JenaWasser
Zweckverband der Abwasserentsorgung und Wasserversorgung
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Rudolstädter Straße 39
07745 Jena

Abwasserbeseitigungskonzept

nach § 48 Thüringer Wassergesetz für den Zeitraum

2021 bis 2030

Jena, den 17.06.2021

Vorwort

„Wasser ist ein lebensnotwendiges, knappes Gut. Da es nicht unbeschränkt zur Verfügung steht, ist es geboten, die Gewässer nach Maßgabe gesetzlicher Vorgaben zu bewirtschaften. In diesem Sinne ist Wasserwirtschaft die zielbewusste Ordnung aller menschlichen Einwirkungen auf das oberirdische und unterirdische Wasser oder auch die haushälterische Bewirtschaftung des in der Natur vorhandenen Wassers nach Menge und Güte."

[WHG, Kurzkommentar, Dr. iur. Konrad Berendes, Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2018]

Die Sicherstellung der ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung und -behandlung nach dem Stand der Technik hat dabei höchste Priorität vor allem für den Gesundheits-, Umwelt- und Gewässerschutz.

Das Abwasserbeseitigungskonzept stellt ein für uns wichtiges strategisches Instrument bezüglich dieser Zielstellung dar. Inhaltlicher Schwerpunkt ist nach wie vor die konzeptionelle Darstellung der abwassertechnischen Erschließungsmaßnahmen der noch nicht an die öffentliche Kanalisation und Kläranlagen angeschlossenen Stadtteile, Gemeinden, Ortsteile und Straßen.

Der einwohnerbezogene Anschlussgrad an öffentliche Kläranlagen beträgt mittlerweile 95,8%, im Endausbau wird ein Anschlussgrad von 98,7 % erreicht. Insgesamt werden noch 42 abwassertechnische Erschließungsmaßnahmen im Verbandsgebiet geplant, davon sollen 39 Maßnahmen bis zum Jahr 2030 erfolgen.

Das vorliegendes Abwasserbeseitigungskonzept baut auf der vorhergehenden 2. Fortschreibung 2014 auf. Im Rahmen der hier erstellten 3. Fortschreibung werden inhaltlich ausschließlich Neuerungen, Änderungen und Ergänzungen dargestellt bzw. erläutert.

Vor dem Hintergrund der abwasserseitig noch zu erschließenden Gebiete, vor allem im ländlichen Raum, und der vorausschauenden Sanierungsplanung in Verbindung mit den gesetzlichen Anforderungen und der stetig steigenden Baupreisentwicklung bleibt die öffentliche Abwasserbeseitigung eine millionenschwere Aufgabe für JenaWasser, aber…

„Es wird nichts getan, was nicht vorher gedacht wurde…"

[Zitat Ortega Igazett]

Jürgen Hofmann
Verbandsvorsitzender

Inhaltsverzeichnis

Teil A **Gesamtkonzept**

Teil B **Einzelkonzepte**

Teil C **Anhang** **Stellungnahmen der beteiligten Behörden**

Teil D **Lagepläne** **vorhandene / geplante abwasserseitige Erschließung**

Teil E **Lagepläne** **Bemessungsflächen Niederschlagswasser**

Teil A

Gesamtkonzept

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassender Erläuterungsbericht ... 7

1.1. Vorbemerkungen ... 7

1.2. Rechtliche Rahmenbedingungen ... 7

1.3. Ausgangssituation und Vorgaben ... 7

1.4. Aufgabenträger und Verbandsgebiet ... 9

1.5. Grundsätze zur Aufstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten (ABK) im Freistaat Thüringen ... 12

1.6. Berücksichtigung der Belange des Gewässerschutzes ... 12

1.7. Sanierungsanordnungen ... 14

1.8. Berücksichtigung sonstiger Planungsvorhaben ... 14

1.9. Einhaltung des Erforderlichkeitsgrundsatzes in Bezug auf die eingesetzten Mittel (Kostenbegrenzung) ... 15

2. Stand der Abwasserentsorgung ... 15

2.1. Rückblick auf das ABK 2014 – Stand der Realisierung zum 31.12.2020 ... 15

2.2. Abwasserbehandlung in Zentralkläranlagen ... 18

2.2.1. Überblick ... 18

2.2.2. Energieeffizienz der Zentralkläranlagen des Zweckverbandes JenaWasser ... 19

2.2.3. Klärschlammaufkommen und -verwertung ... 19

2.3. Abwasserableitung in der öffentlichen Kanalisation ... 20

2.3.1. Zustand und Alter ... 20

2.3.2. Teilortskanalisationen ... 20

2.3.3. Pumpwerke ... 21

2.3.4. Sonderbauwerke/Regenwasserbehandlungsanlagen ... 21

3. Gewerbliche Indirekteinleitungen ... 21

4. Grundsätze an die Gestaltung des Endausbauzustandes der öffentlichen Entwässerungseinrichtung ... 21

4.1. Festlegung einer sachgerecht priorisierten Rang- und Reihenfolge von Erschließungsmaßnahmen ... 21

4.2. Berücksichtigung der Belange des Trinkwasserschutzes ... 22

4.3. Berücksichtigung der Belange des Gewässerschutzes ... 24

4.4. Investitionsaufwand bisheriger und zukünftiger Abwasseranschlussmaßnahmen ... 27

4.5. Demografische Faktoren ... 27

4.6. Ergebnisse des „Demographiechecks“ ... 28

5. Entwicklung bis Endausbauzustand der öffentlichen Entwässerungseinrichtung ... 29

5.1. Zeitliche Einordnung des Investitionsvolumens in die Finanzplanung des Zweckverbandes JenaWasser ... 29

5.2. Darstellung des Endausbauzustandes ... 30

5.3. Entwicklung Kläranlagen ... 31

6. Dezentrale Abwasserbeseitigung im Verbandsgebiet aus Grundstückskläranlagen und abflusslosen Sammelgruben 31
7. Abweichung zum ABK 2010 32
8. Befreiung von der Abwasserbeseitigungspflicht 35
8.1. Grundsätze und Voraussetzungen 35
8.2. Siedlungsgebiete, die nicht mit einer zentralen Abwasserbehandlungsanlage ausgestattet werden sollen 36
8.2.1. Siedlungsgebiete mit vorhandener Kanalisation 36
8.2.2. Siedlungsgebiete ohne Kanalisation 36

9. Niederschlagswasser 37
9.1. Grundsätzliches 37
9.2. Umfang der Abwasserbeseitigungspflicht für Niederschlagswasser 37

Anlagen zum Abwasserbeseitigungskonzept 44
Anlage 1a Aktueller Stand der Abwasserentsorgung und Anschlussgradentwicklung 45
Anlage 2a Investitionen des kommunalen Aufgabenträgers bis 2030 …….. 49
Anlage 2b Sanierung von privaten abflusslosen Gruben und dauerhaften Kleinkläranlagen 51
Anlage 3 Investitionskosten bisheriger und zukünftiger Abwassermaßnahmen im Verbands- bzw. Entsorgungsgebiet 54
Anlage 4 Planzeichen 56

1. Zusammenfassender Erläuterungsbericht

1.1. Vorbemerkungen

Vorliegendes Abwasserbeseitigungskonzept baut auf der vorhergehenden 2. Fortschreibung 2014 auf. Im Rahmen der 3. Fortschreibung 2020/2021 werden inhaltlich ausschließlich Neuerungen, Änderungen und Ergänzungen dargestellt bzw. erläutert.

Der Entwurf des Abwasserbeseitigungskonzeptes (Einzelkonzepte und Detailkarten) wurde gemäß § 48 ThürWG veröffentlicht. Er stand im Zeitraum vom 03.03.2021 bis 15.04.2021 zur Einsichtnahme auf der Internetseite des Verbandes unter www.jenawasser.de zur Verfügung. Über die Veröffentlichung wurde im Amtsblatt des Zweckverbandes JenaWasser informiert.

1.2. Rechtliche Rahmenbedingungen

Neben den gesetzlichen Vorgaben des **Wasserhaushaltsgesetzes (WHG),** der **Abwasserverordnung,** der **Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL),** den **Regelwerken von Fachverbänden (DWA und DIN)** und der geltenden **Entwässerungsatzung** des Zweckverbandes regelt das **Thüringer Wassergesetz (ThürWG)** die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung auf Landesebene.

