

Ex-post-Evaluierung

Programm Entwicklung des Wasser- und Sanitärsektors – Lake Victoria South, Kenia

Titel	Programm Entwicklung des Wasser- und Sanitärsektors – Lake Victoria South				
Sektor und CRS-Schlüssel	OECD-Förderbereich: 14030 Trinkwasser, Sanitär und Abwasser-Grundlagen Versorgung				
BMZ-Nummer	2010 65 861 (Investition) 2010 70 457 (Begleitmaßnahme)				
Auftraggeber	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)				
Empfänger und Träger	Ministry of Finance Kenya Lake Victoria South Water Works Development Agency (LVSWWDA)				
FZ-Finanzierungsvolumen und -instrument	33 Mio. EUR (Investition, Haushaltsmittel-Darlehen) 1 Mio. EUR (Begleitmaßnahme, Zuschuss)				
Projektlaufzeit	2011-2023	Berichtsjahr	2025	Stichprobenjahr	2025

Ziele und Umsetzung des Vorhabens

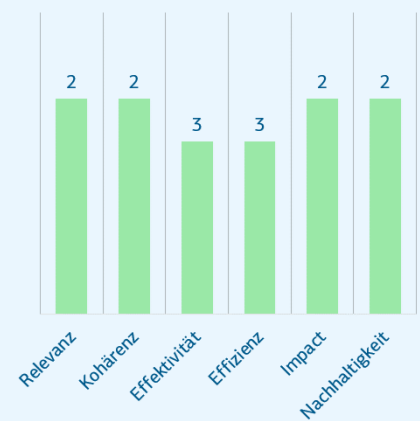
Modulziel/Ziel auf Outcome-Ebene war es, dass die verbesserte Wasserversorgung von der städtischen und peri-urbanen Bevölkerung in den ausgewählten Projektorten genutzt wird. Auf übergeordneter entwicklungspolitischer Ebene waren die Ziele die Verbesserung der Gesundheitssituation der Zielgruppe. Zur Erreichung dieser Ziele wurde in ausgewählten Sekundärstädten im Südwesten Kenias (hauptsächlich Kericho, Kisii und Nyamira) die Trinkwasserinfrastruktur und in begrenztem Umfang auch die Sanitärinfrastruktur rehabilitiert und erweitert.

Wichtige Ergebnisse

- Das Vorhaben wurde technisch und baulich hochwertig umgesetzt: Design und Umsetzung der Maßnahmen (u. a. neue/erweiterte Wasserwerke, Speicher, Leitungsnetze, Rohwasserentnahmen) sowie die Bauüberwachung führten zu einer sehr guten Ausführungsqualität und hohen Betriebssicherheit.
- Der Wasserversorgungsgrad stieg in allen Städten – besonders in Kisii und Nyamira – während in Kericho der Wasserversorgungsgrad mit rund 55 % sich nicht gesteigert hat; ein wesentlicher Grund dürfte das starke Bevölkerungswachstum im verlängerten Projektzeitraum sein. Die Wasserqualität entspricht vollumfänglich den WHO-Standards. Zugleich bleiben die Non-Revenue Water-Werte hoch (ca. 50–60 %). Positiv entwickeln sich die Betriebskostendeckung, die Versorgungszuverlässigkeit sowie die betrieblichen Prozesse.
- Die Wirkungen des Vorhabens und deren Nachhaltigkeit werden durch die Auswahl des Managementpersonals der Wasserversorger durch Akteure aus dem politischen Raum (Gouverneure auf County-Ebene) ggfs. positiv bzw. negativ beeinträchtigt.

Gesamtbewertung

erfolgreich



1: sehr erfolgreich – 6: gänzlich erfolglos

Schlussfolgerungen

- Eine Fokussierung auf eine geringere Anzahl von Mittelstädten hätte die Wirkungen pro Standort womöglich weiter verbessert.
- Der Einfluss aus dem politischen Raum auf die Auswahl des Managementpersonals der Wasserversorger ist von erheblicher Bedeutung für die zukünftige nachhaltige Wirkung dieses und ähnlicher Vorhaben.

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	3
Übersicht	4
Rahmenbedingungen und Einordnung des Vorhabens	4
Kurzbeschreibung	4
Aufschlüsselung der Gesamtkosten	5
Karte der Projektregion	6
Stärken und Schwächen des Vorhabens	7
Projektübergreifende Lessons Learned	7
Bewertung nach OECD DAC-Kriterien	8
Relevanz	8
Kohärenz	9
Effektivität	10
Effizienz	12
Impact	14
Nachhaltigkeit	15
Gesamtbewertung	16
Beitrag zur Agenda 2030	16
Methodik	17
Evaluierungsmethodik	17
Bewertungsmethodik	20
Impressum	20
Anlagen	

Abkürzungsverzeichnis

ADB	African Development Bank
AFD	Agence française de Développement
AK	Abschlusskontrolle
BM	Begleitmaßnahme
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
DAC	Development Assistance Committee
EIB	European Investment Bank
EPE	Ex-post-Evaluierung
EUR	Euro
FZ	Finanzielle Zusammenarbeit
GIS	Geographisches Informationssystem
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GWASCO	Gusii Water and Sanitation Company
HDPE	Hochdichtes Polyethylen
Inv.	Investitionen
KEWASCO	Kericho Water and Sanitation Company
KPI	Key Performance Indicators
LVSWSB	Lake Victoria South Water Service Board
LVSWWDA	Lake Victoria South Water Works Development Agency
MOWSI	Ministry of Water & Sanitation and Irrigation
NRW	Non-Revenue Water
NWASCO	Nyamira Water and Sanitation Company
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
SOP	Standard Operating Procedure
TZ	Technische Zusammenarbeit
WASREB	Water Services Regulatory Board

Übersicht

Rahmenbedingungen und Einordnung des Vorhabens

Das Vorhaben ist ein komplexes Programm, das eine Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmen umfasst. Der Großteil der Aktivitäten wurde in den drei zentralen Projektorten Kericho, Kisii und Nyamira umgesetzt. Die Versorgung mit Wasser- und Sanitär Dienstleistungen in diesen Städten wird jeweils von dem zuständigen Wasserversorgungsunternehmen sichergestellt: KEWASCO in Kericho, GWASCO in Kisii und NWASCO in Nyamira. Im Rahmen der Begleitmaßnahme erhielten KEWASCO und GWASCO technische Unterstützung zur Stärkung ihrer Management- und Betriebsstrukturen. Darüber hinaus wurden kleinere Sofortmaßnahmen in den Orten Litein und Sotik durchgeführt.

Kurzbeschreibung

Die im Rahmen des Vorhabens getätigten Investitionen (Inv.) umfassten zu Beginn der Implementierung vom Umfang her begrenzte Sofortmaßnahmen, in der Hauptphase der Implementierung umfangreiche Maßnahmen zur Rehabilitierung und Erweiterung bestehender bzw. den Bau von zusätzlichen Komponenten der Wasserversorgungssysteme. Zu einem kleineren Teil fand eine Investition zugunsten eines Abwassersystems im Projektgebiet statt. Darüber hinaus wurden Material und Geräte beschafft. Die Hauptmaßnahme wurde durch eine FZ-Begleitmaßnahme (BM) flankiert. Diese zielte auf die Stärkung der Kapazitäten hauptsächlich von zwei großen lokalen Wasserversorgungsunternehmen, welche die durch das Vorhaben geschaffene Infrastruktur betreiben und beinhaltete Komponenten in den Bereichen institutionelle Stärkung, Governance, standardisierte Betriebs- und Wartungs-Prozesse sowie Monitoring.

Entsprechend des Programmvorschlages sollte das Vorhaben auch Maßnahmen zur Unterstützung im Bereich der Sanitärversorgung beinhalten. Jedoch wurde in der Anfangsphase des Programms auf Wunsch der kenianischen Regierung hin entschieden, dass lediglich Maßnahmen im Bereich Wasserversorgung durchgeführt werden (bis auf die oben erwähnte Ausnahme). Die entsprechende Unterstützung im Bereich Sanitärversorgung wird hingegen in einem Folgevorhaben (Abwasser Lake Victoria, BMZ-Nr.: 201365352) durchgeführt.

Die Zielgruppe der FZ-Maßnahme war vorrangig die urbane und peri-urbane Bevölkerung der ausgewählten Sekundärstädte Kisii, Kericho und Nyamira (zusätzlich auch im sehr begrenzten Maße die Bevölkerung in den Orten Litein und Sotik; in Litein wurden punktuelle Investitionsmaßnahmen und in Sotik ausschließlich einzelne Sofortmaßnahmen durchgeführt). Das Projekt wurde als offenes Programm geplant, das heißt erst nach Beginn des Vorhabens wurden detaillierte Machbarkeitsstudien erstellt und darauf basierend der Umfang der Maßnahmen im Detail festgelegt.

Der Finanzierungsvertrag wurde mit dem Finanzministerium im Namen der Republik Kenia unterzeichnet. Der Entwicklungskredit für die Investitionsmaßnahme und der Zuschuss für die Begleitmaßnahme wurde an den Träger Lake Victoria South Water Service Board (LVWSB) weitergeleitet (infolge der Wassersektor-Reform im Jahr 2016 wurde der Träger zur Lake Victoria South Water Works Development Agency (LVSWDA)). Die Projektmaßnahmen wurden in den oben genannten Mittelstädten in der Region Lake Victoria South durchgeführt.

Aufschlüsselung der Gesamtkosten

	Investition (Plan)	Investition (Ist)	Begleitmaßnahme (Plan)	Begleitmaßnahme (Ist)
Investitionskosten (gesamt) in Mio. EUR	36,3 Mio. EUR und	35,7 Mio. EUR und)	1,0 Mio. EUR	1,1 Mio. EUR
Eigenbeitrag in Mio. EUR	rd. 3,3 Mio. EUR	3,3 Mio. EUR (*)	0,0 Mio. EUR	0,1 Mio. EUR
Externe Finanzierung in Mio. EUR	33,0 Mio. EUR	32,4 Mio. EUR	1,0 Mio.	1,0 Mio.
davon BMZ-Mittel in Mio. EUR	33,0 Mio. EUR	32,4 Mio. EUR	1,0 Mio.	1,0 Mio.

Tabelle 1: Kostenaufschlüsselung – Stand 07.10.2025: 0,6 Mio. EUR noch nicht ausgezahlt.

Notiz: *Über den von der kenianischen Regierung bereitgestellten Eigenbetrag hinaus wurde von der Bezirksregierung in Kericho das Bauland für das neue Wasserwerk erworben.

Karte der Projektregion

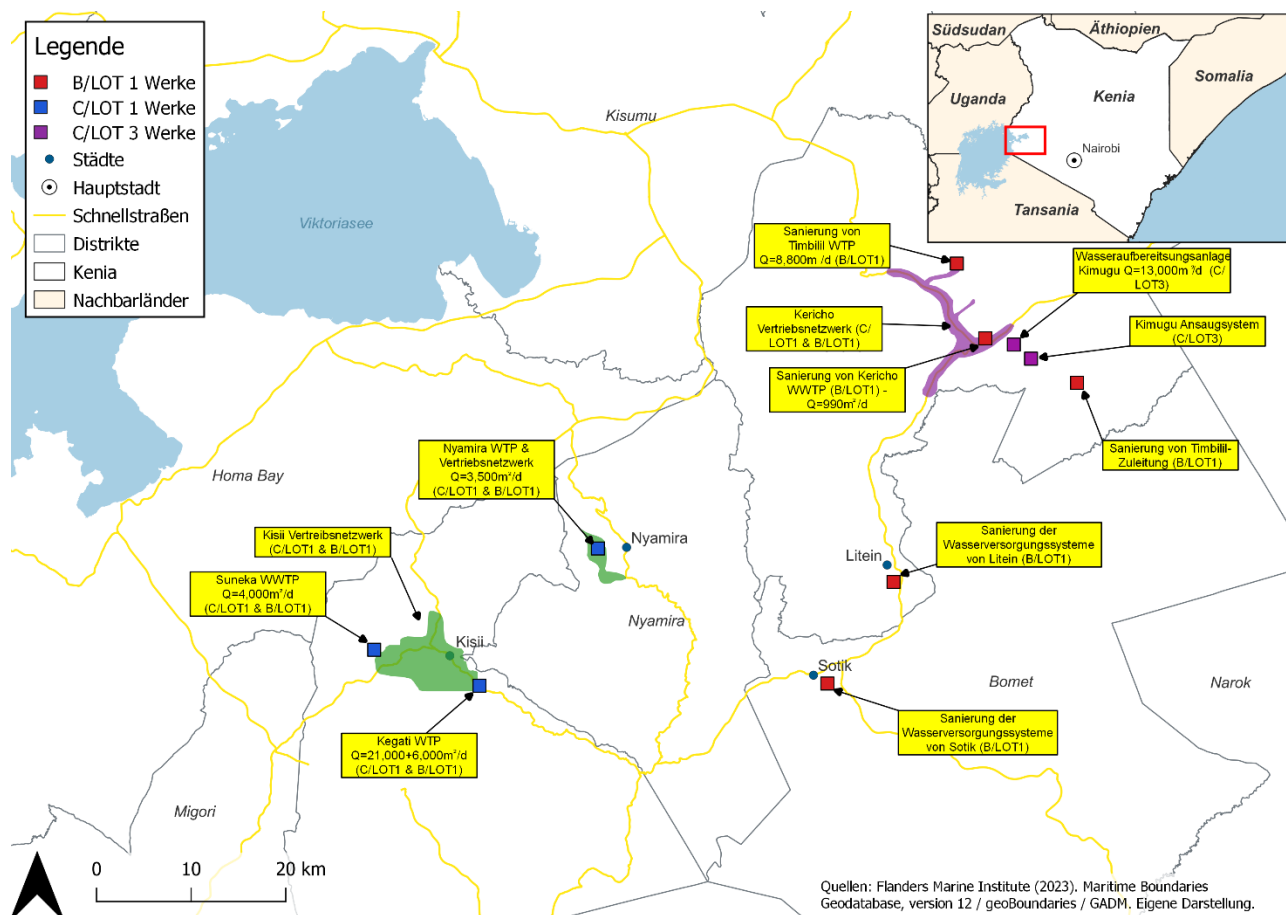


Abbildung 1: Karte der Projektregion inklusive Projektstandorte und Hauptprojektmaßnahmen.
Quelle: Eigene Darstellung.

Stärken und Schwächen des Vorhabens

Zu den Stärken zählen insbesondere:

- Der Ansatz des offenen Programms ermöglichte die erforderliche Flexibilität, die Auswahl und den Zuschnitt der verschiedenen Infrastrukturkomponenten auf Grundlage einer mehrstufigen Feasibilitystudie bedarfsgerecht in den individuellen Mittelstädten vornehmen zu können.
- Die Qualität der technischen Konzeption sowie der Planung der verschiedenen Infrastrukturkomponenten ist als sehr gut zu bewerten. Trotz der herausfordernden Geländebedingungen in der gesamten Region konnten sämtliche neuen Infrastrukturkomponenten effizient in das bestehende Wasserversorgungs- und Sanitärsystem integriert werden. So arbeitet beispielsweise das neu errichtete Wasserwerk in Kericho einschließlich der Zu- und Weiterleitung nach dem gravitären Prinzip, das weitestgehend ohne den Einsatz von Pumpen auskommt. Zusätzlich erfolgte die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen insgesamt auf einem sehr hohen Niveau: Design und Ausführung wurden in sehr guter Qualität realisiert, ebenso sind Betrieb und Wartung auf einem sehr guten Niveau gewährleistet. Allerdings wird die Gesamtperformance durch die noch recht hohen Wasserverluste eingeschränkt. Es ist zwar zu erwarten, dass die Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserverluste mit der Zeit Wirkung zeigen, dennoch ist der Gesamteindruck des Betriebes zum jetzigen Zeitpunkt als ausbaufähig zu bewerten.
- Gute Wartung, Pflege und Instandhaltung der Infrastrukturkomponenten durch die Wasserversorger, was auch auf die Wirksamkeit der Begleitmaßnahme zurückzuführen ist.
- Die Zielwerte einiger Key Performance Indicators (KPI) konnten vollumfänglich bzw. weitestgehend erreicht werden Erhöhung der Zahlungseffizienz (Increasing Collection Efficiency) auf über 90 %, Deckung der Betriebs- und Wartungskosten zu 100 %, Wasserqualität entspricht dem WHO-Standard).

