven aan communicatieplatforms. Voor een integrale benadering van de watervoorraden en het voorkomen van conflicten is dit wel gebruikelijk. Monitoring is van belang voor terugkoppeling aan gebruikers en donoren. Ook voor het doorvoeren van verbeteringen in het IWRM-proces is dit noodzakelijk. In het WASH programma is monitoring niet benoemd, maar wel mogelijk vanuit de component 'onderzoek, innovatie en lering'.

In het WASH programma hebben de partnerorganisaties een sleutelrol in projectplanning en coördinatie. Voor een stimulerende omgeving bij de toepassing van IWRM blijkt uit praktijkervaring dat deze rol ligt bij de overheden.

5.2 De toepassing van IWRM

Op basis van de huidige positie van het WASH programma ten opzichte van IWRM zijn in deze paragraaf aanbevelingen gedaan die het werken conform het IWRM-proces mogelijk maken. Deze aanbevelingen zijn verwerkt in principes en componenten om de volgende drie redenen.

Ten eerste kan er op deze wijze een passende aansluiting gemaakt worden met het huidige kader van het WASH programma.

Ten tweede is de toepassing van IWRM door andere organisaties (hoofdstuk 4) vooral gericht op operationeel niveau, principes en componenten sluiten hier vanuit de organisatie gezien nauw op aan (par. 2.3.2).

Ten derde kan het dan ook gebruikt worden om de doorwerking van IWRM op projectniveau te bepalen. Principes en componenten vormen hiervoor de basisbeginselen. (par. 2.3.2).

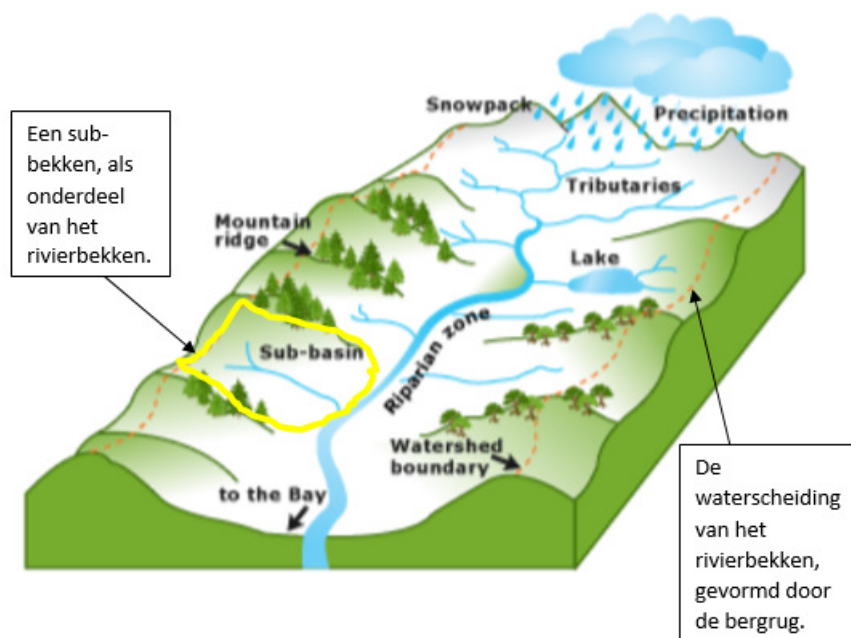
5.2.1 Aanbevelingen voor de IWRM principes

Deze principes vormen het basisbeginsel voor de uitwerking van een WASH project waarin het IWRM-proces gebruikt wordt. Ze gelden als aanvulling op de bestaande principes in het WASH programma.

- Sector overschrijdende benadering:

Het doel hiervan is het bewerkstelligen van een integrale benadering van de watervoorraden, waardoor er tegemoet gekomen wordt aan de vier sectoren (fig. 3.2). Ook vormt het de basis voor de afstemming van watergebruik aan de hand van de drie pijlers van IWRM.

- integrale communicatie tussen beslisbevoegden en eindgebruikers:
Het doel hiervan is om stakeholders bij elkaar te brengen, en conflict oplozend/ voorkomend te handelen met betrekking tot de verdeling van watervoorraden. Een project wordt vorm gegeven door een communicatieplatform, waarin beslissingen genomen worden door alle vertegenwoordigers van de (lokale) overheid, private sector en bevolkingsgroepen. Dit wordt gecommuniceerd naar de gebruikers. Voor een integrale benadering dienen alle stakeholders betrokken te zijn bij de ontwikkeling van beleid, organisatie en implementatie. De partnerorganisatie van Woord en Daad kan hierin faciliteren. Indien mogelijk wordt er voor het opzetten van een communicatieplatform gebruik gemaakt van bestaande lokale overlegstructuren.
- Projecten op sub-bekken² niveau:
Het doel hiervan is om het project te verzelfstandigen. De grenzen van het projectgebied vallen gelijk met het de grenzen van het stroomgebied, gevormd door de waterscheiding. Dit staat weergegeven in figuur 5.2. Hierdoor kunnen de zoetwatervoorraden in een gebied integraal en duurzaam benaderd en beheerd worden omdat alle gebruikers betrokken zijn. De verantwoording kan dan geheel gedragen worden door de stakeholders die betrokken zijn in het communicatieplatform.



Figuur 5.2: Een sub-bekken binnen een rivierbekken. (The Watershed Project, 2010)

5.2.2 Aanbevelingen voor de IWRM componenten

Deze componenten zijn een gedetailleerde uitwerking van de principes en vormen een aanvulling op de bestaande componenten van het WASH programma.

- Langdurige projecten:
IWRM is een proces wat zichzelf door herhaling constant verbetert. Het is te veelomvattend om in korte tijd uit te kunnen voeren. Door lange termijnprojecten is implementatie van IWRM mogelijk en kan het proces gecontinueerd worden. De 'lange termijn' is afhankelijk van de context waarin het project wordt uitgevoerd. De totale duur wordt bepaald door het moment waarop de stimulerende omgeving, institutionele kaders en management instrumenten zo ver ontwikkeld zijn dat het proces eigenhandig voortgezet kan worden.

² Een bekken is een deel van een rivierarm. De grenzen van het bekken worden bepaald door de waterscheiding. Dat is het punt waarop het oppervlaktewater zowel naar links als rechts kan stromen. Een subbekken is een klein bekken binnen een groot bekken. (zie figuur 5.2)

- **Conflicthantering:**
Voor het voorkomen en oplossen van conflicten wordt er in een communicatieplatform gebruik gemaakt van een communitymobiliser. Zijn drie belangrijkste taken zijn gericht op (1) het doel om de allerarmsten te bereiken. Partijen of overheidsinstanties die contact hebben met allerarmsten en vrouwen dienen betrokken te worden in het project. De communitymobiliser dient voor de selectie training te ontvangen. (2) Bij het creëren van een visie voor de verdeling van de watervoorraden en na het in kaart brengen van de huidige situatie dient er gelet te worden op de kansen en behoeften van de allerarmsten en vrouwen enerzijds en de kennis en vaardigheden van de betrokken vertegenwoordigers anderzijds. Dit vormt een kader voor de visie.
(3) Zij zorgen hoofdzakelijk voor de communicatie en informatiedeling tussen het platform en de gebruikers/ gemeenschappen, rekening houdend met de lokale dynamiek. Dit zorgt voor medewerking, door begrip en vertrouwen.
- **Actieve Monitoring:**
Monitoring met inbegrip van de drie pijlers en aspecten van IWRM, zoals het ecosysteem, leefomstandigheden (sociaal welzijn), economische ontwikkeling en institutionele regelingen. Hierdoor is een terugkoppeling over de voortgang mogelijk aan zowel donoren en actoren. Betrokkenheid en begrip zijn hiervan de gewenste effecten. Tevens kan dit bijdragen aan gedegen kennisbeheer voor verbeteringen, netwerken en belangenbehartiging richting overheidsinstanties. Bij de monitoring dient het effect van de interventie op de leefomstandigheden van allerarmsten en vrouwen meegenomen te worden, zodat hier in een nieuwe cyclus van het proces vervolg aan gegeven kan worden.
- **Overheid als partner in ieder project.**
Door samenwerking met gemeentebesturen en diensten daarvan, en regionale overheden wordt IWRM op bestuursniveau verankerd. Het doel is het creëren van een stimulerende omgeving door wetgeving en beleid bij ieder project, waarmee het IWRM-proces geconsolideerd wordt. Interventiegebieden worden indien mogelijk in samenwerking met de (lokale) overheid bepaald, tevens worden ze met andere stakeholders betrokken bij de uitvoering van de projecten. Om deze component mogelijk te maken vinden projecten bij voorkeur plaats in landen waar de overheid -in bepaalde mate- bekend is met IWRM en de beslissingsbevoegdheid gedecentraliseerd heeft tot het niveau van lokale overheden.

5.2.3 Aanbevelingen voor de verankering in het WASH programma

Nu er aanbevelingen gedaan zijn voor de toepassing van IWRM is het van belang dat deze verankerd worden in het WASH programma. Dit bevordert de duurzaamheid ervan. Hiervoor wordt er weer terug geblikt op de strategie, principes en componenten en de Theory of Change die het kader vormen (par. 2.3).

Strategie

De strategische factoren van het huidige WASH programma is geschikt voor de integratie van het IWRM-proces. Er zijn geen wijzigingen nodig vanwege belemmeringen. Direct Poverty Allevation, Civil Society Strengthening en Policy Influencing sluiten aan bij de pijlers en aspecten van IWRM. Dit is inzichtelijk gemaakt in de onderstaande tabel (5.3). Er is een connectie gelegd tussen deze bestaande strategieën en de doorwerking in de nieuwe componenten van het gewijzigde WASH programma.

Component	Strategie
Langdurige projecten	CSS & PI
Conflicthantering	DPA, CSS
Actieve monitoring	DPA, CSS, PI
Overheid als partner in ieder project	PI

Tabel 5.3: De relatie tussen de strategische factoren en de componenten

Principes en componenten

De principes en componenten van het huidige WASH programma zijn niet gewijzigd. Wel dient er een aanvulling gedaan te worden naar aanleiding van de aanbeveling voor de toepassing van IWRM. Het is raadzaam dit te verwerken in de 'Position paper WASH versie 1.0'. In deze paper in het WASH programma omschreven.

Theory of Change

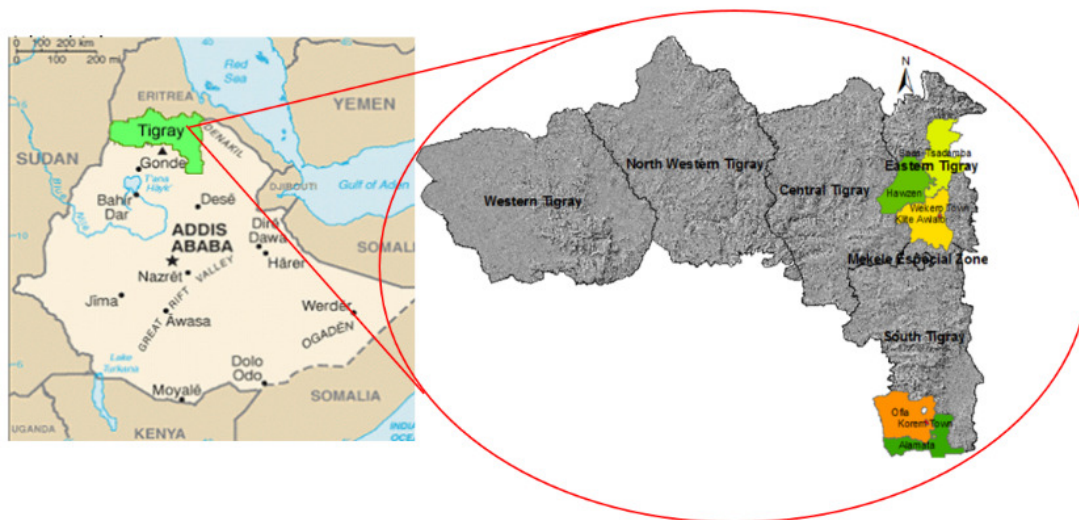
De Theory of Change (ToC) is gebaseerd op de principes en componenten uit het WASH programma. In de ToC is een box 'Integrated Water Resource Management' opgenomen. Er zou nader onderzocht kunnen worden of deze box de juiste plaats inneemt, en of deze box de lading dekt van de geadviseerde aanbevelingen. Als dit niet het geval is zal de ToC herzien moeten worden. Dit kan vastgelegd worden in het document 'TOC WASH'.

6. De doorwerking van IWRM in een bestaand WASH project

In dit hoofdstuk is aan de hand van het gewijzigde WASH programma uit hoofdstuk 5 de doorwerking van IWRM op projectniveau onderzocht. Hierdoor wordt inzichtelijk wat de invloed van IWRM is op de inrichting van een project. Dit geeft antwoord op deelvraag 6: 'Wat betekent de doorvoering van IWRM in het WASH programma van Woord en Daad voor de organisatie van een project?' Door middel van een sterkte-zwakte analyse is de positie van het projectorganisatie ten opzichte van het gewijzigde WASH programma bepaald. Er zijn aanbevelingen gedaan om IWRM in het project te integreren.

Het project dat hiervoor gebruikt wordt vindt plaats in Ethiopië. Dit project is gekozen omdat het typerend is voor een WASH project en momenteel actueel is. Het wordt aangestuurd vanuit het WASH programma. Het richt zich op het opzetten van een 'handmatige boorsector'³ die moet voorzien in water voor consumptie, huishoudelijk gebruik en de landbouw. Deze watervoorziening is voor een gunstige prijs beschikbaar voor (in het bijzonder) arme huishoudens in het gebied.

Het gebied ligt in de provincie Tigray, in het noorden van Ethiopië (zie fig. 6.1). Een grote kaart van de provincie is in bijlage IX: 'Projectgebieden in Tigray, Ethiopië' bijgevoegd.



Figuur 6.1: De situering van de projectgebieden, lokaal, regionaal en nationaal (Woord en Daad 2014)

Er zijn twee gebieden in Tigray waar dit project zich op concentreert. In deze gebieden liggen de wordeda's⁴ Ofla en Alamanta (zuid Tigray), Abreha Weatsebha, Klite Awlaelo en Hwazien (centraal en oost Tigray).

6.1 De inhoud van het bestaande WASH project

6.1.1 Het projectdoel en werkwijze

De organisatie Partners Voor Water heeft een subsidieprogramma 'Wereldwijd werken met water'. Woord en Daad heeft in samenwerking met andere partijen (zie par. 6.1.2.) een voorstel geschreven voor het opzetten van een handmatige boorsector. Dit voorstel is ingewilligd en hieruit is dit project ontstaan. De projectduur is twee jaar, waarbij er gekeken wordt naar mogelijkheden voor verlenging en opschaling.

³ Een 'handmatige boorsector' bestaat uit kleine bedrijven die handmatig bronnen boren, pompen plaatsen en de benodigde materialen maken voor de watervoorziening.

⁴ Een Woreda is een Ethiopische gemeente. De omvang is vele malen groter dan een Nederlandse gemeente.

De handmatige boortechniek (zie fig. 6.2) is in Tigray onbekend⁵. Door het ontwikkelen hiervan ontstaat een nieuwe markt die zich richt op goedkope watervoorzieningen voor particulier en gemeenschappelijk gebruik.

Er zijn vier doelen waar het project zich op richt:

- Het opzetten van een 'supply chain' van lasbedrijfjes, touwpomp fabriekjes en dealers die getraind zijn in het maken, repareren en onderhouden van de boormaterialen.
- Het opzetten van bedrijfjes die de handmatige boringen uitvoeren en winstgevend zijn.
- Het inschakelen van lokale kredietorganisaties zoals Multi Finance Institutes (MFI's) die leningen verstrekken.
- Het ontwikkelen van een actieve vraag naar handmatig geboorde waterpunten onder de gebruikers.

Tijdens het project worden 160 bronnen voor irrigatie en 10 bronnen voor drinkwater en huishoudelijk gebruik geboord. Het Kernonderdeel bij het opzetten van de handmatige boorsector is een uitgebreid trainingsprogramma voor de fabrikanten en de professionele boorbedrijven. Voordat er met het trainingsprogramma wordt gestart, is er een inventarisatie uitgevoerd om de actuele en potentiële markt in kaart te brengen. Er is gekeken naar actoren die onderdeel kunnen vormen van de supply chain, zoals bestaande ondernemers, MFI's en andere relevante spelers. Ook zijn er proeven gedaan waarbij de boormethode werd getest, en potentiële boorlocaties in kaart zijn gebracht.