Neue rechtliche Anforderungen des Thüringer Wassergesetzes (ThürWG)

Der Thüringer Landtag hat am 28.05.2019 das Thüringer Gesetz zur Neuordnung des Wasserwirtschaftsrechts mit dem neuen Thüringer Wassergesetz beschlossen.

Im Rahmen der Gesetzesnovelle haben nach Abstimmung mit seinem Präsidium der Gemeinde- und Städtebund Thüringen sowie das Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN) den so genannten **Abwasserpakt** geschlossen. Der Abwasserpakt beschreibt nach einer Analyse der Ausgangssituation die Zielsetzungen im Rahmen der Gesetzgebung, der künftigen Fördermittelbereitstellung und -ausreichung, der Anschlussgradentwicklung bis 2030, der Anpassungen von Erlassen an die Rechtslage sowie der Einrichtung eines gemeinsamen Expertengremiums. In Umsetzung des Abwasserpakts müssen die Planungen darauf ausgelegt werden, die geltenden rechtlichen Anforderungen zu erfüllen. Im Ergebnis soll bis 2030 landesweit ein Anschlussgrad an kommunale Kläranlagen von deutlich über 90 % erreicht werden.

Zur Konkretisierung des neuen Thüringer Wassergesetzes erfolgte durch das Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN) der **Erlass „Wasserwirtschaftliche Gründe“** vom 25.10.2019 zu § 47 Abs. 3 Satz 2 und 3 ThürWG. Dieser Erlass ist durch die zuständigen Wasserbehörden im Rahmen des Vollzugs zu beachten und dient den Aufgabenträgern der kommunalen Abwasserbeseitigung zur Information.

Weiterhin sind in diesem Zusammenhang die **„Grundsätze zur Ermittlung von Siedlungsgebieten, Einwohnerzahlen im Jahr 2035 und zur Prüfung des Vorliegens wasserwirtschaftlicher Gründe nach § 47 Absatz 3 Satz 2und 3 ThürWG“** zu beachten.

1.3. Ausgangssituation und Vorgaben

Die Abwasserbeseitigungspflichtigen haben ihr ABK bis zum 30. Juni 2021 den Regelungen des § 47 Abs. 3 ThürWG anzupassen.

Neue Anforderungen und Anpassungen:

Zur Umsetzung der Rechtsvorschriften und zur Verringerung der Gewässerbelastungen sind die Abwasserbeseitigungspflichtigen gem. § 47 Abs. 3 ThürWG zukünftig grundsätzlich verpflichtet, in Siedlungsgebieten mit **mehr als 200 Einwohnern** das Abwasser durch Abwasseranlagen des Beseitigungspflichtigen zu beseitigen.

Gleiches gilt für Siedlungsgebiete mit **weniger als 200 Einwohnern**, sofern dort wasserwirtschaftliche Gründe gem. § 47 Abs. 3 Satz 2 und 3 ThürWG vorliegen.

Demografische Entwicklung

Die Durchführung des **Demografiechecks** ist im Rahmen der 3. Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte keine zwingende Anforderung mehr. Der Zweckverband JenaWasser führt diesen jedoch erneut aktualisiert fort, da die im Ergebnis vorliegende Prioritätenliste ein sinnvolles Instrument auch zur zeitlichen Einordnung von Maßnahmen darstellt. Damit wurde gleichzeitig überprüft, ob sich ggf. Schwerpunkte verlagert haben.

Die demografische Entwicklung spielt jedoch weiterhin eine wesentliche Rolle im Rahmen der Fortschreibung der ABK. Bei der Einwohnerzahl soll die demografische Entwicklung des Siedlungsgebietes, so wie sie sich vorraussichlich im Jahr 2035 darstellen wird, berücksichtigt werden. Diesbezüglich wurde seitens des Thüringer Landesamtes für Statistik (TLS) die Bevölkerungsvorausberechnung überarbeitet bzw. aktualisiert und auf deren Internetseite im Januar 2021 veröffentlicht. Die **Einwohnerzahl 2035** spielt insbesondere bei der Abgrenzung der Siedlungsgebiete größer oder kleiner 200 Einwohner im Zusammenhang mit der Prüfung des Vorliegens wasserwirtschaftlicher Gründe eine Rolle.

EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Die Anforderungen der WRRL stellen nach wie vor einen zentralen Schwerpunkt bei der Fortschreibung der ABK dar. Danach muss ein guter ökologischer und chemischer Zustand oder ein gutes ökologisches Potenzial erreicht werden. Demnach sind die erforderlichen Maßnahmen zur Umsetzung der EU Wasserrahmenrichtlinie im **3. Bewirtschaftungszeitraum 2022 – 2027** wesentlicher Inhalt der ABK-Fortschreibung.

Im 3. Bewirtschaftungszeitraum werden im Unterschied zum vorherigen Zeitraum keine konkreten Phosphorreduktionsziele bzw. konkrete Ortslagen vorgegeben, sondern nur der Oberflächenwasserkörper bzw. die konkrete Messstelle, in bzw. an dem die Maßnahmen erforderlich sind. Die erforderlichen Maßnahmen in den einzelnen Oberflächenwasserkörpern setzen sich regelmäßig aus dem weiteren **Anschluss von Einwohnerwerten** an kommunale Kläranlagenabläufen zusammen.

Fördermittelgewährung

Die Erhöhung des Anschlussgrades an kommunale Kläranlagen, vor allem durch die Ablösung vorhandener Einleitungen aus Teilortskanalisationen, stellt den Schwerpunkt der Investitionstätigkeit auch im Rahmen der Fördermittelgewährung dar. Vorrangig sind dabei insbesondere solche Maßnahmen zu realisieren, die zu deutlichen Frachtreduzierungen in den Gewässern führen, die einen guten Zustand derzeit noch nicht erreicht haben. Das Land fördert Maßnahmen der Abwasserbeseitigung der Abwasserbeseitigungspflichtigen mit den im Haushalt zur Verfügung stehenden Mitteln.

Die Errichtung vollbiologischer Kleinkläranlagen kann aufgrund der neuen gesetzlichen Vorgaben nur noch in Siedlungsgebieten mit weniger als 200 Einwohnern gefördert werden. Zudem ist die Errichtung und Förderung von Kleinkläranlagen möglich, wenn der kommunale Aufgabenträger der Abwasser-

beseitgung derzeit für das antragsgegenständliche Grundstück von der Abwasserbeseitigungspflicht befreit ist und nach jetzigem Kenntnisstand die Voraussetzungen dafür auch künftig vorliegen.

Befreiung von der Abwasserbeseitigungspflicht

Das ABK ist **nicht mehr zugleich ein Antrag auf Befreiung von der Abwasserbeseitigungspflicht**. Hierfür ist ein gesonderter Antrag erforderlich.

Informations- und Beratungspflichten

Die vom Gesetzgeber in § 48 Abs. 1 und 2 ThürWG sowie in § 47 Abs. 3 ThürWG neu geschaffenen **Informations- und Beratungspflichten der kommunalen Aufgabenträger gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern** spielen eine wichtige Rolle für eine transparente Darstellung der notwendigen Maßnahmen der Abwasserentsorgung.

Gemäß § 48 Abs. 1 informieren die Abwasserbeseitigungspflichtigen die Grundstückseigentümer frühzeitig in geeigneter Weise darüber, wo und zu welchen Zeiten sie den Entwurf des ABK einsehen können. JenaWasser hat den Entwurf im Zeitraum vom 03.03.2021 – 15.04.2021 auf seiner Internetseite zur Einsichtnahme veröffentlicht.

Gemäß § 48 Abs. 2 Salz 1 ThürWG ist das fertige ABK in geeigneter Weise **öffentlich bekannt** zu machen und das veröffentlichte ABK den zuständigen Wasserbehörden vorzulegen.

1.4. Aufgabenträger und Verbandsgebiet

Seit dem 15. Mai 2018 ist die Gemeinde Hetschburg im Weimarer Land ebenfalls Verbandsmitglied des Zweckverbandes JenaWasser. Das Verbandsgebiet nimmt damit eine Fläche von 533 km² ein.

