

## Ex-post-Evaluierung UNICEF Wash Za'atari, Jordanien

<b>Titel</b>	Nahe und Mittlerer Osten, Stabilisierung Nachbarländer in der Syrienkrise		
<b>Sektor und CRS-Schlüssel</b>	1403000 Grundlegende Versorgung im Bereich Trinkwasser und Sanitärversorgung und Abwassermanagement; 7201000 Materielle Nothilfe		
<b>Projektnummer</b>	2014 68 297, 2015 68 906 und 2017 68 258		
<b>Auftraggeber</b>	BMZ		
<b>Empfänger/ Projektträger</b>	United Nations Children's Fund, UNICEF		
<b>Projektvolumen/ Finanzierungsinstrument</b>	Phase 1: Zuschuss 15 Mio. EUR; Phase 2: Zuschuss 10 Mio. EUR; Phase 3: Zuschuss 9,955 Mio. EUR		
<b>Projektlaufzeit</b>	Phase 1: 2014 – 2016; Phase 2: 2015 – 2020; Phase III: 2017 – 2020		
<b>Berichtsjahr</b>	2022	<b>Stichprobenjahr</b>	2021

### Ziele und Umsetzung des Vorhabens

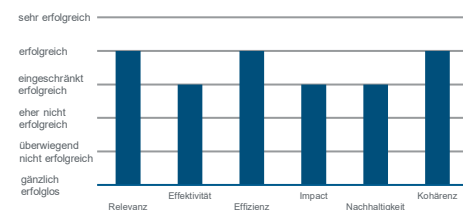
Ziel des Vorhabens war es, die Wasserver- und Abwasserentsorgung im jordanischen Flüchtlingslager Za'atari für bis zu 100.000 Menschen nachhaltig zu verbessern. Eine zuverlässige, verteilungsgerechte und konfliktfreie Versorgung mit sauberem Trinkwasser sowie die hygienische Entsorgung der Abwässer sollte bereitgestellt werden. Neben der Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen im Lager sollte das Vorhaben durch eine geregelte Abwasserentsorgung in der Kläranlage des Flüchtlingslagers zum Schutz eines der wichtigsten Grundwassersaquifere des Landes beitragen.

### Wichtige Ergebnisse

Das Vorhaben entfaltete, trotz der dem Kontext geschuldeten einschränkenden Faktoren, entwicklungspolitische Wirksamkeit. Obgleich der Abhängigkeit von internationalen Gebern bei der Finanzierung von Betrieb und Instandhaltung des Netzwerks, kann das Vorhaben als erfolgreich bewertet werden.

- Die Lebensbedingungen der Zielgruppe haben sich deutlich verbessert. Die Errichtung eines leitungsgebundenen Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetzwerks mit Sanitäranlagen und Wasseranschlüssen auf Haushaltsebene hat den Menschen im Camp ein Stück Normalität zurückgegeben und vor dem Hintergrund sich verstetigender Camp-Strukturen zu deren Resilienz beigetragen (Impact).
- Die geregelte und tägliche Abwasserentsorgung von bis zu 2,1 Mio. Litern trägt zum Schutz des Grundwassersaquifer bei, welches für die Wasserversorgung der Region wichtig ist (Impact).
- Das Vorhaben adressierte nur indirekt die aufnehmende Gemeinde, indem es Tanklasttransporte drastisch reduziert und die Grundwassersaquifer geschützt hat. Aufgrund der nur indirekten Unterstützung der aufnehmenden Gemeinde konnten Gefühle von Vernachlässigung und Bevorteilung der Geflüchteten im Camp nicht vermieden werden.
- Die Wasserverfügbarkeit auf Haushaltsebene hat zu einem erhöhten Wasserverbrauch der Bewohnerinnen und Bewohner beigetragen. Dieser liegt aber nach wie vor unter dem jordanischen Durchschnitt (Effektivität).

### Gesamtbewertung: erfolgreich



### Schlussfolgerungen

- Vor dem Hintergrund sich verstetigender Camp-Strukturen und zur Abwendung von potenziellen Verteilungskonflikten sowie Gefahren für die Umwelt können nachhaltige Investitionen auch in fragilen und volatilen Kontexten Sinn machen.
- Innovative Technologien zum Wassersparen sollten im Rahmen ähnlicher Vorhaben geprüft und u.U. trotz höherer Kosten umgesetzt werden.
- Die lokale Bevölkerung wurde nur unzureichend berücksichtigt. Konkret für dieses Vorhaben wären Informationskampagnen zur Verdeutlichung der Relevanz der Aktivitäten auch für die lokale Bevölkerung ratsam gewesen.

## Ex-post-Evaluierung – Bewertung nach OECD DAC-Kriterien

### Rahmenbedingungen und Einordnung des Vorhabens

Das Flüchtlingslager Za'atari wurde 2012 im Zuge der massiven Fluchtbewegungen aus der Region Dar'ā in Syrien von der jordanischen Regierung etabliert und von UNHCR betrieben. Allein im ersten Halbjahr 2013 wurden über 380.000 neue Flüchtlinge in Jordanien registriert. Bis Juni 2014 stieg die Zahl auf rd. 600.000 Personen an. Die starke Zunahme syrischer Flüchtlinge setzte die limitierten Kapazitäten sowie die Funktionsfähigkeit der Wasser- und Abwasserentsorgung im Norden Jordaniens zusätzlich unter Druck. Zudem wurde einer der wichtigsten Grundwasseraquifer Jordaniens durch die ungehinderte Entsorgung von Abwässern bedroht. Vor dem Hintergrund wurde das Vorhaben einer eingeschränkten Prüfung auf Basis der Tz. 47 „Eilverfahren bei Naturkatastrophen, Krisen und Konflikten“ der FZ/TZ Leitlinien unterzogen. Dies beinhaltet den Verzicht auf eine Zielgruppen- und Betroffenenanalyse, eine Umwelt- und Sozialverträglichkeitsprüfung (USVP) sowie eine Trägeranalyse und einen eingeschränkten Anspruch auf nachhaltige Wirkungen des Vorhabens.

Die Evaluierung der Vorhaben „Stabilisierung Nachbarländer in der Syrienkrise (Phase I)“, BMZ-Nr. 2014 68 297; „Stärkung der Resilienz Wasser/Abwasser Za'atari (Phase II)“, BMZ-Nr. 2015 68 906; „Wasser/Abwasser Za'atari (Phase III)“, BMZ-Nr. 2017 68 258 erfolgt zusammen. Dies wird dadurch begründet, dass alle Vorhaben überwiegend im selben Zeitraum durchgeführt wurden. Darüber hinaus fanden alle Vorhaben im selben Interventionskontext statt, so dass keine konzeptionellen Unterschiede vorliegen, die eine differenzierte Wirkungsbetrachtung entlang der drei Vorhaben ermöglichen.

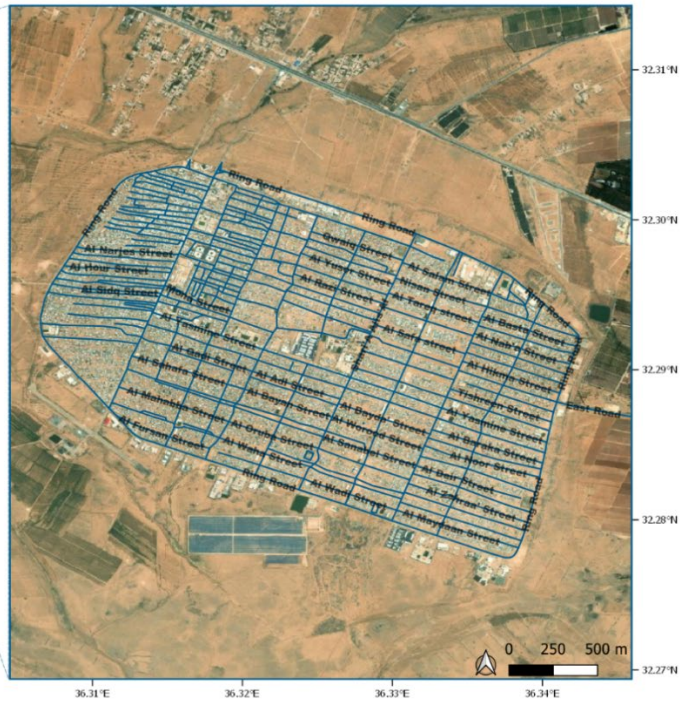
### Kurzbeschreibung des Vorhabens

Ziel der FZ-Maßnahme war die nachhaltige Verbesserung der Wasserver- und Abwasserentsorgung im jordanischen Flüchtlingslager Za'atari für bis zu 100.000 Menschen (Auslegung der Kapazitäten; derzeit sind rd. 77.000 Menschen im Lager). Mit den Vorhaben wurde im Zeitraum von Dezember 2014 bis März 2020 der Bau eines Wasserver- Abwasserentsorgungsnetzwerks sowie der Betrieb und die Wartung der Anlage finanziert. Die Vorhaben ermöglichten eine zuverlässige, verteilungsgerechte und konfliktfreie Versorgung mit sauberem Trinkwasser sowie die hygienische Entsorgung der Abwässer, was die Risiken von Krankheitsübertragung und Geruchsbeeinträchtigung minderte. So sind die Vorhaben von hoher Bedeutung für die Lebensbedingungen der Menschen im Lager sowie für Jordanien insgesamt. Denn Za'atari liegt auf einem der wichtigsten Grundwasseraquifer des Landes, welches durch eine geregelte Abwasserentsorgung im Lager geschützt wird. Das gesammelte Abwasser wird in der Kläranlage des Flüchtlingslagers Za'atari gereinigt. Projektträger war das UN-Kinderhilfswerk UNICEF, das die Maßnahmen mit Unterstützung eines internationalen Consultants und in enger Abstimmung mit dem jordanischen Wasserministerium und den Wasserbehörden Water Authority of Jordan (WAJ) und Yarmouk Water Company umsetzte und überwachte. Die Maßnahmen wurden in Rahmen von drei Finanzierungen umgesetzt.

### Karte/ Satellitenbild des Projektlandes inkl. Projektgebiete/ -standorte



- Projected Area
- Streets based on Open Street Map
- Base Map: ESRI Satellite



## Aufschlüsselung der Gesamtkosten

UNICEF, Jordanien, Stabilisierung Nachbarländer in der Syrienkrise (Phase I);  
 UNICEF, Jordanien, Stärkung der Resilienz Wasser/Abwasser Za'atari (Phase II);  
 UNICEF, Jordanien, Wasser/Abwasser Za'atari (Phase III)

		2014 68 297	2014 68 297	2015 68 906	2015 68 906	2017 68 258	2017 68 258
		Phase I*	Phase I*	Phase II**	Phase II**	Phase III**	Phase III**
		(Plan)	(Ist)	(Plan)	(Ist)	(Plan)	(Ist)
Investitionskosten	Mio. EUR	15	15	10	10	9,955	9,955
Eigenbeitrag	Mio. EUR	0	0	0	0	0	0
Finanzierung	Mio. EUR	15	15	10	10	9,955	9,955
davon BMZ-Mittel	Mio. EUR	15	15	10	10	9,955	9,955

\*) Vorhaben in der Stichprobe 2022    \*\*) Phasen II und III hinzugebündelt.

## Bewertung nach OECD DAC-Kriterien

### Relevanz

#### *Ausrichtung an Politiken und Prioritäten*

Die FZ-Vorhaben waren mit dem Ziel der Reduzierung der Ressourcenkonkurrenz und der Verbesserung der Grundbedürfnisversorgung von geflüchteten und den aufnehmenden Gemeinden in den Aufnahmeländern im Kontext der Syrienkrise an den entwicklungspolitischen Prioritäten der deutschen Bundesregierung ausgerichtet. Die Verbesserung der Wasserver- und Abwasserentsorgung im Za'atari Flüchtlingscamp steht zudem im Einklang mit der National Water Strategy 2016 – 2025 (NWS) der jordanischen Regierung. Prioritäres Ziel der NWS ist es, die Bevölkerung insgesamt mit quantitativ ausreichend und mit qualitativ einwandfreiem Trinkwasser zu versorgen. In der NWS erkennt die Regierung den zusätzlichen Druck, der durch die Flüchtlinge auf bestehende Systeme der Basisgrundversorgung ausgeübt wird, an. Sie benennt weiterhin die Gefahren für Grundwasserspeicher, die von der unregulierten Entsorgung von Abwässern ausgehen. Im Ergebnis wurde der Ausbau des Wasser- und Abwassernetzes in Za'atari im Jordan Response Plan (JRP) 2017-2019 als Priorität eingestuft.

Zudem stand das Vorhaben in Einklang mit den internationalen Plänen zur Bewältigung der Syrienkrise, wie dem seit 2014 von den Vereinten Nationen aufgestellten Regional Refugee and Resilience Plan in Response to the Syria Crisis (3RP). Die dem Vorhaben zu Grunde liegenden, gemeinsam festgelegten Entwicklungsstrategien spiegeln auch die zum Zeitpunkt der Projektprüfung (PP) eingeführten Millenniumsentwicklungsziele, insbesondere die Ziele 6 (Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser- und Sanitärversorgung) und Ziel 7 (Sicherstellung der ökologischen Nachhaltigkeit), wider.

