

Utility reforms and performance of the urban water sector in Africa

Citation for published version (APA):

Mbuvi, D. (2012). *Utility reforms and performance of the urban water sector in Africa*. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20121019dm>

Document status and date:

Published: 01/01/2012

DOI:

[10.26481/dis.20121019dm](https://doi.org/10.26481/dis.20121019dm)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

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.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Saamenvatting

[1] Voornaamste bevindingen

De stedelijke watersectoren in de meeste ontwikkelingslanden, en met name in Afrika, zijn op verschillende manieren getransformeerd met de opkomst van de neoliberale ideologieën. Deze zijn sinds de jaren '90 voorgesteld en op uiteenlopende wijzen op het continent ingevoerd (zie Sectie 1.2.2). Beleidsvormers binnen de sector (en alle geïnteresseerde belanghebbenden) moeten de aard van deze transformaties begrijpen, alsook hun invloed op de huidige beheersstructuren en hun rol in de verbetering van de openbare voorzieningen (zie Sectie 1.3). Met deze thesis proberen we deze complexe zaken te vast te stellen en waardevolle inzichten te bieden. We gebruiken hierbij zowel kwalitatieve (interviews sleutelinformanten) als kwantitatieve (non-parametrische) benaderingen (zie Sectie 1.4).

Gebaseerd op de uitkomst van het onderzoek trekken we vijf hoofdconclusies. Ten eerste is de herstructurering van de stedelijke watervoorziening (hierna WU genoemd) voornamelijk een politiek proces tussen actoren op verschillende beleidsniveaus. Hoewel deze bevinding niet uniek is, zullen we in Hoofdstuk 2 interessante trends bespreken. Omdat verschillende belanghebbenden op het niveau van het wereldwijde beleid meerdere agenda's en belangen hebben wat betreft de hervormingen, zijn er voldoende mogelijkheden voor actoren op het nationaal beleidsniveau om (i) deze hervormingsstrategieën selectief toe te passen zoals het beste aansluit bij de beleidsbelangen van hun land/sector/voorziening, en (ii) die strategieën tegen te houden die de organisatorische autonomie bedreigen. Bovendien, terwijl machtsrelaties tussen actoren (zowel wereldwijd als landelijk) door de tijd heen veranderen, veranderen ook de respectievelijke onderhandelingsposities en uiteindelijk de daaruit volgende hervormingsdynamica. Zo ontstaat er op specifieke momenten de mogelijkheid om hervormingstrajecten te voegen naar de heersende belangen van de machtigste betrokkene(n) op zowel het wereldwijde als het nationale beleidsniveau. In Hoofdstuk 2 worden deze ontwikkelingen besproken aan de hand van de casus van de stedelijke watersector in Oeganda.

Ten tweede is de intensiteit en de aard van het WU-hervormingsproces afhankelijk van de aanhoudende samenwerking van vier onderling afhankelijke beheersstructuren. Gezien de gangbare middelen/infrastructuur of technologie, zal de interactie tussen het beleid, de instellingen en organisaties verschillen in snelheid en mate. Zoals in Hoofdstuk 3 wordt

besproken, vertalen deze zich naar grote en kleine bestuursveranderingen binnen de stedelijke watervoorzieningssector. Dit wordt geïllustreerd met een casus van de stedelijke watervoorziening in Zambia.

Ten derde zijn de prestaties van de openbare sector sinds eind jaren '90 voornamelijk verbeterd door de traditioneel gezien overheersende instellingen te versterken met privé-management. In Hoofdstuk 4 bestuderen we twee WU-groepen die beide een andere vorm van eigendom en management kennen. In plaats van de voorzieningsgroep die zowel in openbare als in private handen is, is juist de groep die geheel in openbaar bezit is efficiënter wat betreft de technische output. Om zo dicht mogelijk bij de best practice frontier te komen, zou de eerste groep de huidige output met de bestaande middelen moeten verhogen met 36 procent, vergeleken met de 22 procent binnen de voorzieningen die geheel in openbaar bezit zijn.