Zu den Schwächen zählen insbesondere:

- Eine Schwäche des Vorhabens liegt in der sehr breiten Streuung zahlreicher Maßnahmen in insgesamt fünf verschiedenen Orten. Diese weitläufige Verteilung führte dazu, dass die verfügbaren Ressourcen und Kapazitäten auf viele Standorte verteilt wurden, was die Fokussierung und Wirksamkeit der Maßnahmen an einzelnen Orten begrenzte. Eine stärkere Konzentration auf zwei Orte mit einer intensiveren und gebündelten Umsetzung hätte den Projekterfolg (im Sinne eines höheren Erreichungsgrades der Zielindikatoren) womöglich verbessert, indem Synergien besser genutzt und die Wirkung der Maßnahmen verstärkt worden wären. Diese strategische Fokussierung hätte zudem die Steuerung und das Monitoring erleichtert und hätte zu nachhaltigeren Ergebnissen beitragen können.

Projektübergreifende Lessons Learned

- Der Einfluss aus dem politischen Raum durch Gouverneure auf County-Ebene auf die Auswahl des Managementpersonals der Wasserversorger ist von erheblicher Bedeutung für den Erfolg von Vorhaben. Die intendierten Wirkungen und die Nachhaltigkeit des Vorhabens hängen u.a. von der beruflichen Erfahrung und der Professionalität dieses Personals ab. Dabei handelt es sich um ein Phänomen, was auch in anderen Sektoren in Kenia zu beobachten ist. Insofern empfiehlt es sich sowohl in Kenia als auch in anderen Ländern, in denen dergleichen Zusammenhänge auftreten, dass eine verstärkte Begleitung durch den Politikdialog stattfindet um die Stellenbesetzungen auf Ebene der Counties/Wasserversorger positiv zu beeinflussen.
- Manche Zielwerte der Indikatoren sollten KfW-seitig nach bestmöglicher Abwägung eher konservativ angesetzt werden, ggfs. selbst dann, wenn diese seitens der kenianischen Regierung landesweit angewandt werden. Darüberhinaus empfiehlt sich bei der Einschätzung der Durchführungsdauer von komplexen Vorhaben die Einplanung ausreichender zeitlicher Reserven.

Bewertung nach OECD DAC-Kriterien

Relevanz

1. Ausrichtung an Politiken und Prioritäten

Im kenianischen Water Act von 2016 sind die Strukturen des Sektors, die in dem Sektor tätigen Institutionen, deren Rollen sowie die Regularien festgelegt. Das kenianische Wasserministerium (Ministry of Water & Sanitation and Irrigation, MoWSI) ist für alle übergeordneten und strategischen Belange im Wasserversorgungs- und Sanitärsektor zuständig. Neben dem Ministerium ist das Water Services Regulatory Board (WASREB) die für die Regulatorik zuständige Aufsichtsbehörde in Kenia. Lake Victoria South Water Works Development Agency (LVSWWDA, Träger des Vorhabens) ist die für die Projektregion zuständige staatliche Institution, die die Wasserversorger auf County-Ebene (Water and Sanitation Companies) koordiniert und unterstützt. Die Konzeption und die einzelnen Projektmaßnahmen des evaluierten Vorhabens (Sofortmaßnahmen, Reparaturen, Rehabilitationen und Bau von verschiedenen Wasser- und Sanitärinfrastrukturkomponenten in fünf Mittelstädten sowie Trainings für Managementpersonal, administratives und technisches Personal vorrangig in Kericho und Kisii) sind in Zusammenarbeit mit bzw. unter Zustimmung von den oben erwähnten kenianischen Institutionen entwickelt und ausgewählt worden. Dabei war die vom Consultant erstellte detaillierte Feasibilitystudie eine zentrale Grundlage bei der Auswahl. Insgesamt wurde dadurch die Ausrichtung an kenianischen Politiken und Prioritäten im Wasser- und Sanitärsektor sowie die Passgenauigkeit der neu gebauten Komponenten im bestehenden Infrastruktursystem gewährleistet.

2. Ausrichtung an Bedürfnissen und Kapazitäten der Beteiligten und Betroffenen

Rund 80 % aller Krankheiten und etwa 50 % aller Krankenhausaufenthalte in Kenia stehen in Verbindung mit unzureichender Wasser- und Sanitärversorgung. Darunter leiden insbesondere die schwächsten Bevölkerungsschichten. In Ermangelung eines Zugangs zu formalisierter und regulierter Wasser- und Sanitärversorgung greift die Bevölkerung oftmals auf hygienische inakzeptable Alternativen zurück oder ist auf informelle Versorger angewiesen, die Wasser zu unverhältnismäßig hohen Preisen anbieten. In diesem Zusammenhang setzte das Ziel des Vorhabens in zutreffender Weise an, um einen Beitrag zur Verbesserung der Gesundheitssituation der Bevölkerung zu leisten.

Die rehabilitierten, erweiterten und neu gebauten Infrastrukturkomponenten orientierten sich an dem technischen Niveau der in der Projektregion und in anderen Regionen Kenias existierenden Wasserversorgungs- und Sanitärinfrastruktur. Daher sind das Managementpersonal und die technischen Mitarbeiter der Wasserversorger in der Lage, die Infrastrukturkomponenten ohne Einschränkung zu betreiben. Die im Rahmen der Begleitmaßnahme durchgeführten Trainings für das Management sowie für die administrativen und technischen Mitarbeiter waren auf deren Kapazität hin angepasst und wurden von diesen positiv bewertet.

3. Angemessenheit der Konzeption

Die technische Konzeption der Projektmaßnahmen ist als sehr gut zu bewerten. Die Auswahl der Rehabilitierungen und Erweiterungen sowie die Konfiguration der neu errichteten Infrastrukturkomponenten fügen sich effizient in die bestehende Versorgungsstruktur ein. Dies gilt insbesondere für die Auslegung, die lokale Positionierung und die hydraulische Verschaltung der Komponenten in topografisch anspruchsvollen, teils hügeligen bis bergigen Lagen. In mehreren Fällen konnten durch optimierte Trassenführungen und angepasste Anlagendesigns die erforderlichen Pumpleistungen über längere Verbindungsstrecken deutlich reduziert werden.

Bei der Projektprüfung wurde angenommen, dass zeitnah nach Übergabe der rehabilitierten und erweiterten Infrastrukturen eine hinreichende Zahl zusätzlicher Hausanschlüsse realisiert würde. Diese Annahme hat sich nur teilweise bestätigt: Bis zum Zeitpunkt der Evaluierung wurden neue Anschlüsse in begrenztem Umfang umgesetzt. Ursachen liegen u. a. in fehlenden Subventionen für Last-Mile-Connections und Verzögerungen in der Nachprojektphase sowie finanziellen Restriktionen auf Haushaltsseite. Mittelfristig ist gleichwohl mit einem weiteren Anstieg der Anschlusszahlen zu rechnen, da die Betreiber den Ausbau schrittweise aus Eigenmitteln und mit Unterstützung der Landkreise vorantreiben. Aus Evaluierungssicht waren die damaligen Annahmen zur Anschlussdynamik zu optimistisch. Es ist jedoch davon auszugehen, dass, wie auch in anderen Wasserversorgungsprojekten in anderen Ländern zu beobachten, die Anzahl der Anschlüsse sich im Laufe der Jahre erhöhen wird. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Evaluierung zu einem vergleichbar frühen Zeitpunkt (bereits 3 Jahre nach Abschlusskontrolle) durchgeführt wurde und insofern diese mittel- bis langfristig zu erwartenden Verbesserungen nur eingeschränkt festzustellen waren. Das Thema Last-Mile-Connectivity wird im Folgevorhaben gezielt adressiert und durch spezifische Finanzierungs- und Anschlussfördermaßnahmen unterstützt.

Dem Vorhaben lag folgende Wirkungskette zugrunde: Durch die verbesserte Wasserversorgung verbessern sich die Wasserqualität und Wasserquantität und damit auch die Lebensbedingungen der Bevölkerung - im Besonderen von Frauen und Kindern, die

traditionell in Kenia für die Wasserbeschaffung und Pflege kranker Angehöriger zuständig sind. Außerdem wird die Häufigkeit von wasserbezogenen Krankheiten und somit die Gesundheitssituation – vorrangig auch die von Kindern und Säuglingen – verbessert.

4. Reaktion auf Veränderungen/Anpassungsfähigkeit

Viereinhalb Jahre nach Projektbeginn fand 2016 eine grundlegende Restrukturierung des Wassersektors in Kenia statt. Dabei wurden unter anderem die Mandate der zuvor auf regionaler Ebene für die Wasser-/Sanitär Dienstleistungen zuständigen Water Services Boards stark reduziert. Diese werden seitdem als Water Development Agencies bezeichnet. Deren Durchgriffsrecht gegenüber den Wasserversorgern auf County-Ebene ist dabei stark eingeschränkt worden. Gleichzeitig wurde per Dezentralisierung die Aufgabe der kommunalen Dienstleistungserbringung auf die Counties übertragen. Dadurch wurde die Rolle der lokalen Wasserversorger gestärkt. Bei manchen der kenianischen Wasserversorgern waren die erforderlichen Kapazitäten zur Erfüllung deren Aufgaben schwächer ausgeprägt. Darauf konnte projektseitig insofern reagiert werden, indem die Komponenten der Begleitmaßnahme auf die jeweiligen Kapazitäten der Wasserversorger hin zugeschnitten wurden. Auf diesem Wege fand eine gezielte Kapazitätsförderung der jeweiligen Wasserversorger statt.

Es handelte sich bei dem Vorhaben um ein offenes Programm. Es war ursprünglich mit den kenianischen Partnern vereinbart, dass dieses sowohl im Bereich Wasser- als auch im Bereich Sanitärversorgung Unterstützung leisten soll. Im Laufe der Anfangsphase des Vorhabens – während der Durchführung der umfangreichen Feasibilitystudie – schlugen die kenianischen Partner jedoch vor, dass die Projektmaßnahmen sich vorrangig auf Wasserversorgung konzentrieren mögen. Der Hintergrund dazu ist, dass zunächst eine adäquate Wasserversorgung der Bevölkerung hergestellt werden sollte, bevor Abwasserdienstleistungen verbessert werden. Dieser Änderung wurde zugestimmt – auch im Hinblick darauf, dass das vorgesehene Folgevorhaben „Abwasser Lake Victoria“ den Schwerpunkt auf Sanitärmaßnahmen legen wird. Aus Perspektive der Evaluierung war diese Änderung sinnvoll. Der zweiphasige Charakter ermöglichte auch eine angepasste Gestaltung des Folgevorhabens unter Einbeziehung der „Lessons Learnt“ aus dem aktuell evaluierten Vorhaben.

Aufgrund einer Reihe von Faktoren hat die Implementierung des Vorhabens wesentlich länger gedauert als ursprünglich geplant (langwierige Ausschreibung der Consultingleistungen, aufwendige Feasibility-Studie und Abstimmung der Maßnahmen mit allen relevanten Partnern (offenes mehrphasiges Programm), langwieriger Landkauf-Vorgang für das teure Grundstück des neu zu bauenden Wasserwerkes in Kericho, Verzögerungen bei der Klärung steuerlicher Themen, erheblich verzögerte Bearbeitung der Zahlungsanforderungen für Leistungen von Baufirmen seitens kenianischer Regierung, Implementierungsverzögerungen während COVID 19). Es musste seitens aller Beteiligten auf diese Änderungen reagiert und eingegangen werden.

Zusammenfassende Bewertung der Relevanz: erfolgreich (2)

Aus Sicht der Evaluierung sind die Konzeption und die Zusammenstellung der verschiedenen Maßnahmen (Auswahl und Zuschnitt der Maßnahmen sowie einzelne technische Auslegungen) gut auf die vorliegende Situation (Bedürfnisse der Zielgruppe, Träger und Partner) und das Ziel des Vorhabens abgestimmt worden. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass die Konzeption eine große Vielzahl an kleineren einfachen, mittleren sowie umfangreichen komplexen Projektmaßnahmen berücksichtigen muss. Angesichts der hohen Anzahl ist es nicht möglich, diese im Rahmen der Evaluierung einzeln darzustellen. Die Gesamtbewertung der Konzeption des Gros der Maßnahmen – sowohl einzeln als auch im Verbund – ist als vollumfänglich zufriedenstellend zusammenzufassen. Die Relevanz des Vorhabens entspricht den Erwartungen.

Kohärenz

5. Interne Kohärenz

Die Ziele und die entsprechenden Indikatoren des EZ-Wasserprogramms wurden 2010 gesetzt und 2014 aktualisiert. Das EZ-Programm gab den Rahmen vor, innerhalb dessen TZ- und FZ-Vorhaben geplant und durchgeführt wurden. Die Indikatoren des EZ-Programms wurden so gestaltet, dass die Zielwerte gemeinsam durch die TZ- und FZ-Vorhaben erreicht werden sollten. Das EZ-Wasserprogramm ist im Jahr 2018 abgeschlossen worden und die GIZ arbeitet seitdem nicht mehr im Wasser- und Sanitärsektor in Kenia. Außerdem wurde in Kenia 2016 eine umfangreiche Wassersektorreform durchgeführt. Das EZ-Wasserprogramm wurde einige Jahre vor dieser Reform erstellt und war auf den damaligen unterschiedlich gestalteten Wassersektor zugeschnitten. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass eine Bewertung des Beitrags des zu evaluierenden Vorhabens zur Erreichung des EZ-Programms bei dieser Evaluierung nicht vorgenommen werden kann.

Bereits in den 1990er Jahren wurde ein Wasserwerk durch FZ-Finanzierung in der Region Kericho gebaut. Dieses Wasserwerk ist Bestandteil der Wasserinfrastruktur, welche durch das zu evaluierende Vorhaben rehabilitiert und erweitert wurde. Eines der verschiedenen neu gebauten Reservoirs wurde auf dem Gelände dieses Wasserwerkes gebaut. Es ergibt sich daraus eine erhöhte interne Kohärenz.

Es wurde zuvor das mehrphasige Vorhaben „Programm Entwicklung des Wassersektors“ in der Region Lake Victoria North (Phase I, Stufe 1: BMZ-Nr.: 2003 66 633) durchgeführt und im Jahr 2011 abgeschlossen. Ein Vergleich der beiden Vorhaben miteinander macht im Rahmen dieser Evaluierung jedoch kaum Sinn. Die sektoralen Rahmenbedingungen, lokalen Gegebenheiten und die Dynamiken auf Ebene der Counties waren sehr unterschiedlich. Es wird derzeit ein FZ-Folgeprojekt implementiert, dass vorrangig Maßnahmen im Sanitärbereich finanziert (Abwasser Lake Victoria, BMZ-Nr. 201365352). Dieser Fokus ergab sich u.a. daraus, dass in der Anfangsphase des evaluierten Vorhabens auf Vorschlag der kenianischen Regierung hin vorrangig Wasserversorgungsinfrastruktur gefördert wurde.

Die GIZ hat die Kapazitätsentwicklung des Wasserversorgers KEWASCO durch einen Fachberater vor Ort unterstützt. Die Trainings, die FZ-projektseitig als Teil der Begleitmaßnahme durchgeführt wurden, wurden mit dem Einsatz des GIZ-Fachberaters abgestimmt.

6. Externe Kohärenz

Im Jahr 2011 wurde das damalige Lake Victoria South Water Services Board von einem von AFD und EU finanzierten Projekt institutionell gestärkt. Außerdem hat die European Investment Bank (EIB) die Wasserversorgung in Kisumu ausgebaut. Diese Projekte hatten jedoch keinen Bezug zu dem zu evaluierenden Vorhaben.

