

VU Research Portal

Investigating Institutional Arrangements for Integrated Water Resource Management in Developing Countries: The Case of White Volta Basin, Ghana

Agyenim, J.B.

2011

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Agyenim, J. B. (2011). *Investigating Institutional Arrangements for Integrated Water Resource Management in Developing Countries: The Case of White Volta Basin, Ghana*.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Samenvatting in het Nederlands

Voor de meeste ontwikkelingslanden is water een centrale hulpbron geworden. Ze zijn in toenemende mate blootgesteld aan uitdagingen die aan water gerelateerd zijn, zoals problemen rondom zoetwaterschaarste, (seizoens-) overstromingen, vervuiling van hulpbronnen en uitdagingen met betrekking tot scheepvaart, die allemaal van invloed zijn op de ecosystemendiensten die door de watersystemen worden vervuld. Blootstelling aan deze problemen is te wijten aan verschillende nationale en internationale factoren, en de effecten van deze factoren lopen uiteen in verschillende landen.

Veel deskundigen hebben de waterproblematiek beschreven als een bestuurlijke crisis. Zo wordt een deel van het probleem toegeschreven aan tekortkomingen van de instellingen voor waterbeheer. Hoewel samenlevingen sinds de oudheid regels hebben ontwikkeld voor waterbeheer zijn deze benaderingen zowel padafhankelijk als sectoraal, en niet in staat om gelijke tred te houden met de snelle ontwikkelingen in de samenleving, vooral in deze eeuw. Om adequaat om te gaan met deze bestuurlijke uitdagingen, hebben de internationale wetenschappers en beleidsmakers nieuwe modellen geïntroduceerd in relatie tot waterbeheer. Het dominante model is het concept van Integrated Water Resources Management (IWRM). Kunnen de complexe taken in verband met IWRM doeltreffend worden beheerd door een ontwikkelingsland als Ghana dat de sectorale aanpak inmiddels heeft losgelaten en het IWRM concept heeft omarmd? Dit proefschrift heeft tot doel beter inzicht te krijgen in de institutionele regelingen binnen het geïntegreerde beheer van de watervoorraden in het Witte Volta bekken van Ghana.

Onderzoeksvragen

De overkoepelende onderzoeksvragen zijn: (1) Hoe wordt de IWRM filosofie over het algemeen geïnterpreteerd en uitgevoerd door ontwikkelingslanden en ontwikkelde landen? (2) Hoe beïnvloeden de institutionele regelingen en de interacties tussen de instellingen in Ghana deze interpretaties en implementaties van IWRM? De drie deelvragen zijn:

(I) In hoeverre kunnen de problemen met betrekking tot het gebruik en de bescherming van de watervoorraden worden toegeschreven aan de instellingen in Ghana?

(ii) Hoe beïnvloeden de verschillende sociaal-economische factoren in het Witte Volta stroomgebied de praktijk van IWRM? ; En

(iii) Hoe kan het IWRM model worden verbeterd, op basis van een algemene literatuurstudie en de lessen vanuit het water instellingen in het Witte Volta Bekken van Ghana?

Methodologie

De studie is gebaseerd op een uitgebreide literatuur-analyse, inhoudelijke analyse van beleidsdocumenten en een analytisch gelaagde case study dat het nationale niveau bestudeert via het niveau van het Witte Volta stroomgebied tot aan het lokale niveau. Voor de studie van lokale instellingen werden tien gemeenten geselecteerd uit verschillende delen van het stroomgebied. Actoren op de verschillende niveaus omvatten de verenigingen van watergebruikers, traditionele gezagsdragers, water en sanitaire voorzieningen / WATSANS, huishoudens, jeugdgroepen, vrouwengroepen, District Assemblees (DAS), een irrigatiesysteembedrijf (ICOUR), en industrieën. De belangrijkste methode van dataverzameling betreft interviews, focusgroepdiscussies, observaties en toetsing van documenten. De geïnterviewden behoren tot gouvernementele organisaties (sector-specifiek en regulier), internationale organisaties en nietgouvernementele organisaties die betrokken zijn bij het waterbeheer, de industrie, onderzoeksinstellingen op watergebied en universiteiten.