Figuur 6.2: Een handmatige proefboring in Shire, Ethiopië (IDEA, 2013)

Om de potentiële markt te ondersteunen worden er proeven uitgevoerd met social marketing strategieën onder de eindgebruikers (de potentiële klanten). Financiële dienstverlening komt beschikbaar door het mobiliseren van MFI's.

Richting de overheid wordt er een lobby opgezet met het doel om ondersteuning te krijgen in beleid en financiën. Met de financiële ondersteuning kan onderzoeken gedaan worden voor schaalvergroting van het project. Meer informatie over het projectgebied, de geologie, landgebruik, klimaat en watergebruik zijn te vinden in bijlage X: 'Aanvullende informatie over het projectgebied'.

6.1.2 Projectorganisatie

Binnen dit project is er geen actieve samenwerking met andere programma's van Woord en Daad (fig.2.1). Het project wordt uitgevoerd vanuit het WASH programma in samenwerking met partnerorganisaties. Samen vormen zij een consortium. Het consortium bestaat uit een lokaal coördinatieteam in Ethiopië en een Nederlandse coördinatieteam.

Lokaal coördinatieteam

De Ethiopian Kale Heywet Church (EKHC) vormt samen met de Mekelle University het lokale coördinatieteam, en is als hoofdpartner verantwoordelijk voor de implementatie van het project. Er wordt actief samengewerkt met worda water bureaus. Dit zijn overheidsinstanties die instaan voor het waterbeheer.

⁵ Handmatige boring is een geschikte oplossing voor bronnen, minder dan 40 meter diep in kleiachtige en zandige bodem en zachte gewaterde rotsbodembodem (basalt). En zijn veel gebieden in de wereld waar het effectief voorziet van water voor consumptie en irrigatie voor een fractie van de kosten t.o.v. conventioneel (machinaal) boren. Conventioneel boren is duur en in veel rurale gebieden niet beschikbaar. Handmatige bronboring is een techniek die past in deze context.

Nederlands coördinatieteam

Woord en Daad is de projectcoördinator van het Nederlandse coördinatieteam en tevens primair verantwoordelijk voor het project. Het Nederlandse coördinatieteam bestaat uit Woord en Daad, Tear, Huisman Foundation en IDEA. Dit team functioneert als expertiseteam. De teamleden delen hun expertise, brengen projectbezoeken en nemen periodiek deel aan de monitoringmeetings.

Kernteam

Uit beide coördinatieteams zijn personen geselecteerd die binnen het project de functie vervullen van projectcoördinator, trainingscoördinator en social marketing coördinator. Dit kernteam is nauw betrokken bij de activiteiten die plaats vinden op de projectlocatie. Dit team leidt en monitort de implementatie van de projectdoelen en faciliteert in de onderhandeling met stakeholders zoals de overheid, MFI's, marketing instanties etc. Technische en logistieke ondersteuning wordt gefaciliteerd door het Integrated Water and Sanitation Programme (EKHC-IWSP). Dit is onderdeel van de EKHC.

6.2 De beperkingen van het huidige WASH project

In de voorgaande paragraaf is de inhoud en organisatie van het WASH project uitgewerkt. Dit is in deze paragraaf gespiegeld aan het gewijzigde WASH programma waar het IWRM-proces in verwerkt is. Met een sterkte-zwakke analyse is onderzocht in hoeverre er in het project invulling gegeven wordt aan de principes en componenten uit het gewijzigde WASH programma. Deze is bijgevoegd in bijlage XI: 'De sterkte- zwakte analyse van het WASH project'. Met deze uitkomsten worden in de volgende paragraaf gericht aanbevelingen gedaan naar de toepassing van het IWRM-proces in het project.

De beperkingen ten opzichte van het gewijzigde WASH programma

Het project voldoet nog niet aan de principes en componenten van het gewijzigde WASH programma. Bij het doornemen van deze analyseresultaten dient er rekening mee gehouden te worden dat het project niet opgezet is volgens het IWRM-proces. De benoemde conclusies uit de sterkte- zwakte analyse beïnvloeden daarom niet de huidige projectdoelen.

Principes:

- Er vindt geen sector overschrijdende benadering plaats van de zoetwatervoorraden.
- De projectgrenzen worden gevormd door de gemeentegrenzen. De projecten vinden niet plaats op sub-bekken niveau, en komen waarschijnlijk niet overeen met de waterscheidingen.
- Er vindt geen integrale communicatie tussen beslisbevoegden en eindgebruikers over de verdeling van de watervoorraden. Wel worden de stakeholders benaderd en betrokken bij de uitvoering van projecten.

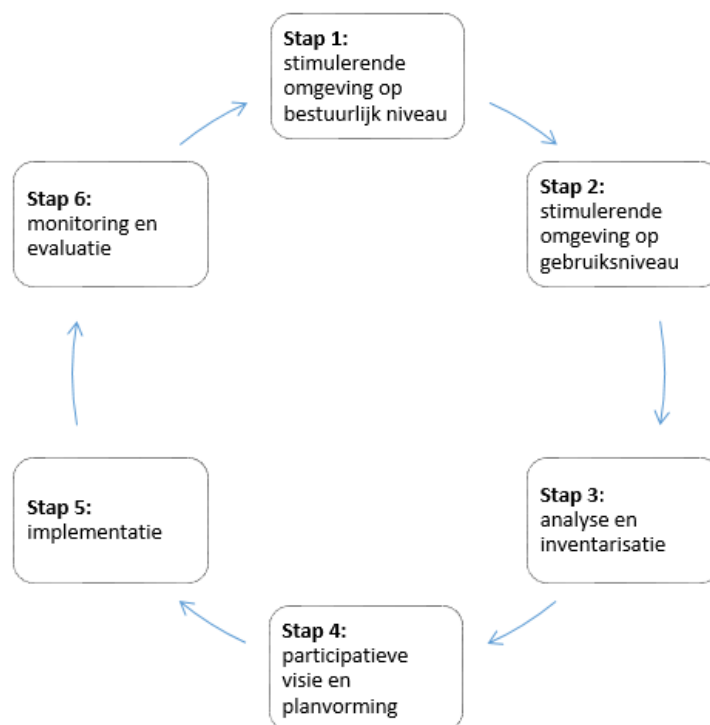
Componenten:

- Het project heeft een duur van twee jaar. Een mogelijke verlenging van de projectduur is in dit stadium nog niet actueel. Uit de praktijkervaring blijkt dit te kort te zijn voor de verzelfstandiging van het IWRM-proces.
- Er is geen communitymobiliser voor conflictbeheersing, en geen regeling om de gemarginaliseerden te betrekken. Wel zijn er MFI's betrokken die een kans vormen voor de ontwikkeling van de allerarmsten.
- Er vindt monitoring plaats, maar het is nog niet aangepast aan het IWRM-proces. Ook is nog niet vastgelegd hoe en wanneer de monitoring plaats vindt
- De woreda water bureaus worden betrokken in het project. Op deze wijze wordt de overheid als partner betrokken.

6.3 Aanbevelingen voor de toepassing van IWRM

In deze paragraaf staan aanbevelingen voor het integreren van het IWRM-proces in het WASH project. Er wordt aangesloten bij de beperkingen van het huidige WASH project, zoals geanalyseerd in par. 6.2. De aanbevelingen worden gedaan met behulp van een IWRM implementatiecyclus (fig. 6.3). Iedere stap maakt inzichtelijk wat het IWRM-proces voor de organisatie van het project betekent. In de uitwerking van de stappen wordt de aansluiting gezocht met de actuele situatie in het projectgebied, zowel verticaal (de overheidsstructuur) als horizontaal (de lokale bevolking). Er wordt gebruik gemaakt van de opgedane praktijkervaringen uit de toepassing van IWRM door andere organisaties (hoofdstuk 4). Ook heeft het Ethiopia Country Water Partnership (ECWP) in 2009 een project uitgevoerd waarbij IWRM geïmplementeerd is⁶. Dit heeft o.a. plaats gevonden in het Berki stroomgebied, Tigray. De opgedane ervaringen zijn eveneens gebruikt voor een passende aansluiting met de context van het gebied.

De IWRM implementatiecyclus



Figuur 6.3: De cyclus voor de toepassing van het IWRM-proces in the project 'Opening up New Markets through New Methods: Investing in Low-Cost Water-Supply for Productive and Communal Use'

Om het IWRM-proces toe te passen in het projectgebied kan gebruik gemaakt worden van de bovenstaande implementatiecyclus. De cyclus bestaat uit stappen die genomen worden om interventies te realiseren. Deze cyclus is gebaseerd op de algemeen geaccepteerde cyclus die door de United Nations Water (UNWater) samengesteld is. Deze cyclus is bijgevoegd in bijlage XII: 'De IWRM implementatiecyclus van UNWater'. In de context van dit project zijn er een aantal wijzigingen doorgevoerd.

⁶ Het ECWP onder de leiding van het GWP, is gelanceerd in 2003 met het doel om IWRM te promoten en te implementeren. De leden bestaan onder andere uit instituties van federale en regionale overheid, lokale en internationale NGO's, Donors, onderzoekers en academische instituten, vrouwen en de private sector. Het ECWP heeft elk jaar een algemene ledenvergadering. Het partnership heeft een stuurcomité van 11 leden. De minister van waterresources is de voorzitter. Het ECWP heeft een klein secretariaat (bij WaterAid Ethiopia).

De implementatiecyclus van UNWater wordt toegepast in situaties waar het IWRM-proces door alle stakeholders geaccepteerd is in de uitvoering van projecten. In dit project is dat niet het geval, daarom wordt er in de eerste twee stappen geïnvesteerd in een stimulerende omgeving. Welwillendheid en medewerking op bestuursniveau en gebruikersniveau zijn noodzakelijk voordat verdere stappen effectief uitgevoerd kunnen worden. De overige vier stappen komen in hoofdlijnen overeen.

Stap 1, een stimulerende omgeving bij partners, donoren en de overheid

De lokale overheid wordt reeds betrokken bij de projecten. Voor de implementatie van IWRM is het belangrijk om er rekening mee te houden dat de Ethiopische overheid IWRM al toegepast heeft. Betrek de lokale overheid dusdanig, dat er een verschuiving plaats vindt van de verantwoording van het EKHC naar de woreda water bureaus en zijn op termijn de verantwoording van het project overnemen.

Maak gebruik van bestaande IWRM ervaring van partners. Zo heeft de EKHC het IWRM principe al omarmt in het IWSP programma. Benader partners die deze ervaring niet hebben met de voordelen van IWRM.

Voor het pilotproject is subsidie nodig. Op termijn zullen donoren niet meer nodig zijn vanwege het economisch model dat in de werkmethode geïntegreerd is. Gebruikers betalen voor hun watervoorziening, en de overheid dient belastinggelden te gebruiken voor grondwater aanvullingssystemen, bijvoorbeeld het aanleggen van dammen waardoor afstromend regenwater kan infiltreren. Aangezien uit de praktijkervaring blijkt dat de overheid een budgettekort heeft voor het realiseren van eigen ambities, kan dit proces langzamer gaan dan omschreven. In dat geval zal er voor financiering langer gebruik gemaakt moeten worden van donoren.

Aanbevelingen:

- Onderzoek is gewenst in hoeverre de Ethiopische overheid IWRM gedecentraliseerd heeft naar lokale overheden en welke (financiële) capaciteit zij hebben om een passende aansluiting te maken.
- Het Ethiopia Country Water Partnership (zie voetnoot 4) kan benaderd worden als expertisepartner voor de IWRM implementatie in wetgeving en beleid op regionaal en nationaal overheidsniveau.
- Onderzoek is gewenst in hoeverre er bij de partners en donoren welwillendheid is voor een lange termijn implementatie, gepaard met financiële afbouwende ondersteuning.

Stap 2, een stimulerende omgeving op gebruiksniveau

Het bestaande coördinatieteam dat betrokken is bij alle projecten zou aangevuld kunnen worden met een communitymobiliser. Zijn taken worden ingevuld door het selecteren van de juiste stakeholders/vertegenwoordigers en het creëren van welwillendheid bij de lokale watergebruikers (meer over conflicthantering bij stap 4). Bij de selectie dient rekening gehouden te worden met vrouwen en allerarmsten. Hun belangen moeten vertegenwoordigd worden om aan te sluiten bij de doelstellingen van Woord en Daad. Ook kan hij bijdragen aan het opzetten van een communicatieplatform waar watergebruikers (naar aanleiding van de selectie), besturen (woreda's) en dienstverleners (private sector, EHKC en Mekelle University) bij betrokken zijn. Voor deze vaardigheden is een training nodig. Uit het onderzoek van IWMI blijkt dat er geen genoegen moet worden genomen met een kleine groep geïnteresseerden, maar om iedereen erbij te betrekken. Om misverstanden te voorkomen dienen de projectplannen met zorg gecommuniceerd te worden.

“Work with local government sub-structures and everybody else, and avoid being engulfed by smaller interest groups. Focus on community needs instead of the needs of a few individuals. Be careful how you communicate the project concept – to avoid misperceptions and effectively negotiate the people’s own contributions.” (IWMI, z.d.)

De voorzittersfunctie binnen het comité kan vervuld worden door de eindverantwoordelijke partij van het lokale coördinatieteam, het EKHC. Op termijn dient deze functie te verschuiven naar de wordada's.

Aanbevelingen:

- Bij het IWRM project van het ECWP in het Berki stroomgebied is het communicatieplatform opgezet door de wordada's. Er zou onderzocht kunnen worden of zij hier een leidende positie in kunnen krijgen.
- Onderzoek is nodig om vast te stellen welke partner training kan verstrekken aan de persoon of wordada die de functie van communitymobiliser inneemt.

Stap 3, analyse en inventarisatie

Het samengestelde communicatieplatform is geschikt om zorg te dragen voor de analyse van het gebied. Belangrijke aandachtspunten zijn de huidige watervoorraden en gebruik, het beheer, gemeenschapsstructuren, geografie, geschiedenis en culturen. Bestaande conflicten dienen ook in kaart gebracht te worden.

Aanbevelingen:

- Onderzoek is gewenst (voor zover dat in deze fase mogelijk is) welke conflicten ontstaan door de uitvoering van het huidige WASH project. Houdt hierbij rekening met de drie pijlers van IWRM. Er worden weergegeven praktische voorbeelden van mogelijke conflicten gegeven.
 1. Economic efficiency: is er een eerlijke afzetmarkt voor de verkoop van de toegenomen gewasproductie door irrigatie?
 2. Equity: Vormen de machinaal geboorde diepe drinkwaterpunten een probleem voor de watervoorziening uit handmatig geboorde ondiepe waterpunten?
- Onderzoek is nodig in hoeverre de grenzen van de wordada's overeen komen met de waterscheidingen. Dit vormt de individuele bekkens (projectgebieden) waarin IWRM toegepast wordt.

Stap 4, participatieve visie en planvorming

In het communicatieplatform wordt een visie gevormd aan de hand van de analyse en inventarisatie. Vervolgens worden er plannen gemaakt. Training van de stakeholders zal bijdragen aan het maken van beslissingen die op kennis gebaseerd zijn. Alle betrokken partijen brengen hun kennis en expertise in. Conflicthantering vraagt speciale aandacht. Een aantal aanbevelingen worden onderstaand gegeven aan de hand van de drie pijlers van IWRM.

Economic Efficiency

- Uit de feasibility study⁷ van de Mekelle University blijkt dat het Wukro Saint Mary College en de lokale overheid gratis in waterpunten voorzien. De lokale bevolking is daarom in een aantal gevallen niet bereid om te betalen voor een waterpunt. Het is wenselijk om de projectactiviteiten af te stemmen met alle organisaties in het gebied om verkoop te bevorderen. Dit stimuleert de economische efficiëntie.

Equity

- Bij bestaande conflicten blijkt uit ervaring dat het bij elkaar brengen van rivale partijen, het communiceren van elkaars belangen en het samen ontwikkelen van een visie voor een oplossing zorgen. *"In this regard, the establishment of the partnerships played key role in the management of conflicts through shared vision planning and consensus building."* (ECWP, 2009)

⁷ Dit is een onderzoek die gedaan wordt om de mogelijkheden voor een project in een bepaald gebied kaart te brengen.