In der Region sind in dem Wasser- und Sanitärsektor außer der FZ-Unterstützung keine anderen Geber aktiv. (Die einzige Ausnahme ist ein Projekt der African Development Bank (ADB), bei dem ein Klärwerk rehabilitiert wurde, welches unabhängig von anderen Infrastrukturkomponenten operiert. Es bestehen keine Verbindungen zu anderen Teilen der Wasser- oder Sanitärinfrastruktur in der Region.)

Die Projektregion im Westen Kenias wurde gemeinsam von dem MoWSI, WASREB, BMZ und der KfW ausgewählt. Dabei spielte es – zumindest aus Sicht des BMZ und der KfW – eine Rolle, dass in der Vergangenheit keiner der kenianischen Präsidenten aus dieser westlichen Region stammte und diese somit hinsichtlich einer Förderung seitens der kenianischen Regierung tendenziell eher benachteiligt wurde.

Zusammenfassende Bewertung der Kohärenz: **erfolgreich (2)**

Die Hauptaufgabe des Vorhabens war die Rehabilitation, Erweiterung und der Neubau der bestehenden Wasserversorgungsinfrastruktur in Mittelstädten in der Region Lake Victoria South. Der Bedarf für die entsprechenden Projektmaßnahmen in der Region war und ist hoch. Da keine anderen Geber/Institutionen die Entwicklung der Wasserversorgungsinfrastruktur in dieser Region unterstützt haben, ist das Vorhaben hinsichtlich der Auswahl der Region als vollständig kohärent zu bewerten. Außerdem ergibt sich eine erhöhte Kohärenz aufgrund des Bezugs zu der vorangegangenen FZ-Maßnahme aus den 1990er Jahren.

Effektivität

7. Erreichung der Ziele

Modulziel/Ziel auf Outcomeebene war es, dass die verbesserte Wasserversorgung von der städtischen und peri-urbanen Bevölkerung in den ausgewählten Projektorten genutzt wird. Die ursprünglich vorgesehene Unterstützung im Bereich Sanitärversorgung wurde im Rahmen des Vorhabens nicht durchgeführt, bis auf die Ausnahme einer einzelnen Komponente (Erweiterung der Kapazität einer Teichkläranlage). Dessen Wirkung wird in dieser Evaluierung nicht bewertet, weil diese Komponente bisher zu keiner Änderung der Sanitärversorgung geführt hat, denn die entsprechenden Netzwerke und Anschlüsse sind bisher nicht erweitert worden (siehe dazu das oben erwähnte Folgevorhaben).

Zur Messung des Outcome-Ziels wurden folgende Indikatoren herangezogen:

Indikator	Status bei Prüfung	Zielwert bei EPE (Prüfung)	Istwert bei AK	Istwert bei EPE
(1) Der Wasserversorgungsgrad ist erhöht.	Kericho: 60 % Kisii: 25 % Nyamira 15 %	80 %	Kericho: 48 % Kisii: 50 % Nyamira: 37 %	Kericho: 55 % Kisii: 48 % Nyamira: 40 % Zielwert nicht erreicht
(2) Die Wasserverluste sind reduziert	> 50 %	< 35 %	Kericho: 48 % Kisii: 78 % Nyamira: 72 %	Kericho: 55 % Kisii: 58 % Nyamira: 57 % Zielwert nicht erreicht

(3) Die Hebeeffizienz ist angehoben.	80 %	> 90 %	Kericho: 92 % Kisii: 98 % Nyamira: 79 %	Kericho: 78 % Kisii: 99 % Nyamira: 98 % Zielwert teilweise erreicht
(4) Die Betriebs- und Wartungskosten können vollständig gedeckt werden.	Kericho 80 % Kisii 60 % Nyamira (keine Daten)	100 %	Kericho: 97 % Kisii: 93 % Nyamira: 89 %	Kericho: 129 % Kisii: 81 % Nyamira: 83 % Zielwert teilweise erreicht
(5) Die Wasserqualität entspricht den WHO-Standards.	Keine Angabe	100 %	Kericho: 100 % Kisii: 70 % Nyamira: 88 %	Kericho: 100 % Kisii: 100 % Nyamira: 100 % Zielwert erreicht

Tabelle 2: Outcome-Zielerreichung.

Quelle: Eigene Recherchen, Information der Betreiber und Abschlusskontrollbericht.

8. Beitrag zur Erreichung der Ziele

Die Zielerreichung wurde insbesondere getragen durch (i) umfangreiche technische Erweiterungen und Upgrades – darunter der Neubau bzw. die Erweiterung von Wasserwerken die Erhöhung der Speicherkapazitäten, die Erweiterung der Hauptversorgungsleitungen sowie der Neubau von Rohwasserentnahmen/-fassungen (u. a. Flusswasserentnahme Kericho). Ergänzend wurden Performance-Enhancement-Ausrüstungen (Pumpen, Hochdichtem Polyethylen-Rohrmaterial, Mess- und Labortechnik) sowie zu Beginn des Vorhabens einzelne dringende Sofortmaßnahmen in allen fünf Städten durchgeführt. (ii) Eine verbesserte Betriebsführung (Netzzonierung, GIS-Integration, Kundensprechstunden) in Kericho und Kisii sowie (iii) die institutionelle Stärkung der Versorger in Kericho und Kisii ergänzten die technischen Maßnahmen.

Der Wasserversorgungsgrad – also der Anteil der Bevölkerung mit verlässlichem Zugang zu öffentlicher Wasserversorgung – konnte trotz technischer Kapazitätserweiterungen nur moderat gesteigert werden (Kericho $\approx$ 55 %, Kisii $\approx$ 48 %, Nyamira $\approx$ 40 %), da insbesondere in Kericho der starke Bevölkerungszuwachs während der verlängerten Projektlaufzeit die erreichte Versorgungsausweitung teilweise kompensierte. Im Gegensatz dazu nahm die Zahl der tatsächlich neu angeschlossenen Haushalte – in allen Städten zu, blieb jedoch hinter den Zielwerten (prozentual an der Bevölkerungszahl gemessen) zurück, da die Last-Mile-Connection nicht Teil der finanzierten Bauverträge waren und durch die Versorger nachgelagert zu realisieren sind. In Kericho wird seither eine tägliche Versorgung von bis zu 23 Stunden gewährleistet; in Kisii konnte die Wasserproduktion nahezu verdoppelt werden. Auch in Nyamira führte die neue Aufbereitungskapazität zu einer spürbar verbesserten Versorgung im Stadtgebiet.

Gleichzeitig hemmten Altbestände im Leitungsnetz, verzögerte Tarifierungen sowie unzureichendes Druckmanagement den weiteren Zuwachs der Anschlussrate und die Reduktion der Wasserverluste (Non-Revenue Water). Die laufenden Minderungsmaßnahmen – insbesondere der Aufbau von District Metering Areas, die Installation von Pressure Reducing Valves, systematische Lecksuche sowie die Umsetzung einer Metering Policy – benötigen einen mittelfristigen Zeitraum, um messbare Effekte zu zeigen. Es ist zu erwarten, dass in den kommenden Jahren der Wasserversorgungsgrad zunehmen und das Non-Revenue Water reduziert werden kann.

Im Rahmen der Begleitmaßnahme wurden zentrale Elemente wie Institutionelle Stärkung und Governance, standardisierte Betriebs- und Wartungs-Prozesse (SOPs) sowie Monitoring und Evaluierung durch die LVSWWDA erfolgreich implementiert. Trainings, neue Abrechnungssysteme und eine teils höhere Betriebs- und Wartungs-Kostendeckung verbesserten die betriebliche Steuerung; armutsorientierte Ansätze (z. B. gestaffelte Anschlussgebühren, Wasserverkaufsstellen) wurden positiv bewertet. Mitarbeitende hoben die Zielgenauigkeit und Motivationswirkung der Trainings deutlich hervor.

In Kisii wurde die Abwasserbehandlung durch die Verdoppelung der Klärwerkskapazität gestärkt, während in Nyamira ergänzend öffentliche Sanitäranlagen errichtet wurden. Insgesamt wurde in dem Programm der Schwerpunkt vorrangig auf die Wasserversorgung gelegt.

9. Qualität der Implementierung

Die bauliche Umsetzung wurde qualitativ als sehr hoch bewertet. Neubauten, Erweiterungen und Rehabilitationen von Wasserwerken, Speichern, Leitungsnetzen und Rohwasserfassungen erfolgten fachgerecht und gemäß den technischen Standards. Die Bauaufsicht durch den Consultant war strukturiert, dokumentationsgestützt und professionell. Die Abnahmen und Qualitätskontrollen gewährleisteten Langlebigkeit und Betriebssicherheit.

Im Betrieb zeigt sich sowohl die hohe Qualität der Auslegung der erweiterten und neu gebauten Infrastrukturkomponenten als auch die Beschaffung/der Einsatz von hochwertigem Equipment (z.B. Pumpen und Steuerungsgeräte von international führenden Herstellern) in hoher Zuverlässigkeit und Wartungsfreundlichkeit. Betrieb und Wartung ist sehr gut: standardisierte SOPs, digitale Erfassung, klare Verantwortlichkeiten und präventive Wartung sind etabliert. Das lokal geschulte Personal arbeitet qualifiziert, motiviert und bewältigt Routine und Störungen eigenständig.

10. Nicht-intendierte Wirkungen (positiv oder negativ)

Es wurden keine gravierenden negativen nicht-intendierten Wirkungen festgestellt. Positive Nebeneffekte umfassen höhere technische Eigenständigkeit des Personals sowie stabilere Betriebsprozesse mit geringeren Ausfallzeiten. Zudem steigerten sichtbare Qualitätsstandards und verlässlicher Betrieb das Vertrauen in die öffentliche Wasserversorgung. Teilweise zeigten sich Effekte wie stärkere Nachfrage nach Hausanschlüssen durch die verbesserte Gesamtperformance.

Zusammenfassende Bewertung der Effektivität: eingeschränkt erfolgreich (3)

In Summe wurden Wasserqualität und betriebswirtschaftliche Kennzahlen (teils) verbessert. Die hoch angesetzten Zielwerte für Wasserversorgungsgraten und Wasserverlusten wurden nicht erreicht. Dabei wirkten strukturelle Netzdefizite und regulatorische Rahmenbedingungen bremsend. Das Problem der fehlenden Hausanschlüsse ist erkannt und im Folgevorhaben adressiert. Dieses Vorhaben befindet sich derzeit in der Ausschreibungsphase der Bauverträge mit dem Ziel der Vertragsunterzeichnung im ersten Quartal 2016. Auch bei den Wasserverlusten ist wie erwähnt eine Verbesserung zu erwarten. Deshalb kann die Effektivität mit eingeschränkt erfolgreich bewertet werden.

Effizienz

11. Produktionseffizienz

Die Implementierungsdauer verlängerte sich von den ursprünglich geplanten vier auf nahezu zehn Jahre, was auf langwierige Beschaffungs- und Genehmigungsprozesse, den unerwartet zeitaufwendigen Landkaufvorgang von zwei Jahren für das neue Wasserwerk in Kericho, administrative Verzögerungen bei Steuerbefreiungen sowie massive logistische Einschränkungen, während der COVID-19-Pandemie zurückzuführen ist. Außerdem erscheint angesichts der komplexen Struktur eines offenen Programms – mit mehrstufigen Feasibility-Studien, die nicht vor sondern erst nach Beginn der Implementierungsphase erstellt wurden, detaillierten Standortbewertungen und der Notwendigkeit der technischen Harmonisierung zwischen mehreren Städten, die politischen Koordinierungsprozesse innerhalb der Region Lake Victoria South bezüglich der Verteilung/Auswahl der zu unterstützenden Wasserversorger – die zu Beginn angesetzte Laufzeit von vier Jahren als nicht realistisch. Angesichts einiger der zum Zeitpunkt der Prüfung des Vorhabens bekannten Faktoren/Risiken wäre eine geschätzte Implementierungsdauer von bis zu sechs Jahren durchaus gerechtfertigt gewesen. Die nicht vorhersehbaren Herausforderungen, die in Zeitverzögerungen resultierten (langwieriger Landkaufvorgang sowie Einschränkungen durch COVID-19) machen die zu Beginn des Vorhabens nicht absehbaren Verzögerungen in Teilen nachvollziehbar.

Trotz der verlängerten Laufzeit blieb die Kostendisziplin hoch: Alle Bauabschnitte wurden innerhalb der budgetierten Mittel umgesetzt. Die technische Auslegung der Anlagen war effizient und zukunftsorientiert. Der Einsatz von hochdichtem Polyethylen (HDPE)-Leitungen senkte langfristig Betriebskosten durch geringere Leckageraten und einfachere Wartung. Modular aufgebaute Wasseraufbereitungsanlagen ermöglichten eine flexible Kapazitätserweiterung, während energieeffiziente Aggregate und gravitativ betriebene Systeme den Energiebedarf erheblich reduzierten.

Zum Zeitpunkt der Prüfung bestand die Bevölkerung aus rd. 212.000 Personen. Diese dürften bis zum Jahr 2025 auf ca. 450.000 bis 500.000 Personen angestiegen sein (da keine verlässlichen Angaben vorliegen handelt es sich hierbei um grobe Werte). Bei einer Investition von ca. 36,0 Mio. EUR ergeben sich ca. 72 bis 80 Euro/Person. Diese Kosten pro Person sind als angemessen zu bewerten.

Die Gesamtkosten betrugen 36,8 Mio. EUR (Investition plus Begleitmaßnahme). Die Kosten für die Investition betrugen 35,7 Mio. EUR – davon 32,5 Mio. EUR für Liefer- und Bauverträge und 3,2 Mio. EUR für den Durchführungsconsultant (entspricht 9 % der Investitionskosten). Die Kosten für den Begleitmaßnahmenconsultant betrugen 1,1 Mio. EUR.

Beispiele für die sehr effiziente Umsetzung sind die vollständige Integration des neuen Wasserwerks in Kericho in das bestehende Netz, der präzise abgestimmte Ausbau der Reservoirs sowie die qualitativ hochwertige Netzerneuerung in hügeligem Gelände unter laufendem Betrieb. Diese Maßnahmen trugen unmittelbar zur höheren Betriebssicherheit und Versorgungskontinuität bei.

Die Maßnahmen wurden technisch effizient umgesetzt und die gewählten Lösungen sind langlebig und ressourcenschonend. Allerdings führen die hohen Wasserverluste und die Verzögerungen in der Projektumsetzung (ca. 3-4 Jahre) dazu, dass die Produktionseffizienz als eingeschränkt erfolgreich bewertet wird.

In der nachstehenden Tabelle sind die im Rahmen der Evaluierung entwickelten zusätzlichen Bewertungskriterien für die Effizienz sowie deren Bewertung und Umsetzungsstand zusammengefasst:

Bewertungskriterium	Status bei Evaluierung	Bewertung	Istwert bei EPE
(1) Termingerechte Durchführung	Projektlaufzeit um sechs Jahre verlängert. Die geplante Projektlaufzeit war von vorneherein zu eng gesetzt. Die Verzögerungen sind nachvollziehbar. Jedoch stehen die Ergebnisse hierdurch verspätet der Zielgruppe zur Verfügung.	Niedrig	☐ Zielwert erreicht ☐ Zielwert teilweise erreicht ☒ Zielwert nicht erreicht ☐ Daten unzureichend
(2) Kostenkontrolle/Budgeteinhaltung	Baukosten innerhalb der Budgetgrenzen	Hoch	☒ Zielwert erreicht ☐ Zielwert teilweise erreicht ☐ Zielwert nicht erreicht ☐ Daten unzureichend
(3) Technische Angemessenheit	effizient und an lokale Bedingungen angepasst	Hoch	☒ Zielwert erreicht ☐ Zielwert teilweise erreicht ☐ Zielwert nicht erreicht ☐ Daten unzureichend
(4) Servicezuverlässigkeit nach Abschluss	Kericho ~23 h/Tag; Kisii deutlich höhere Produktion	Mittel	☒ Zielwert erreicht ☐ Zielwert teilweise erreicht ☐ Zielwert nicht erreicht ☐ Daten unzureichend

Tabelle 3: Bewertungskriterien für Effizienz.