Literatuuronderzoek

Hoofdstuk 2 geeft een literatuuroverzicht over IWRM. Uit de evaluatie blijkt ten eerste dat de ontwikkeling van het IWRM concept een reactie is op het vermeende falen van de gefragmenteerde, sectorale benaderingen in het verleden. Het idee van de erkenning van de multisectoriële aard van watervoorraden en de noodzaak voor het beheer op een holistische manier leidde tot een reeks van internationale debatten op verschillende forums, conferenties en symposia die uitmondde in de omarming van het IWRM concept door de epistemologische gemeenschap en beleidsmakers. Het concept is nog steeds in ontwikkeling en is ook verbonden met andere evoluerende concepten zoals duurzame ontwikkeling en ecosystemendiensten.

Ten tweede, IWRM erkent water als een sociaal, economisch goed en het geeft ruimte voor het verkennen van makkelijke toegang tot water en het verkrijgen van maximaal economisch en sociaal welzijn. Het is gericht op gecoördineerde ontwikkeling en duurzaam gebruik van waterbronnen. Ten

derde, op het conceptuele niveau over de betekenis van IWRM lopen de meningen sterk uiteen. De meest genoemde definitie van het begrip is: 'IWRM is een proces dat de gecoördineerde ontwikkeling en beheer van water, grond en aanverwante middelen bevordert, met het doel het daaruit voortvloeiende economische en sociale welzijn op een billijke manier te maximaliseren zonder afbreuk te doen aan de duurzaamheid van de vitale ecosystemen '(GWP, 2000: 22). Maar er is geen consensus over de interpretatie ervan in de literatuur. Sommigen van de aanhangers zien het als een systeem concept. Anderen zien het als een modieus concept, veeleer dan een radicaal nieuwe benadering. Weer anderen beschouwen het als adaptief management. Echter, ongeacht hoe het wordt gedefinieerd door de voorstanders, er is een algemeen thema met betrekking tot coördinatie, duurzaamheid, de holistische benadering en het impliciete maximale nut.

Ten vierde, een voordeel van de IWRM benaderingen ten opzichte van de sectorale benadering is de nadruk die wordt gelegd op de onderlinge samenhang van de vele verschillende toepassingen van de watervoorraden en de noodzaak om met die verschillende aspecten rekening te houden.

Een ander sterk punt is het opnemen van elementen van goed waterbeheer in de operationalisering en dat maakt het aantrekkelijk voor beleidsmakers. Ten vijfde, ondanks de aantrekkelijkheid van IWRM voor beleidsmakers, beweren de critici dat: (a) de identificatie van de essentiële elementen van integraal waterbeheer niet eenvoudig is, (b) het operationele aspect van waterbeheer, integratie, is complex, (c) het beheer van water en andere hulpbronnen op een geïntegreerde en holistische manier kan resulteren in het omgaan met ingewikkelde instellingen die niet eenvoudig te beheren zijn, en (d) het raakvlak tussen water en recht, evenals de vele complexe sociale aspecten van het waterbeheer, kan zorgen voor belangrijke bestuurlijke uitdagingen. Om deze redenen is het belangrijk om de relevantie van het concept vast te stellen door te onderzoeken hoe het concept momenteel wordt toegepast in ontwikkelingslanden, en met name in Ghana.

Hoofdstuk 3 beoordeelt hoe het IWRM concept is geïnterpreteerd en toegepast in verschillende ontwikkelde landen en ontwikkelingslanden. Uit de literatuur blijkt dat (i) landen het concept hebben toegepast bij verschillende aan water gerelateerde ontwikkelingsproblemen en dat ze IWRM verschillend hebben geïnterpreteerd. (ii) IWRM interventies zijn gericht op wijziging van de wettelijke en regelgevende systemen, maar hebben gefaald om mensen, en sociale bewegingen er actief bij te betrekken, en het heeft niet geresulteerd in verandering van maatschappelijke instellingen (bijvoorbeeld in Zuid-Afrika en Tanzania). (iii) De weinige IWRM succesverhalen zijn te vinden in landen waar de structuur van de economie en de bestuurlijke processen redelijk goed zijn ontwikkeld (bijvoorbeeld in Nieuw-Zeeland en Canada). (iv) Door het ontbreken van adequaat aanmoedigingsbeleid, werken acties van deelnemers het veranderingsproces veelal tegen. (v) Ervaringen in elk land tonen aan dat zowel interne als externe factoren op unieke wijzen bijdragen aan institutionele verandering.