- In stap 2 is er bij de selectie van de comitédeelnemers rekening gehouden met het belang van de vrouwen en de allerarmsten. Bij deze stap (4) dient deze gemarginaliseerde groep ruimte te krijgen om hun eigen criteria en belangen aan te geven. Het is daarom wenselijk dat zij goed voorbereid zijn. Het IWMI adviseert dit. *"In the final decision-making on activities to implement, ensure that the normally voiceless and marginalized groups can express their own criteria and ranking. This requires preparing them well."* (IWMI, z.d.)
- Het verankeren van het IWRM-proces op een hoger niveau bij de overheid verschaft helderheid door wetgeving. Hierdoor kan voorkomen worden dat communicatieplatforms klaagbanken worden.

Environmental sustainability

- Het ECWP pleit ervoor om duidelijk te communiceren dat de leefomgeving afhankelijk is van duurzaam waterbeheer en dat IWRM daarin voorziet. Alleen als de gebruikers dat beseffen kunnen ze een betekenisvolle bijdrage leveren in het proces van verandering.
- Voor duurzaam waterbeheer is het van belang te weten welk effect de ondiepe wateronttrekking op de natuur heeft. Hiervoor dient de geohydrologische gesteldheid zoals aquifers en grondwaterstromingen in kaart gebracht te worden. IDEA zou hierin een adviserende rol kunnen innemen, in samenwerking met de Mekelle University.

Verdere aanbevelingen:

- Bij negatief effect op het grondwater moeten de infiltratiegebieden bepaald worden om grondwater aanvulvoorzieningen aan te leggen. Om deze gebieden te beschermen kan het in samenwerking met de wordas's vastgelegd worden in bestemmingsplannen.
- Als de criteria en belangen van de gemarginaliseerden helder zijn, dienen zij door EKHC in samenwerking met Woord en Daad in contact gebracht te worden met MFI's, zodat de mogelijkheid wordt geboden om een waterpunt te kopen.

Stap 5, implementatie van hardware en software

De managementinstrumenten dienen aan te sluiten bij de gebruikers. Bestuurders moeten in dat geval kennis hebben van de organisatorische kant van IWRM en de lokale gebruikers moeten weten hoe ze de watervoorziening duurzaam en efficiënt kunnen benutten. Hiervoor wordt training gegeven door het lokale en Nederlandse coördinatieteam.

Het ECWP ondervond dat de lokale bevolking te weinig geïnformeerd werd. Er was een gebrek aan communicatie op dat niveau. Om welwillendheid en vertrouwen te creëren is dit noodzakelijk.

Voor het huidige WASH project houdt dit in dat ondernemers moeten weten hoe hun producten gemaakt en verhandeld kunnen worden, en lokale gebruikers geïnformeerd moeten worden over de aankoop van het product. *"People down the chain often do not get enough information, do not get it in the right ways or do not have direct lines of communication available to them. Relationship building takes time and this was one of the challenges that ECWP have to overcome."* (ECWP, 2009)

Aanbevelingen:

- Bij het IWRM implementatieproject in het Berki stroomgebied is de training van gemeenschappen uitgevoerd door wordas's en lokale experts. Onderzoek is gewenst of zij hierin kunnen voorzien, en hoe dit gedaan dient te worden.

Stap 6, monitoring en evaluatie

Monitoring is noodzakelijk voor het inzichtelijk maken van behaalde resultaten. Dit wordt uitgevoerd door de worda's en het Nederlandse coördinatieteam. De monitoringsgegevens kunnen gebruikt worden bij lobby en belangenbehartiging bij de overheid en terugkoppeling aan donoren en gebruikers. Ook kunnen meetgegevens (als harde feiten) dienen voor een eerlijke toewijzing van watervoorraden. De evaluatie van de resultaten moet gedaan worden in samenwerking met het communicatieplatform zodat er aansluitend nieuwe actieplannen opgesteld kunnen worden.

De monitoring dient uitgebreid te worden met de drie pijlers en aspecten van IWRM. Nadere specificatie zou gedaan kunnen worden aan de hand van de plannen die in stap vier gedefinieerd zijn. Daarnaast dient er gemonitord te worden op het bereiken van de gemarginaliseerden.

Aanbevelingen:

- De waterkwaliteit van drinkwaterpunten wordt gecontroleerd na de aanleg, maar nog niet periodiek gemonitord. De doelstelling van het project is onder andere gericht op drinkwater van betrouwbare kwaliteit. Het is wenselijk te onderzoeken of de worda's dit kunnen monitoren en rapporteren.
- Maak een schema met vooraf gedefinieerde projectresultaten en startpunten. Dit vormt een leidraad bij de communicatie tijdens het proces en geeft houvast bij monitoring. Het maakt inzichtelijk wat de geboekte resultaten zijn.
- Pas kennisbeheer toe om de opgedane ervaringen te archiveren en te gebruiken voor beleidsbeïnvloeding bij de overheid.

6.4 Discussie

In deze paragraaf is de toepassing van IWRM in het WASH project in Ethiopië bediscussieerd. Er is hierbij gereflecteerd op de inhoud. Hiervoor zijn een aantal feiten gebruikt die opgedaan zijn uit analyses van IWRM toepassingen, of uit ervaringen die door de organisatie Woord en Daad opgedaan zijn in dit project.

De overheid van Ethiopië werkt met IWRM principe. Er is decentralisatie van beslissingsbevoegdheid is voor een toewijzing van financiële, technische en institutionele bronnen bij lokale besturen.

“Ethiopia operate under a decentralized government and local authorities have decision making power and authority over resources. They have the power to manage water and other natural resources within their constituencies.” (Ethiopia Country Water Partnership, 2009)

hierdoor kan verondersteld worden dat er invulling is gegeven aan stap één van de IWRM implementatiecyclus, ‘stimulerende omgeving op bestuurlijk niveau’ Uit ervaring die opgedaan is tijdens dit project blijkt echter dat de overheid een autoritaire ‘top-down’ positie inneemt. Dit kan de voortgang van de IWRM ontwikkelingen zoals de planvorming rondom de zoetwaterverdeling in de weg staan, omdat er geen gelijkwaardig dialoog is.

Uit de praktijkervaring blijkt eveneens dat de lokale overheden een tekort aan financiële middelen hebben voor uitvoering van alle ambities. Sprekend is dat nog veel (het meeste?) werk in het gebied wordt gedaan door de NGO's. De verschuiving van projectverantwoording van het EKHC naar de worda water bureaus (zie stap één, par. 6.3) is nodig voor de verzelfstandiging van het project. De financiële beperkingen staan dit proces mogelijk in de weg.

De IWRM benadering is in dit project nodig, omdat er bij landbouwprojecten veel water wordt gebruikt. Ook klimaatsverandering verhoogt de druk op de watervoorraden. Een goede balans tussen WASH, water voor de landbouw en natuur zijn daarom noodzakelijk. Onderzoek door het World Water Assessment Programme wijst uit dat 70% van het zoetwatergebruik besteed wordt aan landbouw.

“The agricultural sector is already the largest user of water resources, accounting for roughly 70% of all freshwater withdrawals globally, and over 90% in most of the world’s least-developed countries” (WWAP, 2014)

Ondanks diverse motiverende redenen voor de toepassing van IWRM is het goed om te beseffen dat armoede onder de lokale bevolking overweldigend is. Tekort aan schoon drinkwater is structureel het geval. Wanneer er projectbudget beschikbaar komt, is de humane reactie om dit zo efficiënt mogelijk te investeren in deze eerste levensbehoefte van de mens. Financiële investeringen in andere sectoren hebben in dat geval minder prioriteit.

Het doel van IWRM is een eerlijke waterverdeling tussen de vier sectoren. In verhouding tot de vier sectoren van watergebruik (fig. 3.2) bevindt zich in de omtrek van de boorlocaties in het WASH project in Ethiopië geen industriële activiteit waarbij water benodigd is. Ook zijn grote delen van het gebied nog onontwikkeld, waardoor er voldoende water voor de natuur beschikbaar is. Het is aannemelijk dat er door de projectactiviteiten geen druk op de watervoorraden ontstaat. Dit zou betekenen dat er door de verdeling van watervoorraden sociale en economische ontwikkeling plaats vindt, zonder dat dit afbreuk doet aan het ecosysteem. en stelt de toepassing van IWRM ter discussie, omdat er al aan het doel voldaan wordt.

7. Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk is een antwoord gegeven op de hoofdvraag uit hoofdstuk 1. Deze is onderbouwd met de onderzoeksresultaten uit hoofdstuk 2 tot en met 6. Aansluitend zijn er aanbevelingen beschreven. Een reflectie is bijgevoegd in bijlage I: 'De reflectie'.

7.1 Conclusies

In het uitvoeren van ontwikkelingswerk richt de organisatie Woord en Daad zich door middel van het WASH programma op de sector water voor mensen en voor de landbouw. In de uitvoering van WASH projecten wordt de nadruk gelegd op economische efficiëntie.

Conform het IWRM-proces is er een sector overschrijdende benadering van de zoetwatervoorraden nodig. Het IWRM-proces bestaat uit drie pijlers. Deze zijn gericht op economische efficiëntie, maatschappelijke ontwikkeling en een duurzaam ecosysteem. Dit wordt bereikt door de volgende drie aspecten: het creëren van een stimulerende omgeving, de vorming van een institutioneel kader en de ontwikkeling van management instrumenten.

Een efficiënte toepassing van het IWRM-proces in het WASH programma kan gerealiseerd worden door drie principes die de basis vormen bij de uitvoering van een WASH project. Dit is een sector overschrijdende benadering, integrale communicatie tussen beslisbevoegden en eindgebruikers en projecten op sub-bekken niveau.

Een sector overschrijdende benadering van de watervoorraden is nodig voor het realiseren van de drie pijlers van IWRM. De integrale communicatie tussen beslissingsbevoegden en eindgebruikers kan gerealiseerd worden door het oprichten van een communicatieplatform. Dit vormt het institutioneel kader. Bij dit platform dienen alle stakeholders betrokken te worden. Een communitymobiliser kan ingezet worden voor conflicthantering en voor de selectie van stakeholders. Hierbij dient hij de gemarginaliseerden te betrekken. De overheid dient als één van de stakeholders in ieder project betrokken te zijn om een stimulerende omgeving te creëren door ondersteuning met wetgeving en beleid. Training en capaciteitsontwikkeling, één van de componenten uit het bestaande WASH programma, vormt de basis voor ontwikkeling van de management instrumenten.

Vanuit het WASH programma worden WASH projecten uitgevoerd op sub-bekken niveau. Dit betekent dat de projectgrenzen gevormd worden door een waterscheiding in het projectgebied, wat de integrale benadering van de zoetwatervoorraden mogelijk maakt.

Verankering van het IWRM-proces in het WASH programma vindt plaats door het vastleggen van de extra principes en componenten in de 'Position paper WASH' en het herzien van de Theory of Change.

Bij de organisatie van een project, waarin het IWRM-proces toegepast wordt vanuit het gewijzigde WASH programma, kan er gebruik gemaakt worden van de IWRM implementatiecyclus. De zes stappen van deze cyclus vormen de verandering voor de organisatie van een project. De invulling van deze stappen wordt eerst bepaald door het creëren van een stimulerende omgeving voor medewerking en begrip op bestuursniveau en gebruiksniveau. Daarna kan het projectgebied en de actuele waterverdeling inzichtelijk gemaakt worden. Vervolgens nemen alle stakeholders deel aan de (her) inrichting van de zoetwatervoorraden. Hierbij dient er rekening gehouden te worden met de drie pijlers van IWRM en de gemarginaliseerden in de samenleving. Dan volgt de daadwerkelijke implementatie van de plannen. De monitoring en evaluatie, de laatste stap van deze implementatiecyclus, moet uitwijzen in hoeverre doelen behaald zijn en welke nieuwe doelen in de volgende cyclus van het IWRM-proces opgenomen worden. Het project dient van lange duur te zijn om meerdere cyclussen uit te voeren en consolidatie van IWRM te bewerkstelligen.

7.2 Aanbevelingen

Aan de hand van het onderzoek, gericht op de kansen van IWRM voor het WASH programma, zijn in deze paragraaf een aantal aanbevelingen gedaan.

- Woord en Daad is voor projectfinanciering voor een deel afhankelijk van subsidies en donoren. Naast de duurzame uitwerking van IWRM is het daarom ook nodig om te weten of het financieel ondersteund wordt. Het is aan te bevelen om te onderzoeken wat de positie van IWRM onder subsidieverstrekkers en donoren is, voordat dit in alle projecten toegepast wordt.
- Om het IWRM-proces in het WASH programma te consolideren, is het van belang om de gewijzigde principes en componenten en de IWRM implementatiecyclus op de te nemen in de 'Position paper WASH, en de Theory of Change te herzien.
- De toepassing van het IWRM-proces in het WASH programma uit zich onder andere in een IWRM implementatiecyclus die gebruikt kan worden op projectniveau. In dit onderzoek is niet inzichtelijk geworden waartoe deze maatregelen in de praktijk uitwerken. Daarom is het raadzaam om een pilot project uit te voeren en de ervaringen te verwerken in het WASH programma.
- Door de implementatie van IWRM in projecten neemt de complexiteit rondom waterverdeling toe, doordat er meer inzichtelijk en bespreekbaar wordt. Ook valt er dan meer in te sturen. Dit heeft invloed op de verdeling van het projectbudget en de projectresultaten. Er zullen waarschijnlijk meer financiële middelen nodig zijn voor conflicthandhaving (zachte interventies), en minder beschikbaar zijn voor het realiseren van de voorzieningen (harde interventies). Om deze invloed op het projectbudget te minimaliseren is de aanbeveling om IWRM alleen bij WASH projecten toe te passen waar water voor de landbouw nodig is. Watergebruik voor de landbouw geeft - met een benutting van ca. 70 % van het totale verbruik- namelijk een hoge druk op de zoetwatervoorraden. Bij de overige WASH projecten is het raadzaam om IWRM en plek te geven in lobbyactiviteiten voor netwerkuitbreiding en richting de overheid.
- Woord en Daad voert door middel van het WASH programma WASH projecten uit in rurale gebieden. Deze gebieden zijn onderontwikkeld, waardoor er vaak geen industrie aanwezig is die gebruik maakt van de zoetwatervoorraden. Ook is het vaak zo dun bevolkt dat door het watergebruik voor de landbouw, huishoudens en consumptie geen conflict ontstaat met het ecosysteem. Het is daarom aan te bevelen om IWRM niet in alle projecten toe te passen, maar vooraf een contextanalyse uit te voeren die gericht is op het in beeld brengen van de conflicten met betrekking tot de waterverdeling.

Bijlagen

I. De reflectie

In deze bijlage is er gereflecteerd op het uitgevoerde onderzoek. Een aantal onderdelen zijn anders uitgevoerd of verlopen dan dat dit vooraf bedacht is. Welke onderdelen dit zijn, waarom dit is gebeurd en hoe dit in de toekomst beter zou kunnen, is omschreven. De reflectie op de inhoud is weergegeven in de paragraaf discussie, in hoofdstuk 6. In deze bijlage zal er ingegaan worden op de gebruikte methoden, het werkproces en mijn functioneren.

De Methode

Het doen van de literatuuronderzoek en het gebruik van een SWOT analyse zijn goed verlopen. Bij de interviews en het pilot project was dat niet het geval. De gestelde vragen in het interview waren onvoldoende afgestemd op het IWRM proces, vanwege mijn geringe kennis over IWRM. Hierdoor mistte dit gesprek de diepgang en kwam er minimale informatie beschikbaar. Nadat deze informatie besproken was met mijn stagebegeleider, werd besloten om een tweede interview te houden. Hierdoor heb ik alsnog de benodigde gegevens ontvangen. Bij het interview gesprek met de andere organisatie heb ik de gewijzigde vragen gebruikt.

Bij het afnemen van een interview is het raadzaam om dit op een later stadium van het afstudeertraject te doen. Het is belangrijk dat ik genoeg inzicht heb opgedaan over het onderwerp om relevante vragen te kunnen stellen. Tevens zou ik de opzet van het interview vooraf bespreken met iemand die bekend is met het onderwerp.