Das Aufgabengebiet des Zweckverbandes JenaWasser, für die ihm die Abwasserbeseitigungspflicht obliegt, erstreckt sich über die folgenden 26 Mitgliedsgemeinden:

Saale-Holzland-Kreis			
Stadtverwaltung/ Verwaltungsgemeinschaft	**Städte/Gemeinden**	**Bürgermeister**	**Stadtteile/Ortsteile**
Verwaltungsgemeinschaft Dornburg-Camburg	Stadt Dornburg-Camburg	Frau Dorothea Storch	Dorndorf-Steudnitz Döbritschen Schinditz Zöthen Stöben Döbrichau Wonnitz Posewitz Tümpling
	Frauenprießnitz	Herr Jürgen Hofmann	Rodameuschel Schleuskau Kleinprießnitz
	Golmsdorf	Herr Peter Ganß	Beutnitz Naura
	Großlöbichau	Herr Dieter Plog	Kleinlöbichau
	Hainichen	Herr Jürgen Herfurth	Stiebritz
	Jenalöbnitz	Herr Joachim Geyer	
	Lehesten	Herr Heinz-Gunter Grau	Rödigen Altengönna Nerkewitz
	Löberschütz	Frau Gertraud Klaus	
	Neuengönna	Herr Günter Zingel	Porstendorf
	Tautenburg	Herr Wolf-Ulrich Weber (1. Beigeordneter)	
	Wichmar	Herr Timo Schmidt	Würchhausen
	Zimmern	Frau Marion Claus	
Verwaltungsgemeinschaft Südliches Saaletal	Altenberga	Herr Michael Schmidt	Altendorf Greuda Schirnewitz
	Bucha	Herr Hans-Joachim Loeper	Nennsdorf Coppanz Oßmaritz Schorba Pösen
	Laasdorf	Herr Viktor Erdlei	
	Milda	Herr Albert Helmut Weiler	Zimmritz Großkröbitz Kleinkröbitz Rodias Dürrengleina Plinz
	Rothenstein	Herr Matthias Kühne	Oelknitz
	Schöps	Herr Karsten Rücknagel	Jägersdorf
	Sulza	Herr Alf Dalibor	Rutha Schiebelau
	Zöllnitz	Frau Ingrid Helmke	
Erfüllende Gemeinde Stadroda	Ruttersdorf-Lotschen	Herr Volker Baumann	

Kreisfreie Städte			
Stadtverwaltung/ Verwaltungsgemeinschaft	**Städte/Gemeinden**	**Bürgermeister**	**Stadtteile/Ortsteile**
Stadtverwaltung Jena	Jena	Oberbürgermeister der Stadt Jena, Herr Dr. Thomas Nitzsche, Herr Volker Blumen-tritt	Ammerbach Burgau Closewitz Cospeda Drackendorf Göschwitz Ilmnitz Isserstedt Jena-Nord Jena-Süd Jena-West Jena-Zentrum Jenaprießnitz/Wogau Kernberge Krippendorf Kunitz/Laasan Leutra Lichtenhain Lobeda-Altstadt Löbstedt Lützeroda Maua Münchenroda/Remderoda Neulobeda Vierzehnheiligen Wenigenjena Winzerla Wöllnitz Ziegenhain Zwätzen
Landkreis Weimarer Land			
Stadtverwaltung/ Verwaltungsgemeinschaft	**Städte/Gemeinden**	**Bürgermeister**	**Stadtteile/Ortsteile**
Stadtverwaltung Blankenhain	Blankenhain	Herr Jens Kramer	Alt- und Neudörnfeld Drößnitz Großlohma und Kleinlohma Hochdorf Keßlar Krakendorf Lengefeld Loßnitz Lotschen Meckfeld Neckeroda Niedersynderstedt Obersynderstedt Rettwitz Rottdorf Saalborn Schwarza Söllnitz Thangelstedt Tromlitz Wittersroda

Stadtverwaltung/ Verwaltungsgemeinschaft	Städte/Gemeinden	Bürgermeister	Stadtteile/Ortsteile
Verwaltungsgemeinschaft Mellingen	Magdala	Herr Mario Haßkarl	Göttern Ottstedt Maina
	Hetschburg	Herr Alexander Loß	Hetschburg
Stadtverwaltung Bad Berka	Bad Berka	Herr Michael Jahn	Bergern Gutendorf Meckfeld München Schoppendorf Tannroda Tiefengruben

1.5. Grundsätze zur Aufstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten (ABK) im Freistaat Thüringen

Mit vorliegender Fortschreibung wurde das ABK hinsichtlich der vorhandenen und geplanten Abwasserbeseitung für die Mitgliedsgemeinden aktualisiert.

Zur Erfüllung der Anforderungen des § 48 ThürWG und als planerische Grundlage für die Förderung abwassertechnischer Maßnahmen waren dabei die „**Grundsätze zur Aufstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten (ABK) im Freistaat Thüringen“** in Form und Inhalt einzuhalten. Diese Grundsätze gelten im Wesentlichen analog dem ABK Stand 2014.

Die zeitliche Priorisierung der geplanten abwassertechnischen Maßnahmen wird dabei insbesondere von wasserwirtschaftlichen Handlungszwängen bestimmt. Das Hauptaugenmerk ist auf den Gewässer- und Trinkwasserschutz zu richten. Bedeutende Sanierungsfristen ergeben sich unter anderem bereits aus der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und des zwischen dem Thüringer Gemeinde- und Städtebund und dem Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN) geschlossenen Abwasserpakts.

1.6. Berücksichtigung der Belange des Gewässerschutzes

In Ergänzung der im ABK 2014 ausgeführten Belange erfolgte durch das Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN) zur Konkretisierung des neuen Thüringer Wassergesetzes der Erlass „Wasserwirtschaftliche Gründe“. Dieser Erlass ist durch die zuständigen Wasserbehörden im Rahmen des Vollzugs zu beachten und dient den Aufgabenträgern der kommunalen Abwasserbeseitigung zur Information.

Im Falle des Vorliegens eines wasserwirtschaftlichen Grundes ist das Abwasser aus Siedlungsgebieten mit weniger als 200 Einwohnern durch Abwasseranlagen des öffentlichen Abwasserbeseitigungspflichtigen zu beseitigen. Die Prüfung des Vorliegens wasserwirtschaftlicher Gründe dient ausschließlich dem Zweck festzustellen, ob eine Abwasserbeseitigung mit Anlagen des öffentlichen Abwasserbeseitigungspflichtigen unumgänglich ist oder auch durch private Anlagen erfolgen kann.

Wasserwirtschaftliche Gründe:

A. Qualität des Einleitgewässers
   a) einleitstellenbezogene Anforderungen
   b) Anforderungen WRRL
B. Einleitung in stehende Gewässer oder in deren unmittelbare Einzugsgebiete
C. Lage des Siedlungsgebietes und/oder der Abwassereinleitung aus diesem in ein Wasser- oder qualitativen Heilquellenschutzgebiet oder einem als solches vorsehenen Gebiet
D. Abwassereinleitungen in Gewässer mit Versinkungserscheinungen unterhalb der Einleitstelle
E. Abwassereinleitungen in Schutzgebiete nach Anlage 3 Ziffer 4 ThürWG

Der Zweckverband JenaWasser hat die wesentlichen Siedlungsgebiete mit weniger als 200 Einwohnern bezogen auf das Jahr 2035, die dauerhaft nicht zentral erschlossen werden, im Teil B – Einzelkonzepte dargestellt und bewertet.

Die abschließende Feststellung, ob wasserwirtschaftliche Gründe vorliegen, obliegt den unteren Wasserbehörden.

Umsetzung von Maßnahmen WRRL (Stand 30.12.2020)

Die Realisierung der Maßnahmen des ersten und zweiten BewirtschaftungszeitraumesWRRL ist überwiegend erfolgt. Die Resterschließungen in Nerkewitz und Ruttersdorf werden in Abhängigkeit von Fördermitteln ab 2021 realisiert.