Hoofdstuk 4 analyseert hoe instellingen veranderen of evolueren. Het toont in de eerste plaats aan dat de instellingen een verzameling van geregulariseerde praktijken zijn. Zij kunnen variëren van formele regelgeving die wordt ondersteund door wetten of organisatorische procedures rondom informele regels, normen en praktijken met een conventionele signatuur. Zonder instellingen en institutionele regelingen is er geen georganiseerd waterbeheer mogelijk. Ten tweede, deze instellingen functioneren niet in een vacuüm, ze zijn nauw met elkaar verbonden, zowel horizontaal als verticaal. Waterbeheer / vergt de invoering en ontwikkeling van wijzigingen aan bestaande institutionele regelingen om water op een duurzame manier te kunnen beheren. Ten derde, een combinatie van de verschillende theorieën over institutionele veranderingen (evolutionair, marktgerelateerd en onderhandelingstheorieën) bieden een goede basis om mogelijke veranderingen binnen het stroomgebied te verklaren en te onderzoeken hoe de bestaande instellingen interacteren met de nieuwe instellingen die zijn opgericht als gevolg van de invoering van integraal waterbeheer op nationaal of (lokaal) bekkenniveau. Deze worden aangewend bij het verklaren van het gebruik van een marktgerichte benadering (bijvoorbeeld door middel van kostenherstel, minder staatsbemoeienis) in de watervoorziening en het gebruik van democratische middelen (via decentralisatie, gebruikersparticipatie) ter verbetering van de efficiëntie.

Hoofdstuk 5 behandelt het institutionele kader in Ghana wat betreft waterbeheer. De ontwikkelingen van waterbeheerregimes worden onderzocht, vanaf de pre-koloniale tijd tot aan de huidige pogingen tot integraal waterbeheer. Tot 1996 viel waterbeheer niet onder een enkel departement of afdeling, in dat jaar werd bij wet van het Parlement (Wet 522 Water Resource Commission Act, 1996) de Water Resources Commissie (WRC) opgericht. De wet vertrouwde de regulering en het beheer van het

gebruik van de watervoorraden en de coördinatie van beleid met betrekking tot deze toe aan de Commissie. De nieuwe instellingen werken naast de bestaande instellingen. De enige uitzondering hierop wordt gevormd door de *tindanas* (eigenaren van de bodemrijksdommen in het studiegebied), die niet zijn opgenomen in de regionale of wijk bestuursniveaus. Door de gemeenschap opgerichte instellingen die worden gezien als autoriteit om aan de gevoelde noden van de gemeenschap te voldoen, worden gerespecteerd en gelegitimeerd. De Ghana Water en Riolerings Corporation (GWSC) was uitsluitend verantwoordelijk voor de drinkwater voorziening, dit werd in 1999 de Ghana Water Company Limited (GWCL). In lijn met de decentralisatie van de overheid, ontstond de *Community Water and Sanitation Agency* (CWSA) uit de toenmalige GWSC, met het mandaat om de levering van veilig drinkwater en aanverwante voorzieningen aan plattelandsgemeenschappen en kleine steden in Ghana te faciliteren. In 2001 werd waterbeheer geplaatst onder een ministerie (Ministerie van Water Resources, Werken en Wonen). In 2007 trad het nationaal waterbeleid in werking. De noodzaak om Ghana's watervoorraden te coördineren op een meer holistische wijze werd bespoedigd door de bevindingen in de Water Resources Management Studies in 1998. Het paradigma verschoof van sectorale benaderingen naar een geïntegreerde aanpak in Ghana, wat resulteerde in de aanvaarding van IWRM. Dit hield het volgende in: (a) het beheer van oppervlakte- en grondwater met aandacht voor het milieu vanuit een multidisciplinair en participatief perspectief; (b) een veranderingsproces waarbij de macht en bevoegdheden naar het lokale niveau gebracht wordt om uitvoerende functies te organiseren en uit te voeren; (c) waterbeheer op basis van hydrologische grenzen. De implementatieprocessen laten zien dat Ghana's ervaring met IWRM nog steeds evolueert, en dat de interpretatie van het concept en de toepassing van de beginselen in de praktijk worden geïntroduceerd in verschillend sectorgerelateerd beleid, plannen en programma's.