#### *Ausrichtung an Bedürfnisse und Kapazitäten der Beteiligten und Betroffenen*

Infolge des bis heute andauernden Konflikts in Syrien sind laut UNHCR über 5,7 Mio. Menschen vor allem in die Nachbarstaaten Türkei, Irak, Jordanien, Ägypten und Libanon geflohen. Allein in Jordanien leben zum Zeitpunkt der Ex-post-Evaluierung über 674.000 registrierte Flüchtlinge (630.000 zum Zeitpunkt der PP), wovon vor allem der Norden des Landes betroffen ist. Es wird davon ausgegangen, dass sich zusätzlich eine gleich große Zahl nicht registrierter Flüchtlinge im Land aufhält. Im Gouvernorat Al-Mafraq in dem das Za'atari Flüchtlingslager liegt, hat sich die Bevölkerung im Vergleich zu 2011 fast verdoppelt (laut dem Innenministerium, Mol, heute 549.948 Personen)<sup>1</sup>. Der enorme Zuzug belastet die ohnehin schon knappen Ressourcen und limitierten Kapazitäten der vorhandenen Infrastrukturen in der Region. Davon betroffen war u.a. die private Wassernachfrage und die sachgerechte Entsorgung von Abwässern.

<sup>1</sup> [https://moi.gov.jo/EN/ListDetails/Governorates\\_and\\_Sectors/57/7](https://moi.gov.jo/EN/ListDetails/Governorates_and_Sectors/57/7)

Um dem zu begegnen, wurden bei PP bereits zwei Frischwasserbrunnen im Camp gebohrt, die bis zu 70 % des Wasserbedarfs abdecken sollten. Ein dritter Brunnen wurde im weiteren Verlauf, allerdings nicht im Rahmen des Vorhabens, fertiggestellt. Für die sachgerechte Entsorgung der Abwässer aus den dezentralen öffentlichen Dusch- und Toilettenanlagen wurde bis Ende 2014 zudem eine Kläranlage errichtet. Die Verteilung des Wassers auf dezentrale Zapfstellen sowie die Entsorgung des Abwassers wurde aufwendig mit Tankwagen organisiert. Die dezentralen öffentlichen Dusch- und Toilettenanlagen wurden von den Flüchtlingen zumeist aufgrund soziokultureller Wertevorstellungen gemieden und stattdessen private provisorische Anlagen in den Unterkünften gebaut. Die Abwässer versickerten so unkontrolliert im Boden, was die Gefahr von Verunreinigungen des unter dem Lager gelegenen Aquifers und Infektionen erhöhte. Zudem stellte die Versorgung durch Tankwagen einen erheblichen Kostenfaktor dar und beeinträchtigte die Lebensqualität der lokalen Bevölkerung aufgrund von Lärm, Abgasen und einem um ein vielfaches erhöhtem Verkehrsaufkommen. Eine sichere, konfliktfreie und gerechte Versorgung aller Einwohnerinnen und Einwohner des Camps mit sauberem Frischwasser und einer geregelten, hygienischen Abwasserentsorgung konnte so nicht erzielt werden.

### ***Angemessenheit der Konzeption***

Das Vorhaben verfolgte eine duale Zielsetzung. Mit der Verbesserung der Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsinfrastruktur sollte die Situation der Flüchtlinge im Za'atari Camp (Outcome-Ebene) verbessert werden. Die Wirklogik wurde in den Projektvorschlägen der KfW an das BMZ unterschiedlich dargestellt, während UNICEF auf die Formulierung von Wirkungen vollends verzichtet. Der Modulvorschlag der ersten Phase formuliert den Anspruch, einen Beitrag zur Stabilisierung der Nachbarländer Syriens (hier: Jordanien) durch die schnelle Verbesserung der Basisinfrastruktur und des Zugangs der Flüchtlinge zu nachhaltiger Wasser- und Sanitärversorgung zu leisten. Die der zweiten Phase zugrunde liegende Zielformulierung bezieht sich hingegen auf die Stärkung der Resilienz von Flüchtlingen und aufnehmenden Gemeinden in den andauernden Krisen sowie darauf, deren Entwicklungsperspektiven zu verbessern. Für die dritte Phase wurde kein Impact-Ziel formuliert.

Hinter allen drei Phasen steht die nachvollziehbare Annahme, dass die krisenbedingte Konkurrenz um begrenzt zur Verfügung stehende Ressourcen destabilisierend wirken kann und negative Auswirkungen auf die Zielgruppe mit sich bringt. Inwieweit mit der Maßnahme zu einer Stabilisierung Jordaniens beigetragen wurde lässt sich indes aufgrund des hohen Ambitionsniveaus und vor dem Hintergrund einer regional sehr begrenzten Einzelmaßnahme nicht bewerten. Bezüglich der Stärkung der Resilienz von Flüchtlingen und aufnehmenden Gemeinden ist der Wirkzusammenhang etwas klarer, gleichwohl dieser faktisch nicht bewertet werden kann. Aus dem Grund wird für diese EPE die Zielformulierung spezifiziert (siehe Effektivität).

Die naheliegende Verwendung von für den WASH-Sektor generische Wirkungsindikatoren, wie der Verminderung von Krankheiten durch verbesserte Wasserver- und Abwasserentsorgung oder der Vermeidung signifikanter Ausbrüche wasserübertragbarer Krankheiten in Lagern und Gemeinden soll hier keine Anwendung finden, da weder Baseline- noch Zielwerte vorliegen. Auch die Gespräche vor Ort haben keine Hinweise auf ein vorliegendes Problem geliefert. Die Aussagekraft einer solchen Wirkungshypothese wäre nicht gegeben. Hingegen wurde im Rahmen der Gespräche die Verbesserung der Lebenssituation sowohl der Flüchtlinge als auch der aufnehmenden Gemeinden hervorgehoben. Potenzielle Faktoren, die zu Spannungen innerhalb des Camps als auch bei den Anwohnern zu potenziellen Konflikten geführt hätten, wurden abgebaut.

Die Konzeption sowie die zugrundeliegende Wirkungskette, wonach durch die Verbesserung des (gleichberechtigten) Zugangs zu einer sicheren Wasserversorgung und adäquaten Sanitäreinrichtungen die Resilienz (d.h. psychische Widerstandsfähigkeit sowie die Fähigkeit sich an neue Bedingungen anzupassen) der Zielgruppe verbessert werden, erscheint plausibel und nachvollziehbar.

### ***Reaktion auf Veränderungen / Anpassungsfähigkeit***

Die Umsetzung der Maßnahme verzögerte sich um sieben Monate. Ursächlich war die notwendige Räumung von 150 Minen. Das Vorhaben reagierte mit einer Planungsanpassung, die in der Verschiebung einzelner Maßnahmen zwischen den Phasen I und II resultierte. Laut Träger konnten so längeren Verzögerungen vorgebeugt werden.

### ***Zusammenfassung der Benotung:***

Das Kernproblem wurde vor dem Hintergrund der Verstetigung des Konflikts in Syrien und der Camp-Strukturen richtig identifiziert. Die Projektmaßnahmen sind demnach auch aus heutiger Sicht hoch relevant. Sie tragen zu

den Zielen des JRP und der National Water Strategy sowie zu den Zielen der Sustainable Development Goals bei. Des Weiteren tragen diese zu einer Verbesserung der Lebensbedingungen der Bewohnerinnen und Bewohner des Camps bei.

**Relevanz: 2 (alle Vorhaben)**

## **Kohärenz**

### *Interne Kohärenz*

Die drei hier betrachteten Phasen sind komplementär zueinander. Mit Bezug auf die interne Kohärenz werden in Jordanien mit Mitteln der deutschen Regierung Maßnahmen der humanitären Hilfe aus Mitteln des Auswärtigen Amtes sowie strukturbildende Maßnahmen im Rahmen der Übergangshilfe sowie der Sonderinitiative „Fluchtursachen bekämpfen, Flüchtlinge reintegrieren“ und „Stabilisierung und Entwicklung Nordafrika, Nahost“ zur Abmilderung der schlimmsten Auswirkungen der Syrienkrise finanziert.

Das Vorhaben komplettiert zudem die bilateralen Vorhaben im Schwerpunkt Wasser in Jordanien zur Verbesserung der Situation von Flüchtlingen und aufnehmenden Kommunen (Trinkwasserversorgung I bis III und Aqib-Pipeline) und das Regionalvorhaben zur Unterstützung der palästinensischen Flüchtlinge REPAC in Zusammenarbeit mit UNRWA (United Nations Relief and Works Agency). Die Vorhaben werden innerhalb des JRP und Regional Refugee and Resilience plan in einen umfassenden Rahmen eingebettet, der Geberbeiträge konzeptionell und inhaltlich aufeinander abstimmt.

### *Externe Kohärenz*

Bezüglich der externen Kohärenz unterstützt die Maßnahme die National Water Strategy der jordanischen Regierung sowie den JRP zur Unterstützung der geflüchteten und ihrer Aufnahmegemeinden. Zudem wird die Abstimmung der Maßnahmen innerhalb des UN-Systems über die Einbettung in den 3RP sichergestellt.

Die Maßnahmen bauen auf den errichteten WASH Strukturen anderer Organisationen auf. In Planung und Umsetzung wurden diese mit einbezogen und deren Expertise weiter genutzt (z.B. OXFAM im Bericht community mobilisation). Sowohl der Bau als auch der Betrieb der Anlage wird und wurde mit den relevanten im Sektor vertretenen Organisation im Camp abgestimmt und koordiniert. Um ein kohärentes Vorgehen zu gewährleisten, fanden regelmäßige Treffen und Abstimmungsrunden zwischen UNICEF, dem jordanischen Wasserministerium, der Yamouk Water Company sowie den ausführenden Unternehmen statt.

### *Zusammenfassung der Benotung:*

Auch wenn die Anlage derzeit weitestgehend autark betrieben wird, ist eine Integration in die öffentlichen Systeme ohne größeren Aufwand möglich. Die Konzeption der Anlagen entspricht den jordanischen Standards und es liegen Planungen zur Anbindung des öffentlichen Abwassernetzes in Za'atari Stadt an die Kläranlage des Camps bereits vor. Weiterhin wurden Pläne zur Adressierung der Fluchtbewegungen und zur Versorgung der geflüchteten und der aufnehmenden Gemeinden über kohärente Pläne adressiert.

**Kohärenz: 2 (alle Vorhaben)**

## **Effektivität**

### *Erreichung der (intendierten) Ziele*

Das dieser EPE zugrunde gelegte Ziel auf der Outcome-Ebene war die Verbesserung der Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsinfrastruktur im Za'atari Camp.

Die Erreichung des Ziels auf Outcome-Ebene kann wie folgt zusammengefasst werden:

Indikator	Status bei PP	Zielwert lt. PP/EPE	Ist-Wert bei EPE
(1) Anzahl von Mädchen, Jungen, Frauen und Männern, die sicherem und gleichberechtigtem Zugang zu Wasser für den Trink- und Hausgebrauch haben.	0	Zielwert PP: 100.000 Personen (Kapazität der Anlagen)	Wert erfüllt Alle HH sind an das Wasserversorgungssystem angeschlossen. Im Camp leben bei EPE 80.976 Menschen.
(2) Anzahl von Mädchen, Jungen, Frauen und Männern, die Zugang zu verbesserten und angemessenen sanitären Einrichtungen haben.	0	Zielwert PP: 100.000 Personen (Kapazität der Anlagen)	Wert erfüllt Alle HH sind an das Abwasserentsorgungssystem angeschlossen und verfügen über Sanitäreinrichtungen. Im Camp leben bei EPE 80.976 Menschen.

### Beitrag zur Erreichung der Ziele

Die Ziele zur Sicherstellung eines sicheren und gleichberechtigten Zugangs zu einem adäquaten Zugang zu Wasser für den Trink- und Hausgebrauch sowie Sanitäreinrichtungen für alle bei EPE rd. 81.000 im Camp lebenden Menschen (davon rd. 43.740 Kinder) konnten mit den Maßnahmen erreicht werden. Alle Haushalte im Camp sind an das leitungs-basierte Wasserversorgungs- und Abwassernetzwerk angeschlossen. Die Qualität des Trinkwassers ist insgesamt als gut zu bewerten, Krankheitsfälle aufgrund von verunreinigtem Trinkwasser sind laut UNHCR und UNICEF nicht bekannt.

Mit der Maßnahme konnte die regelmäßige Frischwasserversorgung aller Bewohnerinnen und Bewohner sichergestellt werden. Rechnerisch stehen bei einer derzeitigen Produktionskapazität von 3.100 m<sup>3</sup> Wasser der drei im Camp befindlichen Brunnen pro Tag jeder Person rund 38 Liter sauberes Wasser zur Verfügung. Nichtsdestotrotz stellen Wasserverluste aber auch der zunehmende Wasserverbrauch große Herausforderungen bei der regelmäßigen Versorgung der Zielgruppe dar. Zum Zeitpunkt der EPE konnte die Wiederbefüllung nicht wie geplant alle 4-6 Tage durchgeführt werden. Ausgehend von einer durchschnittlichen HH-Größe von 4,16 Personen, müssen die 1000 Liter Tanks alle 6,3 Tage befüllt werden, um die rechnerisch zur Verfügung stehende Menge von 38 Liter pro Person pro Tag zur Verfügung zu stellen. Zum Zeitpunkt der EPE konnte allerdings lediglich eine Wiederbefüllung alle 8-13 Tage sichergestellt werden: bei einer Wiederbefüllung nach 13 Tagen ergibt sich eine rechnerisch zur Verfügung stehende Wassermenge von lediglich 18,5 Liter pro Person pro Tag und damit unterhalb der von UNHCR definierten Mindestmenge in einer post-emergency Situation in einem Camp-Setting von 20 Litern pro Kopf und Tag<sup>2</sup>. Vor diesem Hintergrund ist das Ziel zum Anschluss aller Haushalte an ein leitungsgebundenes Wasserversorgungssystem und damit die Verbesserung einer gerechten und gendersensiblen Verteilung von Wasser einerseits erreicht worden. Die sichere Versorgung der Zielgruppe konnte zum Zeitpunkt der EPE allerdings nur eingeschränkt und unter Nutzung einiger wenige Tankcluster gewährleistet werden.