Lfd. Nr.	Maßnahme-ID	Zyklus	Name Oberflächen-wasserkörper	Typ	Bezeichnung der Maßnahme	Bemerkungen zur Maßnahe und deren Realisierung
1	2649	1	Mittlere Ilm	3	KA Bad Berka, P-Fällung	Maßnahme abgeschlossen
2	2650	1	Mittlere Ilm	5	KA Blankenhain, Optimierung Nitrifikation	Maßnahme abgeschlossen
3	2651	1	Mittlere Ilm	3	KA Blankenhain, P-Fällung	Maßnahme abgeschlossen
4	2666	1	Mittlere Saale (2)	3	KA Camburg, P-Fällung	Maßnahme abgeschlossen
5	2679	1	Mittlere Saale (2)	3	KA Maua, P-Fällung	Maßnahme abgeschlossen
6	2854	1	Leutra (Maua)	8	Schorba, Verbindungssammler	Maßnahme abgeschlossen
7	2855	1	Gönnabach	8	Neuengönna, Ortskanäle, Verbindungssammler	Maßnahme abgeschlossen
8	2856	1	Mittlere Saale (2)	8	Wöllnitz, Ortskanäle, Verbindungssammler	Maßnahme abgeschlossen
9	4720	2	Mittlere Ilm	8	Thangelstedt, Neuanschlüsse (145 EW)	Maßnahme abgeschlossen
10	4721	2	Gönnabach	8	Nerkewitz, Neuanschlüsse (120 EW)	1. BA erfolgt, 2. BA in Planung, Realisierung ab 2021
11	4722	2	Roda	8	Ruttersdorf, Neuanschlüsse (50 EW)	1. BA erfolgt, 2. BA in Planung, Realisierung ab 2021
12	4995	2	Mittlere Ilm	3	KA Magdala, Bau P-Fällung, Zielwert 1,0 mg/l	Maßnahme abgeschlossen
13	5059	2	Gönnabach	1	Neubau der KA Nerkewitz mit P-Fällung, Zielwert 1,0 mg/l	
					neu: Überleitung mit zentralem PW zur KA Jena	Maßnahme abgeschlossen
14	5072	2	Roda	1	Neubau der KA Ruttersdorf mit P-Fällung, Zielwert 1,0 mg/l	
					neu: Überleitung mit zentralem PW zur KA Stadtroda	Maßnahme abgeschlossen
15	10215	2	Mittlere Ilm	7	Altdörnfeld, vollbiol. KKA (49 EW)	Maßnahme abgeschlossen
16	10248	2	Mittlere Ilm	7	Neudörnfeld, vollbiol. KKA (52 EW)	Maßnahme abgeschlossen
17	10249	2	Mittlere Ilm	7	Rettwitz, Neubau Kläranlage für 50 EW	Maßnahme abgeschlossen

Maßnahmeprogramm WRRL – 3. Bewirtschaftungszeitraum 2022 - 2027

Für den 3. Bewirtschaftungszeitraum werden nachfolgende Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL erforderlich.

AZV Jena Wasser

OWK	ID	Maßnahmen	EW	Typ*
Gönnabach	4721	Nerkewitz, Neuanschlüsse	120	8
	5059	Neubau der KA Nerkewitz mit P-Fällung, Zielwert 1,0 mg/l		1
	11714	Neuanschluss von Einwohnern	400	8
Leutra (Maua)	2854	Schorba, VS	132	8
Mittlere Ilm	11572	Erhöhung der Kläranlagenkapazität		1
	11735	Neuanschluss von Einwohnern	300	8
Reinstädter Bach	11776	Neuanschluss von Einwohnern	150	8
Roda	5072	Neubau der KA Ruttersdorf mit P-Fällung, Zielwert 1,0 mg/l		8
	4722	Ruttersdorf, Neuanschlüsse	50	1

[Thüringer Landesüprogramm Gewässerschutz 2022 -2027]

Der erforderliche Neuanschluss von Einwohnerwerten in den Gewässereinzugsgebieten Gönnabach, Reinstädter Bach und Mittlere Ilm wird nachfolgend konkretisiert:

OWK Gönnabach: Neuanschluss 400 EW

- Anschluss Stiebritz, Rödigen, Krippendorf und Vierzehheiligen an KA Jena (472 EW)

OWK Reinstädter Bach: Anschluss 150 EW
- Anschluss Drößnitz an KA Keßlar (mind. 182 EW)

OWK Mittlere Ilm: Anschluss 300 EW
- Anschluss Hetschburg an KA Bad Berka (275 EW)
- Anschluss Bergern (Rest 68 EW) + Verbindungssammler nach Hetschburg und damit Anschluss Bergern und Schoppendorf an KA Bad Berka (375 EW = Frachtsenkung um 0,092 tP/a)

Mit Realisierung dieser Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungszeitraum 2022 – 2027 können die Anforderungen gemäß WRRL entsprechend erfüllt werden.

1.7. Sanierungsanordnungen

Gemeinde	Ortsteil	Landkreis	Sanierungsfrist	Status Realisierung
öffentl.-rechtl. Vertrag	Anschluss Wohngebiet Ringwiese	Jena	1998-2000	erfolgt
Jena Stadt	Anschluss Wohngebiet Ziegenhain	Jena	31.12.2010	erfolgt
	Anschluss Wohngebiet Zwätzen	Jena	31.12.2010	erfolgt
	Anschluss Wohngebiet Göschwitz	Jena	31.12.1998	erfolgt
	Anschluss Wohngebiet Ammerbach	Jena	31.12.2010	erfolgt
	Anschluss Wohngebiet Burgau	Jena	31.12.2010	erfolgt
	Anschluss Wohngebiet Wöllnitz	Jena	31.12.2010	erfolgt
Neuengönna	Porstendorf	SHK	31.12.2019	erfolgt
Schöps	Jägersdorf	SHK	31.12.2017	erfolgt
Schöps	Schöps	SHK	31.12.2015	erfolgt
Bucha	Bucha	SHK	31.12.2010	erfolgt
Ruttersdorf	Ruttersdorf	SHK	31.12.2021	1. BA erfolgt / 2. BA ab 2021
Bad Berka	Gutendorf	WL	31.12.2014	erfolgt
Blankenhain	Meckfeld	WL	01.07.2016	erfolgt
Blankenhain	Altdörnfeld	WL	31.12.2017	erfolgt
Blankenhain	Neudörnfeld	WL	31.12.2017	erfolgt

[Sanierungsanordnungen Stand 31.12.2020]

1.8. Berücksichtigung sonstiger Planungsvorhaben

Für die Festsetzungen in dieser Fortschreibung des ABK wurden erneut alle Mitgliedsgemeinden angehört und so als Träger öffentlicher Belange sowie als Straßenbaulastträger beteiligt. Die entsprechenden Stellungnahmen sind dieser Fortschreibung beigefügt.

In das Förderprogramm desThüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft zur Dorfentwicklung und Dorferneuerung für den Zeitraum von 2021 bis 2025 wurde keine Mitgliedsgemeinde des Zweckverbandes JenaWasser aufgenommen.

Grundsätzlich werden geplante Investitionsmaßnahmen seitens JenaWasser jährlich bei den jeweiligen Gemeinden und Straßenbaulastträgern kommuniziert und bei Bedarf koordiniert.

Über geplante Entwicklungsflächen zu Wohn- Gewerbe- oder Industriestandorten hat der Zweckverband JenaWasser je nach Planungsstadium Kenntnis. Diese Gebiete werden im Rahmen der Generalentwässerungsplanung bei der Bemessung der Entwässerungsanlagen entsprechend beachtet. Im Rahmen der ABK-Fortschreibung werden die potenziellen Flächen nicht berücksichtigt, da sowohl Zeitpunkt als auch die konkrete Ausgestaltung der Flächen zum jetzigen Zeitpunkt unklar ist.

Bezüglich der Realisierung weisen wir darauf hin, das JenaWasser im Vorfeld keine finanziellen Mittel zur Erschließung bereitstellen kann. Somit kann die Erschließung nur über den Abschluss eines Erschließungsvertrages mit JenaWasser realisiert werden. Dies steht in Abhängigkeit des jeweiligen geplanten Zeitpunktes der Umsetzung durch die Gemeinde bzw. des Erschließungsträgers.

1.9. Einhaltung des Erforderlichkeitsgrundsatzes in Bezug auf die eingesetzten Mittel (Kostenbegrenzung)

Mit Bezugnahme auf die Bestimmungen des § 21a Abs. 6 Satz 55 ff ThürKAG ist durch den Aufgabenträger gegenüber der oberen Wasserbehörde nachzuweisen, dass den Belangen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit hinsichtlich der zukünftigen Investitionen im Abwasserbereich in besonderer Weise Rechnung getragen wird. Die Investitionen müssen mit Blick auf Kostendämpfungspotenziale notwendig sein, dem Stand der Technik entsprechen und die demografische Entwicklung berücksichtigen.