Hoofdstuk 6 evalueert de instellingen en organisaties op het niveau van de stroomgebieden voor waterbeheer. Het blijkt dat de betrokken instanties de volgende zijn: overheidsinstellingen, nongouvernementele organisaties, onderzoeksinstellingen, een irrigatiesysteembedrijf, verenigingen van watergebruikers, traditionele autoriteiten en internationale organisaties. Uit de evaluatie blijkt dat (a) sommige van de instellingen en organisaties in het stroomgebied bestaan in theorie maar niet in werkelijkheid, en dat (b) er een kloof is tussen het mandaat en de taken, en de daadwerkelijke uitvoering door deze organisaties. (C) Er zijn zeer sterke verticale banden tussen organisaties op lokaal niveau met die van het bekkenniveau en het nationale niveau. Dit komt omdat de verbindingen met het nationale niveau worden geregeld door hiërarchische machtsverhoudingen. Deze relaties hebben een politieke en wettelijke basis, aangezien de betrokken organisaties uit de publieke sector komen. Er bestaan geen formele horizontale verbanden op het bekkenniveau tussen deze instanties. Op lokaal niveau, verlaten zij zich op samenwerkingsvormen van coördineringsmechanismen. De horizontale verbanden zijn zwak, omdat elke afdeling zich alleen bezighoudt met de eigen activiteiten. Dit heeft niet geleid tot harmonisering van besluiten omdat die onafhankelijk van elkaar worden genomen door verschillende belanghebbenden. De veranderingen in een deel van de bekkeninstellingen zijn voortgekomen uit de decentralisatie en deconcentratie van de besluitvorming op de lagere bestuurlijke niveaus (endogene factoren). Deze verschuiving heeft meer verantwoordelijkheid gelegd op lokaal niveau. Echter, sommige van de veranderingen zijn gebaseerd op 'geïnduceerde institutionele innovatie' dat het resultaat is van exogene factoren, zoals de marketing van de IWRM filosofie door de westerse wereld, en die worden niet altijd begrepen, ondersteund of uitgevoerd op lokaal niveau.

Hoofdstuk 7 brengt de instellingen en organisaties in kaart die betrokken zijn bij de levering van drinkwater, en bespreekt de implicaties hiervan voor het waterbeheer. De GWCL is verantwoordelijk voor de stedelijke watervoorziening. De CWSA zorgt samen met de Assemblees, voor de rurale watervoorziening, en er is ook een aantal NGO's betrokken bij de watervoorziening op het platteland. De GWCL beschouwt water als een economisch goed in de stedelijke watervoorziening. In dit proces komt het concept van publiek-private partnerschappen naar voren, met kostendekkendheid als belangrijkste concept. Dit heeft geleid tot publieke weerstand waarbij maatschappelijke organisaties argumenteren dat deze benadering leidt tot uitsluiting van de stedelijke armen van het gebruik van de natuurlijke hulpbron.