Die angespannte Versorgungslage wird auf den erhöhten Wasserverbrauch zurückgeführt, der die Produktionskapazitäten der drei Brunnen übersteigt. UNICEF gibt einen Wasserverbrauch von ca. 55 Litern pro Kopf und Tag in den Sommermonaten an. Aber auch die zusätzlichen Hygieneanforderungen zur Eindämmung der COVID-19 Pandemie sowie ein verändertes Nutzerverhalten, das mit der direkten Verfügbarkeit von Wasser auf HH-Ebene in Verbindung gebracht werden kann, werden als ursächlich erachtet. Es kann dennoch davon ausgegangen werden, dass Versorgungsengpässe bei einer zentralen Lösung z.B. über Wasserkioske ebenfalls

<sup>2</sup> [Emergency water standard - UNHCR | Emergency Handbook](#)

entstanden wären, ohne dabei aber gleichzeitig den Zugang zu Wasser für Frauen und vulnerable Gruppen grundlegend zu verbessern.

Der Ausbau des Abwasserentsorgungssystems mit der Einrichtung von Sanitäranlagen auf HH-Ebene hat zu einer deutlichen Verbesserung der hygienischen Zustände beigetragen. Die Abwässer im Flüchtlingslager (durchschnittlich 2,1 Mio. Liter Abwasser/ Tag) werden von den Sanitäranlagen in den Haushalten direkt in über 3.000 Sammel tanks abgeleitet und von dort über das Netzwerk an die Kläranlage in Za'atari gepumpt und anschließend gereinigt. Somit ist das Risiko des Ausbruchs von Epidemien vermindert worden und die Verunreinigung des unter dem Camp liegenden Grundwasseraquifers deutlich minimiert worden. Besonders auch Frauen berichteten von einer maßgeblichen Verbesserung ihrer Lebensumstände durch die Einrichtung privater Sanitäranlagen auf HH Ebene.

Zudem wurden Tanklastereinsätze mit der Umstellung auf ein leitungsbasiertes System stark reduziert. Waren zuvor bis zu 65 Tanklaster für die Wasserversorgung notwendig sind es heute noch vier, die zum manuellen Auffüllen von Tanks, für private Unternehmen und Institutionen wie Krankenhäuser und für die externe Anlieferung während der Spitzenzeiten zum Einsatz kommen. Um den Tanklastereinsatz weiter zu reduzieren, wurde das Camp im Oktober 2019 an das Wasserversorgungsnetzwerk der Stadt Za'atari angeschlossen. Über diesen Anschluss können bis zu 500m<sup>3</sup> Wasser täglich geliefert werden. Im Mittel stellt die Water Authority Jordan jedoch rd. 350m<sup>3</sup> bereit. Entsprechend müssen zusätzliche Mengen, die vor allem in den Sommermonaten benötigt werden, über Tanklaster in das Netz eingespeist. Für die Abwasserentsorgung kommen nur vereinzelt oder in Notfällen Tankwagen zum Einsatz. Vor Inbetriebnahme des Abwassernetzwerks waren 45 Tanklaster für den Transport der Abwässer zur Kläranlage notwendig.

Durch die Reduzierung der Tanklastereinsätze wurden die Betriebskosten des Netzwerks erheblich reduziert. Betriebs- und Instandhaltungskosten wurden von 12,3 Mio. USD auf heute rd. 6,8 Mio. USD jährlich reduziert. Zudem wurde die Lebensqualität der Bewohnerinnen und Bewohnern des Camps und der umliegenden Gemeinden verbessert. Der Tankwagenbetrieb wurde von beiden Gruppen als maßgebliche Gefahrenquelle und alltäglicher Störfaktor beschrieben.

### **Qualität der Implementierung**

Die bei Abschlusskontrolle festgestellten Mängel, die hauptsächlich im Design der Anlage begründet sind, lagen auch bei EPE weiterhin vor: Aufgrund der hydraulischen Auslegung erhalten einige Haushalte früher Wasser und füllen ihre Tanks schneller. Hinzu kommen verschärfende Verhaltensweisen der Bewohnerinnen und Bewohnern des Camps. Zum großen Teil wurden die Schwimmerventile der Tanks entfernt, die den Füllprozess bei Erreichen des maximalen Füllstands automatisch stoppen. Mit dem Entfernen dieser Ventile erreichen die Nutzer höhere Füllstände. Gleichzeitig führt dies aber auch zu einem Überlaufen der Tanks, die sich am nächsten zur Pumpstation befinden, während weiter entfernte Tanks nicht oder unzureichend befüllt werden. Diese Nutzer werden nach wie vor mit Tankwagen „nachversorgt“, was zwar die Effizienz der Anlage reduziert aber den gerechten Zugang zu Wasser nicht beeinträchtigt. Es wird diskutiert dem beschriebenen Problem mit der Nutzung elektronischer Ventile entgegenzuwirken. Dem stehen allerdings hohe Anschaffungs- und Betriebskosten entgegen. Zudem sorgen illegale Anschlüsse und zusätzliche Tanks für einen erhöhten Wasserverbrauch. Dem Verhalten versucht UNICEF mit Informationskampagnen unter Einbezug der Camp-Verwaltung entgegenzuwirken.

### **Nicht-intendierte Wirkungen (positiv oder negativ)**

Aufgrund einer fehlenden Datengrundlage können die Gründe für den erhöhten Wasserverbrauch im Camp nicht zweifelsfrei belegt werden. Es besteht allerdings die Möglichkeit, dass die Verfügbarkeit von Wasser in Form von Hausanschlüssen zum gestiegenen Wasserverbrauch beigetragen hat. Weitere Gründe sind die erhöhten Wasserbedarfe während der heißen Frühjahrs- und Sommermonate und aufgrund zusätzlicher Hygienemaßnahmen während der COVID-19 Pandemie. Wichtig ist festzuhalten, dass der Wasserverbrauch laut Aussage des Trägers nach wie vor zwar weit unter dem jordanischen Durchschnitt liegt<sup>3</sup>, dieser aber die Produktionskapazitäten der Camp-eigenen Brunnen übersteigt. Weiterhin konnten Einkommensverluste für die lokale Bevölkerung aufgrund von einem geringeren Tankwagenbetrieb nicht bestätigt werden, da die Tankwagenbetreiber im Großen und Ganzen nicht in der Region ansässig waren.

<sup>3</sup> Mohammad A.S. Tabieh and Ala'a Al-Horani, 2010. An Economic Analysis of Water Status in Jordan. *Journal of Applied Sciences*, 10: 1695-1704.



### **Zusammenfassung der Benotung:**

Obgleich der Einschränkungen bei der Wasserversorgung steht außer Frage, dass die Zielgruppe von einer verbesserten Wasserver- und Abwasserentsorgung profitiert. Für alle Indikatoren wurden die anvisierten Zielwerte erreicht. Aufgrund der bestehenden Probleme bei der regelmäßigen Versorgung der Bevölkerung mit ausreichend Frischwasser, muss die Effektivität als zufriedenstellend eingestuft werden.

### **Effektivität: 3 (alle Vorhaben)**

## **Effizienz**

### **Produktionseffizienz**

Mit Blick auf die Produktionseffizienz ergibt sich ein positives Bild. Neben den direkten Projektkosten i.H.v. rd. 30,8 Mio. EUR wurden anteilige Umsetzungskosten, die indirekt dem Projekt zuordenbar sind, i.H.v. insgesamt 1,6 Mio. EUR (5 % der direkten Kosten) und UNICEF-Standardverwaltungskosten in Höhe von insgesamt knapp 2,6 Mio. EUR (8 % HQ Marge) veranschlagt. Im Vergleich zu der bei Projektprüfung veranschlagten Verteilung auf direkte und indirekte Kosten waren die indirekt dem Vorhaben zuordenbaren Umsetzungskosten um rd. 0,34 Mio. EUR niedriger bei Projektabschluss. UNICEF führte diesen Betrag schlussendlich dem direkten Projektkostenbudget zu.

Obwohl das Vorhaben in einem dicht besiedelten Flüchtlingslager umgesetzt wurde, war der Abschluss aller Maßnahmen lediglich um 7 Monate verzögert. Die Umsetzung in einem solchen Kontext ist vor dem Hintergrund technischer Aspekte (laufender Betrieb) und der Gewährleistung der Sicherheit der Zielgruppe herausfordernd. Die Verzögerung lässt sich auf die zeitintensive Beseitigung von Minen und anderer Kampfmittelrückstände zurückführen. Zudem waren für Anpassungen am Design und der Umsetzungsstruktur zeitaufwendige Änderungen nötig, für die bei Planung kein ausreichender zeitlicher Puffer berücksichtigt wurde. Die Umstellung des Trägermodells von INGOs auf eine direkte Durchführung durch UNICEF mit Unterstützung eines professionellen Ingenieur-Consultants erwies sich als sinnvoll. UNICEF war so in der Lage, die Baumaßnahmen über eine internationale Ausschreibung an spezialisierte Baufirmen zu vergeben. Die Umsetzung wurde sowohl von UNICEF, GITEC, als auch einer der umsetzenden Firmen als effizient beschrieben. Eine eigenverantwortliche Umsetzung durch UNICEF erschien wegen der fehlenden Expertise nicht zielführend und hätte zu höheren Kosten und längeren Umsetzungszeiträumen geführt. Ein weiterer Faktor, der zur effizienten Umsetzung der Maßnahmen beigetragen hat, ist der geografisch eng umgrenzte Umsetzungsbereich, für den die staatliche Seite keine Verantwortung beansprucht hat und somit langfristige Abstimmungs- und Genehmigungsprozesse entfielen.

Durch die Reduzierung der Tanklasterttransporte konnten die laufenden Betriebskosten um 45 % von 12,3 Mio. EUR auf 6,8 Mio. EUR jährlich reduziert werden. Inbegriffen der Gesamtkosten für die Wasser- und Abwasserinfrastruktur in Za'atari (56 Mio. EUR) ergibt sich so eine Amortisationszeit von 5 bis 8 Jahren. Legt man die Fertigstellung der Phase III zugrunde (Frühjahr 2019), würde sich die Investition bereits 2027 rentieren. Selbst wenn sich die Camp-Strukturen vor Ablauf 2027 auflösen würden, worauf derzeit nichts hindeutet, könnte das Leitungsnetz weiter genutzt werden.

### **Allokationseffizienz**

Mit Blick auf die Allokationseffizienz des Systems kann argumentiert werden, dass fehlende Wassertarife zu erhöhten Kosten führen. Mit der kostenfreien Verfügbarkeit von Wasser fehlen Anreize zum Wassersparen, was zum oben beschriebenen Problem des erhöhten Wasserverbrauchs beiträgt. Gleichwohl ist die Zielgruppe mittellos, sodass ein Bezahlssystem keine adäquate Lösung darstellen würde. Alternative Anreizsysteme, die Wassersparen belohnen würden, sind denkbar. Deren Ausgestaltung und das Erfordernis do-no-Harm Aspekte adäquat sicherzustellen, wären vor dem Hintergrund der vulnerablen Zielgruppe von herausgehobener Bedeutung.

Legt man für die Beurteilung der Allokationseffizienz die Zahl der direkt erreichten Zielgruppe zugrunde, betrug der Mitteleinsatz pro Kopf 385 EUR. Nicht berücksichtigt werden dabei vermiedene Schäden, die sich aus dem Absenken des Grundwasserspiegels ergeben hätten, sowie Schäden an der Infrastruktur der umliegenden Gemeinden, die sich aus den Tanklasterttransporten ergeben hätten.

Alternative Projektdesigns, wie die stärkere Dezentralisierung der Wasserkioske und Sanitäreinrichtungen wurden geprüft und verworfen, da sie die zu adressierende Problemstellung wahrscheinlich nicht oder nur unzureichend - vor allem im Hinblick auf die Abwasserentsorgung - gelöst hätten. Vor dem Hintergrund einer sich bei PP bereits abzeichnenden Verstetigung der Camp-Strukturen erschien das gewählte Design zum Zeitpunkt der PP und der EPE sinnvoll. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass die Strukturen auch künftig genutzt werden können.

Die Umsetzung des Ansatzes im Za'atari Camp erscheint auch aus heutiger Sicht relevant, da hier aufgrund der hohen Bewohnerzahlen und der Bevölkerungsdichte die Organisation der Wasserver- und Abwasserentsorgung am komplexesten und teuersten war. Alternative Konzepte, wie die Einrichtung weiterer Wasserkioske und Sanitäranlagen hätte die zu Grunde liegende Problematik sowie die Gefahren für den Grundwasseraquifer im Za'atari Camp nur unzureichend adressiert.

Der Aufbau eines Leistungsbasierten Netzwerks in den Camps Azraq und Berm wurde ebenfalls geprüft, allerdings nicht weiterverfolgt, da dort über zentrale Wasserkioske und Sanitäreinrichtungen ein sicherer und gendergerechter Zugang gewährleistet werden kann.