Daarbij komt de werkwijze van de voorzieningsgroep die geheel in openbaar bezit is dichterbij de zogenaamde best practice technologie, die voor beide voorzieningsgroepen voor handen is, zoals gedefinieerd door de metafrontier. Vergeleken met de groep die zowel in openbare als private handen is, heeft de gemiddelde voorziening in openbaar bezit minder te maken met beperkende werkomgevingen dan de gemiddelde voorziening die zowel in openbare als in private handen is. Vergeleken met deze laatste groep zijn de voorzieningen die geheel in openbaar bezit zijn in Oeganda desondanks grotendeels zelfregulerend, naast het regelmatige toezicht van het Ministerie van Water en Omgeving. Dit creëert en onderhoudt een druk binnen de voorziening om op of dicht bij de best practice frontier te werken. Aan de andere kant, echter, werken deze voorzieningen grotendeels verminderende regio's in schaalvoordelen.

Naast de toename in technische efficiëntie door de hervormingen binnen de Oegandese stedelijke watersector – zie Hoofdstuk 4 – ondervinden voorzieningen ten vierde een positieve groei in productiviteit. Aan de hand van de casussen van stedelijke WU's in zowel Zambia en Oeganda (geheel in openbaar bezit), wordt de toename in productiviteit meer toegeschreven aan positieve veranderingen binnen de technische efficiëntie dan aan technische veranderingen of schaalveranderingen. Zie Hoofdstuk 5. Maar wanneer voorzieningen de waterleidingen per

netwerk verlengen, meters installeren en hoofdleidingen onderhouden, neemt de groei in productiviteit af, in ieder geval op korte termijn.

Ten vijfde kunnen toegenomen prestaties van WU's het resultaat zijn van toename in zowel efficiëntie als effectiviteit. In Hoofdstuk 6 worden deze prestatiecomponenten ontward en uitgelegd. Zoals ook in dit hoofdstuk naar voren komt, is de ontwikkeling van de landseconomie het belangrijkste voor de verbeteringen in efficiëntie en effectiviteit van de voorzieningen.

[2] Onderverdelingen en aanbevelingen van het beleid

Rationele beleidsvormers krijgen onder andere te maken met problemen op het gebied van beperkte rationaliteit (Simon, 1957). Ze hebben een gebrek aan voorkennis van wat het resultaat zou kunnen zijn van nieuw-bedachte hervormingsprojecten. De kennisvergaring is aan de ene kant begrensd door hun beperkte cognitieve vaardigheden en aan de andere kant door de omgeving (overheersende of toekomstige sociaal-economische en politieke ontwikkelingen). Met deze onzekerheden, die in hoge transactiekosten resulteren, proberen hervormers op alle beleidsniveaus strategische allianties te sluiten met specifieke actoren. Zoals bewezen in Hoofdstuk 2 hebben deze allianties, tussen voorheen zwakke nationale actoren en de machtigste actoren op het wereldwijde beleidsniveau, tot gevolg dat de voorheen zwakke actoren sterker worden. Dit verandert de spelregels voor bepaalde actoren en bepaalde periodes. De specifieke vormen van deze allianties en machtsverschuivingen op bepaalde momenten zijn echter dynamisch en op gemiddelde tot lange termijn nauwelijks te voorspellen.

Naast de inherente politiek wat betreft de stedelijke watervoorziening kunnen een zorgvuldige identificatie en analyse van de veranderingen in het onderliggende beheer, die op specifieke momenten hervormingsprocessen samenvatten, extra inzicht bieden. Dergelijke inzichten, zoals die in Hoofdstuk 3 worden besproken, laten grote en kleine verschuivingen in het beheer zien voor een beter begrip van het hervormingsproces.