CWSA werkt op basis van het concept van gemeenschapseigendom wat betreft het drinkwater beheer. Het concept lijkt goede acties voor het beheer van de hulpbronnen te genereren, maar er is een probleem wat betreft institutioneel samenspel. De CWSA valt onder het Ministerie van Water

Resources, Werken en Volkshuisvesting, die alleen is gedecentraliseerd tot op regionaal niveau. Op districts- en gemeentelijk niveau, functioneert de CWSA onder het Ministerie van Lokaal Bestuur, en Plattelandsontwikkeling. Dit leidt tot operationele problemen. Binnen de bestaande regelingen is de District Assemblée (DA) belast met de uitvoering en de naleving van de waterleveringsprogramma's op gemeentelijk niveau, terwijl de CWSA fungeert als coördinerende instantie. Maar de controlerende DAs beschikken niet over de technische capaciteiten om de uitvoering en de evaluatie te implementeren.

In hoofdstuk 8 wordt ingegaan op het waterbeheer ten behoeve van het levensonderhoud in het bekken. De belangrijkste economische activiteiten in het stroomgebied zijn de productie van gewassen, visserij en veeteelt. De productie van gewassen is ofwel "door de regen gevoed" of geïrrigeerd. Verder is er een agro-bedrijf, en er zijn vrouwen die met aardewerk werken, (kleinschalige) mijnwerkers en lokale ambachtelijke brouwerijen. De instanties die betrokken zijn bij het beheer van deze activiteiten zijn het Ministerie van Voedsel en Landbouw, de Irrigatie Ontwikkelings Autoriteit, het Milieu Beschermings Agency, de Mineralen Commissie, het Ministerie van Visserij, de Irrigation Company van de Upper East Region en de Water Gebruikers Verenigingen (WUAs). WUAs manier van waterbeheer voor het algemeen welzijn toont het bestaan aan van het collectieve belang en laat zien hoe dit leidt tot collectieve actie. De WUAs hebben hun eigen praktijken, normen en regels die door de jaren heen zijn geëvolueerd en die helpen om de watervoorraden te beheren ten behoeve van hun levensonderhoud.

Hoofdstuk 9 onderzoekt de wisselwerking tussen water instellingen en agentschappen wat betreft grensoverschrijdend waterbeheer. Het onderzoekt de mate waarin regelingen duurzaam beheer van de watervoorraden in het stroomgebied bevorderen en het onderzoekt hoe de verschillende niveaus van deze regelingen in elkaar grijpen. De resultaten tonen aan dat grensoverschrijdende coördinatie van het beheer van het Volta River stroomgebied snel is ontwikkeld. De subcommissie van de WRC, verantwoordelijk voor de internationale onderhandelingen over het water, heeft goed overleg gehad en er zijn bilaterale overeenkomsten die goede mogelijkheden bieden voor efficiënt gebruik van de middelen ten goede van de oeverstaten. Het project voor de verbetering van waterbeheer in het Volta stroomgebied (PAGEV) is een innovatief hulpmiddel voor het geïntegreerde beheer van de watervoorraden, maar de omvang (in termen van oppervlakte) van de pilot interventies is te beperkt. Opschaling van het project voor een breder toepassingsgebied kan de uitdagingen aan het licht brengen die inherent zijn aan de IWRM principes en methodes bij het beheer van de internationale wateren. De veranderingen bij de waterinstellingen zijn deels het gevolg van een doelbewust ontwerpproces. Daarnaast zijn er veranderingen als gevolg van de 'geïnduceerde institutionele vernieuwing', die weer een gevolg zijn van exogene factoren zoals de IWRM filosofie die voortkomt vanuit de international gemeenschap.

Conclusies

Hoofdstuk 10 herinnert aan het belangrijkste doel van het proefschrift en wil een overzicht geven van de belangrijkste algemene boodschappen. Vier paradigma's in het waterbeheer zijn wereldwijd gepromoot. Dit zijn de verschuiving van "overheid" naar "bestuur", van centralisatie naar decentralisatie, van water als een geschenk van God naar water als een economisch goed, en van sectoraal naar integraal waterbeheer. Op basis van de bestaande literatuur wordt geconcludeerd dat er sprake is van ineffectiviteit in de sectorale organisatie van het waterbeheer in het oplossen van watercrises, met het oog op het multifunctionele karakter van het water. Dit algemene beeld geldt ook voor de Ghanese watersector, waar versnippering van waterbeheerfuncties, in combinatie met het ontbreken van een gemeenschappelijk coördinatiemechanisme, resulteerde in de verontreiniging van wateren en het opdrogen van de waterbronnen als gevolg van de ongecontroleerde kap van de vegetatie langs de oevers, waardoor de levering van drinkwater aan zowel stedelijke en rurale gemeenschappen werd belemmerd. Om dit probleem te lijf te gaan heeft de overheid institutionele hervormingen in de jaren 1990 ingevoerd, die uiteindelijk resulteerden in het verlaten van het gecentraliseerde beheersysteem door de GWSC. Dit werd gevolgd door het proces van decentralisatie en de daaropvolgende goedkeuring van het IWRM concept voor het beheer van de Ghanese watervoorraden.