#### **Zusammenfassung der Benotung:**

Im Ergebnis wird mit dem gewählten Ansatz eine gerechte Verteilung von Wasser an die vulnerable Bevölkerung ermöglicht, jedoch schafft er keine Anreize zum Wassersparen. Infolgedessen müssen zusätzlich Wassermengen per Tanklasten hinzugekauft werden.

Mit Blick auf die Umsetzung lässt sich festhalten, dass Maßnahmen kosteneffizient durchgeführt wurden.

#### **Effizienz: 2 (alle Vorhaben)**

## **Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen**

### **Übergeordnete (intendierte) entwicklungspolitische Veränderungen**

Das dieser EPE zugrunde gelegte entwicklungspolitische Ziel der FZ-Maßnahmen war es einen Beitrag zur Stabilisierung in Jordanien durch die schnelle Verbesserung der Basisinfrastruktur und des Zugangs der Flüchtlinge zu nachhaltiger Wasser- und Sanitärversorgung zu leisten. Dabei sollte die Resilienz von Flüchtlingen und aufnehmenden Gemeinden und deren Entwicklungsperspektiven verbessert werden. Für diese EPE wird dieser Fokus beibehalten, aber konkreter auf die Region Za'atari zugespielt (siehe Relevanz).

Die Maßnahme hat zu einer deutlich verbesserten hygienischen Situation im Camp beigetragen, die negativen Auswirkungen der Versorgung der Bewohnerinnen und Bewohner auf die umliegenden Gemeinden reduziert und der Gefahr einer Verunreinigung des für die Region bedeutsamen Grundwasserspeichers vorgebeugt. Letzterer ist elementar für die Wasserversorgung sowohl des Camps als auch der umliegenden Gemeinden. Eine Verunreinigung hätte die in der Region zur Verfügung stehenden Wasserressourcen erheblich reduziert.

Infrastrukturprojekte können positive strukturelle Wirkungen entfalten, sofern diese konkrete Missstände adressieren.<sup>4</sup> Die unzureichenden Wasser- und Hygienebedingungen führten zu erheblicher Frustration in einem Kontext allgegenwärtiger Verunsicherung. Es erscheint demnach plausibel anzunehmen, dass die Verbesserung der WASH Einrichtungen im Camp einen positiven Beitrag zur Stabilisierung im Za'atari Camp geleistet hat. Mit der Etablierung von Wasser-Sanitäreinrichtungen auf HH-Ebene haben die Menschen ein Stück Normalität zurückerhalten.<sup>5</sup> Vor allem wenn man berücksichtigt, dass die Zielgruppe aus einer Region Syriens stammt, in der Wasserknappheit kein Problem darstellt.

Bezogen auf die aufnehmende Gemeinde stellt sich der Zusammenhang weniger direkt dar, da diese nicht von der Infrastruktur direkt profitiert. Es kann allerdings argumentiert werden, dass durch die Einrichtung des

<sup>4</sup> Bachmann, J., & Schouten, P. (2018): *Concrete approaches to peace: infrastructure as peacebuilding*. *International Affairs*, 94(2), 381-398.

<sup>5</sup> Mansour, R. (2018): *Rebuilding the Iraqi state: Stabilisation, governance, and reconciliation*. *European Union, European Parliament's Committee on Foreign Affairs*.

Abwassernetzwerks direkte Gefahr für die lokale Wasserversorgung abgewendet wurde und so weiterer Druck auf grundlegende Basisdienstleistungen vermieden werden konnte. Weiterhin wurde in den Gesprächen von Gefahren insbesondere für Kinder im Straßenverkehr berichtet, die von den Tanklasterbewegungen ausgingen. Gleichzeitig haben lokale Unternehmen nicht von Transportaufträgen profitiert, da diese im Rahmen eines regulären Ausschreibungsprozesses nicht zum Zuge gekommen sind. Es kann daher argumentiert werden, dass sich die Lebensbedingungen der lokalen Bevölkerung durch die Reduzierung der Tanklasterbewegungen verbessert haben und so potenzielle Konflikte zwischen Geflüchteten und der aufnehmenden Gemeinde vorgebeugt werden konnten.

Es lässt sich festhalten, dass das Vorhaben von der jordanischen Regierung geduldet wurde. Eine Übernahme der Verantwortung für Betrieb und Unterhaltung der Infrastruktur wird von Regierungsseite auch zum Zeitpunkt der EPE allerdings weiter abgelehnt. Vor dem Hintergrund kann derzeit auch von keiner Integration des Systems in die lokalen Netzwerke ausgegangen werden. Die Ausschöpfung zusätzlicher Potentiale, wie der Betrieb des Klärwerks für die Stadt Za'atari bleiben weithin ungenutzt, obwohl die Kapazitäten vorhanden sind. Es gibt zum Zeitpunkt der EPE keine Anzeichen, dass die jordanische Regierung zeitnah die Verantwortung für Betrieb und Wartung des Netzwerks übernehmen wird.

### ***Beitrag zu übergeordneten (intendierten) developmentspolitischen Veränderungen***

Inwiefern das Vorhaben zu den übergeordneten Zielsetzungen der FZ Programme "Stabilisierung der Nachbarländer in der Syrienkrise" und "Stärkung der Resilienz im Kontext der Syrien-/Irakkrise" beigetragen hat, lässt sich aufgrund der Attributionsproblematik kaum beurteilen. Diese Programme wurden aufgrund der umfassenden Krise und der daraus resultierenden Bedarfe, die sich zum Teil im Zeitverlauf stark änderten, mit einem sehr breiten Fokus aufgesetzt. Dieses Vorgehen ist nachvollziehbar insbesondere vor dem Hintergrund der damaligen Notlage und dem Anspruch schnell zielgerichtet Hilfe leisten zu können.

Es kann allerdings argumentiert werden, dass mit der verbesserten Versorgungslage der Zielgruppe und der Reduzierung potenzieller negativer Effekte auf die lokale Bevölkerung konfliktverschärfenden Faktoren entgegengewirkt und so ein Beitrag zur Stabilisierung der Region geleistet werden konnte.

### ***Beitrag zu übergeordneter (nicht-intendierter) developmentspolitischen Veränderungen***

Basierend auf Aussagen der Zielgruppe, wurde allen Bewohnerinnen und Bewohnern mit der Schaffung eines gleichberechtigten Zugangs zu Wasser und Sanitäreinrichtungen sowie der Verbesserung der Situation für Frauen ein Stück Normalität zurückgegeben. Gleichzeitig wurden so potenzielle Konfliktfaktoren innerhalb des Camps reduziert.

Positiv zu bewerten ist zudem, dass Frauen, die hauptsächlich die Verantwortung für die Kindererziehung und den Haushalt haben, weniger Zeit für die beschwerliche Beschaffung von Trink- und Nutzwasser aufbringen und anderen Beschäftigungen wie der Kindererziehung nachgehen können. In den Gesprächen mit der Zielgruppe wurde dieser Faktor durchgehend positiv hervorgehoben.

Hinsichtlich einer umfassenden Umsetzung ist keine stringente Unterstützung der aufnehmenden Gemeinde zu erkennen. Wie oben beschrieben profitiert die lokale Bevölkerung von indirekten positiven Effekten. Wobei die Sicherung des Grundwassers wenig sichtbar ist und keine akuten Herausforderungen im Alltag der Menschen adressiert. Gefühle von Vernachlässigung und der Bevorteilung der Geflüchteten im Camp können so nicht vermieden werden und die friedliche Koexistenz ist gefährdet.

Ein Nebeneffekt der direkten Verfügbarkeit von Wasser auf HH-Ebene führt zudem zu einem erhöhten Wasserverbrauch, der mit der Produktionskapazität, der im Camp zur Verfügung stehenden Brunnen teilweise nicht gedeckt werden kann. Auch wenn der pro Kopf Wasserverbrauch nach wie vor vergleichsweise gering ist, sollten Maßnahmen, die einen potenziell negativen Effekt auf die zukünftige Verfügbarkeit von Wasser haben, überprüft und ggf. nachjustiert werden. Dies gilt vor allem vor dem Hintergrund, dass die wachsende Bevölkerung und die abnehmende Verfügbarkeit von Wasserressourcen das jordanische Wassersystem künftig noch stärker belasten werden.

Der erhöhte Wasserverbrauch steht, jedoch auch im Zusammenhang mit der COVID-19 Pandemie. Durch die notwendig gewordenen Hygienemaßnahmen hat sich der Wasserverbrauch im Camp stark erhöht. Die Leitungskapazitäten stellten hierbei keinen Hinderungsgrund zur Erhöhung der Wasserver- und Abwasserentsorgung dar.

Lediglich die Produktionskapazitäten der Camp-eigenen Brunnen haben die Ausweitung des Angebots limitiert. Durch verstärkte Kooperation von UNICEF mit dem lokalen Wasserversorger konnten zusätzlich externe Wasserressourcen gesichert und über die externe Zuleitung den Bewohnerinnen und Bewohnern des Camps zur Verfügung gestellt werden. Somit hat das Vorhaben auch dazu beigetragen die erhöhten Hygieneanforderungen zu erfüllen.

#### **Zusammenfassung der Benotung:**

Insgesamt können die positiven Effekte auf die Resilienz der Zielgruppe sowie die potenziell konfliktentschärfenden Effekte lediglich auf Basis von Aussagen einzelner Bewohnerinnen und Bewohnern dem Vorhaben zugeordnet werden. Zudem stellt das System eine nach wie vor – dem Kontext – geschuldete Einzelmaßnahme dar, die nicht in staatliche Systeme integriert ist.

#### **Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen: 3 (alle Vorhaben)**

### **Nachhaltigkeit**

Zum Zeitpunkt der EPE waren die besichtigten Anlagen in einem sehr guten Zustand und ohne Einschränkungen funktional. Der Betrieb und die Wartung werden über einen erfahrenen und an der Planung und Umsetzung beteiligten Dienstleister gewährleistet. Wie oben dargestellt, verweist die jordanische Regierung auf die Verantwortung der internationalen Gemeinschaft zur Finanzierung von Betrieb und Wartung der Infrastruktur. Dementsprechend wird derzeit kein für den nachhaltigen Betrieb der Anlage notwendiges Budget und Fachpersonal im jordanischen Haushalt bereitgestellt. Seit der Inbetriebnahme wurden die notwendigen Mittel von verschiedenen internationalen Gebern und UNICEF selbst zu Verfügung gestellt. Alternative Finanzierungsoptionen über z.B. Gebühren sind aufgrund Vulnerabilität der Zielgruppe und der damit verbundenen Mittellosigkeit der Begünstigten nicht anwendbar.

#### **Beitrag zur Unterstützung nachhaltiger Kapazitäten**

Im Rahmen der Planung und Umsetzung der Maßnahme wurden Vertreter der jordanischen Regierung und der lokalen für Wasserver- und Abwasserentsorgung verantwortlichen Stellen eng eingebunden. Die Auslegung und die technische Ausstattung der Anlage entspricht den in Jordanien und der Region standardmäßig verwendeten Designs. Lokale in dem Sektor spezialisierte Firmen sowie die jordanischen Behörden sind demnach mit der Reparatur und der Wartung der Anlage vertraut.

Zudem wurden bereits während der Bauphase und nach Fertigstellung der Anlagen eine größere Anzahl von Bewohnerinnen und Bewohnern des Camps im Betrieb und für einfache Wartungsarbeiten geschult. Diese werden von der mit der Wartung beauftragten Firma über einen Zeitraum von 3-4 Monaten auf Rotationsbasis angestellt. Damit wird zum einen der Verbleib von Wissen und Fertigkeiten zum Betrieb der Anlage bei der Zielgruppe sichergestellt und gestärkt und zum anderen der Zielgruppe eine Verdienstmöglichkeit von bis zu USD 250 pro Monat gegeben.

#### **Dauerhaftigkeit von Wirkungen über die Zeit**

Die restriktive Haltung der jordanischen Regierung gegenüber der Übernahme der Verantwortung für den Betrieb und Instandhaltung des Netzwerks führt grundlegend zu einem großen Maß an Unsicherheit in Bezug auf die nachhaltige Nutzung. Um den sicheren dauerhaften Betrieb der Anlage sowie die Versorgung der Bewohnerinnen und Bewohnern des Camps sicherzustellen wäre eine Integration des Netzwerks in das lokale jordanische Netz mit dem dafür notwendigen Budget für Betrieb und Wartung notwendig.

Mit dem Bau des Abwassernetzwerks und den seit Jahren stabilen Einwohnerzahlen des Camps konnten Gefahren einer unmittelbaren und dauerhaften Verunreinigung des Grundwasseraquifers abgewendet werden. Bereits in der Planung wurde die Kapazität der Wasseraufbereitungsanlage so geplant, um schwankende Einwohnerzahlen abfedern zu können und die Stadt Za'atari in das Entsorgungsnetzwerk zu integrieren.

## **Zusammenfassung der Benotung:**

Die Berücksichtigung der baulichen Nachhaltigkeit und die Integration der Zielgruppe in Planung und Betrieb der Anlage ist positiv zu bewerten. Die Kopplung von Betrieb und Wartung an ein hinreichendes Geberengagement wirken sich allerdings negativ auf nachhaltige Entwicklungen und die Sicherung der dauerhaft positiven Wirkung des Netzwerks aus. Allerdings kann argumentiert werden, dass im Rahmen der Programmziele die Stabilisierung der Region und die Verbesserung der Resilienz der Zielgruppe im Vordergrund stand. Darüber hinaus wird in Krisenkontexten das hohe Nachhaltigkeitsrisiko bei geringer Beeinflussbarkeit in Kauf genommen, sodass wie oben aufgeführt die Maßnahmen dem Ziel grundsätzlich zuträglich erscheinen.