Durch den Zweckverband JenaWasser wurde für die noch abwasserseitig zu erschließenden Siedlungsgebiete die wirtschaftliche abwassertechnische Lösung hinsichtlich der zukünftigen Abwasserseitigung gewählt. Dazu wurde für diese Siedlungsgebiete eine Kostenvergleichsrechnung gemäß den Leitlinien zur **Durchführung dynamischer Kostenvergleichsrechnungen** (KVR-Leitlinien) der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser zur Bestimmung der wirtschaftlichsten abwassertechnischen Lösung durchgeführt.

2. Stand der Abwasserentsorgung

2.1. Rückblick auf das ABK 2014 – Stand der Realisierung zum 31.12.2020

In **Anlage 1a** sind gemäß den Vorgaben zur Erstellung der ABK alle Angaben zum Stand der Abwasserentsorgung und Anschlussgradentwicklung bis zum Endausbau für das gesamte Verbandsgebiet zusammengestellt. Demnach konnte der Anschlussgrad der an eine kommunale Kläranlage angeschlossenen Einwohner auf 95,8 % im Jahr 2020 erhöht werden. Im Endausbauzustand soll ein Anschlussgrad von 98,7 % erreicht werden.

Auf Grundlage der festgelegten zeitlichen Einordnung der im ABK 2014 geplanten Investitionen **(Anlage 2a)** wird nachfolgend der Stand der Realisierung angegeben. Die Gründe für zeitliche Verschiebungen von Maßnahmen sind unter Gliederungspunkt 7 aufgeführt. Zeitliche Verschiebungen ergaben sich in erster Linie durch Planungsänderungen / bautechnische Abwicklung (Prioritätenänderung) und Abhängigkeit von Dritten.

geplantes Ausführungsjahr/ -zeitraum	Kreis-Kürzel	Gemeinde	Ortsteil	Name der Maßnahme	Gründe für die Maßnahme (Mehrfachnennungen möglich)	Status Realisierung
2014	WL	Bad Berka	Bergern	Neubau SW-Anschluss Bergern	Erhöhung Abnschlußgrad	erfolgt
	WL	Bad Berka	Meckfeld	Anschluss an KA Meckfeld	Stillegung TOK 240	erfolgt
	J	Jena	Winzerla Grenzstraße 2. BA	Neubau SW-Anschluss	Stillegung TOK 001	erfolgt
	SHK	Laasdorf		Neubau SW-Anschluss	Stillegung TOK 062	erfolgt
	SHK	Schöps	Schöps 1. BA	Neubau SW-Anschluss Schöps	Stillegung TOK 20+21 / San.-anordnung	erfolgt
	WL	Bad Berka	Schoppendorf 1. BA	Neubau SW-Anschluss Schoppendorf	Stillegung TOK 230-232	erfolgt
	SHK	Löberschütz	1. BA / 1	Anschluss an KA Jena	grundhafter Straßenbau / Dorferneuerung	erfolgt
	SHK	Bucha	Schorba 1.BA	Neubau SW- Anschluss Schorba	Stillegung TOK 27+28 / WRRL	erfolgt
	SHK	Rothenstein	An der Trebe/ Kirchweg 1. BA	Anschluss an KA Maua	Stillegung TOK 16	erfolgt
	J	Jena	Wogau 1. BA	Anschluss an KA Jena	Stillegung TOK 7-9 / WRRL	erfolgt
	WL	Magdala		KA Magdala	WRRL	erfolgt
	WL	Bad Berka	Gutendorf	KA Gutendorf	San.-anordnung	erfolgt
2015	J	Jena	Winzerla Grenzstraße 3. BA	Neubau SW-Anschluss	Stillegung TOK 001	erfolgt
	SHK	Schöps	Schöps 2. BA	Neubau SW-Anschluss Schöps	Stillegung TOK 20+21 / San.-anordnung	erfolgt
	WL	Bad Berka	Schoppendorf 2. BA	Neubau SW-Anschluss Schoppendorf	Stillegung TOK 230-232	erfolgt (2016)
	SHK	Löberschütz	1. BA / 2	Anschluss an KA Jena	grundhafter Straßenausbau / Dorferneuerung	erfolgt
	SHK	Bucha	Schorba 2. BA	Neubau SW- Anschluss Schorba	Stillegung TOK 27+28 / WRRL	erfolgt (2019-21)
	SHK	Rothenstein	An der Trebe / Kirchweg 2. BA	Anschluss an KA Maua	Stillegung TOK 16	erfolgt (Rest Kirchweg/ Rohle bis 2020)
	J	Jena	Wogau 2. BA	Anschluss an KA Jena	Stillegung TOK 7-9 / WRRL	erfolgt
	WL	Blankenhain	Thangelstedt	Anschluss an KA Blankenhain	Stillegung TOK 139	erfolgt (2017/18)
	WL	Blankenhain	Saalborn 1. BA	Neubau SW-Anschluss Saalborn	Stillegung TOK 142 / WRRL	erfolgt
	SHK	Golmsdorf	Beutnitz 1. BA	Neubau SW-Anschluss 1.BA	Stillegung TOK 168-172 / WRRL	erfolgt (2016/17)
	WL	Blankenhain	Rettwitz	Neubau KA	Anschluss KE	erfolgt (Rest bis 2027)
	SHK	Zöllnitz	Am Berg	Anschluss an KA Maua	Anschluss KE	erfolgt
	SHK	Camburg	Camburg Wonnitzer Straße	Anschluss an KA Camburg	Anschluss KE	erfolgt (2016)
2016	WL	Bad Berka	Schoppendorf 3. BA	Neubau SW-Anschluss Schoppendorf	Stillegung TOK 230-232	erfolgt
	SHK	Bucha	Schorba 3. BA	Neubau SW- Anschluss Schorba	Stillegung TOK 27+28 / WRRL	erfolgt (2019-21)
	WL	Blankenhain	Saalborn 2. BA	Neubau SW-Anschluss Saalborn	Stillegung TOK 142 / WRRL	erfolgt
	SHK	Golmsdorf	Beutnitz 2. BA	Neubau SW-Anschluss	Stillegung TOK 168-172 / WRRL	erfolgt (2016/17)
	SHK	Schöps	Jägersdorf 1. BA	Anschluss an KA Maua	Stillegung TOK 18+19/San.-anordnung	erfolgt
	SHK	Bucha	Coppanz	Anschluss an KA Jena	Stillegung TOK 100+101	erfolgt (2017)
	WL	Blankenhain	Großlohma	Neubau Kläranlage	Stillegung TOK 137	erfolgt (2017)
	SHK	Dornburg-Camburg	Wonnitz	Anschluss an KA Camburg	Stillegung TOK 91	erfolgt (2018)
	WL	Bad Berka	Bad Berka Schmalzgrube	Anschluss an KA Bad Berka	Stillegung TOK 201	erfolgt (2019/20)
	WL	Bad Berka	Tannroda	Anschluss an KA Bad Berka	Stillegung TOK 210-211	erfolgt (2016-20)
	WL	Magdala	Magdala 1. BA	Anschluss an KA Magdala	Stillegung TOK 183+184	erfolgt
	SHK	Dornburg-Camburg	Dorndorf	Anschluss an KA Dorndorf	Stillegung TOK 105	erfolgt (Rest bis 2030)
	J	Jena	Göschwitz Prüssingstr. 1. BA	Anschluss an KA Maua	Resterschließung / Anschluss KE	erfolgt (2020/21)