De IWRM filosofie en methoden lijken zeer uitdagende en complexe uitvoeringstaken te representeren. Echter, er worden mogelijkheden gecreeerd vanuit het implementatieproces. Vroegere ervaringen en de beleidserfenis van het gefragmenteerde benaderingsregime dicteren de huidige acties

nog steeds in zeer grote mate. Er is interactie tussen de bestaande institutionele elementen en die binnen het nieuwe concept, die aanleiding geven tot nieuwe samenwerking tussen de organisaties die betrokken zijn bij het waterbeheer. Deze uitkomsten worden niet volledig bepaald door rationele keuzes, noch door 'padafhankelijkheid' van het oude institutionalisme. Ze zijn het gevolg van een soort keuze tussen de verschillende redeneerwijzen die de IWRM aan de actoren biedt.

Er zijn geen universele instrumenten voor de uitvoering van integraal waterbeheer. Verschillende uitvoeringsfactoren werken anders op verschillende locaties en een generiek raamwerk van "best practices" zal niet werken voor eenieder. Het idee van managementinterconnectiviteit zal mogelijk ook niet werken voor ontwikkelingslanden. De culturele context van een land is een kritiek punt bij het bepalen van de mate waarin IWRM nuttig zou kunnen zijn. Zonder begrip van informele samenwerking, kan een formeel IWRM kader voor grote uitdagingen komen te staan en institutionele mis-matches zijn een ernstig nadeel van de IWRM implementatie. Hoe groter de link van IWRM initiatieven is met de politieke en wettelijke / institutionele kaders hoe groter de kansen op succes. Beleid dat is gericht op de bevordering van 'eigenaarschap' van programma's heeft een betere kans van acceptatie en succes.

Dit proefschrift concludeert op basis van literatuuronderzoek, inhoudelijke analyse van beleidsdocumenten en interviews met betrokkenen, dat ontwikkelingslanden als Ghana de paradigma verschuivingen vaak overnemen door druk van buitenaf (bijvoorbeeld door hulporganisaties en internationale trends), maar dat (a) het ontbreken van nationale verantwoordelijkheid van, en leiderschap in de uitvoering van het concept, (b) beperkte middelen, en (c) institutionele mis-matches, vaak resulteren in de uitvoering van de ideeën op papier in plaats van in de praktijk, met een steeds groter wordende kloof tussen de mandaten en middelen. Dit kan uiteindelijk een averechts effect opleveren! Bovendien, de aanvaarding, in juli 2010, van de Human Right to Water and Sanitation door de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties, die is goedgekeurd door Ghana samen met 121 andere landen, werpt nieuwe vragen op.

Zal Ghana nu het principe van kostendekking loslaten ten gunste van het mensenrechtenprincipe, zal het de twee principes vermengen, of zal ze haar commitment aan het geleidelijk doorvoeren van het mensenrechtenbeginsel op nationaal niveau negeren? Als ze besluit tot het doorvoeren van dit mensenrechtenprincipe dan kan ze mogelijk geen geld meer over hebben voor integral waterbeheer (IWRM).

Aanbevelingen

De volgende aanbevelingen zijn gericht op het ondersteunen van de WRC, WVBB, District Assemblies en de gemeenschappen door aan te geven hoe zij op een praktische manier om kunnen gaan met een aantal knellende problemen die spelen op lokaal niveau, en door verdere regelingen uit te stippelen die kunnen leiden tot een duurzaam beheer ten behoeve van iedereen.