Wat de organisatie van de stedelijke watersector in Afrika betreft, is een dekking van universeel kwalitatieve diensten (nog steeds) mogelijk onder het nieuwe openbare management (zie Hoofdstuk 4). Ten eerste is het onwaarschijnlijk dat er in de nabije toekomst vanuit de

privésector wordt geïnvesteerd in de watersector, gezien het een onaantrekkelijke bedrijfstak is. Ten tweede hebben zowel openbare als private monopolies te maken met een vergelijkbare principaal-agentproblematiek die agenten motiveert om gebruik te maken van de natuurlijke informatie-symmetrie en winstgevende huur af te dwingen ten koste van de principaal (en vervolgens de klanten). Ten derde heeft de versterking van de privé-ethos (instellingen) binnen de traditionele openbare ondernemingen, waaronder het gebruik van tijdgebonden contracten, de regulering van de sector verminderd. Onder andere het competitief bieden voor de stedelijke watermarkt en benchmarking op basis van wederzijds gestelde prestatiedoelen hebben het mogelijk gemaakt om de toegang tot de markt te reguleren, als ook de producten die op de markt worden geproduceerd en de voorzieningen die daarbinnen actief zijn.

Ten vierde is het waarschijnlijk dat de betrokkenheid van de actieve openbare sector bij en de subsidiëring van de watervoorziening via leidingen in Afrika, zoals in de meeste ontwikkelde economieën (Prasad, 2008; Checchi et al., 2009) zal aanhouden (Bayliss and McKinley, 2007; Castro, 2008; Swyngedouw, 2009). Inderdaad, de openbare sector verschaft watervoorzieningen aan meer dan 90 procent van de wereldbevolking (WHO and UNICEF, 2000; Prasad, 2006). Daarnaast, als watervoorzieningssystemen die niet in openbaar bezit zijn worden verlaten of failliet gaan, dan wordt er van de overheid verwacht om dergelijke systemen over te nemen en te beheren. Daarom is het nodig dat de capaciteiten van de openbare sector in Afrika, alsook andere minder ontwikkelde regio's, worden versterkt voor de voorziening van inclusieve, betrouwbare en houdbare watervoorzieningen.

Hoewel benchmarking, waaronder het gebruik van analyses van de productiviteitstoename (zie Hoofdstuk 5), bijdraagt om de prestaties van voorzieningen te onderscheiden, heeft het niet automatisch tot gevolg dat de prestaties van de geanalyseerde bedrijven ook verbeteren. Desondanks geeft het proces beleidsmakers de mogelijkheid om eerst te ontdekken waar ze op efficiëntie kunnen winnen – voor zowel inefficiënte als efficiënte voorzieningen. Om op de best practice frontier te werken met de huidige input, kunnen inefficiënte voorzieningen gebruik maken van een toegenomen technische efficiëntie in de volgende periodes ($t + n$) relatief aan de basisperiode (t). Aan de andere kant kunnen efficiënte voorzieningen tijdens de basisperiode hun innovatie verbeteren om meer output te creëren met de huidige input, relatief aan de totale

technologie. Daarbij kunnen voorzieningen ervoor kiezen om op de technologisch optimale schaal te werken met de beschikbare technologie en voordeel te halen van schaal-economieën.

Ten tweede bevordert deze oefening de identificatie van diverse prikkels voor productiviteitsveranderingen op, maar niet beperkt tot, de voorzieningsniveaus. Ten derde kan men verbanden leggen tussen de geschatte productiviteitsveranderingen met verschillende doelen op het gebied van efficiëntie (bijvoorbeeld waterverlies) en effectiviteit (bijvoorbeeld de spreiding van de voorziening) op het niveau van de voorzieningen. Dit zorgt voor extra inzicht of de productiviteitstoename veroorzaakt is door een verbeterde (in)efficiëntie of (in)effectiviteit.

Ten slotte bestaat er geen compromis tussen efficiëntie en effectiviteit. Stedelijke WU's kunnen hun effectiviteit verbeteren door hun efficiëntie te verhogen. Dit wordt bevestigd in Hoofdstuk 6. Om dit te bereiken zullen de uitvoerders van de best practices moeten leren. Om de prestatie van de voorzieningen te verbeteren, zouden beleidsmakers en internationale organisaties zoals de Verenigde Naties diverse efficiëntie- en effectiviteitsverbeteraars moeten onderzoeken en aanmoedigen, zoals de nationale welvaart per capita.

Deze thesis kent een aantal beperkingen. Deze worden in Sectie 7.3 genoemd. In deze sectie worden bovendien mogelijke benaderingen besproken voor verder onderzoek.