geplantes Ausführungsjahr/ -zeitraum	Kreis-Kürzel	Gemeinde	Ortsteil	Name der Maßnahme	Gründe für die Maßnahme (Mehrfachnennungen möglich)	Status Realisierung
2017	SHK	Golmsdorf	Beutnitz 3. BA	Neubau SW-Anschluss	Stillegung TOK 168-172 / WRRL	erfolgt
	SHK	Schöps	Jägersdorf 2. BA	Anschluss an KA Maua	Stillegung TOK 18+19/ San.-anordnung	erfolgt
	WL	Bad Berka	Bad Berka Trebestraße	Anschluss an KA Bad Berka	Stillegung TOK 202	in Planung, bis 2027
	WL	Magdala	Magdala 2. BA	Anschluss an KA Magdala	Stillegung TOK 183+184	erfolgt
	J	Jena	Göschwitz Prüssingstr. 2. BA	Anschluss an KA Maua	Resterschließung / Anschluss KE	erfolgt (2020/21)
	SHK	Altenberga	Altendorf 1. BA	Anschluss an KA Maua	Stillegung TOK 179-182	erfolgt (2018)
	J	Jena	Leutra 1. BA	Anschluss an KA Maua	Anschluss KE	erfolgt (2021/22)
	J	Jena	Lützeroda 1. BA	Anschluss an KA Jena	Stillegung TOK 77-78 / WRRL	in Planung, bis 2027
	SHK	Ruttersdorf-Lotschen	Ruttersdorf 1. BA	~~Ortskläranlage~~ Anschluss KA Stadtroda	Stillegung TOK 109+110 / San.-anordnung	erfolgt (2019/20)
	SHK	Bucha	Bucha	Anschluss an KA Jena	Anschluss KE	erfolgt (2019/20)
2018	WL	Magdala	Magdala 3.BA	Anschluss an KA Magdala	Stillegung TOK 183+184	erfolgt
	SHK	Altenberga	Altendorf 2. BA	Anschluss an KA Maua	Stillegung TOK 179-182	in Planung, bis 2027
	SHK	Jena	Leutra 2.BA	Anschluss an KA Maua	Anschluss KE	erfolgt (2021/22)
	J	Jena	Lützeroda 2. BA	Anschluss an KA Jena	Stillegung TOK 77-78 / WRRL	in Planung, bis 2027
	SHK	Ruttersdorf-Lotschen	Ruttersdorf 2. BA	Ortskläranlage	Stillegung TOK 109+110 / San.-anordnung	Baubeginn 2021
	SHK	VS KA Jena	1. BA	~~Kläranlage oder~~ Verbindungssammler		erfolgt (2019-21)
	SHK	Altenberga	Altenberga 1.BA	~~Anschluss an KA Maua~~ Verbindungssammler	Stillegung TOK 22-24	erfolgt (2019)
	SHK	Löberschütz	2. BA	Anschluss an KA Jena	Stillegung TOK 174-178	erfolgt (2020/21)
	SHK	Zimmern	Zimmern 1. BA	~~Neubau KA Zimmern~~ Erneuerung MW-Kanal, Entflechtung Außengebietswasser	Stillegung TOK 53-55	erfolgt (2019/20)
	J	Jena	Closewitz 1.BA	Anschluss an KA Jena	Stillegung TOK 74+75 / WRRL	bis 2027
	SHK	Altenberga	Schirnewitz	Anschluss an KA Schirnewitz	Stillegung TOK 25	bis 2027
	SHK	Camburg	Camburg Bahnhofsstr.	Anschluss an KA Camburg	Resterschließung / Stillegung TOK 251	erfolgt (2021)
	J	Jena	Lobeda Saalweg 1. BA	Anschluss an KA Jena	Resterschließung / Anschluss KE	nach 2030
2019	WL	Magdala	Magdala 4.BA	Anschluss an KA Magdala	Stillegung TOK 183+184	erfolgt
	SHK	VS KA Jena	2. BA	~~Kläranlage oder~~ Verbindungssammler		erfolgt
	SHK	Altenberga	Altenberga 2. BA	Anschluss an KA Maua	Stillegung TOK 22-24	teilweise erfolgt (2020), in Planung, Anschluss bis 2027
	SHK	Zimmern	Zimmern 2. BA	Neubau KA Zimmern	Stillegung TOK 53-55	Baubeginn 2021
	J	Jena	Closewitz 2. BA	Anschluss an KA Jena	Stillegung TOK 74+75 / WRRL	bis 2027
	J	Jena	Lobeda Saalweg 2.BA	Anschluss an KA Jena	Resterschließung / Anschluss KE	nach 2030
	SHK	Altenberga	Greuda 1. BA	~~Anschluss an KA Maua~~ Verbindungssammler	Stillegung TOK 106+107	im Bau
	SHK	Lehesten	Lehesten	Anschluss an KA Jena	Stillegung TOK 46-49	Baubeginn 2021
	SHK	Lehesten	Nerkewitz 1. BA	Anschluss an KA Jena	Stillegung TOK 42-45/ WRRL	erfolgt
	SHK	Lehesten	Altengönna 1. BA	Anschluss an KA Jena	Stillegung TOK 69-71	bis 2027
	WL	Bad Berka	Bergern	Anschluss an KA Bergern	Resterschließung / Stillegung TOK 221+222	bis 2027
	SHK	*Dornburg-Camburg*	*Schinditz (neu)*	*Anschluss an KA Camburg*	*Resterschließung / Stillegung TOK 086+087*	*erfolgt*
2020	SHK	VS KA Jena	3. BA	~~Kläranlage oder~~ Verbindungssammler		erfolgt
	SHK	Altenberga	Greuda 2. BA	Anschluss an KA Maua	Stillegung TOK 106+107	in Planung, bis 2027
	SHK	Lehesten	Nerkewitz 2. BA	Anschluss an KA Jena	Stillegung TOK 42-45/ WRRL	Baubeginn 2021
	SHK	Lehesten	Altengönna 2. BA	Anschluss an KA Jena	Stillegung TOK 69-71	bis 2027
	WL	Blankenhain	Drößnitz 1. BA	~~Neubau KA Drößnitz~~ Anschluss an KA Keßlar	Stillegung TOK 116-119	bis 2027
	SHK	Hainichen	Hainichen	~~Ortskläranlage~~ Anschluss an KA Zimmern	Stillegung TOK 52	bis 2027
	SHK	Frauenprießnitz	Kleinprießnitz	Anschluss an ~~KA Kleinprießnitz~~ KA Camburg	Stillegung TOK 92	Baubeginn 2022
	SHK	Dornburg-Camburg	Steudnitz	Anschluss an KA Dorndorf/Steudnitz	Anschluss KE	2021

2.2. Abwasserbehandlung in zentralen Kläranlagen

2.2.1. Überblick

Sämtliche, vom Zweckverband JenaWasser betriebenen KA realisieren eine vollbiologische Abwasserreinigung und erfüllen die gesetzlichen Anforderungen. In diesen Anlagen werden die Abwässer von 95,8 % der vom Zweckverband JenaWasser betreuten Einwohner und Einwohnergleichwerte aus Industrie und Gewerbe einer vollbiologischen Reinigung zugeführt.

Der Zweckverband JenaWasser betrieb bis zum 30.12.2020 insgesamt 25 Kläranlagen. Zum ABK 2014 erfolgten nachfolgende Änderungen bzw. Ergänzungen.

Im Jahr 2017 wurde die Kläranlage Großlohma errichtet, die die anfallenden Schmutzwässer der Einwohner vollbiologisch reinigt. Zukünftig werden auch die Schmutzwässer aus der Ortslage Kleinlohma in der Kläranlage gereinigt. Die Kläranlage Großlohma wurde diesbezüglich bereits in ihrer Bemessung ausgelegt.

	Inbetrieb-nahme	KA-Typ	Phosphor-fällung	Gewässer	angeschlos-sene Einwohner E	angeschlos-sene Einwoh-nergleichwerte EGW	Ausbau-größe EW
KA Großlohma	2017	SBR-Anlage		Graben zum Ascherbach --> Magdel	61	0	160

[Kläranlage Großlohma]

Die Kläranlage Jägersdorf wurde mit Abschluss der abwasserseitigen Erschließungsmaßnahme außer Betrieb genommen.

Gleiches erfolgt bei der Kläranlage Nerkewitz, die nach Abschluss der abwasserseitigen Erschließungsmaßnahme ebenfalls außer Betrieb genommen wurde.

Energieeffizienz der Kläranlagen des Zweckverbandes JenaWasser

Kläranlagen gehören zu den größten kommunalen Stromverbrauchern. Daher sind diese gemäß Anhang 1 der Abwasserverordnung (AbwV) so zu errichten und zu betreiben, dass eine energieeffiziente Betriebsweise ermöglicht wird. Die bei der Abwasserbeseitigung entstehenden Energiepotenziale sind – soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar – zu nutzen. Hierbei dürfen die Bestrebungen zur Verbesserung der Energieeffizienz jedoch nicht dem eigentlichen Zweck der Abwasserbeseitigung – dem Gewässerschutz – zuwiderlaufen

Bereits ab dem Jahr 2012 sind im Rahmen von geförderten Klimaschutzteilkonzepten umfangreiche Energieanalysen für einzelne Kläranlagen des Zweckverbandes erarbeitet worden. Im Ergebnis dieser Analysen konnten Optimierungsschwerpunkte und Einsparpotenziale für diese Anlagen ermittelt werden. Seit 2016 wird für die Abwasseranlagen des Zweckverbandes ein Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 umgesetzt, welches insbesondere dabei helfen soll, die für die weitergehende Verbesserung der energetischen Effizienz nötigen Organisations-, Kommunikations- und Dokumentationsstrukturen zu schaffen.