Ghana zou zijn/haar watervoorraden beter beheren als de essentiële elementen voor integral waterbeheer goed worden geïdentificeerd binnen elk stroomgebied. De nadruk wordt gelegd op de belangrijkste componenten en relaties om zo de complexiteit en onzekerheid die met de operationalisering verband houden, te beperken. Gezien het fluïde karakter van het IWRM concept en de beperkte middelen van Ghana aan de andere kant, zal een dergelijk gerichte geïntegreerde interpretatie waarschijnlijk leiden tot het meest geschikte gebruik van de beperkte middelen. Het kan resulteren in minder tijd voor de planning, want er is een kleiner aantal relevante en geprioriteerde aanbevelingen waarop de aandacht wordt geconcentreerd. Het wordt aanbevolen dat de sub-commissies van het bestuursorgaan van het stroomgebied worden gereorganiseerd in samenhang met doelstellingen op het gebied van levensonderhoud, in plaats van de huidige sub-comites die zijn opgezet rondom thema's zoals milieu, ruimtelijke ordening, onderzoek, onderwijs en publieksvoorlichting, enz. Er kan, bijvoorbeeld, een sub-commissie komen voor het beheer van water voor de landbouw. In dat geval zal een goede coördinatie van de agrarische agentschappen van MOFA meer kans hebben. Het aantal sub-commissies moet afhangen van de belangrijkste elementen. Deze zullen bijdragen tot het verminderen van het probleem van "horizontale fragmentatie" en een doeltreffende coördinatie en samenwerking bevorderen. Vervolgens kunnen deze dan effectief worden geïntegreerd en gecoördineerd door het bestuursorgaan van het stroomgebied voor een beter waterbeheer in Ghana.

Het is noodzakelijk om de structuur van de lokale overheid onder de loep te leggen en passende wetgeving in te voeren die de coördinatie door de RCC kan verbeteren op dat niveau, en het zo

functioneler maken. Gezien het levendige karakter van de traditionele en lokale instellingen, zou een beleid dat de door de gemeenschap vervaardigde instellingen legaliseert en deze instellingen het waterbeheer laat uitvoeren, de implementatie kunnen verbeteren. De Assemblees, bijvoorbeeld, kunnen de methoden overnemen die gemeenten hebben gebruikt bij het effectief mobiliseren van collectieve duurzame gemeenschapsinitiatieven, en die toepassen in het waterbeheer, indien van toepassing. Andere aanbevelingen zijn onder meer het versterken van banden, de versterking van het technisch ondersteuningssysteem bij de drinkwaterlevering en het goed definiëren en structureren van de rol van NGO's en de donorgemeenschap in het waterbeheer op lokaal niveau. Al deze dingen moeten worden gedaan in relatie tot de geselecteerde doelen in het stroomgebied om tot gerichte inspanningen te komen.

De lessen uit de Ghanese situatie kunnen van belang zijn voor andere ontwikkelingslanden omdat hun economieën gelijksoortige condities kennen. Deze zijn:

Te veel zaken moeten in ogenschouw worden genomen, wat leidt tot complexe organisaties en institutionele interacties die door ontwikkelingslanden niet kunnen worden beheerd; Door grote informele sectoren kunnen hun economieën niet positief reageren op de economische prikkels voor waterherverdeling en leidt de bottom-up benadering tot te veel participatie en uiteindelijk tot het verlies van focus.

Daarom wordt "beperkt waterbeheer" aanbevolen dat meer is gericht op prioritering dan op holisme; dat de nadruk legt op het eigen maken van ideeën die van buitenaf komen en op het werken binnen de bestaande culturele praktijken die in het verleden succesvol waren, en dat langzaam beweegt in de richting van het 'tweede orde leren' dat de vroegere padafhankelijkheden kan uitdagen. Deze aanpak zou de aandacht moeten trekken van ontwikkelingslanden zoals Ghana, want hij zal ruimte bieden aan het bij elkaar brengen van de waarden, belangen en behoeften die binnen een stroomgebied bestaan.