12. Allokationseffizienz

Die Mittelverwendung war insgesamt zielgerichtet und schlüssig. Es wurde entschieden, die verfügbaren Ressourcen auf die größten Engpässe im Bereich Wasserversorgung zu konzentrieren – insbesondere auf die Steigerung der Produktionskapazitäten, die Netzstabilität und die Wasserqualität. Die ursprünglich vorgesehenen Sanitärkomponenten wurden zugunsten des Folgevorhabens „Abwasser Lake Victoria“ zurückgestellt, um die begrenzten Mittel in dem hier zu evaluierenden Programm wirksam zu bündeln.

Diese strategische Schwerpunktsetzung erwies sich als effizient und wirkungsorientiert: Die Investitionen in Wasserwerke, Leitungsnetze, Speicher und Messsysteme führten zu messbaren Verbesserungen der Versorgungssicherheit und hoher Wasserqualität gemäß WHO-Standard. Der Anteil funktionsfähiger und betriebener Anlagen liegt sehr hoch, und die Betriebskosten werden zunehmend durch die Wasserversorger selbst gedeckt (Betriebskostendeckung zwischen 81 % und 129 %).

Die allokative Effizienz wird jedoch durch die weiterhin hohen Wasserverlusten begrenzt, das in den meisten Versorgungsgebieten zwischen 50 % und 60 % liegt. Damit bleibt ein Anteil der erzeugten Wassermenge nicht wirksam. Ursachen sind Altbestände in den Netzen, unzureichendes Druckmanagement und illegale Anschlüsse. Die laufenden Gegenmaßnahmen werden mittelfristig zu Effizienzgewinnen führen.

Unter Berücksichtigung dieser Faktoren wird die Allokationseffizienz als insgesamt sehr gut, jedoch durch strukturelle Verluste eingeschränkt bewertet. Die Konzentration der Mittel auf die technisch und sozial relevantesten Engpässe erwies sich als richtig; die verbleibenden Ineffizienzen liegen außerhalb des Einflussbereichs der Projektumsetzung und sind primär betrieblich bedingt.

Zusammenfassende Bewertung der Effizienz: eingeschränkt erfolgreich (3)

Das Vorhaben überzeugt durch konsequente Kostendisziplin, hochwertige technische Umsetzung, effiziente Anlagenauslegung (u.a. Verwendung von Kunststoffrohren, modulare Aufbereitung, gravitative Systeme) sowie durch eine mit allen Beteiligten gut abgestimmte kooperative und effiziente Implementierung. Es wird dennoch mit einem eingeschränkt erfolgreich bei Effizienz bewertet wegen der hohen Wasserverluste sowie der insgesamt langen Durchführungszeiten.

Impact

13. Übergeordnete entwicklungspolitische Veränderungen

Das Ziel auf Impact-Ebene war ein Beitrag zur Verbesserung der Gesundheitssituation der städtischen Bevölkerung. Spezifische Impact-Indikatoren wurden zum Zeitpunkt der Projektprüfung (2011) nicht definiert, da entsprechende Wirkungskennzahlen damals üblicherweise noch nicht systematisch festgelegt wurden und zuverlässige Gesundheitsdaten vermutlich auch nicht verfügbar waren.

14. Beitrag zu übergeordneten intendierten entwicklungspolitischen Veränderungen

Der Programmvorschlag stellt eine plausible und angemessene Verbindung zwischen der Verfügbarkeit von sicherem Trinkwasser sowie verbesserten Sanitärdiensten und den allgemeinen Gesundheitsbedingungen der Bevölkerung her, insbesondere im Hinblick auf Cholera und Durchfall. Weitere Krankheiten, die mit Trinkwasser in Zusammenhang stehen, sind Typhus, Amöbiasis, Ruhr und Gastroenteritis. Im Programmvorschlag wurden jedoch keine Indikatoren auf Impact-Ebene festgelegt. Der Programmvorschlag gibt allgemein an, dass durch eine verbesserte Infrastruktur für Trinkwasser und Abwasser die häufigen wasserbedingten Krankheiten um bis zu 50 % reduziert werden können. Wie manche der Indikatoren auf Outcome-Ebene erscheint auch diese potenzielle Reduzierung der häufigen wasserbedingten Krankheiten im Nachhinein zu ehrgeizig.

Die im Rahmen der Evaluierung analysierten Daten zu wasserbedingten Krankheiten für Kericho und Kisii (für den Zeitraum 2020–2025) sind nicht aussagekräftig. Es gibt keinen klaren Trend hinsichtlich der verschiedenen wasserbedingten Krankheiten – weder zwischen den einzelnen Krankheiten noch im Vergleich von Stadt zu Stadt. Eine deutliche Abnahme der verschiedenen wasserbedingten Krankheiten ist zum jetzigen Zeitpunkt (drei Jahre nach Projektabschluss) nicht zu beobachten. Es ist außerdem zu beachten, dass die Daten aus dem Zeitraum 2020–2023 höchstwahrscheinlich stark verzerrt sind. Dies war die Kernzeit der COVID-Pandemie, in der vielen kranken Patienten (sei es an COVID, wasserbedingten Krankheiten oder anderen Erkrankungen erkrankt) die Behandlung in Krankenhäusern verwehrt wurde. Außerdem liegen die erforderlichen Gesundheitsdaten nicht für die spezifischen vom Projekt abgedeckten Gebiete vor (Daten sind nur für ganze Städte verfügbar); hygienische Praktiken und Disziplin der Bevölkerung werden durch die Projektmaßnahmen nicht beeinflusst; weitere krankheitsfördernde Aspekte wie lokale Lebensmittelproduktion/-verarbeitung/-transport, Sauberkeit der lokalen Märkte usw. werden durch die Projektmaßnahmen nicht berührt.

Aufgrund der verlängerten Projektdauer hat sich die Anzahl der von der Infrastruktur zu versorgenden Bevölkerung erhöht. Angesichts der Komplexität ist es jedoch kaum möglich, in der Evaluierung den Effekt des jeweiligen Bevölkerungswachstums in den individuellen Städten als Gesamtwirkung des Projekts quantifizier- und belastbar nachzuweisen. Dennoch kann man argumentieren, dass die Wirkung des Projekts dadurch belegt ist, dass die wasserbedingten Krankheiten trotz der höheren Bevölkerungszahl über die Zeit auf einem ähnlichen Niveau geblieben sind. Dies kann als Erfolg gewertet werden, ohne jedoch zuverlässig quantifiziert werden zu können.

Zusammenfassend lässt sich unter Berücksichtigung der genannten Aspekte keine eindeutige quantitative Aussage hinsichtlich des Umfangs der direkten Wirkung des Projekts auf die Verbesserung der Gesundheitssituation der Begünstigten ableiten. Man kann jedoch festhalten, dass die Stabilisierung der Zahlen wasserbedingter Krankheiten bei gleichzeitigem Bevölkerungswachstum während der verlängerten Projektlaufzeit die positive Wirkung des Projekts darlegt.

15. Beitrag zu übergeordneten nicht-intendierten entwicklungspolitischen Veränderungen

Im Rahmen der Ex-post-Evaluierung wurden keine Beiträge zu übergeordneten nicht-intendierten entwicklungspolitischen Veränderungen festgestellt.

Zusammenfassende Bewertung des Impacts: erfolgreich (2)

Zusammenfassend bewerten wir die entwicklungspolitische Wirkung als durchaus positiv, auch wenn eine exakte Quantifizierung der Gesundheitswirkungen nicht möglich ist. Das Ziel des Vorhabens beinhaltet ebenso indirekt eine Verbesserung der Lebensbedingungen der lokalen Bevölkerung in den ausgewählten Mittelstädten. Durch die Verbesserung der Wasserversorgung wurden die Lebensbedingungen für die Bevölkerung verbessert (erhöhte Verfügbarkeit von hygienisch einwandfreiem Trinkwasser; die zeitaufwendige Tätigkeit des Wasserholens wurde im Besonderen für Frauen und Kinder reduziert).

Nachhaltigkeit

16. Kapazitäten der Beteiligten und Betroffenen

Die institutionellen und technischen Kapazitäten der Wasserversorger haben sich im Projektverlauf deutlich verbessert. Durch gezielte Schulungen, die Einführung von SOPs sowie neue digitale Komponenten für Betriebsführung, Abrechnung und Monitoring konnten Management- und Wartungsprozesse professionalisiert werden. Die Betriebskostendeckung zeigt eine positive Entwicklung: KEWASCO erreicht inzwischen rund 129 %, GWASCO Kisii ca. 81 % und Nyamira etwa 83 % (jeweils ohne Abschreibung).

Das Betriebspersonal ist fachlich qualifiziert, motiviert und eigenständig handlungsfähig. Die technische Kompetenz wurde insbesondere durch On-the-Job-Trainings der Begleitmaßnahme gestärkt. Gleichwohl bestehen weiterhin Defizite im präventiven Wartungsmanagement, insbesondere bei Ersatzteilhaltung, Budgetierung und strategischem Asset-Management. Die administrativen Kapazitäten – insbesondere in Beschaffung, Kostenrechnung und Tarifanalyse – sind ausbaufähig, wurden jedoch durch die Einführung von Billing- und GIS-Systemen auf eine solide Basis gestellt.

Insgesamt sind die Kapazitäten der beteiligten Institutionen als ausgesprochen gestärkt und funktionsfähig zu bewerten, wenngleich langfristige Konsolidierung und Personalstabilität weiterhin erforderlich bleiben. Dabei ist auch die Tatsache, dass die Gouverneure der Counties (Neuwahl der Gouverneure alle 5 Jahre) das Leitungs- und Kernpersonal der Wasserversorger zu benennen haben, von Bedeutung. Dadurch steht oder fällt oftmals die Leistung der Wasserversorger und somit ggfs. auch der Erfolg/Misserfolg von Vorhaben. Das hier evaluierte Programm wurde auch durch dergleichen Dynamiken beeinflusst. Im Fall von KEWASCO hat sich dessen Leistung in der Schlussphase des Vorhabens und den Jahren danach unter anderem aufgrund politisch motivierter Besetzungen der Topmanagementpositionen verschlechtert. Gleichzeitig hat sich, aufgrund vorteilhafter Besetzung des Managements, die zuvor schwache Leistung von GWASCO stabilisiert und gesteigert. Es ist davon auszugehen, dass das Einlegen von wiederholtem deutlichem Einspruch seitens der KfW und des BMZ bei der kenianischen Regierung im Falle von unzureichenden Leistungen des Managements der Wasserversorger im Laufe der Zeit zu einer Reduzierung der in einigen Fällen kontraproduktiven Stellenbesetzungspraxis durch manche Gouverneure führen wird.

17. Beitrag zur Unterstützung nachhaltiger Kapazitäten

Die Begleitmaßnahmen leisteten einen wesentlichen Beitrag zur Verankerung nachhaltiger institutioneller Strukturen. Durch praxisorientierte Schulungen, Coaching und On-the-Job-Trainings wurden Management-, Technik- und Verwaltungsprozesse dauerhaft verbessert. Die Integration von Monitoring-, Reporting- und Governance-Elementen in den Routinebetrieb stärkte die Eigenverantwortung der Versorger.

Für die langfristige institutionelle und technische Resilienz empfehlen sich weitere Schritte, insbesondere der Ausbau von Klima- und Risikoanalysen, ein flächendeckendes Druckmanagement, systematisches Netzmonitoring (District Metering Areas) sowie die Weiterführung des GIS. Damit kann die derzeit erreichte gesteigerte Leistungsfähigkeit langfristig stabilisiert und an wachsende Belastungen angepasst werden.

18. Dauerhaftigkeit der Wirkungen

Sämtliche der im Laufe der Ex-post Evaluierung vor Ort besichtigten rehabilitierten, erweiterten und neu gebauten Infrastrukturkomponenten befanden sich in einem sehr gepflegten und technisch hervorragenden Zustand. Das ist erstens auf die bereits erwähnte sehr gute Bauqualität und zweitens auf die positiven Wirkungen der Begleitmaßnahme zurückzuführen. Der Betrieb und die Wartung der Infrastrukturkomponenten durch die Wasserversorger werden auf hohem Niveau durchgeführt. Die technischen und betrieblichen Verbesserungen bei Wasserqualität, Versorgungssicherheit und Servicezeiten haben sich seit Abschluss der Bauarbeiten weitgehend stabilisiert. In Kericho wird nahezu durchgehend eine Wasserversorgung von 23 h/Tag gewährleistet, und auch in Kisii und Nyamira zeigen die Versorgungszeiten und Wasserqualität konsistent verbesserte Werte. Die Finanzkennzahlen belegen eine zunehmende Eigenwirtschaftlichkeit und Kostendeckung. Hierzu haben die Wasserversorger ihre Tarife schrittweise angepasst, um die steigenden Betriebs- und Instandhaltungskosten zu decken.

In Kisii und Nyamira fanden Reduktionen der Wasserverluste im Zeitraum zwischen der Abschlusskontrolle und der Ex-post-Evaluierung statt. Trotzdem stellt das hohe Niveau eine Einschränkung für die langfristige Wirkung dar. Dieses wird durch Leckagen, illegale Anschlüsse und ungenaue Messungen verursacht. Technische Gegenmaßnahmen wurden eingeleitet. Jedoch benötigen diese Zeit, um sich in reduzierten Kennzahlen auszudrücken.

Ein Risikofaktor ergibt sich aus dem politischen Raum auf County-Ebene: Die teilweise politisch motivierte Besetzung von Schlüsselpositionen in den Wasserversorgern beeinträchtigt die Leistungskapazität des Managements und führt zu schlechter Unternehmensführung, reduzierter Mitarbeitermotivation und institutioneller Instabilität. Dieses Risiko sollte im Rahmen des politischen Dialoges mit der kenianischen Regierung zunehmend adressiert werden.

Insgesamt ist festzustellen, dass - auch wenn zum Zeitpunkt der Evaluierung noch nicht alle Ziele erreicht wurden - durch das Vorhaben die Grundlagen für Verbesserungen geschaffen und in Gang gesetzt worden sind. Insgesamt zeigen sich Verstetigungstendenzen, die auf eine solide institutionelle Aufstellung und eine gewachsene Eigenverantwortung der Betreiber hinweisen. Sehr positiv wirkt auch die durch die Programmmaßnahmen erweiterte Qualifizierung des Personals sowie deren gesteigerte Motivation. Es ist davon auszugehen, dass die kritischen Punkte von den Wasserversorgern schrittweise verbessert werden.

Ferner ist zu erwähnen, dass retrospektiv betrachtet diese Ex-post-Evaluierung auch erst zu einem späteren Zeitpunkt hätte durchgeführt werden können. Es ist zu erwarten, dass sich bis dahin die durch das Vorhaben in Gang gesetzten Prozesse positiv auswirken und sich in besseren Indikatoren-Werten ausdrücken werden.

Zusammenfassende Bewertung der Nachhaltigkeit: erfolgreich (2)

Die Nachhaltigkeit der erzielten Wirkungen wurde durch die Programmaßnahmen grundsätzlich gesichert. Verbesserte Betriebs- und Wartungs-Strukturen, positive finanzielle Entwicklung, stabile Servicequalität und gestärkte institutionelle Kapazitäten tragen zur Verstetigung der Projektergebnisse bei. Risiken durch Wasserverluste (Non-Revenue Water) und Governance-Faktoren werden aktiv gemanagt und sind mittelfristig beherrschbar.