Bij het gebruik van een pilotproject vond ik het moeilijk om een helder beeld te krijgen van de actuele situatie. Het pilotproject wordt uitgevoerd in Ethiopië, een gebied waarvan ik de geografie, cultuur en gebruiken niet ken. De aanbeveling voor de toepassing van IWRM in de lokale context heb ik gedaan aan de hand van de beschikbare informatie. Om de relevantie van de aanbevelingen te vergroten heb ik deze uitvoerig besproken met mijn stagebegeleider en aanpassingen doorgevoerd. Hij heeft dit gebied meerdere keren bezocht en heeft contact gehad met de lokale partnerorganisaties.

Het werkproces

Tijdens het werkproces vond er wekelijks overleg plaats met mijn stagebegeleider en halverwege heeft er een tussenevaluatie plaatsgevonden. Tijdens deze overlegmomenten werd de voortgang van het afstudeertraject besproken en werden de resultaten voorzien van feedback. Ik heb extra tijd voor het afstuderen genomen, omdat de documentatie van dit onderwerp hoofdzakelijk Engelstalig is en IWRM in de lessen niet behandeld is. Twee dagen in de week was ik werkzaam bij Woord en Daad. Ondanks dit was het niet mogelijk om de vooraf opgestelde planning te behalen, dit vanwege de complexiteit van het onderwerp. Dit had tot gevolg dat stap drie uit het projectplan: het analyseren van de actualiteit van IWRM ten opzichte van de SDG's en subsidieverstrekkers, is komen te vervallen. Tevens is er één partij minder geanalyseerd in de toepassing van IWRM.

Een volgende keer zou ik meer tijd in het projectplan investeren en de aanpak verder concretiseren, waardoor ik naar verwachting een reële planning op kan stellen.

Het persoonlijk functioneren

Met betrekking tot het persoonlijk functioneren zijn er voor mij twee verbeterpunten naar voren gekomen. Ten eerste het functioneren in de organisatie Woord en Daad. Ik werk graag zelfstandig waardoor ik terughoudend was in het raadplegen van collega's. Tevens heeft dit te maken met mijn 'bescheidenheid'. Ik voel me bezwaard om anderen te storen in hun werkproces. Hier probeer ik bewust aan te werken door anderen constant te betrekken bij mijn vorderingen. Dit vergroot de betrokkenheid en geeft aanleiding om door te praten over de problematiek.

In mijn persoonlijk functioneren, buiten de organisatie Woord en Daad, loop ik hier eveneens tegenaan. In de afronding van dit afstudeerproject heb ik hier aan gewerkt door familie en vrienden te betrekken in de voortgang ervan.

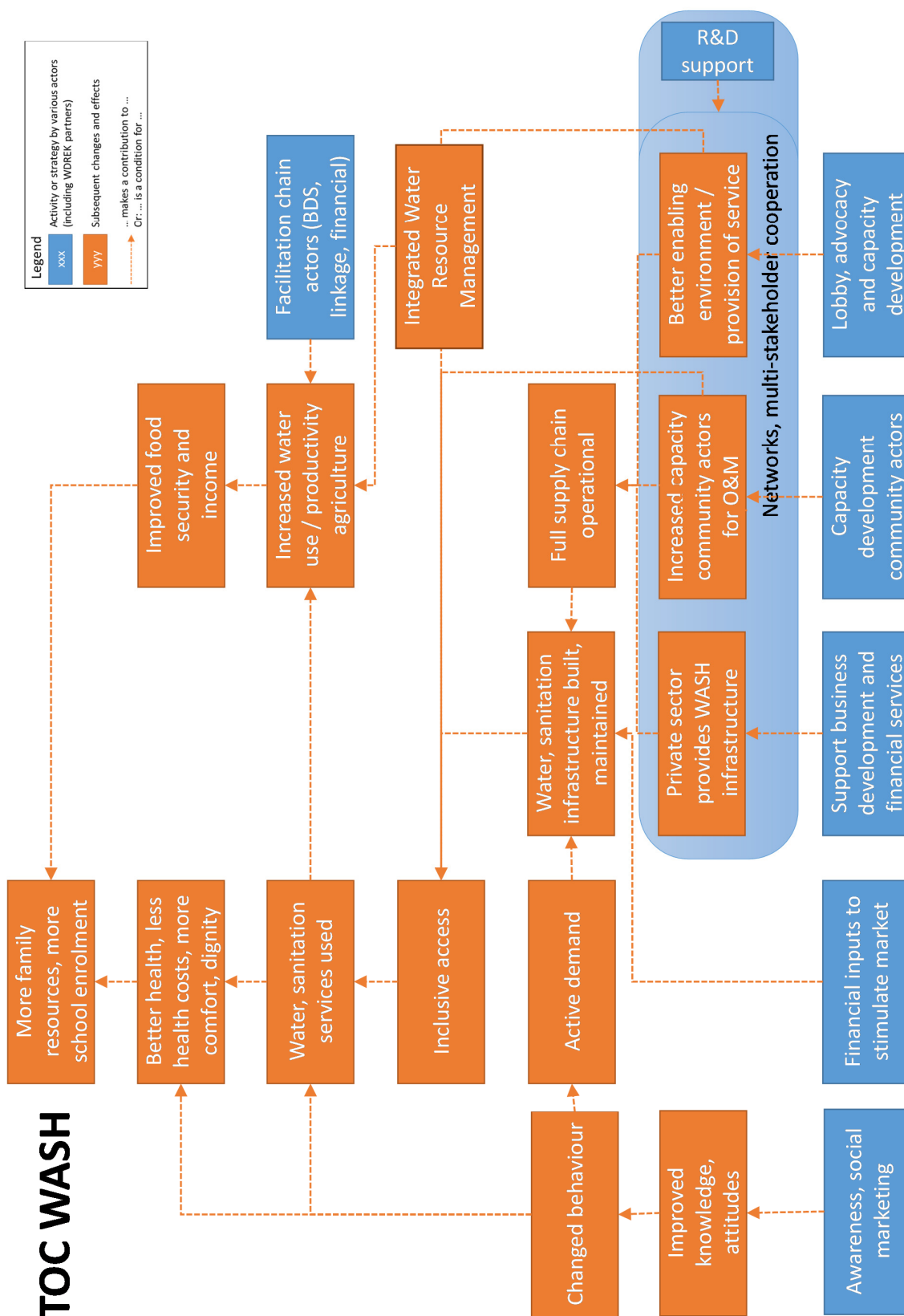
II. De Dublin principles

De Dublin principles gelden als gids en basis voor het IWRM. Deze principes zijn opgesteld tijdens de internationale conferentie van water en milieu in Dublin, 1992. Ook waren ze onderdeel van de Agenda 21, voor de United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) in Rio de Janeiro, 1992. In Agenda 21 staat: *"Integrated water resources management is based on the perception of water as an integral part of the ecosystem, a natural resource and a social and economic good, whose quantity and quality determine the nature of its utilization"* (Agenda 21, 1992, H18) De Dublinprincipes hebben als doel om zoetwatervoorraden zodanig te gebruiken dat dit leidt tot armoedevermindering.

De vier Dublin principles zijn als volgt:

- Zoet water is een eindige en kwetsbare bron, essentieel voor duurzaam leven, ontwikkeling en milieu.
- De ontwikkeling en beheer van water moet gebaseerd zijn op een participerende benadering, waarbij gebruikers, ontwerpers en beleidsmakers op alle niveaus inbegrepen zijn.
- Vrouwen spelen een centrale rol in de voorziening, beheer en bescherming van water.
- Water heeft een economische waarde in al zijn functies en gebruik en zou aangemerkt moeten worden als een economisch goed.

III. Theory of Change (ToC) voor het WASH programma



IV. Interview Protos

Datum: 3 april 2015

Plaats: Elst (utr.)

Interviewer: Bastiaan Gijsbertsen

Geïnterviewde: Marc Despiegelaere

Functie: Coördinator noordwerking

Externe relaties en communicatie

Onderwerp: De toepassing van IWRM door PROTOS

1. Bij wat voor soort organisatie werkt u?

a. kunt u iets vertellen over uw programma's?

Protos werkt in 9 landen en voert programma's uit op lange termijn samen met de partners. Door overleg met lokale partners worden lange termijnplannen gemaakt en uitgevoerd. De termijnen zijn ca. 10 – 15 jaar. Op onze website is gedetailleerde informatie te vinden. <http://www.protos.be/nl/wat-we-doen>

b. Kunt u wat vertellen over de doelgroep? (programma specifiek)

Er zijn twee soorten doelgroepen:

- Primaire doelgroep: Dit zijn de partners waar Protos mee samenwerkt. De hoofdtaak van deze partners is het versterken van de capaciteit van lokale actoren. Dit zijn gemeentebesturen en diensten daarvan, regionale staatsbesturen en de lokale NGO's die met ons werken. Hen wordt kennis en kunde bijgebracht rond WASH, integraal waterbeheer, water voor de landbouw en zo verder.
- Secundaire doelgroepen: begunstigden, dat zijn de bewoners in het gebied die van de harde interventies begunstigden zijn, de drinkwater gebruikers en landbouwers.

c. Focust Protos op landen in heel Afrika, of over heel de wereld?

Hoofdzakelijk Afrika, (7 landen) en uitzonderingen zijn Equador Haïti in Zuid amerika.

d. Houdt Protos zich alleen met WASH bezig of ook met andere programma's en of trainingen?

Het is een geïntegreerde aanpak die de toegang tot drinkwater moet bevorderen, en tevens de toegang tot sanering en afvalwaterbehandeling. Er omheen worden vormings- en opleidingstrajecten georganiseerd.

Water voor de landbouw is ook omkaderd binnen integraal waterbeheer (IWB). Eigenlijk is het IWB en bodembeheer.

e. Hoe moet ik het stuk bodembeheer zien?

Ruterana en Amiaszi zijn bijvoorbeeld projecten waar bodembeheer een rol gespeeld heeft naast WASH en bevordering van hygiënegedrag. Het gaat om maatregelen met als doel om de gewasopbrengst te verhogen. Dit kan bijvoorbeeld door het aanleggen van terrassen en/of erosie beperkende maatregelen.

<http://www.protos.be/nl/integraal-waterbeheer-ruterana>

<http://www.protos.be/nl/amiaszi>

f. Hoe geven jullie training voor bewustwording en hygiëne gedrag?

Dat doen de lokale partners in de taal van het land. Protos heeft in elk land een equipe. Zo'n equipe bestaat uit een landenvetegenwoordiger (west Europeaan) die zijn eigen equipe samenstelt met lokale mensen. Lokale partners bestaan uit lokale besturen en gemeentebesturen. Omdat Protos vindt dat in ontwikkelingslanden de verantwoordelijkheid voor IWB, gelegd moet worden bij de lokale besturen zijn dit zijn de belangrijkste partners in onze programma's, samen met staatsdiensten die instaan voor normering en wetgeving binnen en land.* Wat Protos doet in een land moet in lijn liggen met de wetgeving rond water. De meer uitvoerende partners, dit zijn lokale ngo's, krijgen opdracht voor formatievorming en sensibilisatie. Ze doen dat in de taal van de mensen.

Formatievorming: bewustmaking op het gebied van WASH mb.t. de driehoek ongezond water, slecht hygiënisch gedrag en gezondheid. Promotie van overheden die bevorderlijk hygiënisch gedrag vertonen en het bouwen van latrines en wc.

Opmerking M. Despiegelaere n.a.v. gesprek 24-4-2015:

* IWB is hierin te beperkend, dit geldt ook voor drinkwater en sanitatieprojecten. Met betrekking tot IWB is het nog niet overal het geval dat de verantwoordelijkheid gelegd wordt bij lokale besturen. Protos streeft ernaar om dit te bereiken.

6 Wat zijn de doelstellingen van uw organisatie?

a. Programma specifiek

Een aantal programma's zijn alleen gericht op WASH; het verhogen van de toegang tot drinkwater, en het verhogen van de kennis van lokale actoren.

Andere programma's zijn meer geïntegreerd, deze bestaan uit voedselzekerheid, integraal waterbeheer en bodembeheer

b. wanneer zijn jullie de IWRM aanpak gaan gebruiken?

Begin 2002 heeft Protos als strategie het IWRM-proces in gebruik genomen. Dit geldt als algemeen kader in alle programma's (de beslissing is genomen in 2000)

7 Waarom is er voor de IWRM aanpak gekozen?

Zolang er alleen WASH projecten uitgevoerd worden kom je zelden in moeilijkheden met concepten van IWB. Maar met water voor landbouw en voedselzekerheid moet er goed nagedacht worden hoe het beschikbare water verdeeld wordt. Voor voedsel is veel meer water nodig dan voor WASH. Dan komt de aanvulling van de natuur in gevaar, en kan dit uit balans raken. Ook de klimaatproblematiek wordt actueler. Er is zowel kans op verdoring als vernatting. Zodoende is er gekozen voor IWB als overall concept.

a. Hoe is de IWRM aanpak daar op voorbereid?

In 2010 heeft Protos een evaluatie uit laten voeren op de effectieve doorwerking van IWB in de praktijk. De interne voertaal binnen Protos is Frans, daarom zijn deze rapporten ook Franstalig (uitgevoerd door Hydroconseil). De evaluatie is zowel organisatie breed, als ook per project in detail uitgevoerd

<http://www.protos.be/nl/integraal-waterbeheer>

<http://www.protos.be/nl/externe-evaluaties?page=1>

Een student van de Universiteit Antwerpen heeft 3 jaar geleden een soortgelijk onderzoek gedaan. (Nederlandstalig) Hij heeft voor zijn Thesis externe evaluaties rond IWB en climate change doorgenomen en heeft daar een strategische rapportage over gemaakt.

8 In welke programma's wordt het IWRM-proces toegepast?

a. In welke mate wordt IWRM toegepast in deze projecten?

In alle programma's wordt IWB toegepast, maar in verschillende mate. In WASH projecten wordt er aandacht besteed aan bronbescherming, (maatregelen die genomen worden om de waterbron te beschermen tegen vervuiling van mensen, dieren en landbouw/industrie)

In WASH en projecten voor voedselzekerheid is de totaalaanpak van IWRM van toepassing, op het niveau van sub-bekken (kleine stroompjes naar de rivier toe).

9 In hoeverre draagt IWRM bij aan het behalen van de doelstellingen?

IWRM is voor Protos en concept dat focust op de primaire doelgroepen, het versterken van de kennis van lokale partners. Secundair hebben begunstigden het nut van de aanpak. Een boer of vrouw is niet bij gebaat om te weten wat voor concept IWB is, hij/zij wil weten hoeveel water er gebruikt mag worden voor de akker. De lokale wateractoren moet het besef bijgebracht worden wat IWB is en hoe dit toegepast wordt. Dit zijn lokale overheden.

a. Gaan jullie tot het niveau nationale overheden?

De kennis wordt opgebouwd vanuit de basis (local level). Door kennisbeheer, het op schrift zetten van ervaringen, en lobby probeert Protos de overheid op regionaal en landelijk niveau te bereiken. Protos probeert wetgeving rond water te verfijnen en te veranderen met de kennis die lokaal is opgedaan.

10 Hoe wordt dit IWRM-proces vorm gegeven? (project specifiek)

a. Hoe wordt een geschikte omgeving gecreëerd?

Door de overheid in projecten te betrekken en als hoofdpartner te benaderen.

Protos moet eerst overeenstemming hebben bereikt met de nationale overheden en de voornaamste subsidiërende overheden over de interventiezones, dus in welk gebied de programma's uitgebouwd worden.

De rol van Protos hierin is: een coördinerende en faciliterende rol. Protos zet een systeem op in de vorm van een multi-partner constructie (verschillende partners die samen om tafel zitten), waarmee een programma uitgevoerd wordt. De hoofdbeslissing word genomen door de pilotgroep, het pilot comité (stuurcomité). Hier zit één vertegenwoordiger van alle partners in die met elkaar de beslissingen nemen.

b. Jullie hebben verschillende partners in ieder land, is dat om de reikwijdte te vergroten, of heeft ieder partner zijn specialiteit?

Elke partner heeft zijn eigen specialiteit en verantwoordelijkheden, die samen met de lokale overheden genomen worden. Specialiteiten zijn bijvoorbeeld WASH en landbouw.

c. Hoe wordt er een institutioneel kader gevormd van stakeholders en participanten?

Al beantwoord in vraag 6a.

d. Hoe worden de managementinstrumenten bepaald en opgesteld?