Im Rahmen des Energiemanagements werden vergleichbare Kennzahlen ermittelt und regelmäßige Jahresvergleiche durchgeführt. Insgesamt beläuft sich der Jahresstromverbrauch für sämtliche Abwasseranlagen – hierzu gehören die Zentralkläranlagen, die Pumpwerke und die Regenwasserentlastungsanlagen – auf rund 5.500 MWh. Dabei beträgt der Anteil für die Anlagen zur Abwasserbehandlung rund 85 % (4.660 MWh) und der Anteil für die Anlagen zur Abwasserableitung rund 15 % (840 MWh).

Hauptverbraucher bei den Anlagen zur Abwasserbehandlung ist die Kläranlage Jena, welche eine Ausbaugröße von 210.000 EW hat. Der Jahresstromverbrauch der Anlage beläuft sich auf rund 2.800 MWh. Daher wird insbesondere bei dieser Anlage im Rahmen von Instandhaltung und Erneuerung auf die Nutzung von Einsparpotentialen hingewirkt.

Die Realisierung des BMU-Förderprojektes „Energieautarke Kläranlage Jena“ hat maßgeblich zur Verbesserung der CO_2-Bilanz der Kläranlage Jena beigetragen. Mit Planung, Bau und Inbetriebnahme eines dritten Faulbehälters und der Installation eines neuen Blockheizkraftwerkes im Projektzeitraum von 2011 bis 2016 konnte der energieneutrale Betrieb der Kläranlage durch eine Erhöhung der Faulgas- und Stromproduktion erreicht werden. Damit ist die Eigenversorgung der Kläranlage Jena mit Strom – ohne zusätzliche Co-Vergärung – zu 100 % möglich (Auswertung des Förderschwerpunktes „Energieeffiziente Abwasseranlagen“ im Umweltinnovationsprogramm, Text 06/2020 des Umweltbundesamtes). Durch die erzielten Einsparungen beim Strombezug aus dem Netz werden weitere wirtschaftliche Effekte für den Zweckverband generiert.

2.2.2. Klärschlammaufkommen und -verwertung

Bei der Abwasserreinigung fällt auf den Kläranlagen des Zweckverbandes JenaWasser Klärschlamm an. Der Zweckverband ist als Abfallerzeuger für die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Klärschlamms entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zuständig.

Die Klärschlammbehandlung wird über mehrere Verfahrensschritte realisiert, dazu zählen die Voreindickung des Flüssig-Schlammes und dessen Entwässerung mittels stationärer und mobiler Zentrifugen. Jährlich fallen rund 9.400 Tonnen entwässerter Klärschlamm (Originalsubstanz) mit folgenden Mengenanteilen an:

- Kläranlage Jena: 80 %
- Kläranlage Maua: 5 %
- Kläranlage Blanklenhain: 7 %
- Kläranlage Bad Berka: 7 %.

Aufgrund der modernen, maschinellen Entwässerungstechnik auf den Kläranlagen beträgt der mittlere Entwässerungsgrad des Klärschlamm rund 25 Prozent. Um die Entsorgungssicherheit zu gewährleisten, wird die Klärschlammzusammensetzung regelmäßig durch Analytik überprüft.

Mit der Novelle der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) im Jahr 2017 wurden die Anforderungen an die stoffliche Klärschlammverwertung - zum Beispiel in der Landwirtschaft - verschärft, sodass bundesweit eine Umstellung zur thermischen Klärschlammentsorgung vollzogen wurde. Aufgrund der Änderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen muss der beim Zweckverband JenaWasser anfallende Klärschlamm seit dem Jahr 2017 ebenfalls thermisch entsorgt werden und wird zur Mitverbrennung in mitteldeutsche Braunkohlekraftwerke abgegeben. Da zeitgleich auch bundesweit der Bedarf nach Verbrennungskapazitäten gestiegen ist, hat diese Entwicklung zu einem massiven Kostenanstieg bei Klärschlammtransport und-entsorgung für den Zweckverband JenaWasser geführt.

Da die Klärschlammverordnung (AbfKlärV) darüber hinaus eine Verpflichtung zur Rückgewinnung des strategischen Rohstoffes Phosphor (P) aus Klärschlammverbrennungsaschen beinhaltet, wird die Mitverbrennung von Klärschlamm zukünftig nicht mehr möglich sein. Zudem werden weitere zusätzliche Kapazitäten für die Monoverbrennung von Klärschlamm in Deutschland benötigt.

Um die Aufgabe der Klärschlammentsorgung und die Vorgaben zur Phosphorrückgewinnung zukünftig sicherer, wirtschaftlicher und nachhaltiger umsetzen zu können, hat der Zweckverband JenaWasser im Jahr 2020 den Beitritt zum Zweckverband zur kommunalen Klärschlammverwertung Thüringen (KKT) vollzogen. Damit soll zukünftig eine höhere Entsorgungssicherheit bei gleichzeitiger Absenkung der überhöhten Marktpreise durch eine kommunale Gemeinschaftsarbeit erzielt werden.

2.3. Abwasserableitung in der öffentlichen Kanalisation

2.3.1. Zustand und Alter

Die aktuelle Gesamtlänge aller Kanäle des öffentlichen Kanalnetzes im Zuständigkeitsbereich des Zweckverbandes JenaWasser beträgt heute ca. 860 km zuzüglich 134 km dokumentierter Hausanschlusskanäle.

Kanalsystem	Kanallänge in km	Anteil in %
Schmutzwasserkanäle	297	35
Mischwasserkanäle	340	39
Regenwasserkanäle	223	26
Gesamt	**860**	**100**

[Kanallängen Stand 31.12.2020]

2.3.2. Teilortskanalisationen

Im Verbandsgebiet von JenaWasser befinden sich derzeitig 112 TOK mit angeschlossenen Einwohnern, deren Einleitungen nicht dem Stand der Technik entsprechen. Die zugehörigen Einleitstellen werden gemäß Eigenkontrollverordnung regelmäßig visuell überwacht.

Jena	SHK	WL	Gesamt
13	59	40	**112**

[Anzahl Teilortskanalisationen Stand 31.12.2020]

2.3.3. Pumpwerke

Um das anfallende Abwasser den Kläranlagen zuzuführen, befinden sich im Abwassernetz des Zweckverbandes aktuell 103 Abwasserpumpwerke.

2.3.4. Sonderbauwerke/Regenwasserbehandlungsanlagen

Zusätzlich zu den Kanälen werden insgesamt 91 Sonderbauwerken im Trenn- und Mischkanalisationsnetz betrieben.

Kanalsystem	Jena	SHK	WL	Gesamt
Regenüberläufe	21	3	2	**26**
Regenüberlaufbecken	9	3	2	**14**
Stauraumkanäle (Mischsystem)	3	4	7	**14**
Regenrückhaltebecken (Trennsystem)	20	10	7	**37**
Regenklärbecken	2	0	0	**2**
Gesamt	**55**	**20**	**18**	**93**

[Sonderbauwerke Stand 31.12.2020]

Das Speichervolumen dieser Bauwerke beträgt insgesamt ca. 45.500 m³. Die vorgenannten Anlagen entsprechen den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik.

3. Gewerbliche Indirekteinleitungen

Der Zweckverband JenaWasser aktualisiert das Abwasserkataster der Indirekteinleiter fortlaufend. Bezüglich der Verfahrensweise bestehen im Vergleich zum ABK 2014 keine Änderungen.

4. Grundsätze des Zweckverbandes JenaWasser an die Gestaltung des Endausbauzustandes der öffentlichen Entwässerungseinrichtung

4.1. Festlegung einer sachgerecht priorisierten Rang- und Reihenfolge von Erschließungsmaßnahmen

Mit dieser Fortschreibung des ABK besteht vor dem Hintergrund der Fördermittelgewährung keine Verpflichtung mehr seitens der Aufgabenträger den Demografiecheck durchzuführen und nachzuweisen.