Gesamtbewertung: erfolgreich (2)

Die Konzeption und die Zusammenstellung der verschiedenen Maßnahmen des Programms waren in hohem Maße stimmig und direkt an den Schwerpunkten der kenianischen Partner und der Zielgruppe orientiert. Die Maßnahmen waren an der lokalen und regionalen Bedarfslage und dem Mangel an Unterstützung durch andere Entwicklungsorganisationen orientiert. Trotz einer nachvollziehbar längeren Laufzeit blieb die Kostendisziplin hoch, die bauliche Qualität der Anlagen ist ausgezeichnet, und die Betriebs- und Wartungs-Strukturen wurden nachweislich gestärkt. Die Outcome-Ziele Wasserqualität (WHO-Konformität) und betriebswirtschaftliche Kennzahlen wurden deutlich verbessert, jedoch wurden die Ziele hinsichtlich des Versorgungsgrades und der Wasserverlustreduktion nicht erreicht, was wesentlich auf nicht finanzierte Last-Mile-Anschlüsse sowie dynamisches Bevölkerungswachstum in Kericho zurückzuführen ist. Es sind ein positiver entwicklungspolitischer Beitrag sowie tragfähige Verstetigungstendenzen dank verbesserter Prozesse, Finanzen und Betriebssicherheit eindeutig festzustellen.

In der Gesamtbetrachtung überwiegen deutlich die klaren Stärken und Qualitäten in Design, Planung, Umsetzung, Betrieb und Wirkung des Programms gegenüber den verbleibenden Defiziten (Wasserverluste, Governance-Risiken). Damit ist das Vorhaben insgesamt als erfolgreich (Note 2) zu bewerten.

Beitrag zur Agenda 2030

Das Vorhaben zählt direkt auf das Sustainable Development Goal Nr. 6 „Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen“ ein (SDG 6 - Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten; im Besonderen Teilziel 6.1 - Bis 2030 den allgemeinen und gerechten Zugang zu einwandfreiem und bezahlbarem Trinkwasser für alle erreichen). Darüber hinaus besteht zwischen den angestrebten Verbesserungen im Bereich der Trinkwasser- und Sanitärversorgung und dem übergeordneten Ziel der Verbesserung der Gesundheitssituation der Bevölkerung in den ausgewählten Mittelstädten ein indirekter Zusammenhang. Somit tragen die Projektmaßnahmen zur Erreichung des übergeordneten Ziels bei.

Methodik

Evaluierungsmethodik

Die Ex-post-Evaluierung folgt der Methodik eines Rapid Appraisal, d.h. einer datengestützten, qualitativen Kontributionsanalyse und stellt ein Expertenurteil dar. Dabei werden dem Vorhaben Wirkungen durch Plausibilitätsüberlegungen zugeschrieben, die auf der sorgfältigen Analyse von Dokumenten, Daten, Fakten und Eindrücken beruhen. Dies umschließt – wenn möglich – auch die Nutzung digitaler Datenquellen und den Einsatz moderner Techniken (z.B. Satellitendaten, Online-Befragungen, Geocodierung). Ursachen für etwaige widersprüchliche Informationen wird nachgegangen, es wird versucht, diese auszuräumen und die Bewertung auf solche Aussagen zu stützen, die – wenn möglich – durch mehrere Informationsquellen bestätigt werden (Triangulation).

Der Analyse der Wirkungen liegen angenommene Wirkungszusammenhänge zugrunde, dokumentiert in der bereits bei Projektprüfung entwickelten und ggf. bei Ex-post-Evaluierung aktualisierten Wirkungsmatrix. Im Evaluierungsbericht werden Argumente dargelegt, warum welche Einflussfaktoren für die festgestellten Wirkungen identifiziert wurden und warum das untersuchte Projekt vermutlich welchen Beitrag hatte (Kontributionsanalyse). Der Kontext der Entwicklungsmaßnahme wird hinsichtlich seines Einflusses auf die Ergebnisse berücksichtigt. Die Schlussfolgerungen werden ins Verhältnis zur Verfügbarkeit und Qualität der Datengrundlage gesetzt. Eine Evaluierungskonzeption ist der Referenzrahmen für die Evaluierung.

Die Methode bietet für Projektevaluierungen ein – im Durchschnitt - ausgewogenes Kosten-Nutzen-Verhältnis, bei dem sich Erkenntnisgewinn und Evaluierungsaufwand die Waage halten, und über alle Projektevaluierungen hinweg eine systematische Bewertung der Wirksamkeit der Vorhaben der FZ erlaubt. Die einzelne Ex-post-Evaluierung kann daher nicht den Erfordernissen einer wissenschaftlichen Begutachtung im Sinne einer eindeutigen Kausalanalyse Rechnung tragen.

Das Ziel der Evaluierungen (Erkenntnisinteresse) besteht vor allem darin, Wirkungen zu messen, Rechenschaft abzulegen, Transparenz zu fördern und institutionelles Lernen zu ermöglichen.

Typ der Evaluierung:

Reise ins Projektgebiet.

Kernfragen der Evaluierung gemäß der Evaluierungskonzeption:

- Sind die Baumaßnahmen wie geplant durchgeführt worden (Art, Anzahl, Qualität)?
- Warum ergaben sich die erheblichen Verzögerungen?
- Warum ergaben sich unterschiedliche Erfolgsniveaus der Maßnahmen an den verschiedenen Standorten?
- Warum sind die Wasserverluste nach wie vor so hoch?
- Hätte man rückblickend dieselben Maßnahmen ausgewählt? Welche Maßnahmen hätte man zusätzlich hinzufügen sollen?

Nicht-öffentliche (interne) Dokumente

Interne Projektdokumente, sekundäre Fachliteratur, Strategiepapiere, Kontext-, Landes- und Sektoranalysen, Feasibilitystudie, Consultantabschlussbericht, Präsentationen und Jahresberichte der Wasserversorger, Bericht 2025 des kenianischen Wasserregulierers WASREB, Datenreihen der Gesundheitsämter.

Verzeichnis öffentlicher Quellen

Republic of Kenya (2016): The Water Act, Kenya Gazette Supplement No. 164 (Acts No. 43) Kenya, Nairobi 2025

Datenquellen und Analysetools

Die Evaluierung nutzte einen Methodenmix aus quantitativen und qualitativen Ansätzen, kombinierte Primärdaten aus dem laufenden Betrieb, technische und administrative Projektdokumentationen, Feldbegehungen sowie Stakeholder-Interviews. Durch die Verbindung von

KPI-Analysen und Benchmarking konnte eine belastbare Bewertung der OECD DAC-Kriterien des Vorhabens erreicht werden. Folgende Quellen und Tools wurden genutzt:

Datenquellen

Primärdaten (KEWASCO, GWASCO, LVSWWDA, WASREB)

- Betriebsstatistiken zu Wasserproduktion, Verbrauch, Anschlusszahlen, Non-Revenue Water, Collection Efficiency
- Jährliche Leistungsberichte der Wasserversorger
- Daten aus dem Impact Report von WASREB

Sekundärdaten und statistische Quellen

- Census 2009/2019, Gesundheitsstatistiken zu wasserbedingten Krankheiten sowie kommunale Entwicklungspläne der Countys

Vor-Ort-Erhebungen und Feldbeobachtungen

- Ergebnisse der Abschlusskontrolle (Oktober 2022)
- Visuelle Inspektionen von Bauwerken, Wasserwerken, Netzabschnitten und öffentlichen Anlagen.

Stakeholder-Interviews und Nutzerfeedback

- Gespräche mit Vertretern von KEWASCO, GWASCO, LVSWWDA, County Governments und WASREB.

Analysetools

- Analyse der Key Performance Indikatoren. Vergleich von Soll- und Ist-Werten (Wasserversorgungsgrad, Non-Revenue Water, Cost Recovery, Collection Efficiency, etc.).
- Bewertung der Kohärenz zwischen Zielerreichung, Finanzfluss und Baufortschritt.
- Abgleich technischer, institutioneller und finanzieller Informationen aus verschiedenen Quellen zur Validierung der Ergebnisse.
- Vor-Ort-Überprüfung der fertiggestellten Infrastrukturkomponenten im Rahmen der Ex-post-Evaluierung

Besuchte Projektstandorte

Methodische Anmerkung: Bei dem Vorhaben handelte es sich um ein umfangreiches Programm, in dessen Rahmen in einer Region in vier individuellen Mittelstädten eine hohe Anzahl verschiedener einzelner Maßnahmen umgesetzt wurden. Diese reichten von Rehabilitierungen sowie Erweiterungen von bestehenden bis zum Neubau von Infrastrukturkomponenten. Dabei handelte es sich sowohl um einzelne kleinere Komponenten (Leitungsabschnitte, Reservoir, Pumpenhäuser, Wasserzähler), umfangreiche Erweiterungen bestehender Wasserwerke bis hin zu einem neu gebauten Wasserwerk. Darüber hinaus wurden den Wasserversorgern jeweils unterschiedliche Materialien und Geräte/Maschinen bereitgestellt. Das Evaluierungsteam hat sich bei der Evaluierungsreise auf die Besichtigung folgender zentraler Standorte und ausgewählter Einzelkomponenten beschränkt:

Kericho: Verwaltungsgebäude von KEWASCO, Intake, Wasserwerk (neu), Wasserwerk (alt), Reservoir, öffentliche Waschräume (Abtution Block), Wasserprobenentnahme in Grundschule

Kisii: Verwaltungsgebäude von GWASCO, Intake, Wasserwerk inklusive Pumpstation, Reservoir, Teichkläranlage

Nyamira: Wasserwerk, Reservoir

Kisumu: LVSWWDA Regionalbüro

Interviewpartner und -modalität (persönlich, virtuell/telefonisch, schriftlich)

Managementgespräche mit den vier Wasserversorgern, Interview mit dem Wasserregulierer WASREB.

Folgende Aspekte limitierten die Evaluierung

Die Ex-post-Evaluierung 2025 war durch folgende Faktoren eingeschränkt:

- Die Wirkungen im Bereich Gesundheit können erst in mittelfristiger Hinsicht verlässlich bewertet werden.

- Die politisch geprägte Besetzung von Managementpositionen in den Wasserversorgern begrenzte die eindeutige Zuschreibung von Governance-Wirkungen auf das Vorhaben.
- Optimistische Annahmen zur zeitnahen Zunahme von Hausanschlüssen erwiesen sich als nicht tragfähig, da die Last-Mile-Connection außerhalb des finanzierten Bauumfangs lag und erst nachgelagert angegangen wird.

Bewertungsmethodik

Zur Beurteilung des Vorhabens nach den OECD DAC-Kriterien wird mit Ausnahme des Nachhaltigkeitskriteriums eine sechsstufige Skala verwandt. Die Skalenwerte sind wie folgt belegt:

- Stufe 1** sehr erfolgreich: deutlich über den Erwartungen liegendes Ergebnis
- Stufe 2** erfolgreich: voll den Erwartungen entsprechendes Ergebnis, ohne wesentliche Mängel
- Stufe 3** eingeschränkt erfolgreich: liegt unter den Erwartungen, aber es dominieren die positiven Ergebnisse
- Stufe 4** eher nicht erfolgreich: liegt deutlich unter den Erwartungen und es dominieren trotz erkennbarer positiver Ergebnisse die negativen Ergebnisse
- Stufe 5** überwiegend nicht erfolgreich: trotz einiger positiver Teilergebnisse dominieren die negativen Ergebnisse deutlich
- Stufe 6** gänzlich erfolglos: das Vorhaben ist nutzlos bzw. die Situation ist eher verschlechtert

Die Gesamtbewertung auf der sechsstufigen Skala wird aus einer projektspezifisch zu begründenden Gewichtung der sechs Einzelkriterien gebildet. Die Stufen 1–3 der Gesamtbewertung kennzeichnen ein „erfolgreiches“, die Stufen 4–6 ein „nicht erfolgreiches“ Vorhaben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Vorhaben i. d. R. nur dann als entwicklungspolitisch „erfolgreich“ eingestuft werden kann, wenn sowohl die Zielerreichung auf Outcome-Ebene (Effektivität) und Impact-Ebene als auch die Nachhaltigkeit mindestens als „eingeschränkt erfolgreich“ (Stufe 3) bewertet werden.

Impressum

Verantwortlich: Evaluierungsabteilung der KfW Entwicklungsbank

FZ-Evaluierung@kfw.de

Kartografische Darstellungen dienen nur dem informativen Zweck und beinhalten keine völkerrechtliche Anerkennung von Grenzen und Gebieten. Die KfW übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit oder Vollständigkeit des bereitgestellten Kartenmaterials. Jegliche Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt aus der Benutzung entstehen, wird ausgeschlossen.

KfW Bankengruppe
Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt am Main, Deutschland

Anlagenverzeichnis

Anlage: Zielsystem und Indikatoren (Outcome Ebene)	2
Anlage: Zielsystem und Indikatoren (Impact Ebene)	3
Anlage: Projektmaßnahmen und Ergebnisse	4
Anlage: Umsetzungsstand der Betriebsempfehlungen (in der AK formuliert)	9
Anlage: Ex-post Evaluierungsmatrix	10

Anlage: Zielsystem und Indikatoren (Outcome Ebene)

Outcome Ebene

Ziel und Indikatoren	Bei Prüfung	Bewertung der Angemessenheit (Ziel, Indikatoren, Zielwert)	Bei EPE (falls modifiziert)
Outcome-Ziel	Sicherstellung einer ausreichenden, hygienisch einwandfreien, sozial verträglichen und ökonomisch tragfähigen WV/SV für die Bevölkerung in ausgewählten Städten im Einzugsgebiet der regionalen Wasserbehörde LVSWB	Die Indikatorenformulierung wurde auf den state of the art angepasst.	Modulziel/Ziel auf Outcomeebene war es, dass die verbesserte Wasserversorgung von der städtischen und peri-urbanen Bevölkerung in den ausgewählten Projektorten genutzt wird.
Indikator 1	Anstieg des Wasserversorgungsgrads: Zielwert 80%	Der Indikator ist grundsätzlich angemessen, jedoch wurde zum Zeitpunkt der Projektprüfung für diesen Indikator ein zu hoher Zielwert festgelegt. Es handelt sich dabei um einen unrealistisch hohen Wert, der von der kenianischen Regulierungsbehörde WASREB landesweit für alle Versorger im Wasser- und Sanitärsektor vorgegeben wird. Jahr für Jahr erreichen nur sehr wenige Wasserversorger diesen Zielwert. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die „Last Mile Connectivity“ nicht Teil der erbrachten Leistungen war, sodass auf diesen Indikator nur begrenzter Einfluss genommen werden konnte. Es ist allerdings schwierig, nachträglich sinnvollere Zielwerte festzulegen. Die Indikatorenformulierung wurde auf den state of the art angepasst.	Der Wasserversorgungsgrad ist erhöht.
Indikator 2 <u>Entfällt</u>	Anstieg des Sanitärversorgungsgrads in Kericho und Kisii und Ausbau der Basissanitärversorgung in Nyamira und Litein	Entfällt, da Sanitärmaßnahmen weitgehend in die Folgephase verschoben wurden.	Entfällt
Indikator 3	Reduzierung der Wasserverluste (Non-Revenue Water) auf 35% in allen Städten, 2 Jahre nach Abschluss der Baumaßnahmen (aktuell über 50%).	Der Indikator und der Zielwert sind angemessen, auch wenn ambitioniert im kenianischen Kontext. Die Indikatorenformulierung wurde auf den state of the art angepasst.	Die Wasserverluste sind reduziert
Indikator 4	Anstieg der Hebeeffizienz von KEWASCO und GWASCO von 80% auf über 90%	Der Indikator und der Zielwert sind angemessen. Die Indikatorenformulierung wurde auf den state of the art angepasst.	Die Hebeeffizienz ist angehoben.
Indikator 5	Betriebskostendeckung von KEWASCO und GWASCO beträgt mindestens 100%, ein Jahr nach Inbetriebnahme plus Erwirtschaftung von Reserven	Der Indikator ist auf hohem Niveau, aber angemessen. Die Indikatorenformulierung wurde auf den state of the art angepasst.	Die Betriebs- und Wartungskosten können vollständig gedeckt werden.
Indikator 6	Wasserqualität entspricht WHO-Standards.	Der Zielwert ist angemessen. Die Indikatorenformulierung wurde auf den state of the art angepasst.	Die Wasserqualität entspricht den WHO-Standards.