(welke zijn: , welke zijn; watervoorradenbeoordeling, communicatie informatie en educatie, toekenning en conflicthandhaving, regelgevingsinstrumenten en technologie?)

Dat is zeer variërend van land tot land, en hangt af van hoeverre het land IWRM al geïntegreerd heeft (alle landen waar Protos projecten uitvoert zijn overigens bezig met IWRM), de duur van de samenwerking, en in hoeverre het land (de nationale overheden) zelf maatregelen genomen hebben om IWRM institutioneel binnen te brengen.

e. Zou je kunnen zeggen dat de managementinstrumenten heel lokaal zelf door de partners worden geregeld, of hebben jullie daar een ondersteunende rol in?

Soms heeft Protos daar een ondersteunende rol in. Bijv. op het gebied van waterbeschikbaarheid kunnen studenten ingeschakeld worden om de waterhuishouding in kaart brengen voor een bepaalde streek. Het uitgangspunt is dat alle managementinstrumenten primair en lokaal gedragen moeten kunnen worden door de lokale partners.

f. Geven de overheden daar een ondersteunende rol in?

Managementinstrumenten zijn heel verschillend van land tot land. In sommige landen bestaan er hele goede meetgegevens, en som is er niets. Dat maakt een heel verschil gezien vanuit de technische hoek, in hoeverre je opgeschoten ben of nog niet.

11 Wat zijn moeilijkheden in de uitvoering van het IWRM-proces?

Zie evaluatieverslagen.

- PROTOS moet proberen om nieuwe elementen aan te blijven reiken, die niet meteen tot de traditionele concepten zoals bijvoorbeeld sanitaire voorzieningen behoren.
- wanneer je IWB als basisreferentiekader gebruikt binnen je organisatie, krijgen projecten en acties rond water extra dimensies. Anders gezegd, de complexiteit van problemen en issues verhoogd.
- Er blijkt dikwijls aan het begin van de rit een structurele analyse en een baseline te ontbreken van de socio-ecologische systemen waarin PROTOS gaat ingrijpen

a. Kun je een voorbeeld noemen?

Een belangrijke moeilijkheid is in hoeverre er binnen een land een institutioneel kader is voor IWB. Als men daar nog niet in voorzien is, en er zijn nog geen middelen aanwezig dan kun er veel minder gedaan worden dan een land waar dat al wel bestaat.

b. Heeft Protos een bepaalde projectmethode om die gebruikt wordt bij de start van een project in een land, en uit welke stappen bestaat dit om tot resultaat te komen?

Ja, de Project Cycle Management (PCM) methode. Deze methode is niet specifiek IWB gericht. Het wordt gebruikt voor het lokaal opzetten van ontwikkelingsprojecten met een lange termijn.

http://www.adbi.org/files/s5_1_minato.pdf

12 Wat is het effect van deze IWRM methode?

a. Positieve en negatieve voorbeelden

b. Hoe wordt dit gemonitord?

c. Wat wordt er met de uitkomsten gedaan?

Zie extra vragen.

Extra vragen

Datum: 24 april 2015

Plaats: Gorinchem

Interviewer: Bastiaan Gijsbertsen

Geïnterviewde: Marc Despiegelaere

13 IWRM kan samengevat worden met de volgende definitie:

"Integrated Water Resources Management (IWRM) is a process which promotes the coordinated development and management of water, land and related resources, in order to maximise the resultant economic and social welfare in an equitable manner without compromising the sustainability of vital eco-systems." (Unesco, 2009, p.3)

a. Hoe wordt door de toepassing van IWRM op lokaal niveau maximaal economisch rendement behaald?

Dit is een element waar Protos nog niet veel aandacht aan kan besteden. De projecten zijn m.b.t. IWB in de meeste landen in een primair beginstadium. Eerst moet dit concept binnen gebracht worden, en moet er inzicht ontstaan. Protos legt in eerste instantie de focus op sociale aspecten die met welzijn te maken hebben, zoals dialoog, participatie en rechtvaardigheid (equitable manner). Bij het aangaan van het dialoog is de eerste insteek gericht op het voorkomen van conflicten. Protos merkt dat er in de praktijk veel conflicten zijn rond water. Dit moet voorkomen worden. Het sociaal economische element heeft nog geen belangrijke positie binnen de programma aanpak.

b. Hoe wordt de private sector door Protos betrokken bij IWRM, met oog op de aanleg en onderhoud van infrastructuur, en met oog op de verkoop van de toegenomen gewasopbrengst?

Bij water voor consumptie, als onderdeel van IWB, wordt de private sector betrokken. Dit geldt bij de aanleg van infrastructuur, en bij pilots om de private sector verantwoordelijk te maken voor het onderhoud van de infrastructuur. Hiervoor krijgen ze training.

"met oog op de verkoop van de toegenomen gewasopbrengst" Bij water voor landbouw is er door Protos een bewuste keuze gemaakt om zich alleen bezig te houden met de voorzieningen en de beheersmaatregelen. Zaaigoed en meststoffen als input, en logistieke ontwikkeling voor verkoop van gewassen als output is geen onderdeel van het programma. Protos richt zich in de programma's op de kerntaken waar ze zich in gespecialiseerd heeft.

c. Hoe wordt er voorzien in een geschikte supply chain voor de private sector?

Wanneer er onderhoud toegewezen wordt moet er ook gedacht worden aan een supply chain zoals het in de buurt hebben van wisselstukken. In samenwerking met de lokale besturen en private partijen (kleine firma's van één van twee mensen) worden op een centrale locatie magazijnen opgezet. Dit zorgt voor verduurzaming van het project.

d. Is er een bepaald element om onderhoud van de infrastructuur te bekostigen?

Protos probeert de beheersstructuur zelfvoorzienend te maken, door een kleine bijdrage te vragen van de watergebruikers. Lokale gemeenten worden aangesproken om het overschot te bekostigen vanuit belastingopbrengsten.

e. Is er een bepaald controlemechanisme voor het functioneren van de voorzieningen?

Ja, dit wordt gedaan door de lokale overheid, of private partner vanwaar het uitbesteed wordt.

14 Hoe wordt de zelfvoorziening (duurzaamheid) in gebruik en onderhoud van de infrastructuur door de gebruikers gewaarborgd?

Dit is al beantwoord in vraag 9, c,d, en e.

15 Hoe wordt gerealiseerd dat de waterverdeling eerlijk en rechtvaardig is - Dit betekend dat het ook voor de kansarme bevolking (missie Protos) beschikbaar moet zijn en niemand uitgesloten mag worden – in het kader van IWRM?

Protos maakt gebruik van een multi-partijenaanpak met een stuurcomité, waarin vertegenwoordigers zitten van bevolkingsgroepen, lokale besturen en partner NGO's. De vertegenwoordigers van de bevolkingsgroepen zijn de 'bewakers' in het comité om te zorgen dat de kansarmen en minder bedeelden aan bod komen. (zie vraag 1f)

16 Hoe wordt de integrale aanpak gewaarborgd wanneer het stroomgebied van een sub bekken niet overeenkomstig is met gemeentegrenzen?

Er zijn weinig stroomgebieden die samenvallen met gemeentegrenzen. In die gevallen wordt er een stroombekken comité opgericht. Dit is een overkoepelend comité waar vertegenwoordigers in zitten van de betrokken gemeenten die ook verantwoordelijk zijn. (evenals de waterschappen in Nederland)

17 Wat zijn indicatoren om de monitoring uit te voeren en waar zijn deze op gebaseerd?

Voor een compleet beeld zou je inzicht moeten krijgen in alle programma's die Protos heeft. Er worden drie voorbeelden van een indicator gegeven:

- laagdrempelig en concreet: "Deze waterbron is beschermd en de bewoners zijn zich ervan bewust van het belang"
- Op hoger niveau, van bekkencomité, en op lange termijn: "is er een goedgekeurd IWB plan?"
- "Is er een schriftelijk akkoord tussen bevolkingsgroepen om conflicten te voorkomen?"

De indicatoren zijn context specifiek en afhankelijk van het niveau van IWB implementatie.

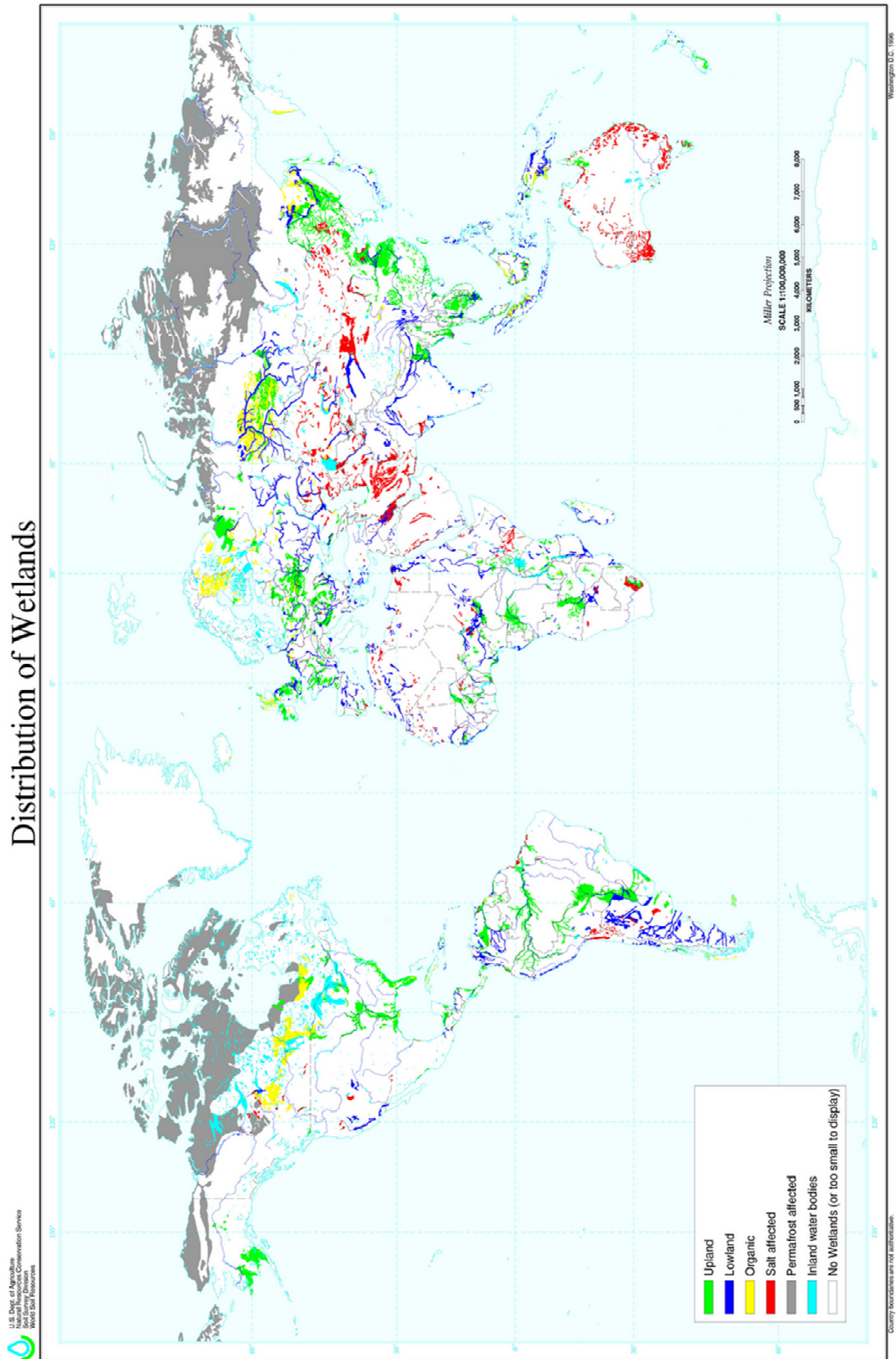
18 In par 6.3 van de thesis worden twee spanningen benoemd tussen de IWB benadering en de lokale aanpak. 1: IWB wordt gekenmerkt door multi-stakeholderprocessen die complex zijn, terwijl de lokale manier van werken dikwijls wordt gekenmerkt door zeer duidelijke stappen. 2: er kan een vrij sterke druk zijn van financierende instanties, die concrete oplossingen en resultaten willen zien. Hoe wordt met deze spanning omgegaan?

Er wordt getracht om in het programma concrete acties te realiseren, bijvoorbeeld het creëren van inzicht bij de lokale bevolking, en het bewerkstelligen van bronbescherming of oeverbescherming. Dit is ene concreet te behalen resultaat. Tegelijkertijd wordt er gewerkt aan een langere complexe programmatorische aanpak. Protos probeert deze twee processen die altijd te combineren. Overigens willen niet alleen de financiële instanties, maar ook de lokale bevolking concrete acties zien.

19 In par 6.4 wordt een tekortkoming in de analyse benoemd. Hoe wordt analyse van socio-ecologische systemen nu uitgevoerd?

Momenteel is er nog onvoldoende aandacht voor het in kaart brengen van socio-economische en ecologische effecten. Dit is en zwakte, waar werk van gemaakt moet worden in de toekomst. Ecologisch zijn er stappen ondernomen, Protos gaat beginnen met de implementatie van de Milieu effect rapportage (MER). Dit is in de beginfase, en inherent aan het niveau van de partners waarmee er samengewerkt wordt in het zuiden. Dit zijn lage termijn programma's en processen.

V. Wetlands op de wereldkaart



VI. Interview Wetlands International

Datum: 28 april 2015

Plaats: Elst (utr.)

Interviewer: Bastiaan Gijsbertsen

Geïnterviewde: Dr. Chris Baker

Functie: Programme Head Water Resources

Onderwerp: De toepassing van IWRM door Wetlands International, met een focus op het project Rwambu, Uganda.

1. What is your function by Wetlands?

Programme Head Water Resources.

a. Can you tell something about the target group?

Dit varieert per programma, Wetlands International werkt met civiele organisaties om projecten uit te voeren. Het gaat om zowel technisch aspect als belangenbehartiging. Er wordt gewerkt met overheden om meer geïntegreerd te werken en voor betere projectresultaten. Ook de private sector wordt erbij betrokken. Het gaat daarbij om grote ingenieurbureaus zoals Royal Haskoning waardoor technische innovatie ingebracht wordt, maar ook steeds meer met het groene denken te integreren (Hoe je problemen op kunt lossen met gebruik van de natuur). Ook is er een samenwerking met Shell.

2. What are the general objectives of the organisation?

Dit staat in de strategie die gedownload kan worden via de website. Algemeen: restore wetlands for nature and people.

3. Why is the IWRM approach chosen?

Globaal is dit het beste framework voor waterbeheer. Lokaal tot op het hoogste niveau moet de overheid samenwerken om een duurzaam resultaat te behalen bij natuurprojecten. Als het goed gedaan wordt, is iedereen (integraal) meegenomen in het gesprek, en is het toegepast in beleidsontwikkeling en de implementatie ervan. Het is vrij ambitieus en moeilijk te organiseren.

a. What is your starting point, the government or the local people?

Dat hangt af van de projectcontext. Bij een project in Mali waren er drainage- en irrigatieprojecten die problemen gaven voor het wetland. Hier wordt er hoofdzakelijk gewerkt met de civil society. Bij dit project is er bottom up gestart. Wetlands International werkte samen met een grote alliantie. Op ervaring gebaseerde informatie die relevant was voor WASH organisaties werd samengebracht. De link tussen problemen met de natuur, water en leefomstandigheden voor de mens werden in kaart gebracht en zichtbaar gemaakt voor deze organisaties. Wetlands International kan informatie aanleveren en op een hoog niveau lobbyen maar uiteindelijk is de organisatie te klein om het alleen te doen.

4. In what kind of way does IWRM contribute to the general objectives?

Bij het project in Rwambu, in Uganda was er sprake van toiletten en waterpompen die kapot gingen. Ook verontreinigde het water. Dit kwam omdat er geen inzicht in de achterliggende oorzaak was. Intensieve landbouw was ontwikkeld voor marktgewassen, bomen waren gekapt. Het water infiltreerde hierdoor niet meer en de grond erodeerde. Er was geen geïntegreerd beheer in het

wetland. Als oplossing is goed natuurbeheer gebruikt om water in het landschap te houden en het wetland geïntegreerd te beheren. De mensen kunnen niet allemaal aan de grens van een wetland gaan wonen. Veel mensen zijn hiervan afhankelijk voor hun levensonderhoud. Dan is duurzaam beheer noodzakelijk.