**Nachhaltigkeit: 3 (alle Vorhaben)**

## **Gesamtbewertung: 2 (alle Vorhaben)**

Vor dem Hintergrund sich verstetigender Camp-Strukturen und zur Abwendung von potenziellen Verteilungskonflikten sowie Gefahren für den Grundwasseraquifer durch unreguliertes Ableiten von Abwässern war der Bau eines leitungsbasierten Wasser- und Abwassernetzwerks die korrekte Antwort auf drängende Probleme. Insgesamt konnten die Ziele der Maßnahme auf Outcome-Ebene – die Sicherstellung einer adäquaten und leitungsgebundenen Wasserver- und Abwasserentsorgung für die Geflüchteten im Za'atari Camp – erfüllt werden. Das Vorhaben hat zu einer deutlichen Verbesserung der hygienischen Zustände beigetragen. Alle Abwässer im Flüchtlingslager (durchschnittlich 2,1 Mio. Liter Abwasser/Tag) werden über das Netzwerk an die Kläranlage in Za'atari geleitet und anschließend gereinigt. Das ungehinderte Versickern von Abwässern wurde unterbunden. Den Bewohnerinnen und Bewohnern des Camps wurde mit der Anbindung auf HH-Ebene eine Stück Normalität zurückgegeben, die für die Stabilität in einer sonst unsicheren Gesamtsituation sorgt und so positiv zur friedlichen Koexistenz innerhalb als auch außerhalb des Camps beiträgt. Die Umstellung auf ein leitungsbasiertes System hat zu einer deutlichen Reduktion von Tanklastereinsätzen geführt. Damit konnten zum einen die Kosten für die Versorgung der Zielgruppe erheblich reduziert und zum anderen ein direktes Ärgernis für die aufnehmende Gemeinde abgestellt werden.

Das bei PP bereits festgestellte Risiko der fehlenden langfristigen Finanzierung von Betrieb und Wartung der Infrastruktur ließ sich bis zum Zeitpunkt der EPE nicht auflösen. Die jordanische Regierung sieht sich wie auch im Falle der Flüchtlingslager Azraq und Berm aus politischen Gründen nicht für die Geflüchteten selbst und die relevanten Infrastrukturen verantwortlich. UNICEF ist nach wie vor im Gespräch mit den verantwortlichen Ministerien. Eine Lösung zeichnete sich zum Zeitpunkt der EPE nicht ab.

Bereits heute ist zu erkennen, dass die im Camp vorhandenen Brunnen die Bedarfe des Camps langfristig nicht sichern können. Im Sommer geraten deren Produktionskapazitäten unter Druck. Zur Sicherstellung der nachhaltigen Versorgung des Camps mit Frischwasser wäre der Anschluss an weitere Quellen notwendig. Auch dem steht die jordanische Regierung ablehnend gegenüber, um den dauerhaften Status des Camps nicht weiter zu untermauern.

Auch wenn es Ansatzpunkte für Verbesserungen gibt, wurden die mit dem Vorhaben anvisierten Ziele erreicht und eine grundlegende Versorgungssicherheit für die Zielgruppe erreicht. Normalität für Menschen in einer Notsituation zu schaffen, kann als stabilisierend und strukturbildend für die positive Entwicklung von Menschen gesehen werden.

Insgesamt wird das Vorhaben mit erfolgreich bewertet.

## **Beiträge zur Agenda 2030**

Das Vorhaben trägt zu einer Verbesserung der Lebenssituation der Geflüchteten, insbesondere der Flüchtlingskinder und Frauen, bei. Diese können geschützte Sanitäreinrichtungen auf HH-Ebene nutzen. Da in dem Kontext Frauen für die Erledigung der Hausarbeit verantwortlich sind, werden diese über den einfacheren und direkten Zugang zu Nutzwasser entlastet. Damit trägt das Vorhaben maßgeblich zum SDG 6 „Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser- und Sanitärversorgung“ bei. Mit der durch die Maßnahme wieder erreichten regulierten Entsorgung der Abwässer und dem damit einhergehenden Schutz des Grundwasseraquifers trägt das Vorhaben zum SDG 7 Sicherstellung der ökologischen Nachhaltigkeit bei.

## Projektspezifische Stärken und Schwächen sowie projektübergreifende Schlussfolgerungen und Lessons Learned

Zu den Stärken und Schwächen des Vorhabens zählen insbesondere:

- Die Wirkungsmessung wurde durch die Formulierung von Indikatoren lediglich auf Output-Ebene geschwächt. Fehlende Base-line Daten lassen Rückschlüsse auf das Erreichte nur anekdotisch zu.
- Die Bewohnerinnen und Bewohner im Camp wurden in die Umsetzung der Maßnahme integriert.

Schlussfolgerungen und Lessons Learned:

- Die Problemstellung des Vorhabens wurde richtig erkannt und adressiert. Die Lebensbedingungen der Zielgruppe haben sich deutlich verbessert.
- Trotz der engen Einbeziehung der jordanischen Behörden bei Planung und Umsetzung der Maßnahme ist der organisatorische und finanzielle Betrieb der Infrastruktur langfristig nicht sichergestellt
- Die Reduzierung der Ressourcenkonkurrenz im jordanischen Wassersektor sowie die Stärkung der Resilienz syrischer Geflüchteter sind aus heutiger Sicht weiterhin relevant; aufgrund der politischen Lage in Syrien ist die baldige Rückkehr syrischer Geflüchteter als wenig wahrscheinlich einzuschätzen.
- Der Schutz des Grundwasseraquifers unter dem Camp ist vor dem Hintergrund abnehmender Wasserressourcen in Jordanien relevant.
- Anreize und innovative Ansätze zum Wassersparen sollten im Rahmen ähnlicher Vorhaben geprüft und u.U. auch bei höheren Kosten umgesetzt werden.
- Auch im Rahmen akuter Eilbedürftigkeit sollten bei Projektprüfung umsetzbare Exit-Strategien mitgedacht und umgesetzt werden.

## Evaluierungsansatz und Methoden

### Methodik der Ex-post-Evaluierung

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).

#### Dokumente:

interne Projektdokumente, Berichterstattungen, sekundäre Fachliteratur, Impact Evaluierungen, vergleichbare Evaluierungen

#### Datenquellen und Analysetools:

Satellitenbilder

#### Interviewpartner:

Projekträger, Zielgruppe, interne Projektverantwortliche

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.

#### Folgende Aspekte limitierten die Evaluierung:

Eine Herausforderung für die Evaluierung besteht darin, die Auswirkungen auf den jeweiligen Ergebnisebenen zu messen. Bezüglich der Outcome-Ebene liegen die von UNICEF formulierten Outcomes liegen eher auf der Output-Ebene. Auf eine Impact-Formulierung wurden vollends verzichtet, sodass aussagen zum Impact der Vorhaben nachformuliert werden mussten.

## Methodik der Erfolgsbewertung

Zur Beurteilung des Vorhabens nach den OECD DAC-Kriterien wird 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 die Projektzielerreichung („Effektivität“) und die Wirkungen auf Oberzielebene („Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen“) als auch die Nachhaltigkeit mindestens als „eingeschränkt erfolgreich“ (Stufe 3) bewertet werden.

## Impressum

### Verantwortlich:

FZ E  
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 1: Zielsystem und Indikatoren

Anlage 2: Risikoanalyse

Anlage 3: Projektmaßnahmen und Ergebnisse

Anlage 4: Empfehlungen für den Betrieb

Anlage 5: Evaluierungsfragen entlang der OECD DAC-Kriterien/ Ex-post-Evaluierungsmatrix

## Anlage 1: Zielsystem und Indikatoren

Projektziel auf Outcome-Ebene		Bewertung der Angemessenheit (damalige und heutige Sicht)			
<p>Bei Projektprüfung:</p> <p>Phase I+II: Ein nachhaltiger und geschlechtergerechter Zugang zu sicherem Wasser ist für die Zielbevölkerung in ausreichender Menge zum Trinken, Kochen und für die persönliche und häusliche Hygiene gewährleistet. Indikator: Anteil der Mädchen, Jungen, Frauen und Männer, die Zugang zu sicherem und angemessenem Wasser zum Trinken und für den Hausgebrauch haben</p> <p>Phase III: Abschluss der Phase II des Wasser- und Abwassernetzes, um den mittel- und langfristigen Bedarf an Wasser und sanitären Einrichtungen durch nachhaltige Investitionen im Lager Za'atari wirksam zu decken.</p> <p>Spezifisches Ziel 1: Nachhaltiger und geschlechtergerechter Zugang zu sicherem Wasser für die Zielbevölkerung in ausreichender Menge zum Trinken, Kochen und für die persönliche und häusliche Hygiene wird gewährleistet.</p> <p>Spezifisches Ziel 2: Erhöhung des Anteils von Mädchen, Jungen, Frauen und Männern mit Zugang zu verbesserten und angemessenen sanitären Einrichtungen.</p>		<p>Die Zielebene beschreibt mit der Formulierung klassischerweise die Output-Ebene. Dennoch erscheint es auch aus heutiger Sicht angemessen.</p>			
<p>Bei EPE (falls Ziel modifiziert): Sicherstellung einer adäquaten und leitungsgebundenen Wasserver- und Abwasserentsorgung für die Bewohner und Bewohnerinnen im Za'atari.</p>					
Indikator	Bewertung der Angemessenheit (beispielsweise bzgl. Wirkungsebene, Passgenauigkeit, Zielniveau, Smart-Kriterien)	Zielniveau PP Optional: Zielniveau EPE	Status PP (Jahr)	Status AK (Jahr)	Optional: Status EPE (Jahr)
Indikator 1 (PP), Phase I+II +III: Proportion of targeted girls, boys, women and men with access to safe	Output-Orientierte Indikator. Erscheint angemessen. Lässt Rückschlüsse auf Outcome-Ziele zu (i.e. Erreichung vulnerabler Gruppen)	100% (2014, 2015, 2017)		100% (2020)	100% (2022)

and equitable water for drinking and domestic use.					
Indikator 2 (PP), Ph.III Proportion of targeted girls targeted girls, boys, women and men with access to improved and appropriate sanitation.	Output-Orientierte Indikator. Erscheint angemessen. Lässt Rückschlüsse auf Outcome-Ziele zu (i.e. Erreichung vulnerabler Gruppen)	100% (2017)		100% (2020)	100% (2022)
NEU: Indikator 3					
NEU: Indikator 4					

Projektziel auf Impact-Ebene		Bewertung der Angemessenheit (damalige und heutige Sicht)			
Bei Projektprüfung: Das Ziel-der FZ-Maßnahme ist ein Beitrag zur Stabilisierung der Nachbarländer Syriens durch die schnelle Verbesserung der Basisinfrastruktur, des Zugangs der Flüchtlinge zu Bildung und nachhaltiger Wasser- und Sanitärversorgung, Kinderhilfsmaßnahmen, Basisgesundheitsversorgung und Ernährungssicherung.		Das Ambitionsniveau erscheint unrealistisch für die Bewertung einer Einzelmaßnahme. Zudem lassen sich auf Basis dieser Formulierung nur schwer Impact-Indikatoren ableiten.			
Bei EPE (falls Ziel modifiziert): Das Vorhaben trägt zur Verbesserung der Resilienz der geflüchteten im Zaatari-camp bei					
Indikator	Bewertung der Angemessenheit (beispielsweise bzgl. Wirkungsebene, Passgenauigkeit, Zielniveau, Smart-Kriterien)	Zielniveau PP / EPE (neu)	Status PP (Jahr)	Status AK (Jahr)	Status EPE (Jahr)
Indikator 1 (PP)	Nicht genannt				
Indikator 2 (PP)	Nicht genannt				
NEU: Indikator 3					
NEU: Indikator 4					

## Anlage 2: Risikoanalyse

Alle Risiken sollen wie oben beschrieben in folgende Tabelle übernommen werden:

Risiko	Relevantes OECD-DAC Kriterium
Fehlende Exit-Strategie: Die ablehnende Position der jordanischen Regierung hinsichtlich der Unterstützung der syrischen Flüchtlinge verhindert ein nachhaltiges Betreiberkonzept der Infrastruktur.	Nachhaltigkeit, Impact, Effektivität
Unsichere Versorgungslage mit ausreichend Frischwasser in den Sommermonaten aufgrund der begrenzten Produktionskapazitäten der Camp-eigenen Brunnen.	Effektivität, Nachhaltigkeit, Impact
Negative, verschärfende Verhaltensweisen der Nutzer und Nutzerinnen führen zu erhöhtem Wasserverbrauch.	Effektivität, Nachhaltigkeit, Impact
Gefahren während der Bauphase in einem dicht besiedelten Camp.	Impact
Spannungen zwischen den aufnehmenden Gemeinden und der Flüchtlingsbevölkerung.	Impact
Erhöhter Wasserverbrauch aufgrund besserer Verfügbarkeit bei gleichzeitig wenig Möglichkeiten zur Schaffung von Sparanreizen.	Impact, Nachhaltigkeit

### Anlage 3: Projektmaßnahmen und deren Ergebnisse

Nach UNICEF Phasen I und II:

Phase I	Phase II
<p><u>Trinkwassernetz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bau von 3 Betonreservoirs (1.500, 400 and 300 m3) in den Distrikten 4, 11 und 10 und jeweils (sogenannte T-95) Oxfams Tanks (je 95 m3; 20 Tanks) in den Distrikten 5, 6, 7, 8 und 9; Gesamtvolumen 4,100 m3,</li> <li>- Verlegung von 7 km (Duktiler Guss) Hauptleitung (DN 200 / 150) zum Anschluss der 3 bestehenden Brunnen an die 2 Hauptpumpstationen, Lieferung und Installation der Pumpen zur Versorgung der Distrikte (Direkteinspeisung ins Netz).</li> <li>- Umplanung des Designs und weitere Unterteilung in Sub-zonen (8 pro Distrikt), welche das Verteilungsnetz von 240 km auf 421 km verlängerte.</li> </ul> <p><u>Abwassernetz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- -13.320 Haushaltsanschlüsse</li> <li>- Installation von 1.913 Betontanks</li> <li>- Renovierung/Bau von 5.085 Latrinen</li> <li>- Auffüllen von 11.996 Sickergruben</li> <li>- -Installation von 1.795 Abwassertanks (Volumen 8 m3, 4 m3 und 2 m3) sowie deinstallation von 366 Duschblocks.</li> </ul>	<p><u>Trinkwassernetz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 300 km HDPE-Leitungen</li> <li>- 101 Elektromagnetische Durchflussmesser: DN 50 bis DN 200</li> <li>- 160 Wasserzähler für Hauptverbraucher</li> <li>- 235 Schieber</li> <li>- 13.591 Hausanschlüsse (kein Wasserzähler)</li> <li>- 8.765 Hauswasserspeicher (PE)</li> <li>- Pumpstationen einschließlich Pumpen und Armaturen usw. (6 neu, 3 Ausrüstung mit elektromechanischer Ausrüstung)</li> <li>- 346 Wasserspeicher aus Beton</li> <li>- 1 SCADA-System</li> </ul> <p><u>Abwassernetz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 123 km HDPE-Leitungen</li> <li>- 1.579 Schächte</li> <li>- 2.960 Verbindungen zu Klärgruben</li> <li>- 2 Abwasserpumpstationen (inkl. Abwasserbehälter, Pumpen, Generatoren usw.)</li> <li>- 1 SCADA-System</li> </ul>

Alle Phasen:

<u>Geplante Maßnahmen</u>	<u>Durchgeführte Maßnahmen</u>
BMZ-Nr. 2014.6829.7; FZ: <b>15 Mio. EUR</b> ; UNICEF Referenz: SM140600	
<p><u>Aufbau Frischwasserleitungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitungssystem (Kapazität ca. 100.000 Nutzer, in der Endstufe ca. 270 km Wasserleitungen)</li> <li>- Wasseranschlüsse/Zapfstellen für je 20 Haushalte, regelmäßige Wasserversorgung drei Stunden täglich</li> </ul> <p><u>Aufbau Abwassersystem</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phase I: Klärgruben auf Haushaltsebene/Familie</li> <li>- Phase II: Bau von Latrinen auf Haushaltsebene</li> <li>- Phase III: Abwassersammelleitungen und Kanäle, Kanaldeckel, Rohrnetze</li> </ul> <p><u>Zeitraum</u></p> 10.12.2014 - 30.06.2016 (18 Monate)	<p>Wasserleitungen nicht umgesetzt, erst in der Folgephase</p> <p>Maßnahmen für Phase I und II umgesetzt. Phase III erst in Folgephasen umgesetzt</p>
BMZ-Nr. 2015.6890.6; FZ: <b>10 Mio. EUR</b> ; UNICEF Referenz: SM150576	
<p><u>Aufbau Frischwassersystem</u></p> Phase I: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bau von acht Hauptwassertanks mit einer Gesamtkapazität von 4.100 m<sup>3</sup> (bereits im Bau; Finanzierung vollständig aus vorheriger Zusage);</li> <li>- Bau von 7km Hauptverteilerleitungen zwischen den Wassertanks im Lager (bereits im Bau; Teilfinanzierung aus vorheriger Zusage).</li> </ul>	<p>Maßnahmen umgesetzt</p>

<u>Geplante Maßnahmen</u>	<u>Durchgeführte Maßnahmen</u>
<p>Phase II;            - Bau der sekundären und tertiären Verteilerleitungen und zugehöriger Anschlüsse an die Hauptverteilerleitung; Anschlüsse auf Haushaltsebene (Detailplanung erfolgt, Baubeginn im März 2016; Finanzierung vollständig aus aktueller Zusage).</p> <p><u>Aufbau Abwasserentsorgungssystem</u></p> <p>Phase I:            a. Bau von Abwassersammelbehältern mit Kapazitäten zwischen 2m<sup>3</sup> und 8m<sup>3</sup> samt Anschlussleitungen an die Haushalte (bereits im Bau; Teilfinanzierung aus vorheriger Zusage);            b. Installation von Latrinen auf Haushaltsebene (bereits im Bau; Teilfinanzierung aus vorheriger Zusage).</p> <p>Phase II:            - Bau der Hauptsammelleitung zwischen Sammelbehältern und zentraler Kläranlage (Detailplanung in Endabstimmung mit WAJ, Baubeginn im April 2016; Finanzierung vollständig aus aktueller Zusage)</p> <p><u>Zeitraum</u></p> <p>Die Projektlaufzeit beträgt 24 Monate (Beginn Dezember 2015) mit Fertigstellung des Wasserversorgungssystems im Dezember 2016 und der Abwasserentsorgung im Oktober 2017 (24 Monate)</p>	<p>Maßnahmen umgesetzt</p> <p>Maßnahme Phase I umgesetzt</p> <p>Phase II nicht umgesetzt, erst in Folgephase</p>
<p>BMZ-Nr. 2017.6825.8; FZ: <b>9,96 Mio. EUR</b>;            UNICEF Referenz: SM 170613</p>	
<p><u>Wasserversorgung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 248 km direkte Versorgungsleitungen (Tertiärnetz) und Hausanschlussleitungen;</li> <li>- Sechs Druckerhöhungsanlagen im Trinkwassernetz;</li> </ul>	<p>Maßnahmen umgesetzt            299 km Wasserleitungen</p>

<u>Geplante Maßnahmen</u>	<u>Durchgeführte Maßnahmen</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mess- und Steuerungssystem (Einrichtungen zur Durchflussmessung, Kontroll- und Steuerungssystem - SCADA-System, inklusive bauliche Maßnahmen für den Kontrollraum);</li> <li>- Ergänzende kleinteiligere Maßnahmen.</li> </ul> <p><u>Abwasserentsorgung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwei größere Pumpstationen samt Anschlüssen an die bestehende Kläranlage</li> <li>- Errichtung des Kanalnetzes über 55 km (von Kanälen mit geringen Durchmessern bis hin zu Hauptsammlern);</li> <li>- Mess- und Steuerungssystem (Kontroll- und Steuerungssystem - SCADA-System, inklusive bauliche Maßnahmen für den Kontrollraum);</li> <li>- Ergänzende kleinteiligere Maßnahmen.</li> </ul> <p><u>Zeitraum</u></p> <p>01.08.2017 - 30.07.2018</p>	<p>Maßnahmen umgesetzt, 166 km Abwasserleitungen</p>



## Anlage 4: Empfehlungen für den Betrieb

Im Abschlusskontrollbericht vom 15.05.2020 wurde folgende Empfehlungen festgehalten:

*Angesichts des sinkenden Wasserspiegels ist zu erwarten, dass der Ertrag der Brunnen weiter zurückgehen wird. Die Bohrung neuer Brunnen kann dem nur begrenzt entgegenwirken. Eine langfristige Lösung könnte ein Anschluss an das Aqeb-Brunnenfeld sein. Eine Hauptleitung führt bereits am Camp vorbei und versorgt die nahegelegenen Städte Mafraq und Irbid. Dies wird allerdings vom Wasserministerium derzeit strikt abgelehnt, da es den Status der „Permanenz“ des Camps weiter untermauern würde.*

*Aus technischer Sicht sind darüber hinaus folgende Lernerfahrungen festzuhalten und an UNICEF kommuniziert worden:*

- *Für das Lager sollte ein "Masterplan" konzipiert werden, der vorhandene Ressourcen und Personalkapazitäten im Lager bewertet und Optimierungspotenziale für die gesamte Infrastruktur (Wasser, Abwasser, Entwässerung, Straßen, Strom, Feststoffabfälle) identifiziert.*
- *Während der Abschlusskontrolle wurden Schwächen beim Netzbetreiber GAMA bzgl. des Verständnisses des elektronischen Steuerungssystems SCADA Systems festgestellt. Daher sollte ein Auffrischungstraining angeboten werden, welches insbesondere die Ableitung von Handlungsanweisungen aus der Datensammlung und -analyse thematisiert.*

Wie in der EPE beschrieben stellen die abnehmenden Produktionskapazitäten der Brunnen ein Problem für die dauerhafte und nachhaltige Wasserversorgung dar. UNICEF hat darauf reagiert in dem das Camp über eine externe Versorgungsleitung mit der Stadt Za'atari verbunden wurde. Über diese können Spitzenverbräuche adressiert werden. Die in der AK beschriebene Lösung wird nach wie vor von der jordanischen Regierung abgelehnt aus o.g. Gründen abgelehnt.

Ein „Masterplan“, der vorhandene Ressourcen und Personalkapazitäten im Lager bewertet und Optimierungspotenziale für die gesamte Infrastruktur (Wasser, Abwasser, Entwässerung, Straßen, Strom, Feststoffabfälle) identifiziert, liegt nicht vor. Vor dem Hintergrund einer nachhaltigen und auf Dauer gesicherten Finanzierung des Camps ist die Identifizierung von Optimierungspotentialen nach wie vor von Relevanz.

Laut UNICEF wurden Auffrischungstrainings für den Betrieb und die Nutzung des SCADA Systems durchgeführt. Während der EPE gab es keine Hinweise auf Probleme in Betrieb und Nutzung des Systems.

## Anlage 5: Evaluierungsfragen entlang der OECD-DAC-Kriterien/ Ex-post Evaluierungsmatrix

### Relevanz

Evaluierungsfrage	Konkretisierung der Frage für vorliegendes Vorhaben	Datenquelle (oder Begründung falls Frage nicht relevant/anwendbar)	Note	Gewichtung (- / o / +)	Begründung für Gewichtung
<b>Bewertungsdimension: Ausrichtung an Politiken und Prioritäten</b>			2	o	
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?	War Verbesserung der Wasser und Abwassersituation im Lager eine Priorität der jordanischen Regierung, des BMZ, UNICEF (und anderen UN Akteuren), der Campbewohnerinnen und der lokalen Bevölkerung?	Analyse Flüchtlingssituation, Jordanische Strategie im Umgang mit Flüchtlingen/Camps, BMZ Länderstrategie / Strategie der Syrienkrise, Analyse UNICEF Strategie m Land (und der anderer UN Akteure)			
Berücksichtigen die Ziele der Maßnahme die relevanten politischen und institutionellen Rahmenbedingungen (z.B. Gesetzgebung, Verwaltungskapazitäten, tatsächliche Machtverhältnisse (auch bzgl. Ethnizität, Gender, etc.)?	Unterlag die Verbesserung der Wasserver- Abwasserentsorgung gesetzlichen Erfordernissen oder einer politischen Strategie in Bezug auf die Beherbergung von geflüchteten und/oder Umwelterfordernisse?  Inwieweit hat UNICEF die jordanischen Wasserbedingungen bei Design und Bau der Anlage berücksichtigt	Jordanische Regierung (MoPIC), UNICEF, UNHCR, Strategiepapiere (wie JRP)			
<b>Bewertungsdimension: Ausrichtung an Bedürfnisse und Kapazitäten der Beteiligten und Betroffenen</b>			2	o	
Sind die Ziele der Maßnahme auf die entwicklungspolitischen Bedürfnisse und Kapazitäten der	Welche Bedeutung hat die Wasserver- und Abwasserentsorgung für die Bewohner im Lager im vgl. zu	Interviews UNICEF, UNHCR, Zielgruppe, Host Community, Implementierungsconsultant			

<p>Zielgruppe ausgerichtet? Wurde das Kernproblem korrekt identifiziert?</p>	<p>anderen Grundbedürfnissen zum Zeitpunkt der Prüfung und heute</p> <p>Gab es ein Wartungskonzept, welches die Zielgruppen angemessen auf die selbstverantwortliche Übernahme der Wartungsarbeiten vorbereitete?</p> <p>Ist die Zielgruppe and Wartung und Betrieb der Anlagen beteiligt? Wenn ja, wurden Sie angemessen geschult und entsprechend in der Lage Wartungen durchzuführen?</p>	
<p>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?</p>	<p>Haben alle Personen einen gleich guten Zugang zu den Services?</p> <p>Wurden bei der Planung von Wasserentnahmestellen/Sanitäreanlagen auf die Bedürfnisse v. Frauen, Menschen mit Behinderungen, Kindern etc. angepasst?</p> <p>Sind benachteiligte und vulnerable Gruppen bei der Konzipierung hinzugezogen worden?</p> <p>Wurden bei der Konzeption Nutzerkomitees mit Bedacht?</p> <p>Sind auch benachteiligte Gruppen und Nutzerkomitees organisiert?</p> <p>Was waren die Gründe für die Auswahl dieses Camps?</p> <p>Inwiefern wurden bestehende Konfliktlinien bei der Selektion der</p>	<p>Interviews UNICEF, UNHCR, Zielgruppe, Host Community, Implementierungsconsultant</p>