Anlage: Zielsystem und Indikatoren (Impact Ebene)

Impact Ebene

Ziel und Indikatoren	Bei Prüfung	Bewertung der Angemessenheit (Ziel, Indikatoren, Zielwert)	Bei EPE (falls modifiziert)
Impact-Ziel	Es soll ein Beitrag zur Verbesserung der Gesundheitssituation der städtischen Bevölkerung im Programmgebiet geleistet werden.	Das Ziel ist angemessen. Es wurden im Programmvorschlag keine Indikatoren auf Impactebene benannt.	-
Indikator	Es wurden im Programmvorschlag keine Indikatoren auf Impactebene benannt.		-

Anlage: Projektmaßnahmen und Ergebnisse

Projektmaßnahmen:

Die Liste der Projektmaßnahmen folgt der Struktur der Bau- und Beschaffungsverträge/Lose.

A LOT 1

Kericho

- Supply of Water Meters (15-25mm 3,000 Nr)
- Supply of assorted valves and fittings

Kisii

- Supply of Water Meters (15-25mm 5000 Nr, 50-150mm 12Nr)
- Supply of portable meter testing kit
- Supply of assorted valves and fittings

Nyamira

- Supply of Water Meters (15-25mm 760 Nr, 50-150mm 27Nr)
- Supply of portable meter testing kit
- Supply of assorted valves and fittings

Litein

- Supply of Water Meters (15-25mm 1849 Nr, 50- 150mm 46Nr)
- Supply of portable meter testing kit
- Supply of assorted valves and fittings

A LOT 2

Kericho

- Supply of under pressure tapping machine
- Butt fusion Machine

Kisii

- Butt fusion machine
- Supply of small diam. HDPE pipes (1,600m)

Nyamira

- Supply of small diam. HDPE pipes (800m)

Litein

- Supply of small diam. HDPE pipes (4,800m)

A LOT 3

Kericho

- Supply of ultrasonic flow meters
- Supply of data loggers, leak detection correlator, and pipe detector
- Training of WSP staff on O&M of equipment

Kisii

- Supply of ultrasonic flow meters
- Supply of data loggers, leak detection correlator, and pipe detector
- Training of WSP staff on O&M of equipment

A LOT 4

Kericho

- Supply of Ngecherok Pump
- Supply of Timbilil Backwash Water Pump
- Training of WSP staff on O&M of equipment

Kisii

- Supply of Kegati Raw Pumps
- Supply Treated and Backwash Water Pumps
- Training of WSP staff on O&M of equipment

Nyamira

- Supply of Raw Water Pumps
- Supply Treated Water Pumps
- Training of WSP staff on O&M of equipment

A LOT 5

Kericho

- Supply of water laboratory equipment

Nyamira

- Supply of water laboratory equipment
- Litein
- Supply of water laboratory equipment

B/LOT 1

Kericho Works

- Timbilil Intake Works
- Raw Water Gravity Main
- Timbilil Water Treatment Works (Kericho) including Rehabilitation of Reinforced Concrete Structures (Inlet Works, Sedimentation Tanks, Filters, Clear Water Tanks), General Rehabilitation of various buildings, Replacement of Corroded Steel Pipes, Fittings and Valves, etc.
- Distribution Network in Kericho Town including Construction of New Valve Chambers, Exposing, Clearing and Rehabilitation of Existing Chambers, Replacement of Damaged Pipes, Installation of Marker Posts, etc.
- Storage Tanks – Reinforced Concrete and Masonry Tanks including repair of damaged/leaking walls, Installation of access manhole covers, replacement of Inlet/Outlet/Scour Steel Fittings and Valves, repair, and reconstruction of Inlet/Outlet/Scour Chambers, etc.
- Kapsoit Booster Pumping Station and Ngecherok Spring
- Kericho Sewerage System – placing covers to manholes, raising buried manholes, unblocking of sewer mains, Somali Pumping Station fencing, plastering of the pump house, electrical repairs, and installation of a new centrifugal pump

Kisii Works

- Kegati and Nyakomisaro Water Treatment Works (Kisii) including rehabilitation of Reinforced Concrete Structures (Inlet Works, Sedimentation Tanks, Filters, Clear Water Tanks), General Rehabilitation of various buildings, Replacement of Corroded Steel Pipes, Fittings and Valves, etc.
- Distribution Network in Kisii Town including Flushing and Disinfection of 21km of Pipelines, Construction of New Valve Chambers (approx. 30Nr), Exposing, Clearing and Rehabilitation of Existing Chambers (approx. 100Nr), Replacement of Damaged Pipes (DN100mm Steel Pipes, length 500m), Installation of Marker Posts (approx. 700Nr), etc.
- Storage Tanks – Total 14Nr. Reinforced Concrete and Masonry Tanks including repair of damaged/leaking walls, Installation of access manhole covers, replacement of Inlet/Outlet/Scour Steel Fittings and Valves, repair, and reconstruction of Inlet/Outlet/Scour Chambers, etc.
- Existing sewerage system including replacement of 315M of OD 150/160mm sewer pipe, Construction of 4nr Concrete Piers, laying of 75Nr Gabion boxes, exposing buried manholes, raising of manholes, installation of covers, unblocking of sewer lines etc.

Nyamira Works

- Nyamira Water Intake and Treatment Works including rehabilitation of Reinforced Concrete Structures (Inlet Works, Sedimentation Tanks, Filters, Clear Water Tanks), General Rehabilitation of various buildings, Replacement of Corroded Steel Pipes, Fittings and Valves, etc.
- Distribution Network in Nyamira Town including Flushing and Disinfection of 15km of Pipelines, Construction of New Valve Chambers (approx. 20Nr), Exposing, Clearing and Rehabilitation of Existing Chambers (approx. 20Nr), Replacement of Damaged Pipes (OD 50 - 110mm uPVC Pipes, length 400m), Installation of Marker Posts (approx. 150Nr), etc.
- Storage Tanks – 1Nr. Elevated Steel Tank (396m³) and 1Nr. Masonry Tank (50m³) including repair of damaged/leaking walls, Installation of access manhole covers, replacement of Inlet/Outlet/Scour Steel Fittings and Valves, repair, and reconstruction of Inlet/Outlet/Scour Chambers, etc.

Litein Works

- Existing distribution network including replacing of dilapidated pipeline sections (approx. 20m), construction of New Chambers (20Nr), cleaning and rehabilitation of existing Chambers (approx. 10Nr), replacement of damaged/missing Chamber Covers (approx. 6Nr), replacement of defective valves/meters (5Nr), Marker Posts (approx. 30Nr), etc.
- Storage Reservoirs – 2 Nr, including replacement of defective valves, chamber repairs and drain pipework (approx. 30m)

Sotik Works

- Sotik Water Intake and Treatment Works including rehabilitation of Reinforced Concrete Structures (Inlet Works, Sedimentation Tanks, Filters, Clear Water Tanks), General Rehabilitation of various buildings, Replacement of Corroded Steel Pipes, Fittings and Valves, etc.
- Distribution Network in Sotik Town including Flushing and Disinfection of 10km of Pipelines, Construction of New Valve Chambers (approx. 20Nr), Exposing, Clearing and Rehabilitation of Existing Chambers (approx. 10Nr), Replacement of Damaged Pipes (OD 50 - 110mm uPVC Pipes, length 100m), Installation of Marker Posts (approx. 20Nr), etc.
- 1Nr. Masonry Storage Tank including installation of Valves, Meters, Metalwork etc.

C/LOT 1

Kisii Works

Water Supply Works:

- Improvement of Kegati Intake and Treatment Works
- Expansion of Raw and Treated Water Pump Station
- Construction of 150m long Raw Water Pumping Main, DN 700mm steel

- Expansion of existing Kegati Water Treatment Works from 6,500m³/day to 27,000m³/day
- Construction of 3.5km long DN 700 Treated Water Pumping Main Steel Pipe from Kegati Treatment Works to Bobaracho Reservoir Site
- Construction of 2.8km long DN 300 Treated Water Pumping Main Steel Pipe from Bobaracho Reservoir Site to Nyanguru Storage Reservoir
- Construction of Bobaracho and Nyanguru Reservoirs of 5,000m³ and 500m³ capacity respectively
- Construction of Booster Pumping Station at Bobaracho Reservoir Site to serve Nyanguru tank
- Construction of 94km of Distribution Mains, DN 80-400mm (Steel and HDPE pipes)
- Sanitation Works:
- Modification and expansion of the existing Suneka Wastewater Treatment Plant, from 2,000m³ /day to 4,000m³ /day capacity

Nyamira Works

Water Supply Works:

- Improvement Works at Intake and Construction of new raw water pump house including installation of high lift Raw Water Pumps
- Construction of new raw water pumping main: DN 200mm Steel Pipeline, Length 1.3km long
- Rehabilitation and Improvement of Existing Nyamira Water Treatment Works, 3,500m³ capacity
- Construction of New Flocculation Basins, Construction of new Alum/Soda Ash & Chlorine Mixing and Dosing Facilities
- Construction of new Treated Water Pumping Main – DN 200mm steel pipe Length 1.0 km long
- Upgrading / Improvement of Existing Distribution Network and Storage Tanks
- Construction of 29km of new Steel and HDPE pipelines sizes 50mm – 200mm
- Construction of 3nr new Reinforced Concrete Storage Tanks each 500m³ capacity

Sanitation Works:

- Construction of 5nr Ablution Blocks

C/LOT 3

- Reinforced Concrete Intake Structure on River Kimugu
- Raw Water Gravity Main: DN 600mm, 3.3km Steel and OD 630 4.4km HDPE pipe, Total 7.7km
- Kimugu Water Treatment Plant of capacity 13,000m³ /day including the following:
 - o Inlet Works incorporating Stilling Well and Raw Water Chemical Dosing Channel
 - o Flocculation Basin – Horizontal Flow Baffled type – 2Nr. each 11.85m x 9.0m
 - o Sedimentation Tanks – Horizontal Flow type – 4Nr., each 25m x 7m
 - o Rapid Gravity Sand Filters – 8 Nr., each 4.8m x 3.4m
 - o Treated Water Tank – Reinforced Concrete Tank, Capacity 5,000m³
 - o Chlorine Storage, Mixing and Dosing Building (Floor Area 110m²)
 - o Chemical Storage, Mixing and Dosing Building (Floor Area 165m²)
 - o Administration Building (Floor Area 195m²)
 - o Air Blower Room – Floor Area 41m²
 - o Generator and Switch Room
 - o Backwash Water and Sludge Lagoon – area 1200m²
 - o Sludge Drying Beds (4Nr., each 90m²)
 - o Backwash and Onsite Water Supply Tank – Elevated Steel Tank, Capacity 250m³ , on a 11m Steel Tower and associated pipework
 - o Site and Ancillary Works including Access Roads, Fencing, Gates, Storm Water Drainage, etc.
 - o Staff Houses - 2Nr. Grade 9 (Type 'D') double unit houses and 1 Nr. Type 'B' Senior Staff House
 - o Supply and Installation of Electromechanical Equipment, including, Recirculation Pumps (2Nr), Backwash Water Pumps (2Nr), Air Blowers (2Nr), Standby Generator (1Nr), Chemical Mixing Equipment, Chemical Dosing Equipment, Control Panels and Switchgear
 - o Supply and Installation of Treated Water Pumps (4Nr), Control Panels and Switchgear
- Treated Water Gravity Main from Kimugu WTP to the existing Tea Hotel Tanks: DN 600mm, 2.8km HDPE pipe
- Treated Water Pumping Main from Kimugu WTP to New Kapchetoror Tank: DN 250mm, 4.6 km Steel pipe
- New Kapchetoror Storage Tank (Reinforced Concrete), 1,000m³ capacity, (relocated to existing Timbilil Water Treatment Plant)
- Distribution Mains – Steel and HDPE pipe varying in diameter from 90mm to 300mm, approximate total length 50km

Begleitmaßnahmen:

Activities at KEWASCO:

- Pilot Area Study
- Meter Accuracy Tests
- NRW Reduction Strategy
- Non- Revenue Water (NRW) Management
- Large Customer Meter Management
- ISO Implementation and Certification

Activities at GWASCO:

- Pilot Area Study
- NRW Reduction Strategy
- Non- Revenue Water (NRW) Management
- Establishment of Zones/ Sub-zones
- New Connection & Reconnection Form
- Investigation into Active Unbilled Accounts
- Debt Collection
- Billing System Improvements
- Water Quality Monitoring
- Review of the Existing Organization Structure
- Preparation of a Maintenance Schedule
- Meter Testing Program

Trainings at KEWASCO:

- Business Process Analysis Training
- Financial Management Training
- Good Corporate Governance Training
- Strategic/ Business Plan Training
- Customer Management Training
- Advanced Majics Training
- Quality Management and Accreditation
- Human Resources and General Support Services Training
- Infrastructure Asset Management
- NRW Training
- Conducting Energy Audits

Trainings at GWASCO:

- NRW Training
- Business Process Analysis Training
- Financial Management Training
- Water Laboratory Management and Review Training
- Customer Management Training
- Majisoft Training
- Quality Management and Accreditation
- Developing Pro-poor Approach
- Infrastructure Asset Management
- Human Resources and General Support Services Training
- Conducting Energy Audits
- GIS Applications in the Water Utility
- Advanced O&M of Water Supply + Sewerage systems

Ergebnisse:

Das Vorhaben stärkte in Kisii, Kericho und Nyamira die Wasserinfrastruktur, Betriebsführung und institutionelle Leistungsfähigkeit deutlich. Rehabilitierungen, Erweiterungen und Neubauten (Wasserwerke, Speicher, Netze, Rohwasserentnahmen) wurden hochwertig umgesetzt. Die Betriebs- und Wartungs-Strukturen sind solide. Zusätzlich sind in Litein einzelne Sofortmaßnahmen und punktuelle Investitionsmaßnahmen zur Verbesserung der Wasserinfrastruktur durchgeführt worden. In Sotik wurden ausschließlich begrenzte Sofortmaßnahmen durchgeführt.

Sowohl die Versorgungskapazitäten als auch die Versorgungszuverlässigkeit stiegen spürbar: In Kericho ermöglicht das neue, gravitativ betriebene Werk ~23 h/Tag, in Kisii wurde die Produktion deutlich erhöht. Die Wasserqualität entspricht WHO-Standards. Zentrale Restriktion bleibt NRW ~50–60 %; Maßnahmen zu Druckmanagement, DMAs und Lecksuche laufen und entfalten mittelfristig Wirkung.

Institutionell verbesserten Trainings, SOPs, digitale Systeme (Billing, GIS, Monitoring) Management und Einnahmen; die Betriebs- und Wartungs-Kostendeckung liegt zwischen 81–129 %. Bei GWASCO bestehen weiter Defizite bei Kundenregistrierung und Einnahmensicherung.

Governance-Risiken (politisch beeinflusste Managementbesetzungen) wirken leistungsmindernd, besonders bei KEWASCO. Infolge des verstärkten Einsatzes des KfW Büros in Nairobi wirken LVSWWDA, WASREB und MoWSI zunehmend auf eine professionelle Besetzung der Managementpositionen auf County-Ebene ein.

Das Folgevorhaben „Abwasser Lake Victoria“ (BMZ-Nr. 201365352) adressiert Last-Mile-Anschlüsse und Abwasser, um die Kapazitäten besser auszulasten und den Versorgungsgrad zu erhöhen.

Fazit: Technische Qualität, Betriebseffizienz und institutionelle Leistungsfähigkeit wurden erheblich verbessert. Offene Herausforderungen (NRW, Last Mile Connection, Governance) sind identifiziert und werden in dem Folgevorhaben gezielt adressiert.