5. How is this IWRM-process designed (project specific)

a. What provides the enabling environment?

Voor het project Rwambu in Uganda is dit een goed bestuur. Stakeholders zijn aangesloten aan beleid, ontwikkeling en implementatie, dit heeft dus niet alleen betrekking op de overheid. Er vindt communicatie plaats op verschillende niveaus, dit geeft de mogelijkheid dat mensen hun stem kunnen laten horen. In het waterbeleid word er aandacht gegeven aan de verschillende sectoren die zijn aangesloten.

b. What provides the institutional roles from stakeholders and participants?

De overheid maakt het beleidsframework. In de meeste gevallen is dit een overheidstaak, soms is er een water stewardship approach. Zij creëren communicatieplatforms op alle niveaus van lokaal tot nationaal. In de praktijk blijkt dat de overheid vaak te weinig mogelijkheden heeft om dit te doen. Dan wordt het op lokaal niveau georganiseerd door Community Service Officers (CSO's) en word gevraagd of de overheid erbij aansluit. Dat is het geval in Rwambu.

c. How are the management instruments rated and prepared?

Heel veel baseline rapporten zijn door CSO's gedaan met hulp van lokale overheid. Hierbij is gekeken naar de problemen en mogelijke oplossingen in Rwambu wetland.

6. What are difficulties in the implementation of the IWRM-process?

d. How are this difficulties addressed and resolved?

Het project in Uganda is 2 á 3 jaar geleden begonnen. Het probleem hier zou kunnen zijn dat de lokale overheid niet zoveel financiën heeft om IWRM te implementeren. Tot nu is het project afhankelijk van projectfinanciering buiten de overheid om.

Een ander probleem dat Wetlands International heeft gehoord is de relatie tussen communities en de CSO's. Er is erg veel communicatie onderling noodzakelijk om discussies te voorkomen. Dat kost veel tijd en energie. Hier is geld voor nodig. Er wordt getracht om meer financiën te verkrijgen, en met de overheid op hoger niveau samen te werken zodat dit IWRM-proces meer verankerd wordt in wetgeving en beleid, en het doorgang kan vinden. Dit is een pilot.

7. What is the effect of this IWRM method?

e. How is it monitored? (indicators)

Er is geen framework voor monitoring in het project. Dit zwakt de terugkoppeling naar de overheid af. Er zijn wel experts op bezoek geweest die de voortgang gerapporteerd hebben. Lokaal is herstel goed te zien in de toename van biodiversiteit, begroeiing, vermindering van erosie en toegenomen grondwaterstand.

f. What will be done with the outcomes?

N.v.t.

8. Uses Wetlands a special project method in the implementation of IWRM in a certain place?

Dit hangt van de projectcontext af. In Rwambu, Uganda wordt er een technische benadering gebruikt in combinatie met de 3R benadering en 'building with nature'. Verder is er beleidsbeïnvloeding op nationaal en internationaal (EU) niveau.

9. How is the maximum efficiency of the economic Welfare achieved through applying IWRM?

Meestal is IWRM een overheidsactiviteit. Dat de civil society en private sector aangesloten moet zijn staat wel in papieren, maar vind geen praktische invulling. Economische efficiëntie laat zich ook invullen door te kijken naar de kwantiteit, bijvoorbeeld: iets minder dan 10 % van de totale bevolking van Mali woont in het wetland waar Wetlands International actief is. De economie in dit wetland bedraagt 40 % van de economie van Mali. Wanneer het wetlands beschermd wordt heeft dit grote invloed op de nationale economie. je kunt dit niet los van elkaar zien. In India worden wetlands hersteld en gebruikt om overstromingsproblemen tegen te gaan. Dit beperkt grote investeringen in waterkeringen, en voorkomt schade aan de economische activiteit. 'Economic efficiency' heeft verschillende contexten en verschillende belangen die samengebracht moeten worden.

10. How is the maximum efficiency of the social Welfare achieved through applying IWRM?

Door goede platforms waar de civil society op een constructieve en positieve manier bij aansluiten. De platforms moeten zo samengesteld worden dat conflicten in gesprekken tussen verschillende partijen voorkomen word, en er oplossingsgericht wordt gehandeld. Er kan ook gebouwd worden op bestaande overleg structuren. in Mali is dit er al sinds koloniale tijden en op die structuur wordt voort gebouwd.

11. How is the private sector concerned through applying IWRM?

Dit is een overheidsactiviteit, zie ook vraag 9. Grote en kleine industrieën zijn niet goed aangesloten. Er zijn geen service providers die IWRM goed toepassen. Heel vaak gaan ze voor hun eigen verdiensten waardoor de integraal waterbeheer een tweede plaats krijgt.

12. How is self-sufficiency (sustainability) in use and maintenance for the infrastructure ensured through users?

WASH is niet de specialisatie van Wetlands International. Daarom wordt er vaak samen gewerkt met WASH partners die daar meer ervaring in hebben. Het kan een principe zijn om lokaal capaciteit op te bouwen, gericht op het ontwikkelen en beheren van de WASH infrastructuur.

13. How is an equitable water and sanitation allocation ensured?

Ook hier geldt dat WASH niet de specialisatie is van Wetlands International. Oplossingen naar aanleiding van water gerelateerde conflicten worden ontwikkeld in consultatie met lokale mensen. Een lokale organisatie die met de lokale bevolking overlegt is een noodzakelijke activiteit.

14. If applicable, how is IWRM used in food security programs?

Dit gebeurt niet zo vaak. Grote voedselzekerheid programma's worden ontwikkeld zonder voldoende te kijken hoeveel water er nodig is en waar dit vandaan komt. (Zie vraag 4, intensieve landbouw voor marktgewassen in Rwambu wetland) In Mali is dit ook het geval. De overheid verkoopt of verhuurt de landen zonder verder te kijken naar het bestaande watersysteem of watergebruik. De overheid wil geld verdienen. Corruptie speelt hier een rol, en IWRM is niet geïntegreerd. Het ministerie dat zorg draagt voor water is een andere dan voor voedselzekerheid. Onderling is er te weinig samenwerking. Door Wetlands International wordt er gestimuleerd om waterbeheer op hoger niveau bij de overheid onder de aandacht te brengen. Het idee is om een platform voor samenwerking met verschillende ministeries te creëren wat de integrale benadering ten goede komt.

VII. De richtlijnen voor IWRM op lokaal niveau, samengesteld door IWMI

Doel en toepasbaarheid van de richtlijnen

Het primaire doel van deze richtlijnen is gericht op het verbeteren van leefomstandigheden van arme mensen die op kleine schaal water gebruiken.

Er zijn drie voorwaarden voor lokale besturen om deze richtlijnen toe te kunnen passen. Met voldoende decentralisatie van beslissingsbevoegdheid voor de toewijzing van financiële, technische en institutionele bronnen, kunnen de lokale besturen aan deze condities voldoen.

Deze voorwaarden zijn:

- Het doel van verbeterd levensonderhoud, in het bijzonder voor de kwetsbare leden van de gemeenschap, waarbij water gebruikt wordt als een katalysator voor ontwikkeling.
- De mogelijkheid om diverse potentiële geschikte technologieën en interventies te verstrekken, variërend van individuele technologieën tot kleine dammen en reservoirs en projecten om de voordelen van watergebruik te vergroten.
- Financierings- en tijdscondities van het specifieke project, die ten eerste een participatieve organisatiefase mogelijk moeten maken. Gemeenschappen moeten deel kunnen nemen aan de gedetailleerde opzet van het project en budgettering. Ten tweede een fase waarin geselecteerde activiteiten worden uitgevoerd.

Deze richtlijnen veronderstellen dat de lokale autoriteiten eenvoudige demografische, sociale en water gerelateerde informatie beschikbaar hebben. Als deze informatie ontbreekt is het noodzakelijk dat dit eerst verkregen wordt. Dat proces is niet mee genomen in de richtlijnen.

IWRM op lokaal niveau vereist een geïntegreerde en een op vraaggerichte ontwikkelingsbenadering door lokale overheid, semi overheden en instanties, NGO's, gemeenschapsgeoriënteerde organisaties en private sector. Samen vormen deze dienstverleners de 'ondersteunende omgeving' voor IWRM op lokaal niveau.

De richtlijnen zijn opgesteld voor één loop of cirkel in het iteratieve proces van ontwerp, implementatie, en nazorg van waterprojecten. (zie afb. 5)

De structuur van de richtlijnen

Responsible Organization	Phases	Steps	Steps
Creating a supportive environment			Continuous ‘Step’ Seven: Do participatory monitoring and evaluation and impact assessment for follow-up
Local authorities and support agencies	Initial	Step One: Mobilize support	
		Step Two: Select communities	
Participatory planning, implementation and monitoring			
Communities facilitated by local structures and support agencies	Participatory planning	Step Three: Understand the community and build capacity	
		Step Four: Create a vision and select activities to fulfil it	
		Step Five: Compile action plans	
	Implementation	Step Six: Implement the action plans	

Een overzicht van verantwoordelijkheden, fasen en stappen voor IWRM op lokaal niveau. (IWMI, z.d.)

De richtlijnen die samengevat zijn in figuur 9 bestaan uit twee delen. Het eerste deel heeft betrekking op het creëren van een ondersteunende omgeving voor IWRM op lokaal niveau. Dit is de verantwoordelijkheid van de lokale autoriteiten en hun betrekkingen met de nationale lagen van hun organisatie, de semi overheidsinstanties, private dienstverleners en NGO's.

Het tweede deel van deze richtlijnen, participatieve organisatie, implementatie en monitoring, is gericht op een bepaalde gemeenschap en de stapsgewijze participatieve proces in die gemeenschap.

De richtlijnen

De richtlijnen zijn opgebouwd uit stappen en bijbehorende componenten. Deze zijn in meer of mindere mate chronologisch. Iedere stap heeft een bepaalde waarde en doel en niet één stap mag overgeslagen worden. Het is wel mogelijk om tijdens het proces een aantal stappen terug te gaan, vanwege aanpassingen en onvoorziene zaken. De stappen zijn hieronder beknopt weergegeven

Deel 1, het creëren van een ondersteunende omgeving

Stap 1: Het mobiliseren van ondersteuning

Het doel van deze stap is het mobiliseren van ondersteuning van lokale overheid, semi overheid, NGO's, gemeenschap georiënteerde organisaties en private dienstverleners. Dit dient op een dusdanige wijze te gebeuren dat het zal resulteren in geïntegreerde ondersteuning en het leveren van structuren. Deze structuren zijn nodig om te kunnen voldoen aan de behoeften van veel gemeenschappen voor de ontwikkeling en het beheer van de watervoorraden.

Deze stap is opgebouwd uit vijf componenten, welke zijn:

- Versterken van bestaande ontwikkelingsplannen.
- Samenstellen van geïntegreerde ondersteuning (door capaciteitsopbouw en financiële ondersteuning).
- Het definiëren van doelprocedures (bijvoorbeeld gericht op het bereiken van vrouwen en gemarginaliseerden in de gemeenschappen).
- Opzetten van horizontale, geïntegreerde dienstverlening structuren.
- Zorg voor verticale nationale steun (met voldoende decentralisatie).

Stap 2: Het selecteren van gemeenschappen

Het doel van deze stap is het selecteren van gemeenschappen voor projectimplementatie conform transparante criteria en om het projectconcept duidelijk te communiceren met hen.

Deze stap is opgebouwd uit drie componenten, welke zijn:

- Ontwikkel selectiecriteria inclusief tijd- en financiële frames (rekening houdend met een eerlijke toewijzing van watervoorraden aan de ene kant, en beschikking over voldoende middelen aan de andere kant, om het spenderen van veel tijd en geld te voorkomen).
- Communiceer duidelijk en op grote schaal en ga na of er voldaan wordt aan de criteria.
- Selecteer (en communiceer de resultaten, ook aan de niet gekozen gemeenschappen).

Deel 2, participatieve organisatie, implementatie en monitoring

Stap 3: Begrijp de gemeenschap en bouw capaciteit

Het doel van deze stap is om wederzijds begrip en vertrouwen te creëren, zodat iedereen in de gemeenschap het project concept begrijpt en er deel aan heeft, terwijl de lokale besturen en hulpverleningsinstanties contact te onderhouden met 'community mobilizers' voor de volgende stappen in het project, rekening houdend met de lokale dynamiek.

“Community mobilizers liaise directly between the community and local structures and facilitate participatory planning and implementation. They are not directly part of the core political and leadership structures, but can collaborate well with them. The leadership approves their selection. If project resources are too limited or the situation allows, the lowest-level representatives of local authorities can carry out this task.”(IWRM, z.d., p13)

Wat er verstaan wordt onder ‘community mobilizers’, geeft het bovenstaande citaat goed weer. Dit zijn personen die contact onderhouden tussen de gemeenschap en lokale structuren, en faciliteren een participerende organisatie en implementatie. Ze maken niet direct deel uit van de politieke- en leiderschapstructuren, maar kunnen goed samenwerken met hen. De leiderschap bewijst hun selectie. Als projecten te klein zijn, of de situatie dit toestaat, kan de vertegenwoordiger van de lokale autoriteit op lokaal niveau deze taak uitvoeren.

Deze stap is opgebouwd uit drie componenten, welke zijn:

- Bouw relaties op vertrouwen, en communiceer het projectconcept.
- Zorg voor contextuele profilering (door middel van het in kaart brengen van bestaand waterbeheer/ voorraden en gemeenschapsstructuren/ geschiedenis en culturen).
- Train en selecteer community mobilizers.

Stap 4: Creëer een visie en selecteer activiteiten om dit te vervullen

Het doel van deze stap is het creëren van een gemeenschappelijke visie van wat wel en niet bereikt kan worden in de gestelde tijd en budget, en welke leefomstandigheden op welke wijze verbeterd worden.

Deze stap is opgebouwd uit vier componenten, welke zijn:

- Voer een participatieve diagnose en probleemanalyse uit, gebaseerd op de betreffende situatie (samen met alle stakeholders).
- Creëer een visie van nieuwe manieren om water te beheren (gelet op interne kennis en vaardigheden, en externe private/ publieke dienstverleners).
- Rangschik kansen en behoeften (n.a.v. tijd en budget, gelet op de leefomstandigheden, vrouwen en de kwetsbaren).
- Selecteer activiteiten.

Stap 5: Stel actieplannen samen

Het doel van deze stap is het organiseren van de overeengekomen activiteiten in tijdgebonden actieplannen, en het formaliseren van samenwerkingen met geselecteerde hulpverleningsinstanties.

Deze stap is opgebouwd uit drie componenten, welke zijn:

- Het creëren en trainen van gemeenschapsstructuren
- Het specificeren van acties, taken en budgets.
- Het ondertekenen van contracten.

Stap 6: Implementeer de actieplannen

Het doel van deze stap is het implementeren van de overeengekomen actieplannen en het aanpassen waar dat nodig is op een transparante manier, en het opbouwen van capaciteit voor een duurzaam gebruik en onderhoud van de infrastructuur en bijbehorende activiteiten.

Deze stap is opgebouwd uit vijf componenten, welke zijn:

- Bouw de gemeenschapsinfrastructuur en ontwikkel de capaciteit voor in gebruik name en onderhoud.
- Creëer beheerstructuren en ontwikkel hun capaciteit.
- Implementeer de bijbehorende interventies en ontwikkel de capaciteit om hen te onderhouden.
- Verzeker duurzaamheid bij het verlaten (bijvoorbeeld door formeel een overdrachtsformulier te laten tekenen).
- Gebruik en onderhoud de infrastructuur en zet de capaciteitsontwikkeling voort (gebaseerd op het 'leren door doen' in gemeenschappen).

Stap 7: Voer participatieve monitoring en evaluatie, en effectbeoordeling uit voor opvolging (in stap 1)

Het doel van deze stap is het gebruik van monitoringssystemen, die ingebed zijn in de lokale structuren, en gebruikt worden om continu het proces te volgen en te reflecteren. De uitkomsten kunnen gebruikt wordt door gemeenschappen voor aanpassingen tijdens het project en voor de opvolging na het project.

Deze stap is opgebouwd uit drie componenten, welke zijn:

- Monitor organisatie, implementatie en gebruik (dit is een voortdurende actie gericht op deelprojecten, infrastructuur en institutionele regelingen).
- Monitor het effect op de leefomstandigheden (met oog voor de vrouwen en kwetsbaren).
- Identificeer ideeën voor waterbeheer op gemeenschapsbasis welke opgevolgd kunnen worden in bestaande en nieuwe ontwikkelingsprojecten.