	Zielgruppen ausreichend berücksichtigt, um weitere Konflikttreiber zu vermeiden			
Hätte die Maßnahme (aus ex-post Sicht) durch eine andere Ausgestaltung der Konzeption weitere nennenswerte Genderwirkungspotenziale gehabt? (FZ E spezifische Frage)	/			
<b>Bewertungsdimension: Angemessenheit der Konzeption</b>			2	o
War die Konzeption der Maßnahme angemessen und realistisch (technisch, organisatorisch und finanziell) und grundsätzlich geeignet zur Lösung des Kernproblems beizutragen?	<p>Für wie viele Begünstigte wurde die Anlage konzipiert?</p> <p>Welche Grundannahmen wurden bzgl. der Entwicklung der Begünstigtenzahl getroffen?</p> <p>Inwieweit wurde die Verfügbarkeit von Wasser für die CampbewohnerInnen und die umliegenden Gemeinden berücksichtigt?</p> <p>Erhält die Zielgruppe gleichmäßig und ausreichend Zugang zu Wasser- und Entsorgung?</p>	Interviews UNICEF, UNHCR, Zielgruppe, Host Community, Implementierungsconsultant, jordanische Regierung		
Ist die Konzeption der Maßnahme hinreichend präzise und plausibel (Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit des Zielsystems sowie der dahinterliegenden Wirkungsannahmen)?	/			

<p>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. (FZ E spezifische Frage)</p>	<p>Siehe Bericht</p>				
<p>Inwieweit ist die Konzeption der Maßnahme auf einen ganzheitlichen Ansatz nachhaltiger Entwicklung (Zusammenspiel der sozialen, ökologischen und ökonomischen Dimensionen der Nachhaltigkeit) hin angelegt?</p>	<p>Wie fügt sich die Maßnahme in andere im Camp umgesetzte Maßnahmen ein?</p> <p>Inwieweit fügt sich die Maßnahme in einen größeren strategischen Ansatz ein?</p> <p>Inwieweit waren die Maßnahmen zur Wartung, und den Betrieb berücksichtigt?</p>	<p>Interviews UNICEF, UNHCR, Zielgruppe, Host Community, Implementierungsconsultant</p>			
<p>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)</p>	<p>n.a.</p>				
<p><b>Bewertungsdimension: Reaktion auf Veränderungen / Anpassungsfähigkeit</b></p>			<p>2</p>	<p>o</p>	

Wurde die Maßnahme im Verlauf ihrer Umsetzung auf Grund von veränderten Rahmenbedingungen (Risiken und Potentiale) angepasst?	Wurde das Konzept/Design während der Projektumsetzung (tiefgreifend) angepasst? Über die Phasen hinweg?	
---	---	--

## Kohärenz

Evaluierungsfrage	Konkretisierung der Frage für vorliegendes Vorhaben	Datenquelle (oder Begründung falls Frage nicht relevant/anwendbar)	Note	Gewichtung (- / 0 / +)	Begründung für Gewichtung
Bewertungsdimension: Interne Kohärenz (Arbeitsteilung und Synergien der deutschen EZ):			2	0	
Inwiefern ist die Maßnahme innerhalb der deutschen EZ komplementär und arbeitsteilig konzipiert (z.B. Einbindung in EZ-Programm, Länder-/Sektorstrategie)?	Inwiefern war das Vorhaben komplementär zu anderen EZ Interventionen der Bundesregierung im Rahmen der Sonderinitiative Flucht, Übergangshilfe und der bilateralen Zusammenarbeit?	Analyse Strategiedokumente, Berichte			
Greifen die Instrumente der deutschen EZ im Rahmen der Maßnahme konzeptionell sinnvoll ineinander und werden Synergien genutzt?	s.o. Sind Komplementaritäten zu Vorhaben der TZ und anderen FZ Vorhaben bekannt?	UNHCR, UNICEF, SDGs			
Ist die Maßnahme konsistent mit internationalen Normen und Standards, zu denen sich die deutsche EZ bekennt (z.B. Menschenrechte, Pariser Klimaabkommen etc.)?	Inwieweit trägt das Vorhaben zur Erfüllung von Maßnahme internationalen Normen und Standards im Hinblick auf Flüchtlinge bei, wie z.B. SDGs				

<p>Bewertungsdimension: Externe Kohärenz (Komplementarität und Koordinationsleistung im zum Zusammenspiel mit Akteuren außerhalb der dt. EZ):</p>			2	o	
<p>Inwieweit ergänzt und unterstützt die Maßnahme die Eigenanstrengungen des Partners (Subsidiaritätsprinzip)?</p>	<p>Was für eine Rolle spielte das Vorhaben bei Bemühungen der jordanischen Regierung und UNICEFs zur Sicherstellung der Grundbedürfnisse von Flüchtlingen.</p> <p>Wirkt die Maßnahme komplementär zu anderen im Camp umgesetzten Vorhaben?</p>	<p>MoPIC UNICEF UNHCR LB</p>			
<p>Ist die Konzeption der Maßnahme sowie ihre Umsetzung mit den Aktivitäten anderer Geber abgestimmt?</p>	<p>Wie ergänzte sich das Vorhaben mit den Maßnahmen anderer EZ-Akteure, Geber, NROs und UNs (sowie innerhalb v. UNICEF)? Erfolgte eine Abstimmung unter den beteiligten Gebern und NROs und UNs?</p> <p>Beides sowohl innerhalb des Landes, der Region und des Camps?</p>	<p>UNICEF UNHCR PM Cluster (falls vorhanden)</p>			
<p>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?</p>	<p>Gibt es einen Bezug auf bestehende Wasserver- Abwasserentsorgungsstrukturen der jordanischen Regierung? Oder handelt es sich um ein autarkes System?</p>	<p>Jordan Reg. Wasser/Abwasserversorger UNICEF UNHCR Designbüro/Bauträger</p>			

<p>Werden gemeinsame Systeme (von Partnern/anderen Gebern/internationalen Organisationen) für Monitoring/Evaluierung, Lernen und die Rechenschaftslegung genutzt?</p>	<p>Wie ist die Kooperation und Koordination zwischen UNICEF, UNHCR, anderen UNs und NGOs sowie der jordanischen Reg. gestaltet?</p> <p>Gibt es ein gemeinsames Monitoring und Zielsystem auf das man sich verständigt hat z.B. MEAL, Beschwerdemanagement, O&amp;M</p>	<p>UNICEF UNHCR</p>
---	--	-------------------------

## Effektivität

Evaluierungsfrage	Konkretisierung der Frage für vorliegenden Vorhaben	Datenquelle (oder Begründung falls Frage nicht relevant/anwendbar)	Note	Gewichtung (- / o / +)	Begründung für Gewichtung
<p>Bewertungsdimension: Erreichung der (intendierten) Ziele</p>			2	o	
<p>Wurden die (ggf. angepassten) Ziele der Maßnahme erreicht (inkl. PU-Maßnahmen)? Indikatoren-Tabelle: Vergleich Ist/Ziel</p>	--				
<p>Bewertungsdimension: Beitrag zur Erreichung der Ziele:</p>			3	o	
<p>Inwieweit wurden die Outputs der Maßnahme wie geplant (bzw. wie an neue Entwicklungen angepasst) erbracht? (Lern-/Hilfsfrage)</p>	/	UNICEF, Berichterstattung			



<p>Werden die erbrachten Outputs und geschaffenen Kapazitäten genutzt?</p>	<p>Für welche Kapazität ist die Anlage ausgelegt? Wie hoch ist der Wasserverbrauch und die Entsorgung?</p> <p>Inwieweit hat sich die Anzahl der CampbewohnerInnen verändert?</p> <p>Wie hat sich der Wasserverbrauch und Entsorgung der CampbewohnerInnen im Vergleich zur Aufnehmenden Gemeinde entwickelt?</p>	<p>Interviews Jordan Reg., Wasser/Abwasserversorger, UNICEF, UNHCR Designbüro/Bauträger</p>
<p>Inwieweit ist der gleiche Zugang zu erbrachten Outputs und geschaffenen Kapazitäten (z.B. diskriminierungsfrei, physisch erreichbar, finanziell erschwinglich, qualitativ, sozial und kulturell annehmbar) gewährleistet?</p>	<p>s.o. Relevanz Welche Maßnahmen wurden getroffen, um einen den gleichen Zugang zu Wasserver- und Entsorgung aller zu gewährleisten?</p> <p>Waren diese erfolgreich?</p>	<p>Interviews UNICEF, UNHCR, Zielgruppe</p>
<p>Inwieweit hat die Maßnahme zur Erreichung der Ziele beigetragen?</p>	<p>Wie hat sich die Versorgungssituation im vgl. verändert?</p>	<p>Interviews UNICEF, UNHCR, Zielgruppe</p>
<p>Inwieweit hat die Maßnahme zur Erreichung der Ziele auf Ebene der intendierten Begünstigten beigetragen?</p>	<p>Ist regelmäßig in ausreichenden Mengen und Qualität Wasser verfügbar?</p> <p>Wird Abwasser sauber und verlässlich entsorgt</p>	<p>Interviews UNICEF, UNHCR, Zielgruppe</p>
<p>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?</p>	<p>Kindern, Frauen sowie ethnisch-religiösen Minderheiten</p>	<p>Interviews UNICEF, UNHCR, Zielgruppe</p>

<p>Gab es Maßnahmen, die Genderwirkungspotenziale gezielt adressiert haben (z.B. durch Beteiligung von Frauen in Projektgremien, Wasserkomitees, Einsatz von Sozialarbeiterinnen für Frauen, etc.)? (FZ E spezifische Frage)</p>	<p>/</p>				
<p>Welche projektinternen Faktoren (technisch, organisatorisch oder finanziell) waren ausschlaggebend für die Erreichung bzw. Nicht-Erreichung der intendierten Ziele der Maßnahme? (<i>Lern-/Hilfsfrage</i>)</p>	<p>Inwieweit hat die Steuerungsstruktur des Vorhabens zur Umsetzung der Maßnahmen beigetragen?</p>	<p>Interviews UNICEF, Designbüro/Bau-träger</p>			
<p>Welche externen Faktoren waren ausschlaggebend für die Erreichung bzw. Nicht-Erreichung der intendierten Ziele der Maßnahme (auch unter Berücksichtigung der vorab antizipierten Risiken)? (<i>Lern-/Hilfsfrage</i>)</p>	<p>Wie wurde die jordanische Regierung und die lokale Bevölkerung von der Notwendigkeit der Maßnahme überzeugt?</p> <p>Welche Rolle spielten fortwährende Flüchtlingsdynamik für die Erreichung der Ziele (Über- oder Unterschätzung der Bedarfe etc.)</p>	<p>Interviews UNHCR, Zielgruppe UNICEF Designbüro/Bau-träger Jordan Reg. Wasser/Abwasserversorger Host community</p>			
<p><b>Bewertungsdimension: Qualität der Implementierung</b></p>			2	o	
<p>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?</p>	<p>Hatten die an der Umsetzung beteiligten Parteien das gleiche Zielsystem?</p> <p>Wie wurde der Projektfortschritt zwischen den Beteiligten gemonitort?</p>	<p>Interviews UNICEF, Designbüro/Bau-träger, Wasser/Abwasserversorger</p>			
<p>Wie ist die Qualität der Steuerung, Implementierung und Beteiligung</p>	<p>Wie waren die jordanischen Partner, andere im Camp und den</p>	<p>Interviews UNICEF, Designbüro/Bau-träger, Wasser/Abwasserversorger,</p>			

<p>an der Maßnahme durch die Partner/Träger zu bewerten?</p>	<p>umliegenden Gemeinden relevanten Akteure beteiligt?</p> <p>Welche Strukturen zur Koordination und Kooperation standen zur Verfügung?</p> <p>Gab es unterschiedliche Auffassungen bei der Implementierung unter den Projektbeteiligten?</p>	<p>Host community</p>				
<p>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? (FZ E spezifische Frage)</p>						
<p>Bewertungsdimension: Nicht-intendierte Wirkungen (positiv oder negativ)</p>				<p>2</p>	<p>o</p>	
<p>Sind nicht-intendierte positive/negative direkte Wirkungen (sozial, ökonomisch, ökologisch sowie ggf. bei vulnerablen Gruppen als Betroffene) feststellbar (oder absehbar)?</p>	<p>Wie wird in der Betriebsphase der Zugang zu den Leistungen aller sichergestellt?</p> <p>Wird das Abwasser entsprechend den vorherrschenden Standards gereinigt?</p> <p>Ist eine Verneigung des Grundwassers, der Böden feststellbar?</p>	<p>Interviews UNICEF, UNHCR, Jordan Reg., Wasser/Abwasserversorger Zielgruppe, Host community</p>				