Anlage: Umsetzungsstand der Betriebsempfehlungen (in der AK formuliert)

Betriebsempfehlung aus AK	Umsetzungsstand bei EPE	Kommentar
Zu den häufig beobachteten Defiziten des technischen Betriebes gehören teilweise oder vollständig geflutete oder mit Unrat gefüllte Schachtbauwerke, unsachgemäße Lagerung von Ausrüstungsgegenständen und Material. Hier wurde eine höhere Aufmerksamkeit des Managements gegenüber dem Betriebspersonal, der installierten Technik und den betrieblichen Abläufen eingefordert.	☒ Vollständig umgesetzt ☐ Teilweise umgesetzt ☐ Nicht umgesetzt ☐ Daten unzureichend	Das Housekeeping auf allen besichtigten Anlagen war auf gutem Niveau und diese sind sachgemäß betrieben worden.
Für den Betreiber GWASCO wurde durch die reduzierte Aufmerksamkeit des Managements den wesentlichen, administrativen Prozessen gegenüber, eine mangelhafte Sicherung der Einnahmen für die betriebliche Kostendeckung beobachtet, insbesondere hinsichtlich der Notwendigkeit, sämtliche Nutzer und Kunden der Ver- und Entsorgungssysteme zu registrieren, in die Abrechnungsvorgänge einzubeziehen und darüber hinaus neue Kunden durch die Schaffung neuer Anschlüsse zu gewinnen, zu versorgen und diese Leistung entsprechend systematisch abzurechnen. Durch die zeitlich sehr begrenzten Interventionen des Begleitmaßnahmenconsultants wurde die Aufmerksamkeit diesen wichtigen, technischen und administrativen Prozessen gegenüber punktuell erhöht und es konnten jeweils kurzzeitige Erfolge erzielt werden. Damit konnte gezeigt werden, dass die Betriebe technisch durchaus in der Lage sind, die Einnahmensituation mit nur begrenzter, aktiver Unterstützung zu verbessern.	☐ Vollständig umgesetzt ☒ Teilweise umgesetzt ☐ Nicht umgesetzt ☐ Daten unzureichend	Die AK-Empfehlung zur systematischen Kundenerfassung und Einnahmensicherung wurde nur teilweise umgesetzt. Zwar wurde das digitale Abrechnungssystem erweitert und die Collection Efficiency stieg in Kisii auf über 90 %, doch bei GWASCO bestehen weiterhin Defizite in der vollständigen Kundenregistrierung und Nachverfolgung von Zahlungen. Die durch die Begleitmaßnahme initiierten Interventionen zeigen, dass die Wasserversorger technisch in der Lage sind, Einnahmen und Betriebseffizienz kurzfristig zu verbessern. Diese positiven Effekte – erzielt durch Coaching, Schulungen und Einführung standardisierter Abläufe – hielten über die Projektlaufzeit hinaus an. Allerdings fehlt in manchen Fällen bislang eine institutionelle Verstetigung, sodass die erzielten Fortschritte von der Kontinuität der Managementstrukturen abhängen.
Für nachhaltige Verbesserungen besonders bei GWASCO sind Veränderungen der Aufsicht, der Rechenschaftspflicht und des Managements erforderlich, die von den Bezirksregierungen von Kisii und Nyamira als Eigentümer forciert und von den nationalstaatlichen Institutionen (LVSWWDA, WASREB, MoWSI) eingefordert werden müssen. KfW wird im Rahmen des Folgevorhabens die Performance der Betreiber weiter monitoren.	☐ Vollständig umgesetzt ☒ Teilweise umgesetzt ☐ Nicht umgesetzt ☐ Daten unzureichend	Die Empfehlung zu Governance- und Aufsichtsreformen wurde in Teilen aufgegriffen. Während GWASCO und NWASCO inzwischen durch stabile Führungspersonen profitieren, sind in den vergangenen Jahren wiederum bei KEWASCO Schwächen aufgrund politisch beeinflusster Personalentscheidungen festzustellen.
In dem Folgevorhaben „Abwasser Lake Victoria“ (BMZ-Nr. 201365352) sollen neben dem Schwerpunkt der Abwasserentsorgung die Herstellung von zusätzlichen Hausanschlüssen für die Wasserver- und Abwasserentsorgung einen wesentlichen Stellenwert einnehmen und die Nutzung der im vorliegenden Vorhaben geschaffenen Kapazitäten unterstützen.	☐ Vollständig umgesetzt ☒ Teilweise umgesetzt ☐ Nicht umgesetzt ☐ Daten unzureichend	Die Empfehlung, im Folgevorhaben die Hausanschlüsse gezielt zu fördern, wurde umgesetzt. Es werden spezifische Komponenten zur Last-Mile-Connectivity umgesetzt, um die Nutzung der im Rahmen des aktuellen Projekts geschaffenen Kapazitäten zu erhöhen.

Anlage: Ex-post Evaluierungsmatrix

Relevanz

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- 0 +)	Begründung für Gewichtung
1. Ausrichtung an Politiken und Prioritäten			2	0	
1.1. Sind die Ziele der Maßnahme an den (globalen, regionalen und länderspezifischen) Politiken und Prioritäten, insbesondere der beteiligten und betroffenen (entwicklungspolitischen) Partner und des BMZ, ausgerichtet?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Sind die Ziele der Maßnahmen an den MDGs/SDGs, BMZ-Prioritäten, kenianischen Entwicklungsschwerpunkten orientiert?			
1.2. Berücksichtigen die Ziele der Maßnahme die relevanten politischen und institutionellen Rahmenbedingungen (z.B. Gesetzgebung, Verwaltungskapazitäten, tatsächliche Machtverhältnisse (auch bzgl. Ethnizität, Gender, etc.))?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Berücksichtigen die Ziele der Maßnahme die institutionellen Rahmenbedingungen im Wassersektor in Kenia? Berücksichtigen die Ziele der Maßnahme die administrative Leistungsfähigkeit des Projektträgers? Berücksichtigen die Ziele der Maßnahme die Ethnizität der Bevölkerung?			
2. Ausrichtung an Bedürfnissen und Kapazitäten der Beteiligten und Betroffenen			2	0	
2.1. Sind die Ziele der Maßnahme auf die entwicklungspolitischen Bedürfnisse und Kapazitäten der Zielgruppe ausgerichtet? Wurde das Kernproblem korrekt identifiziert?	☐ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Wurde das Kernproblem „mangelnde“ Verfügbarkeit von hygienisch unbedenklichem Trinkwasser und mangelnde Abwasserentsorgung korrekt identifiziert?			

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- 0 +)	Begründung für Gewichtung
2.2. Wurden dabei die Bedürfnisse und Kapazitäten besonders benachteiligter bzw. vulnerabler Teile der Zielgruppe (mögliche Differenzierung nach Alter, Einkommen, Geschlecht, Ethnizität, etc.) berücksichtigt? Wie wurde die Zielgruppe ausgewählt?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Wurden die Bedürfnisse und Kapazitäten besonders benachteiligter bzw. vulnerabler Teile der Bevölkerung der Sekundärstädte berücksichtigt?			Da die Zielgruppe die gesamte Bevölkerung in den Städten war, wurde auf Teilgruppen nicht per se eingegangen. Frauen und Kinder („Wassersammler“ für Familien) haben indirekt profitiert.
2.3. Hätte die Maßnahme (aus ex-post Sicht) durch eine andere Ausgestaltung der Konzeption weitere nennenswerte Genderwirkungspotenziale gehabt? (FZE spezifische Frage)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Siehe 2.2	Hätten die WV-Maßnahmen durch eine andere Ausgestaltung der Konzeption weitere nennenswerte Genderwirkungspotenziale gehabt?			
3. Angemessenheit der Konzeption			2	0	
3.1. War die Konzeption der Maßnahme angemessen und realistisch (technisch, organisatorisch und finanziell) und grundsätzlich geeignet zur Lösung des Kernproblems beizutragen?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	War die Konzeption der WV/AE und BM-Maßnahmen angemessen und realistisch (technisch, organisatorisch und finanziell) und grundsätzlich geeignet zur Lösung des Kernproblems (mangelhafte WV/AE-Dienstleistungen für Bevölkerung der Mittelstädte) beizutragen?			Ausgezeichnetes Design und Layout der Infrastrukturkomponenten des Gesamtsystems in der herausfordernden Topografie der Region. Einzelkomponenten sehr gut platziert und geplant.
3.2. Ist die Konzeption der Maßnahme hinreichend präzise und plausibel (Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit des Zielsystems sowie der dahinterliegenden Wirkungsanahmen)?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Ist die Konzeption der Maßnahmen hinreichend präzise und plausibel?			

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
3.3. Waren die gewählten Indikatoren und deren Wertbestückung in ihrer Gesamtheit angemessen (zur Beantwortung eine der folgenden Angaben auswählen: Indikatoren und Wertbestückung waren angemessen/ teilweise angemessen/ nicht angemessen)? Die Begründung erfolgt differenziert nach Indikatoren (FZE spezifische Frage)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Waren die gewählten Indikatoren und deren Wertbestückung in ihrer Gesamtheit angemessen? (Indikatoren und Wertbestückung angemessen)			
3.4. Bitte Wirkungskette beschreiben, einschl. Begleitmaßnahmen, ggf. in Form einer grafischen Darstellung. Ist diese plausibel? Sowie originäres und ggf. angepasstes Zielsystem unter Einbezug der Wirkungsebenen (Outcome- und Impact) nennen. Das (angepasste) Zielsystem kann auch grafisch dargestellt werden. (FZE spezifische Frage)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Konkretisierung nicht erforderlich.			
3.5. Inwieweit ist die Konzeption der Maßnahme auf einen ganzheitlichen Ansatz nachhaltiger Entwicklung (Zusammenspiel der sozialen, ökologischen und ökonomischen Dimensionen der Nachhaltigkeit) hin angelegt?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:				

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
3.6. Bei Vorhaben im Rahmen von EZ-Programmen: ist die Maßnahme gemäß ihrer Konzeption geeignet, die Ziele des EZ-Programms zu erreichen? Inwiefern steht die Wirkungsebene des FZ-Moduls in einem sinnvollen Zusammenhang zum EZ-Programm (z.B. Outcome-Impact bzw. Output-Outcome)? (FZ E spezifische Frage)	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Das Programm wurde 2011 im Rahmen des damaligen EZ-Programms geprüft. In 2014 wurde das EZ-Programm aktualisiert/umgestellt. In 2016 fand eine umfangreiche Sektorreform statt. Die ursprünglich zum Zeitpunkt der Prüfung intendierten Maßnahmen des Vorhabens wurden auf Grundlage der Feasibilitystudie in 2013 angepasst/geändert. Das EZ-Programm wurde 2016 beendet. Die TZ-Komponente wurde 2016 beendet. Aufgrund dieser diversen Änderungen kann im Rahmen dieser Evaluierung der Beitrag des Vorhabens zum ursprünglichen/veränderten EZ-Programm nicht bewertet werden.				
4. Reaktion auf Veränderungen/Anpassungsfähigkeit			2	o	
4.1. Wurde die Maßnahme im Verlauf ihrer Umsetzung auf Grund von veränderten Rahmenbedingungen (Risiken und Potentiale) angepasst?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Wurden die WV/AE und BM-Maßnahmen im Verlauf ihrer Umsetzung auf Grund von veränderten Rahmenbedingungen angepasst?			

Kohärenz

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
5. Interne Kohärenz (Arbeitsteilung und Synergien der deutschen EZ)			2	o	
5.1. Inwiefern ist die Maßnahme innerhalb der deutschen EZ komplementär und arbeitsteilig konzipiert (z.B. Einbindung in EZ-Programm, Länder-/Sektorstrategie)?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Inwiefern ist die Maßnahmen innerhalb der deutschen EZ komplementär und arbeitsteilig konzipiert?			
5.2. Greifen die Instrumente der deutschen EZ im Rahmen der Maßnahme konzeptionell sinnvoll ineinander und werden Synergien genutzt?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Inwiefern greifen die FZ-Maßnahmen in Abstimmung mit den Maßnahmen konzeptionell sinnvoll ineinander?			
5.3. Ist die Maßnahme konsistent mit internationalen Normen und Standards, zu denen sich die deutsche EZ bekennt (z.B. Menschenrechte, Pariser Klimaabkommen etc.)?	☐ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Sind die WW/AE- und BM-Maßnahmen konsistent mit internationalen Normen und Standards (SDGs)?			

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- 0 +)	Begründung für Gewichtung
6. Externe Kohärenz (Komplementarität und Koordinationsleistung im zum Zusammenspiel mit Akteuren außerhalb der dt. EZ)			2	0	
6.1. Inwieweit ergänzt und unterstützt die Maßnahme die Eigenanstrengungen des Partners (Subsidiaritätsprinzip)?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Inwieweit ergänzen und unterstützen die WV/EA- und BM-Maßnahmen die Eigenanstrengungen des Partners zur Verbesserung der Versorgung der Bevölkerung in den Mittelstädten in der Region Lake Victoria South? Welche Eigenanstrengungen unternehmen die Partner (administrativ, operativ, finanziell)?			
6.2. Ist die Konzeption der Maßnahme sowie ihre Umsetzung mit den Aktivitäten anderer Geber abgestimmt?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Ist die Konzeption der Maßnahme sowie ihre Umsetzung mit den Aktivitäten anderer Geber abgestimmt?			
6.3. Wurde die Konzeption der Maßnahme auf die Nutzung bestehender Systeme und Strukturen (von Partnern/ anderen Gebern/ internationalen Organisationen) für die Umsetzung ihrer Aktivitäten hin angelegt und inwieweit werden diese genutzt?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Siehe 6.2				
6.4. Werden gemeinsame Systeme (von Partnern/anderen Gebern/ internationalen Organisationen) für Monitoring/ Evaluierung, Lernen und die Rechenschaftslegung genutzt?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Siehe 6.2				

Effektivität

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
7. Erreichung der Ziele			3	o	
7.1. Wurden die (ggf. angepassten) Ziele der Maßnahme erreicht (inkl. PU-Maßnahmen)? Indikatoren-Tabelle: Vergleich Ist/ Ziel	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Inwieweit wurden die angestrebten Verbesserungen des Wasserversorgungsgrads, der Wasserqualität und der Betriebseffizienz (Betriebs- und Wartungskostendeckung, NRW-Reduktion) in den vier Projektstädten tatsächlich erreicht?	neutral	o	
8. Beitrag zur Erreichung der Ziele			3	o	
8.1. Inwieweit wurden die Outputs der Maßnahme wie geplant (bzw. wie an neue Entwicklungen angepasst) erbracht? (Lern-/ Hilfsfrage)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Wurden die vorgesehenen Bau- und Rehabilitationsmaßnahmen (Wasserwerke, Leitungsnetze, Speicher, Laboratorien) termingerecht, vollständig und qualitativ umgesetzt?			
8.2. Werden die erbrachten Outputs und geschaffenen Kapazitäten genutzt?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Wie effektiv werden die neu errichteten oder sanierten Anlagen durch die Versorgungsunternehmen (KEWASCO, GWASCO, NWASCO, Litein) betrieben und in die tägliche Wasserversorgung eingebunden?			
8.3. Inwieweit ist der gleiche Zugang zu erbrachten Outputs und geschaffenen Kapazitäten (z.B. diskriminierungsfrei, physisch erreichbar, finanziell erschwinglich, qualitativ, sozial und kulturell annehmbar) gewährleistet?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Profitieren alle Stadtteile – einschließlich einkommensschwacher und peripherer Haushalte – von der verbesserten Wasserversorgung, etwa durch Wasserverkaufsstellen und gestaffelte Anschlussgebühren?			
8.4. Inwieweit hat die Maßnahme zur Erreichung der Ziele beigetragen?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Wie wirkten sich technische Planung, Bauqualität, Managementstrukturen und Projektsteuerung auf die Zielerreichung aus?			