VIII. De SWOT analyse van het WASH programma

Sterktes

Pijler economic efficiency

- Social marketing, een methode waarbij vraag en aanbod gecreëerd wordt is een component uit het WASH programma (par. ...). Op deze wijze ontstaat economische ontwikkeling door het gebruik van de zoetwatervoorraden. De samenwerking met MFI's werkt stimulerend voor de gebruikers en vormt mogelijkheden tot microfinanciering.
- Een georganiseerde 'supply chain', en afstemming op lokaal, regionaal en nationaal niveau is één van de leidende principes (par...) voor de realisatie van WASH projecten. Dit verzekert de duurzaamheid van het project en stimuleert economische ontwikkeling in de vorm van dienstenaanbod, realisatie en onderhoud van WASH voorzieningen.

Pijler equity

- Het WASH programma is er op gericht om een basis te creëren voor lokale bevolking, die ontwikkelingsperspectief geeft. Dit geldt in het bijzonder voor de allerarmsten. Dit is een stimulans voor een eerlijke en rechtvaardige waterverdeling.

Aspect Management instruments

- Onderzoek innovatie en lering is als component van het WASH programma van belang omdat de context voortdurend verandert. Nieuwe kennis en inzicht komt beschikbaar. Deze component is toepasbaar binnen het IWRM-proces, waar monitoring en evaluatie van de voortgang nodig zijn, om nieuwe doelen te bepalen en de ontwikkeling van het project te bevorderen.
- Training en capaciteitsontwikkeling voor de partnerorganisaties vindt plaats vanuit het WASH programma. Dit is gericht op management- en technische vaardigheden.

Aspect enabling environment

- De component netwerken en belangenbehartiging draagt bij aan de vorming van het IWRM aspect 'een stimulerende omgeving' door beleidsbeïnvloeding op overheidsniveau.
- Het benadrukken van de software, één van de leidende principes bij de realisatie van WASH projecten (par....). Softwarematige ontwikkeling is sterk, omdat hiermee bewustwording en kennis ontwikkelt worden die nodig zijn om draagvlak en welwillendheid te creëren voor toepassing van IWRM op elk niveau. Hierdoor kan er door lokale gemeenschappen meer invloed op politiek uitgeoefend worden en worden ze tot handelen aangespoord.
- Training en capaciteitsontwikkeling voor de partnerorganisaties vindt plaats vanuit het WASH programma. Dit is gericht op beleidsbeïnvloeding.

Aspect institutional framework

- De context analyse wordt uitgevoerd voordat een project start (par..). daarbij worden de stakeholders ook in kaart gebracht.
- IWRM schrijft voor om alle stakeholders zoals beslissingsmakers, professionals en wetenschappers te betrekken. Dit vormt een institutioneel kader, één van de drie aspecten van IWRM. In het WASH programma wordt hier invulling aan gegeven door de partnerorganisaties. Zij werken samen met stakeholders zoals de overheid, private sector, Micro Finance Institutes (MFI's), universiteiten en Community Based Organisations (CBO's).
- Training en capaciteitsontwikkeling voor de partnerorganisaties vindt plaats vanuit het WASH programma. Dit is gericht op netwerken.

Zwaktes

Pijler equity

- In de doelstellingen van het WASH programma wordt gekeken naar water voor voedsel en/of voor consumptie en huishoudelijk gebruik. Dit leidt tot gefragmenteerd en oncontroleerbaar beheer van de watervoorraden. Een sector overschrijdend integraal management van de watervoorraden is wenselijk. Dit kan resulteren in een eerlijke en rechtvaardige toewijzing van water, één van de pijlers van IWRM.

Pijler environmental sustainability

- Er is geen aandacht voor een duurzaam milieu binnen het WASH programma. Watervoorraden moeten gezien worden als een integrale component van het vitale ecosysteem. Daarom is het van belang dat het beheer hiervan duurzaam gedaan wordt. Het hoofddoel bij de toepassing van IWRM ligt weliswaar bij 'water voor mensen', maar dit zal als één van de drie pijlers ook geïntegreerd kunnen worden in het WASH programma.

Ervaringen uit de praktijktoepassing van IWRM

- Projectgebieden komen niet overeen met stroomgebieden of waterscheidingen. Hierdoor kunnen er conflicten ontstaan, omdat het lokale watersysteem niet integraal benaderd en beïnvloed kan worden.
- In het WASH programma wordt er projectmatig gewerkt. IWRM is een proces van planning en uitvoering op basis van lange termijn, dat door monitoring en evaluatie continue verbetering vraagt. Het afstemmen van termijnen en behaalde resultaten is hierbij noodzakelijk.

Kansen

Pijler economic efficiency

- Voor het financieren van het onderhoud aan de WASH infrastructuur wordt er een passende bijdrage gevraagd aan de watergebruikers. De lokale gemeenten worden aangesproken om het overschot te bekostigen. Private partijen zorgen voor onderhoud en assessments. Op deze wijze wordt een interventie verduurzaamd.

Pijler equity

- Platforms waar de stakeholders op een constructieve en positieve manier bij aansluiten zijn noodzakelijk voor conflictbeheersing.
- Wetlands worden herstelt en beschermt. Dit heeft invloed op de (lokale) economische activiteit. Economische efficiëntie laat zich dus ook invullen door te kijken naar de kwantiteit. In geval van WASH projecten zorgt een betere hygiëne voor een gezondere bevolking, waarbij water gebruikt wordt als een katalysator voor ontwikkeling.

Pijler environmental sustainability

- Projecten gericht op water voor de landbouw (voor verhoging van de gewasopbrengst) worden gelijk met bodembeheer (zoals erosie beperkende maatregelen) uitgevoerd. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de pijler van het IWRM gericht op een duurzaam milieu.
- WASH is niet de specialiteit van Wetlands International, daarom wordt er samengewerkt met ervaren partners. Dit geldt wederzijds, binnen het WASH programma van Woord en Daad kan er samengewerkt worden met ervaren partners in natuurontwikkeling voor het bereiken van een duurzaam ecosysteem.

Aspect Management instruments

- Het inzetten van 'community mobilizers' voor het doen van analyses, assessments, monitoring, communicatie en implementatie van projecten.

Aspect enabling environment

- Het benaderen van gemeentebesturen en/of regionale staatsdiensten als partner en primaire doelgroep. Met de voornaamste (subsidiërende) overheden moet een overeenstemming worden bereikt over de interventies en gebieden. Hierdoor wordt IWRM in lokaal, regionaal of nationaal bestuur verankerd wat de "stimulerende omgeving" versterkt.
- Door kennisbeheer probeert men de overheid op regionaal en nationaal niveau te bereiken en wetgeving rond water te verfijnen of te veranderen.
- IWRM wordt toegepast in landen waar de overheid dit al in meer of mindere mate gebruikt en gedecentraliseerd heeft.

Aspect institutional framework

- In de projectgebieden wordt een stuurcomité opgezet. In het stuurcomité zitten de vertegenwoordigers van alle partners (bevolkingsgroepen, lokale besturen en NGO's. Dit creëert een institutioneel kader. Dit stuurcomité wordt samengesteld door een landenvertegenwoordiger, en neemt de beslissingen in het project.
- Wanneer de grenzen van de gemeentes niet overeenkomen met de subbekken- of grenzen van de waterscheiding, wordt er in plaats van een stuurcomité een sub-bekken comité opgericht, met dezelfde invulling.
- Communicatie vindt plaats op verschillende niveaus. Stakeholders zijn aangesloten bij de ontwikkeling van beleid, organisatie en implementatie.
- De overheid beschikt vaak over weinig middelen of mogelijkheden om communicatieplatforms op te zetten. Afhankelijk van de projectcontext kan dit ook een taak zijn van een Waterbeheer instantie. Zij creëren het institutioneel kader.

Ervaringen uit de praktijktoepassing van IWRM

- Het uitvoeren van lange termijnplannen in overleg met lokale partners. De termijnen zijn ca. 10-15 jaar. Dit sluit aan bij het procesmatig werken van IWRM.
- De projecten worden op het niveau van sub-bekken (kleine stroompjes naar de rivier toe) uitgevoerd.
- Bestaande (oude) overlegstructuren in het projectgebied kunnen de basis vormen voor een communicatieplatform.

Bedreigingen

Pijler economic efficiency

- De private sector uit het noorden wordt door Wetlands International betrokken, waardoor technische innovatie ingebracht wordt in de projecten. Dit kan bij WASH projecten de afhankelijkheidspositie van het zuiden vergroten en lokale (private)ontwikkeling tegengaan. Het WASH programma en IWRM richt zich op het lokaal stimuleren van de economie. Op lange termijn, bij vergaande economische ontwikkeling, kan deze aansluiting stimulerend werken.

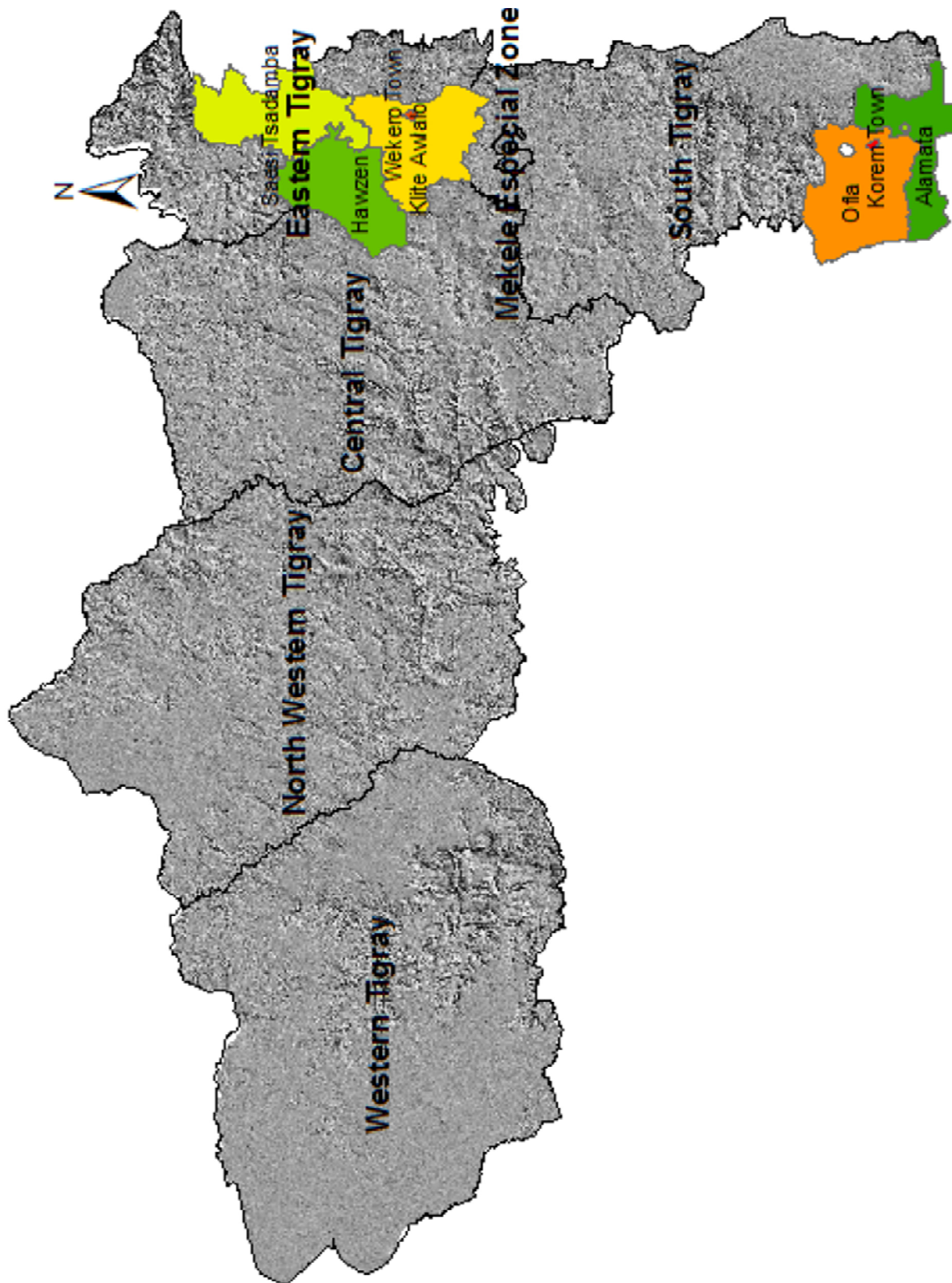
Pijler equity

- Het benaderen van de bewoners in het gebied (die van de harde interventies begunstigen zijn) als secundaire doelgroep, vormt een risico dat het contact met de allerarmsten afneemt.

Ervaringen uit de praktijktoepassing van IWRM

- Wanneer IWRM als basisreferentiekader gebruikt wordt, zal de complexiteit van problemen en issues toenemen. Dit heeft invloed op de verdeling van budgets en realisatie van projectdoelen.
- Een slecht functionerend of ontbrekend kader voor monitoring van het IWRM-proces verzwakt de terugkoppeling van het effect naar overheid en projectfinanciers af.

IX. Projectgebieden in Tigray, Ethiopië



X. Aanvullende informatie over het projectgebied

Geologie

De geologie in de valleien bestaat uit twee tot drie lagen. Allereerst een kleilaag met een dikte van 4-12 meter (op sommige plaatsen bevinden zich rotsblokken). Daaronder een laag zand en vervolgens een gewaterde basaltlaag (deze laag lijkt soms op geconsolideerd sediment). In de meeste gevallen ligt het grondwaterniveau in de basaltlaag. Deze laag blijkt voldoende doorlaatbaar voor waterputten en bronnen. (IDEA,2012)

Landgebruik

De belangrijkste activiteit in het gebied is extensieve landbouw. Het landgebruik kan worden gegroepeerd in gecultiveerd land, bos met verspreide heesters, struiken, weilanden, en kale rotsen. Tef en sorghum (beide grassoorten) zijn de dominante gewassen die ongeveer 75% van de landbouw bedragen. De korte duur van de regenval (vochttekort) is de grootste bedreiging van landbouwproductie in het betreffende gebied. De betrouwbaarheid van de periodieke regenval neemt af, wat de gewasproductie beïnvloed. (woord en Daad, 2014)

Klimaat

Het klimaat kan geclassificeerd worden als aride tot semi-aride (dit is een warm en vrij droog klimaat). De jaarlijkse hoeveelheid neerslag bedraagt 652 mm. (Woord en Daad, 2014) De lange regentijd is van juni tot september met een maximale neerslag in augustus. De korte regentijd is in februari. De regenval is kort en heeft een hoge intensiteit.

Watergebruik

In de meeste plaatsen van het gebied worden drie types waterbronnen gebruikt. In de valeien liggen de traditionele waterbronnen (vijvers) verspreid, die door individuele boeren gegraven zijn (zie figuur in deze bijlage) Deze bronnen hebben een diameter van ongeveer 10-15 meter en worden gebruikt met een (diesel)pomp om het land te bevoeien. Er is veel tijd nodig om een dergelijke waterbron te graven en zodanig te verstevigen met stenen dat deze niet ineen stort. Ook nemen de bronnen veel land in gebruik vanwege het oppervlak. De boeren maken hier veelvuldig gebruik van omdat ze het hele jaar water bevatten. Dit kan gebruikt worden voor een tweede gewas in één jaar (na het regengevoede gewas). De meeste huishoudens gebruiken traditionele handgegraven putten (ca. 1 m in de diameter), deze worden gebruikt voor drinkwater en irrigatie van kleine veldjes. Het voordeel van deze putten is dat ze goedkoop zijn en dichtbij de huizen liggen. Soms worden de traditionele bronnen ook gebruikt voor drinkwater (zie figuur in deze bijlage). Het nadeel van beide watervoorzieningen is de waterkwaliteit. Deze is vaak slecht, omdat de putten en bronnen open zijn. Voor gemeenschappelijk gebruik hebben sommige NGO's en de overheid een aantal machinaal geboorde bronnen geplaatst. Dit maakt het gebruik van de putten overbodig. Hierdoor moer er wel vaak verder gelopen worden. Ook is het onderhoud slecht geregeld waardoor ca. éénderde van de putten onbruikbaar is (SNV,2014).