	<p>Wirkt die Maßnahme Konfliktverschärfend innerhalb des Camps und zwischen Campbewohnern und der lokalen Bevölkerung?</p> <p>Haben sich Dialog und Beteiligung innerhalb des Camps und zwischen Campbewohnern und lokaler Bevölkerung verbessert?</p> <p>Haben Campbewohner nutzen von den Kapazitätsbildenden Maßnahmen?</p> <p>Gibt es Anzeichen, dass die Abwasserentsorgung sich negativ auf die Campbewohnerinnen und/oder die umliegenden Gemeinden auswirkt?</p> <p>Wirkt sich die Wasserversorgung potentiell negativ auf die zur Verfügung stehende Wassermenge in den Nachbargemeinden aus?</p> <p>Hatte die Maßnahme einen Einfluss auf die lokalen Wasserver- und Abwasserentsorgungskapazitäten</p>	
<p>Welche Potentiale/Risiken ergeben sich aus den positiven/negativen nicht-intendierten Wirkungen und wie sind diese zu bewerten?</p>	<p>s.o. diese Frage sollte in Abhängigkeit der Antworten zu den Fragen oben beantwortet werden können. Ggf. auf Basis der Antworten weitere Folgefragen formulieren.</p>	
<p>Wie hat die Maßnahme auf Potentiale/Risiken der positiven/negativen nicht-intendierten Wirkungen reagiert?</p>	<p>/</p>	

## Effizienz

Evaluierungsfrage	Konkretisierung der Frage für vorliegenden Vorhaben	Datenquelle (oder Begründung falls Frage nicht relevant/anwendbar)	Note	Gewichtung (- / 0 / +)	Begründung für Gewichtung
Bewertungsdimension: Produktionseffizienz			2	0	
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)	/				
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.	<p>Wurden kompetitive Vergabeprozesse eingesetzt?</p> <p>Wie detailliert und fundiert war der technische Planungsprozess?</p> <p>Wurden natürliche Gegebenheiten zu Nutzen gemacht (hydraulisches Profil)?</p> <p>Wurde bei der Spezifikation der Materialien die lokalen Begebenheiten beachtet (lokale Produktion, Verfügbarkeit usw.)</p> <p>Wie viel Personen werden zur Sicherstellung der Wasserver- und entsorgung beschäftigt? Wie viele Personen wurden für den Bau des Netzwerks beschäftigt?</p>	Interviews UNICEF			

<p>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.)?</p>	<p>/</p>	<p>Interviews UNICEF</p>			
<p>Wurden die Outputs rechtzeitig und im vorgesehenen Zeitraum erstellt?</p>	<p>/</p>	<p>Interviews UNICEF</p>			
<p>Waren die Koordinations- und Managementkosten angemessen? (z.B. Kostenanteil des Implementierungsconsultants)? (FZ E spezifische Frage)</p>	<p>/</p>	<p>Interviews UNICEF</p>			
<p><b>Bewertungsdimension: Allokationseffizienz</b></p>			<p>2</p>	<p>o</p>	
<p>Auf welchen anderen Wegen und zu welchen Kosten hätten die erzielten Wirkungen (Outcome/Impact) erreicht werden können? (Lern-/Hilfsfrage)</p>	<p>Wäre eine andere Partner/Trägerstruktur möglich gewesen? Z.B. NGO, Staatlich?</p> <p>Warum wurde Planung und Umsetzung nicht UNICEF intern mit eigenem Personal umgesetzt?</p> <p>Inwiefern wäre ein anderes Camp für die Intervention aus Effizienzgründen besser geeignet gewesen?</p>	<p>Interviews UNICEF</p>			
<p>Inwieweit hätten – im Vergleich zu einer alternativ konzipierten Maßnahme – die erreichten Wirkungen kostenschonender erzielt werden können?</p>	<p>Welche alternativen Konzepte zur Bereitstellung einer Wasserver- und Abwasserentsorgung wurden geprüft?</p>	<p>Interviews UNICEF, Designbüro/Bauträger</p>			

Ggf. als ergänzender Blickwinkel: Inwieweit hätten – im Vergleich zu einer alternativ konzipierten Maßnahme – mit den vorhandenen Ressourcen die positiven Wirkungen erhöht werden können?		
--	--	--

## Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen

Evaluierungsfrage	Konkretisierung der Frage für vorliegenden Vorhaben	Datenquelle (oder Begründung falls Frage nicht relevant/anwendbar)	Note	Gewichtung (- / 0 / +)	Begründung für Gewichtung
<b>Bewertungsdimension: Übergeordnete (intendierte) entwicklungspolitische Veränderungen</b>			3	0	
Sind übergeordnete entwicklungspolitische Veränderungen, zu denen die Maßnahme beitragen sollte, feststellbar? (bzw. wenn absehbar, dann möglichst zeitlich spezifizieren)	SDGs	Jordanian Response Plan Interviews UNICEF, UNHCR, Jordan Reg, Wasser/Abwasserversorger, Zielgruppe, Host community			
Sind übergeordnete entwicklungspolitische Veränderungen (sozial, ökonomisch, ökologisch und deren Wechselwirkungen) auf Ebene der intendierten Begünstigten feststellbar? (bzw. wenn absehbar, dann möglichst zeitlich spezifizieren)	Gab bzw. gibt es bestehende Konflikte um die Ressource Wasser zwischen Camp-Bewohnern und der aufnehmenden Gemeinde?  Sind Spannungen, die es evtl vor der Projektumsetzung gab abgebaut worden?	Interviews UNICEF, UNHCR Wasser/Abwasserversorger Zielgruppe Host community			
Inwieweit sind übergeordnete entwicklungspolitische Veränderungen auf der Ebene besonders benachteiligter bzw. vulnerabler Teile der Zielgruppe, zu denen die	Gibt es Gebiete im Camp die eine verminderte Wasser-und Abwasser Infrakstruktur haben? Wenn ja, wie ist deren Gesundheitliche Lage?				

<p>Maßnahme beitragen sollte, feststellbar (bzw. wenn absehbar, dann möglichst zeitlich spezifizieren)</p>	<p>Gibt es noch Frauen (andere Campbewohner) die 2012 bereits in Za'atari gelebt haben? Wie erleben sie die Veränderung der Wasser- und Abwasserinfrastruktur. Ist deren Stressniveau gesunken?</p>					
<p>Bewertungsdimension: Beitrag zu übergeordneten (intendierten) entwicklungspolitischen Veränderungen</p>				2	o	
<p>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?</p>						
<p>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)</p>	<p>Wird die Zielgruppe adäquat mit qualitativ hochwertigen Wasser versorgt?</p> <p>Wie hat sich die Prävalenz von z.B. Durchfallerkrankungen entwickelt?</p> <p>Gibt es Anzeichen, dass die Abwasserentsorgung sich negativ auf die Campbewohnerinnen und/oder die umliegenden Gemeinden auswirkt?</p> <p>Wirkt sich die Wasserversorgung potentiell negativ auf die zur Verfügung stehende Wassermenge in den Nachbargemeinden aus?</p>					
<p>Hat die Maßnahme zur Erreichung ihrer (ggf. angepassten)</p>						



<p>entwicklungspolitischen Ziele auf Ebene der intendierten Begünstigten beigetragen?</p>		
<p>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?</p>		
<p>Welche projektinternen Faktoren (technisch, organisatorisch oder finanziell) waren ausschlaggebend für die Erreichung bzw. Nicht-Erreichung der intendierten entwicklungspolitischen Ziele der Maßnahme? (<i>Lern-/Hilfsfrage</i>)</p>		
<p>Welche externen Faktoren waren ausschlaggebend für die Erreichung bzw. Nicht-Erreichung der intendierten entwicklungspolitischen Ziele der Maßnahme? (<i>Lern-/Hilfsfrage</i>)</p>	<p>Welche Auswirkung hatte die COVID-19 Pandemie auf die Ver- und Entsorgung auf Trinkwasser</p> <p>Gab es eine auffällige Veränderung von Durchfallerkrankungen im Zuge der COVID Krise? Z.B. starker Abgang von Durchfallerkrankungen aufgrund social Distancing, welches nicht im Zusammenhang steht mit der Wasserver- und Entsorgung</p>	
<p>Entfaltet das Vorhaben Breitenwirksamkeit?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inwieweit hat die Maßnahme zu strukturellen</li> </ul>	<p>Inwiefern wurde der gleiche Ansatz stets durchgängig in allen Phasen implementiert?</p>	

<p>oder institutionellen Veränderungen geführt (z.B. bei Organisationen, Systemen und Regelwerken)? (Strukturbildung)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- War die Maßnahme modellhaft und/oder breitenwirksam und ist es replizierbar? (Modellcharakter)</li> </ul>					
<p>Wie wäre die Entwicklung ohne die Maßnahme verlaufen? (Lern- und Hilfsfrage)</p>	<p>Gibt es zum Zeitpunkt der Projektplanung Projektionen, was die Konsequenzen einer nicht- Umsetzung gewesen wären?</p>				
<p>Bewertungsdimension: Beitrag zu übergeordneten (nicht-intendierten) entwicklungspolitischen Veränderungen</p>			2	o	
<p>Inwieweit sind übergeordnete nicht-intendierte entwicklungspolitische Veränderungen (auch unter Berücksichtigung der politischen Stabilität) feststellbar (bzw. wenn absehbar, dann möglichst zeitlich spezifizieren)?</p>	/				
<p>Hat die Maßnahme feststellbar bzw. absehbar zu nicht-intendierten (positiven und/oder negativen) übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen beigetragen?</p>	/				
<p>Hat die Maßnahme feststellbar (bzw. absehbar) zu nicht-intendierten (positiven oder negativen) übergeordneten entwicklungspolitischen</p>	/				

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.)?		
--	--	--

## Nachhaltigkeit

Evaluierungsfrage	Konkretisierung der Frage für vorliegendes Vorhaben	Datenquelle (oder Begründung falls Frage nicht relevant/anwendbar)	Note	Gewichtung (- / o / +)	Begründung für Gewichtung
<b>Bewertungsdimension: Kapazitäten der Beteiligten und Betroffenen</b>			3	o	
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?	Gibt es ein Betriebskonzept für die Anlage?  Wer trägt Kosten für O&M  Was ist die Perspektive für Zaatari?  Was ist der derzeitige Wartungszustand? Gibt es einen Backlog? Wie lange dauert es bis Reparaturen vorgenommen werden?  Sind auch benachteiligte Gruppen und Nutzerkomitees organisiert?	Interviews UNICEF, UNHCR, Jordan Reg., Wasser/Abwasserversorger			
Inwieweit weisen Zielgruppe, Träger und Partner eine Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegenüber zukünftigen Risiken auf, die die	s.o.  Wie sicher ist die UN als Träger verankert?	Interviews UNICEF, UNHCR, Jordan Reg., Wasser/Abwasserversorger, Zielgruppe, Host community			

<p>Wirkungen der Maßnahme gefährden könnten?</p>	<p>Wie ist der Status der syrischen Flüchtlinge gesichert?</p> <p>Wie anfällig ist das System bei Wasserknappheit?</p> <p>Verfügt die Zielgruppe über Fertigkeiten und Fähigkeiten zur Aufrechterhaltung der Versorgung bei ausbleibender Finanzierung?</p>				
<p>Bewertungsdimension: Beitrag zur Unterstützung nachhaltiger Kapazitäten:</p>			3	o	
<p>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?</p>	<p>s.o.</p> <p>Wäre der jordanische Staat bereit, O&amp;M des Systems zu finanzieren und personell zu unterstützen?</p> <p>Inwieweit wurde eine Exit-Strategie mitgedacht?</p>	<p>Interviews UNICEF, UNHCR, Jordan Reg., Wasser/Abwasserversorger, Zielgruppe, Host community</p>			
<p>Hat die Maßnahme zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit (Resilienz) der Zielgruppe, Träger und Partner, gegenüber Risiken, die die Wirkungen der Maßnahme gefährden könnten, beigetragen?</p>	<p>Welche Trainings, Sensibilisierungsmaßnahmen wurden umgesetzt?</p> <p>Mit welchen Aktivitäten wurde das Ownership erhöht?</p>	<p>Interviews UNICEF, UNHCR, Jordan Reg., Wasser/Abwasserversorger, Zielgruppe, Host community</p>			
<p>Hat die Maßnahme zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit (Resilienz) besonders benachteiligter Gruppen, gegenüber Risiken, die die Wirkungen der Maßnahme gefährden könnten, beigetragen?</p>	<p>s.o.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- einbezogen</li> <li>- im Design berücksichtigt</li> <li>- geschult</li> </ul>	<p>Interviews UNICEF, UNHCR, Jordan Reg., Wasser/Abwasserversorger, Zielgruppe, Host community</p>			

<p>Bewertungsdimension: Dauerhaftigkeit von Wirkungen über die Zeit</p>			3	o	
<p>Wie stabil ist der Kontext der Maßnahme) (z.B. soziale Gerechtigkeit, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, politische Stabilität, ökologisches Gleichgewicht) (Lern-/Hilfsfrage)</p>	<p>s.o. Status der Flüchtlinge? Status des Camps?</p>	<p>Interviews UNICEF, UNHCR, Jordan Reg., Wasser/Abwasserversorger, Zielgruppe, Host community</p>			
<p>Inwieweit wird die Dauerhaftigkeit der positiven Wirkungen der Maßnahme durch den Kontext beeinflusst? (Lern-/Hilfsfrage)</p>	<p>s.o. Status der Flüchtlinge? Status des Camps?</p>	<p>Interviews UNICEF, UNHCR, Jordan Reg., Wasser/Abwasserversorger, Zielgruppe, Host community</p>			
<p>Inwieweit sind die positiven und ggf. negativen Wirkungen der Maßnahme als dauerhaft einzuschätzen?</p>	<p>s.o. Status der Flüchtlinge? Status des Camps? Nutzung außerhalb des Fluchtkontexts möglich?</p>	<p>Interviews UNICEF, UNHCR, Jordan Reg., Wasser/Abwasserversorger, Zielgruppe, Host community</p>			