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
8.5. Inwieweit hat die Maßnahme zur Erreichung der Ziele auf Ebene der intendierten Begünstigten beigetragen?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:				
8.6. Hat die Maßnahme zur Erreichung der Ziele auf der Ebene besonders benachteiligter bzw. vulnerabler beteiligter und betroffener Gruppen (mögliche Differenzierung nach Alter, Einkommen, Geschlecht, Ethnizität, etc.), beigetragen?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Datenmaterial zur Differenzierung nicht vorhanden.				
8.7. Gab es Maßnahmen, die Genderwirkungspotenziale gezielt adressiert haben (z.B. durch Beteiligung von Frauen in Projektgremien, Wasserkomitees, Einsatz von Sozialarbeiterinnen für Frauen, etc.)? (FZE spezifische Frage)	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Datenmaterial zur Differenzierung nicht vorhanden.				
8.8. Welche projektinternen Faktoren (technisch, organisatorisch oder finanziell) waren ausschlaggebend für die Erreichung bzw. Nicht-Erreichung der intendierten Ziele der Maßnahme? (Lern-/ Hilfsfrage)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Wie wirkten sich technische Planung, Bauqualität, Managementstrukturen und Projektsteuerung auf die Zielerreichung aus?			
8.9. Welche externen Faktoren waren ausschlaggebend für die Erreichung bzw. Nicht-Erreichung der intendierten Ziele der Maßnahme (auch unter Berücksichtigung der vorab antizipierten Risiken)? (Lern-/ Hilfsfrage)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Wie wirkten externe Faktoren (COVID-19, Landkauf, Genehmigungen, Bevölkerungswachstum) auf die Effektivität des Vorhabens?			

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
9. Qualität der Implementierung			2	+	Die Bauqualität war trotz herausfordernder Rahmenbedingungen außerordentlich gut.
9.1. Wie ist die Qualität der Steuerung und Implementierung der Maßnahme (z.B. Projektträger, Consultant, Berücksichtigung von Ethnizität und Gender in entscheidungsfindenden Gremien) im Hinblick auf die Zielerreichung zu bewerten?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:				
9.2. Wie ist die Qualität der Steuerung, Implementierung und Beteiligung an der Maßnahme durch die Partner/ Träger zu bewerten?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:				
9.3. Wurden Gender Ergebnisse und auch relevante Risiken im/ durch das Projekt (genderbasierte Gewalt, z.B. im Kontext von Infrastruktur oder Empowerment-Vorhaben) während der Implementierung regelmäßig gemonitort oder anderweitig berücksichtigt? Wurden entsprechende Maßnahmen (z.B. im Rahmen einer BM) zeitgemäß umgesetzt? (FZE spezifische Frage)	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:				

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
10. Nicht-intendierte Wirkungen (positiv oder negativ)				o	
10.1. Sind nicht-intendierte positive/ negative direkte Wirkungen (sozial, ökonomisch, ökologisch sowie ggf. bei vulnerablen Gruppen als Betroffene) feststellbar (oder absehbar)?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:				
10.2. Welche Potentiale/ Risiken ergeben sich aus den positiven/ negativen nicht-intendierten Wirkungen und wie sind diese zu bewerten?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Kein Datenmaterial zur Auswertung				
10.3. Wie hat die Maßnahme auf Potentiale/ Risiken der positiven/ negativen nicht-intendierten Wirkungen reagiert?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:				

Effizienz

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
11. Produktionseffizienz			3	+	Aufgrund der hohen Wasserverluste und der Verzögerungen in der Projektdurchführung erhält dieses Kriterium besonders hohes Gewicht.
11.1. Wie verteilen sich die Inputs (finanziellen und materiellen Ressourcen) der Maßnahme (z.B. nach Instrumenten, Sektoren, Teilmaßnahmen, auch unter Berücksichtigung der Kostenbeiträge der Partner/ Träger/ andere Beteiligte und Betroffene, etc.)? (Lern- und Hilfsfrage)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Wurde das Projektbudget effizient verwendet, insbesondere im Hinblick auf die Baukosten, Qualität und Dauer der Maßnahmen im Vergleich zu ähnlichen Wasserprojekten in Kenia?			
11.2. Inwieweit wurden die Inputs der Maßnahme im Verhältnis zu den erbrachten Outputs (Produkte, Investitionsgüter und Dienstleistungen) sparsam eingesetzt (wenn möglich im Vergleich zu Daten aus anderen Evaluierungen einer Region, eines Sektors, etc.)? Z.B. Vergleich spezifischer Kosten.	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Datenmaterial nicht ausreichend.				
11.3. Ggf. als ergänzender Blickwinkel: Inwieweit hätten die Outputs der Maßnahme durch einen alternativen Einsatz von Inputs erhöht werden können (wenn möglich im Vergleich zu Daten aus anderen Evaluierungen einer Region, eines Sektors, etc.)?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Datenmaterial nicht ausreichend.				

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
11.4. Wurden die Outputs rechtzeitig und im vorgesehenen Zeitraum erstellt?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Wie stark beeinflussten Verzögerungen (Landkauf, Beschaffung, COVID-19) die Umsetzung und wie wirkte sich dies auf Kosten und Zeitplan aus?			
11.5. Waren die Koordinations- und Managementkosten angemessen? (z.B. Kostenanteil des Implementierungsconsultants)? (FZE spezifische Frage)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Entsprachen die Leistungen des Durchführungs- und Begleitmaßnahmen-Consultants dem erwarteten Nutzen für Betriebseffizienz und Kapazitätsaufbau?			
12. Allokationseffizienz			2	o	
12.1. Auf welchen anderen Wegen und zu welchen Kosten hätten die erzielten Wirkungen (Outcome/ Impact) erreicht werden können? (Lern-/Hilfsfrage)	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Kein Datenmaterial.				
12.2. Inwieweit hätten – im Vergleich zu einer alternativ konzipierten Maßnahme – die erzielten Wirkungen kostenschonender erzielt werden können?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Kein Datenmaterial.	Wurde die Mittelverteilung zwischen Wasser- und Sanitärkomponenten, Netzrehabilitation und Produktionssteigerung entsprechend der größten Engpässe vorgenommen?			
12.3. Ggf. als ergänzender Blickwinkel: Inwieweit hätten – im Vergleich zu einer alternativ konzipierten Maßnahme – mit den vorhandenen Ressourcen die positiven Wirkungen erhöht werden können?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Kein Datenmaterial.				
12.4. In welcher Hinsicht war der Einsatz öffentlicher Mittel finanziell additional?	☐ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Hätte die Verbesserung der Wasserversorgung ohne öffentliche Finanzierung (FZ-Darlehen) und technische Unterstützung durch KfW erreicht werden können?			

Impact

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
13. Übergeordnete entwicklungspolitische Veränderungen			2	o	
13.1. Sind übergeordnete entwicklungspolitische Veränderungen, zu denen die Maßnahme beitragen sollte, feststellbar? (bzw. wenn absehbar, dann möglichst zeitlich spezifizieren)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Welche übergeordneten entwicklungspolitische Veränderungen (Beitrag zur Verbesserung der Gesundheitssituation der städtischen Bevölkerung), zu denen die Maßnahme beitragen sollte, sind feststellbar? Welche wurden nur teilweise bzw. nicht erreicht?			
13.2. Sind übergeordnete entwicklungspolitische Veränderungen (sozial, ökonomisch, ökologisch und deren Wechselwirkungen) auf Ebene der intendierten Begünstigten feststellbar? (bzw. wenn absehbar, dann möglichst zeitlich spezifizieren)	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Siehe 13.1				
13.3. Inwieweit sind übergeordnete entwicklungspolitische Veränderungen auf der Ebene besonders benachteiligter bzw. vulnerabler Teile der Zielgruppe, zu denen die Maßnahme beitragen sollte, feststellbar (bzw. wenn absehbar, dann möglichst zeitlich spezifizieren)	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Die Maßnahmen des Vorhabens kamen allen Bevölkerungsgruppen in den Sekundärstädten zugute. Ein Fokus auf benachteiligte Gruppen war nicht Teil des Vorhabens.				

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
14. Beitrag zu übergeordneten intendierten entwicklungspolitischen Veränderungen			2	0	
14.1. In welchem Umfang hat die Maßnahme zu den festgestellten bzw. absehbaren übergeordneten entwicklungspolitischen Veränderungen (auch unter Berücksichtigung der politischen Stabilität), zu denen die Maßnahme beitragen sollte, tatsächlich beigetragen?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Siehe 13.1				
14.2. Inwieweit hat die Maßnahme ihre intendierten (ggf. angepassten) entwicklungspolitischen Ziele erreicht? D.h. sind die Projektwirkungen nicht nur auf der Outcome-Ebene, sondern auch auf der Impact-Ebene hinreichend spürbar? (z.B. Trinkwasserversorgung/ Gesundheitswirkungen)	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Siehe 13.1				
14.3. Hat die Maßnahme zur Erreichung ihrer (ggf. angepassten) entwicklungspolitischen Ziele auf Ebene der intendierten Begünstigten beigetragen?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Siehe 13.1				

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
14.4. Hat die Maßnahme zu übergeordneten entwicklungspolitischen Veränderungen bzw. Veränderungen von Lebenslagen auf der Ebene besonders benachteiligter bzw. vulnerabler Teile der Zielgruppe (mögliche Differenzierung nach Alter, Einkommen, Geschlecht, Ethnizität, etc.), zu denen die Maßnahme beitragen sollte, beigetragen?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Siehe 13.3				
14.5. Welche projektinternen Faktoren (technisch, organisatorisch oder finanziell) waren ausschlaggebend für die Erreichung bzw. Nicht-Erreichung der intendierten entwicklungspolitischen Ziele der Maßnahme? (Lern-/ Hilfsfrage)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Welche projektinternen Faktoren (technisch, organisatorisch oder finanziell) waren ausschlaggebend für die Erreichung bzw. Nicht-Erreichung der intendierten entwicklungspolitischen Ziele der Maßnahme? (Lern-/ Hilfsfrage)			
14.6. Welche externen Faktoren waren ausschlaggebend für die Erreichung bzw. Nicht-Erreichung der intendierten entwicklungspolitischen Ziele der Maßnahme? (Lern-/ Hilfsfrage)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Welche externen Faktoren waren ausschlaggebend für die Erreichung bzw. Nicht-Erreichung der intendierten entwicklungspolitischen Ziele der Maßnahme? (Lern-/ Hilfsfrage)			

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
14.7. Entfaltet das Vorhaben Breitenwirksamkeit? Inwieweit hat die Maßnahme zu strukturellen oder institutionellen Veränderungen geführt (z.B. bei Organisationen, Systemen und Regelwerken)? (Strukturbildung) War die Maßnahme modellhaft und/ oder breitenwirksam und ist es replizierbar? (Modellcharakter)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Entfaltet das Vorhaben Breitenwirksamkeit? Inwieweit hat die Maßnahme zu strukturellen oder institutionellen Veränderungen geführt (z.B. bei Organisationen, Systemen und Regelwerken)? (Strukturbildung) War die Maßnahme modellhaft und/ oder breitenwirksam und ist es replizierbar? (Modellcharakter)			
14.8. Wie wäre die Entwicklung ohne die Maßnahme verlaufen? (entwicklungspolitische Additionalität)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Wie wäre die Entwicklung ohne die Maßnahme verlaufen? (entwicklungspolitische Additionalität)			
15. Beitrag zu übergeordneten nicht-intendierten entwicklungspolitischen Veränderungen			2	o	
15.1. Inwieweit sind übergeordnete nicht-intendierte entwicklungspolitische Veränderungen (auch unter Berücksichtigung der politischen Stabilität) feststellbar (bzw. wenn absehbar, dann möglichst zeitlich spezifizieren)?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Inwieweit sind übergeordnete nicht-intendierte entwicklungspolitische Veränderungen (auch unter Berücksichtigung der politischen Stabilität) feststellbar (bzw. wenn absehbar, dann möglichst zeitlich spezifizieren)?			
15.2. Hat die Maßnahme feststellbar bzw. absehbar zu nicht-intendierten (positiven und/ oder negativen) übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen beigetragen?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Im Rahmen der Ex-post Evaluierung wurden keine Beiträge zu übergeordneten nicht-intendierten entwicklungspolitischen Veränderungen festgestellt.				

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
15.3. Hat die Maßnahme feststellbar (bzw. absehbar) zu nicht-intendierten (positiven oder negativen) übergeordneten entwicklungspolitischen Veränderungen auf der Ebene besonders benachteiligter bzw. vulnerabler Gruppen (innerhalb oder außerhalb der Zielgruppe) beigetragen (Do no harm, z.B. keine Verstärkung von Ungleichheit (Gender/Ethnie, etc.)?)	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Im Rahmen der Evaluierung traten keine besonderen Hinweise zutage, die auf eine spezifische nennenswerte Veränderung für besonders benachteiligte bzw. vulnerabler Gruppen hindeuten.				

Nachhaltigkeit

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
16. Kapazitäten der Beteiligten und Betroffenen			2	o	
16.1. Sind die Zielgruppe, Träger und Partner institutionell, personell und finanziell in der Lage und willens (Ownership) die positiven Wirkungen der Maßnahme über die Zeit (nach Beendigung der Förderung) zu erhalten?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	In welchem Maße verfügen die Versorgungsunternehmen über ausreichende technische, organisatorische und finanzielle Kapazitäten, um Betrieb, Wartung und Kostendeckung langfristig sicherzustellen?			
16.2. Inwieweit weisen Zielgruppe, Träger und Partner eine Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegenüber zukünftigen Risiken auf, die die Wirkungen der Maßnahme gefährden könnten?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Wie sind die Wasserversorger gegenüber Risiken wie hohen NRW-Werten, Bevölkerungswachstum, Klimarisiken oder politisch motivierten Managementwechseln gewappnet?			
17. Beitrag zur Unterstützung nachhaltiger Kapazitäten			2	o	
17.1. Hat die Maßnahme dazu beigetragen, dass die Zielgruppe, Träger und Partner institutionell, personell und finanziell in der Lage und willens (Ownership) sind die positiven Wirkungen der Maßnahme über die Zeit zu erhalten und ggf. negative Wirkungen einzudämmen?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:				

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- 0 +)	Begründung für Gewichtung
17.2. Hat die Maßnahme zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit (Resilienz) der Zielgruppe, Träger und Partner, gegenüber Risiken, die die Wirkungen der Maßnahme gefährden könnten, beigetragen?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Inwieweit führten Trainings, SOPs, IT-Systeme und institutionelle Reformen zu dauerhaft verbesserten Betriebs- und Verwaltungsstrukturen?			
17.3. Hat die Maßnahme zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit (Resilienz) besonders benachteiligter Gruppen, gegenüber Risiken, die die Wirkungen der Maßnahme gefährden könnten, beigetragen?	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung: Kein Datenmaterial.				
18. Dauerhaftigkeit der Wirkungen			2	0	
18.1. Wie stabil ist der Kontext der Maßnahme) (z.B. soziale Gerechtigkeit, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, politische Stabilität, ökologisches Gleichgewicht) (Lern-/ Hilfsfrage)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:				
18.2. Inwieweit wird die Dauerhaftigkeit der positiven Wirkungen der Maßnahme durch den Kontext beeinflusst? (Lern-/ Hilfsfrage)	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Werden die erzielten Verbesserungen bei Wasserqualität, Versorgungszuverlässigkeit und O&M-Kostendeckung langfristig bestehen bleiben?			
18.3. Inwieweit sind die positiven und ggf. negativen Wirkungen der Maßnahme als dauerhaft einzuschätzen?	☒ Frage wird betrachtet ☐ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:	Welche Rolle spielen Governance-Strukturen auf County-Ebene - auch in dem Folgevorhaben („Abwasser Lake Victoria“) - für die langfristige Stabilisierung der Projektergebnisse?			

Evaluierungsfrage	Betrachtung der Frage in EPE	Optional: Konkretisierung der Frage für das Vorhaben	Bewertung	Gewichtung (- o +)	Begründung für Gewichtung
18.4. Inwieweit sind die Gender-Ergebnisse der Maßnahme als dauerhaft einzuschätzen (Ownership, Kapazitäten, etc.?) (FZE-spezifische Frage)	☐ Frage wird betrachtet ☒ Frage wird nicht betrachtet, da nicht relevant. Optional Begründung:				