XI. De sterkte- zwakte analyse van het WASH project

Sterktes

Conflicthantering

- Er zijn financiële middelen beschikbaar middels MFI's en sociaal durfkapitaalfonds. Die zorgen voor een stimulerende omgeving waardoor de allerarmsten een kans krijgen om te werken aan hun ontwikkeling.

Een communicatieplatform

- Er vindt er een benadering plaats van partijen zoals stakeholders (de ondernemers), beslissingsmakers (de Woreda water bureaus), Professionals (EKHC-IWSP & het Nederlandse Coördinatieteam) en wetenschappers (Mekelle University). Dit vormt basis voor een geschikt communicatieplatform.

Actieve monitoring

- Dit wordt uitgevoerd door de organisaties die het Nederlandse Coördinatieteam vormen, de woreda water bureaus die monitoren op o.a. waterkwaliteit en het EKHC dat monitort op projectdoelen en implementatie. De basis is aanwezig voor uitbreiding naar IWRM.

Overheid als partner in ieder project

- De woreda water bureaus worden betrokken. Onder andere in de verstrekking van (hydro-geologische) informatie, de monitoring voor onderhoud van de infrastructuur en het selecteren van ondernemers voor de handmatige boorsector.

Zwaktes

Sector overschrijdende benadering

- Het project is gericht op het opzetten van een handmatige boorsector voor consumptie en productiedoeleinden. De verdeling van water is niet aantoonbaar gericht op andere sectoren zoals natuur en industrie. *"The extensive use of shallow groundwater calls for designing and implementing different groundwater recharging mechanisms in order to reduce future depletion."* (Woldearegay, K & Steenbergen F. v, z.d.) Uit een onderzoek naar irrigatie uit ondiep grondwater in Tigray, blijkt dat er mechanismen moeten zijn om het grondwater aan te vullen. Dit komt overeen met 'water voor natuur' en benadrukt de sector overschrijdende aanpak.

Projecten op sub-bekken niveau

- Het project wordt uitgevoerd op twee locaties in de provincie Tigray, in 5 woreda's (momenteel 3). De grenzen van deze woreda's zijn bepalend en komen niet overeen met de grenzen van waterscheidingen. Dit staat een integrale benadering in de weg, waardoor conflicten zouden kunnen ontstaan.

Conflicthantering

- De doelgroep binnen het project zijn de arme huishoudens in rurale gebieden. Er is geen specifieke regeling getroffen om de allerarmsten bij het project te betrekken.
- Er is geen community mobiliser die, aan de hand van vooraf samengestelde doelen, de juiste vertegenwoordigers selecteert voor een comité. *“increase in groundwater use, conflicts over use of resources is emerging. There is, therefore, a strong need to design conflict resolution manuals/guidelines related to groundwater use.”* (Woldearegay, K & Steenbergen F. v, z.d.) Door toename van het grondwatergebruik gerelateerd aan de projectdoelstellingen, kunnen conflicten over watergebruik ontstaan of toenemen. Dit citaat benadrukt het belang van de inzet van een conflicthanteringsmethode op lokaal niveau waar alle gebruikers in vertegenwoordigd zijn.

Langdurige projecten

- Dit project is opgezet als een pilot van 2 jaar. Vervolgens zal er onderzoek gedaan worden naar mogelijkheden voor schaalvergroting. N.a.v. de analyses van de IWRM toepassing is het nodig om deze periode te verlengen, om het IWRM-proces te implementeren en onafhankelijk van ontwikkelingssteun te maken.

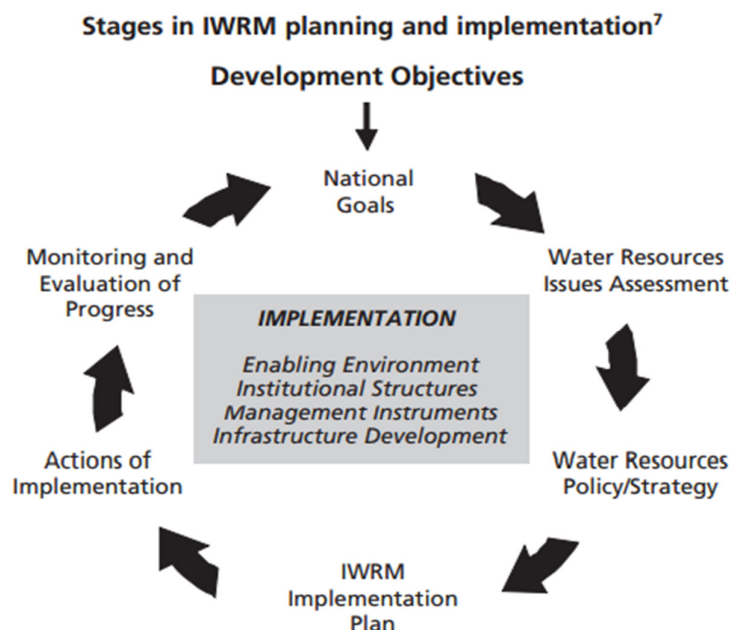
Een communicatieplatform:

- Er is geen communicatieplatform dat zich richt op de integrale watervoorraden verdeling en betrekking van alle gebruikers (ook de allerarmsten) en het in stand houden van de aangelegde infrastructuur van de 10 communale putten die nog geboord moeten worden. (De 160 putten voor irrigatie worden verkocht aan huishoudens en boeren. Die hebben geen onderhoudscomité nodig, zij zijn de privé eigenaren.)

Actieve monitoring

- Het is nog onduidelijk hoe en wanneer de monitoring plaats vindt. Van de gedefinieerde uitgangspunten van het project die gebruikt kunnen worden voor monitoring ontbreekt het inbegrip van het ecosysteem, de leefomstandigheden (sociaal welzijn), institutionele regelingen conform IWRM en het bereiken van vrouwen en de allerarmsten. Het volgende citaat geeft de noodzaak van monitoring weer, voor het lange termijn proces van grondwaterontwikkeling in Tigray. *“Moreover, installation of well monitoring systems in representative areas of the region is highly needed to evaluate the long-term process in groundwater development in Tigray.”* (Woldearegay, K & Steenbergen F. v, z.d.)

XII. De IWRM implementatiecyclus van UN Water



The IWRM planning cycle (UNWater, 2007)

De cyclus illustreert stappen die uitgevoerd worden binnen het IWRM-proces. De organisatie van de interventies bevindt zich aan de rechterzijde en de uitvoering ervan aan de linker zijde.

Organisatie

Stap 1: Het bepalen van nationale doelen. Deze doelen kenmerken zich door internationale ontwikkelingen vanuit de MDG's en SDG's. Verder zijn de doelen van belang die nodig zijn om IWRM toe te passen of te verbeteren, n.a.v. stap 6.

Stap 2: Beoordeling van watervoorraden problematiek. In deze stap is het noodzakelijk om sterktes en zwaktes te bepalen van het actuele watermanagement, in bestuursfuncties en gebruik.

Stap 3: Beleid en strategie voor watervoorraden. Deze stap wordt gekenmerkt door het creëren van politieke wil, bewustzijn bij stakeholders en het leggen van een goede basis voor besluitvorming.

Stap 4: IWRM implementatieplan. Hierbij moet rekening gehouden worden met politieke goedkeuring (een stimulerende omgeving), acceptatie door de stakeholders (institutioneel kader) en het bepalen van financiële bronnen (management instrumenten).

Uitvoering

Stap 5: Acties t.b.v. de implementatie. Het ontwikkelen van capaciteit door informatie, communicatie en educatie geldt als onderligger voor deze stap.

Stap 6: Monitoring en evaluatie van de voortgang. Voor deze stap is het van essentieel om indicators te bepalen waarmee de ontwikkeling van het IWRM-proces vastgesteld kan worden. Vervolgens kan de uitkomst omgezet worden in concrete acties die in stap 1 opgepakt worden.

Bronvermelding

ASC & SEUCO Kenya. (2012). *Groundwater the silent tragedy of semi arid Africa?* Gedownload op 30 maart 2015, van https://cmsdata.iucn.org/downloads/asconf2012a_1.pdf

Baarda, D.B. de Goede & M.P.M. Teunissen J. (2009). *Basisboek kwalitatief onderzoek*. Groningen: Noordhoff

[Bloem, J.G. \(2002\). *Projecten in Control*. Alphen a/d Rijn: W. Kluwer b.v.](#)

De heer Dr. C. Beaker, programme head water resources Wetlands International, Wageningen, interview met hem gehouden op 28 april 2015.

De heer M. de Spiegelure, coördinator noordwerking externe relaties en communicaties Protos, Gent, interview met hem gehouden op 3 april 2015.

De heer M. de Spiegelure, coördinator noordwerking externe relaties en communicaties Protos, Gent, interview met hem gehouden op 24 april 2015.

Ethiopia Country Water partnership. (2009). *IWRM implementation project in Ethiopia*. Geraadpleegd op 12 mei 2015, van <http://www.gwp.org/Global/Activities/Eastern%20Africa/Ethiopia-Burundi-Kenya%20project/ECWP%20Final%20%20Report%20May%202009.pdf>

Global Water Partnership (z.d.). *What is IWRM?* Geraadpleegd op 26 februari 2015, van <http://www.gwp.org/Global/The%20Challenge/IWRM%20and%20sub-sectors.jpg>

Global Water Partnership (z.d.). *IWRM-at a glance*. Gedownload op 12 maart 2015, van <http://www.gwp.org/Global/The%20Challenge/Resource%20material/IWRM%20at%20a%20glance.pdf>

Global Water Partnership (z.d.). *What is IWRM?* Geraadpleegd op 5 maart 2015, van <http://www.gwp.org/en/The-Challenge/What-is-IWRM/>

Global Water Partnership. (2000). *Integrated water resource management*. Gedownload op 12 maart 2015, van http://www.gwp.org/Global/GWP-CACENA_Files/en/pdf/tec04.pdf

IDEA. (2012). *Final report phase 1: Assess the potential for low cost manual drilling in Enda Selassie and Abreha Weatsbeha, East Tigray, Ethiopia*. Gedownload op 26 februari 2015, van http://www.huismanfoundation.nl/fileadmin/Downloads/manual_drilling/Feasibility_study_manual_drilling_2_Woredas_Tigray.pdf

IWMI (z.d.). *Capability statement*. Geraadpleegd op 16 april 2015, van <http://www.iwmi.cgiar.org/about/capability-statement/>

IWMI. (z.d.). *Who we are*. Geraadpleegd op 16 april 2015, van <http://www.iwmi.cgiar.org/about/who-we-are/>

Koppen van, B. (z.d.). *Guidelines for local-Level Integrated Water Resource Management*. Gedownload op 16 april 2015, van http://www.iwmi.cgiar.org/Publications/Other/PDF/Guidelines_for_local-level_integrated_water_resource_management.pdf

Koppen van, B. Chisaka, J. en Sibande Shaba, S. (2009). *Lessons Learnt from the IWRM Demonstration Projects*. Gedownload op: 16 april 2015, van http://www.iwmi.cgiar.org/Publications/Other/PDF/Lessons_learned_from_the_IWRM_demonstration_projects.pdf

Mekelle University. (2014). *Feasibility study for manual drilling in Alamata, Offla, Hawzien, and Klite Awlaelo areas, Tigray, Northern Ethiopia*. Gedownload op 5 mei 2015, van http://www.huismanfoundation.nl/fileadmin/Downloads/manual_drilling/Additional_feasibility_study_manual_drilling_4_Woredas_Tigray.pdf

Protos (z.d.). *Wat we doen*. Geraadpleegd op 9 april 2015, van <http://www.protos.be/nl/wat-we-doen>

Protos. (2013). *Protos Jaarverslag 2013*, pag. 4

Sally, H., Léville, H. & Cour, J. (2011). *Local water management of small reservoirs: Lessons from two case studies in Burkina Faso*. Gedownload op 16 april 2015, van <http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/handle/10535/7729>

SDC. (2005). *Water 2015, Policy principles and strategic guidelines for Integrated Water Resource Management – IWRM*. Gedownload op 23 april 2015, van https://www.eda.admin.ch/content/dam/deza/en/documents/Themes/resource_en_25138.pdf

SNV. (2014). *Proposal restoring and sustaining water system functionality in Tigray*.

UN Water. (2007). *Road mapping for advancing Integrated Water Resources Management (IWRM) Processes*. Gedownload op 30 maart 2015, van http://www.unwater.org/downloads/UNW_ROADMAPPING_IWRM.pdf

UN. (2015). *Millenniumgoals*. Geraadpleegd op 29 mei 2015, van <http://www.un.org/millenniumgoals/enviro.html>

UNDP. (2009). *The “three pillars” of integrated water resources management*. Gedownload op 30 maart 2015, van <http://waterwiki.net/index.php?title=Image:IWRMpillars.jpg>

Unesco. (2009). *Integrated water resources management in action*. Gedownload op 26 maart 2015, van <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001818/181891E.pdf>

Wetlands (z.d.). *Freshwaterinfographic*. Gedownload op 29 april 2015, van <http://www.wetlands.org/Portals/0/publications/Count%20Form/Brochure/%C2%A9DucksUnlimitedCanada-FreshwaterInfographic.pdf>

Wetlands (z.d.). *Bringing back the Rwambu Wetland*. Geraadpleegd op 29 april 2015, van [http://www.wetlands.org/OurWork/WaterSecurity/WaterSupplySanitationandHygiene\(WASH\)/ACaseStudyoftheRwambuWetland,Uganda/tabid/3588/Default.aspx](http://www.wetlands.org/OurWork/WaterSecurity/WaterSupplySanitationandHygiene(WASH)/ACaseStudyoftheRwambuWetland,Uganda/tabid/3588/Default.aspx)

Wetlands (z.d.). *How to make WASH environmentally sustainable*. Geraadpleegd op 29 april 2015, van [http://www.wetlands.org/Whatwedo/NaturalWaterInfrastructure/WaterSupplySanitationandHygiene\(WASH\)/EnvironmentalSustainableWASHinPractice/tabid/3587/Default.aspx](http://www.wetlands.org/Whatwedo/NaturalWaterInfrastructure/WaterSupplySanitationandHygiene(WASH)/EnvironmentalSustainableWASHinPractice/tabid/3587/Default.aspx)

Wetlands (z.d.). *How we work*. Geraadpleegd op 29 april 2015, van <http://www.wetlands.org/Aboutus/Howwework/tabid/2728/Default.aspx>

Wetlands (z.d.). *Our organisation*. Geraadpleegd op 29 april 2015, van <http://www.wetlands.org/Aboutus/Ourorganisation/tabid/2663/Default.aspx>

Wetlands (z.d.). *Our vision and mission*. Geraadpleegd op 29 april 2015, van <http://www.wetlands.org/Aboutus/VisionMission/tabid/58/Default.aspx>

Wetlands (z.d.). *What are wetlands*. Geraadpleegd op 1 mei 2015, van http://www.wetlands.org/Portals/0/global%20wetlands_map.jpg

Woldearegay, K. & Steenvergen, V.F. (z.d.). *Shallow groundwater irrigation in Tigray, Northern Ethiopia: Practices and Issues*.

Woord en Daad (z.d.). *water en hygiene*. Geraadpleegd op 30 maart 2015, van <https://www.woordendaad.nl/resultaten/programmas/gezondheidszorg/onderwijs-4-4>

Woord en Daad en Red een Kind. (2009, november). *Theory of Cha(i)nge, a vision and interactive 'logic' on sustainable transformation*.

Woord en Daad. (2011, februari). *2011-2015 Policy Plan Final Version*

Woord en Daad. (2013, oktober). *Position paper Water Sanitation and Hygiene*.

Woord en Daad. (2014, februari). *Opening up New Markets through New Methods: Investing in Low-Cost Water-Supply for Productive and Communal Use, Work plan*.

Woord en Daad. (2014, oktober). *Programma toegelicht: water en hygiëne*. Geraadpleegd op 30 maart 2015, van <https://www.woordendaad.nl/woord-en-daad/actueel/nieuws/programma-toegelicht-wash>

Woord en Daad. (2014, oktober). *Terms of Reference*.

World Water Assessment Programme. (2006). *The United Nations World Water Development Report 2: Water: A Shared Responsibility*. Geraadpleegd op 12 mei 2015, van <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001444/144409E.pdf>