Aufgrund der sachgerechten Herangehensweise hinsichtlich der Einordnung und Umsetzung von Maßnahmen wurde der Demografiecheck seitens des Zweckverbandes JenaWasser durchgeführt. Im Ergebnis liegt eine aktualisierte Rang- und Reihenfolge abwassertechnischer Maßnahmen im Verbandsgebiet vor, welche als Entscheidungshilfe hinsichtlich der Umsetzung zukünftiger abwassertechnischer Maßnahmen dient.

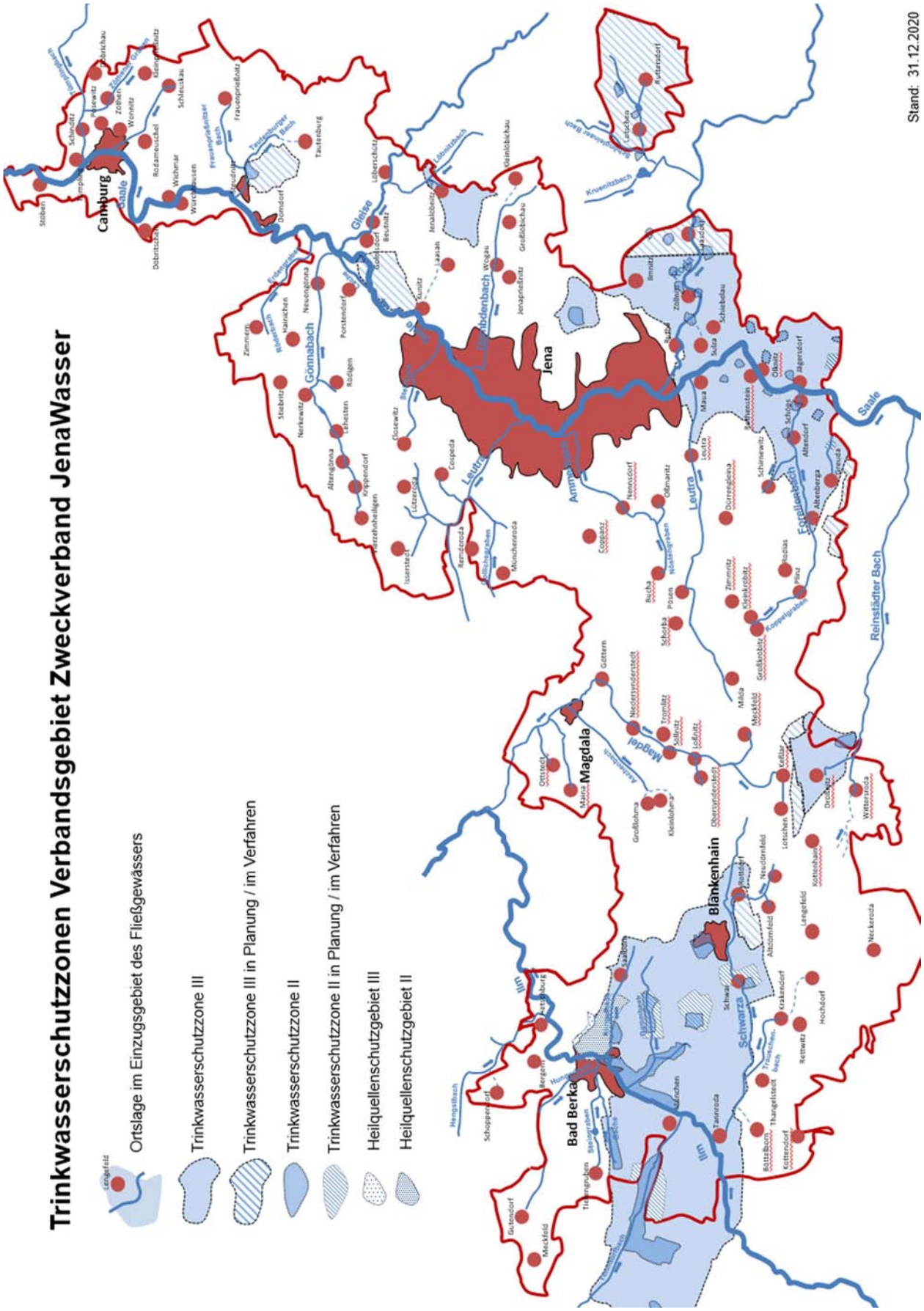
4.2. Berücksichtigung der Belange des Trinkwasserschutzes

Die Trinkwasserschutzzonen im Verbandsgebiet wurden mit dieser Fortschreibung aktualisiert bzw. konkretisiert. Demnach befinden sich nachfolgende Siedlungsgebiete vollständig oder teilweise in einer Trinkwasserschutzzone.

Stadt Jena	SHK	WL
Maua	Oelknitz	Bad Berka
Ilmnitz	Rothenstein	München
	Laasdorf	Tannroda
	Zöllnitz	Blankenhain
	Altendorf	Rottdorf
	Altenberga	Schwarza
	Greuda	Saalborn
	Jägersdorf	Drößnitz
	Schöps	
	Sulza	
	Jenalöbnitz	
	Ruttersdorf-Lotschen	

Im Rahmen der Prüfung wasserwirtschaftlicher Gründe ist insbeondere zu prüfen, ob das Siedlungsgebiet oder die Abwassereinleitung innerhalb des Fassungsbereiches Schutzzone I und der engeren Schutzzone II liegt. Die Lage innerhalb der weiteren Schutzzone III führt zum Bestehen wasserwirtschaftlicher Gründe, wenn das Siedlungsgebiet in ein Gewässer entwässert, das nachfolgend den Fassungsbereich des Schutzgebietes I durchfließt.

In nachfolgender Karte sind die jeweiligen festgesetzten bzw. geplanten Trinkwasserschutzzonen entsprechend dargestellt.


Trinkwasserschutzzonen Verbandsgebiet Zweckverband JenaWasser
Ortslage im Einzugsgebiet des Fließgewässers
Trinkwasserschutzzone III
Trinkwasserschutzzone III in Planung / im Verfahren
Trinkwasserschutzzone II
Trinkwasserschutzzone II in Planung / im Verfahren
Heilquellenschutzgebiet III
Heilquellenschutzgebiet II
Stand: 31.12.2020
Camburg
Jena
Magdala
Blankenhain
Bad Berka
Saale
Gleise
Gönnabach
Leutra
Magdel
Ilm
Schwarza
Reinstädter Bach

4.3. Berücksichtigung der Belange des Gewässerschutzes

Landesbezogene Einstufung des Gewässerzustandes

Hinsichtlich des Gewässerzustandes sowohl der Oberflächengewässer als auch des Grundwassers werden seitens des TLUBN im Internet unter www.tlug-jena.de/kartendienste die jeweiligen Gewässer hinsichtlich ihrer Nährstoffbelastung bewertet. Die Messwerte der jeweiligen Gewässergütemessstellen stammen überwiegend aus dem Jahr 2018. Jedoch bestehen vereinzelt auch Messwerte aus 2010 und älter, die die realisierten abwassertechnischen Maßnahmen im Einzugsgebiet des Gewässers nicht oder nur teilweise berücksichtigen.

Gewässerzustand und Vorgaben für dessen Entwicklung im Aufgabengebiet des Zweckverbandes JenaWasser

Im Verbandsgebiet des Zweckverbandes JenaWasser weisen nachfolgende Gewässer einen unzureichenden bzw. schlechten Gewässerzustand, insbesondere hinsichtlich des Parameters Phosphor, auf:

Gleise	Saale-Holzland-Kreis	Schwarza	Weimarer Land
Gönnabach	Saale-Holzland-Kreis	Mittlere Ilm	Weimarer Land
Roda	Saale.Holzland-Kreis	Magdel	Weimarer Land
Ammerbach	Saale-Holzland-Kreis		
Reinstädter Bach	Saale-Holzland-Kreis		

Die Magdel weist im Vergleich zum ABK 2014 in Bezug auf die Phosphorbelastung eine wesentliche Verbesserung ab der Messstelle in Niedersynderstedt bis Messstelle Magdel Mündung auf.

Abweichend vom ABK 2014 werden zur Umsetzung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie keine konkreten zu reduzierenden Frachten an Phosphor vorgegeben. Das TLUBN hat im Rahmen dieser Fortschreibung nur den Oberflächenwasserkörper bzw. die konkrete Messstelle vorgegeben, an dem die Maßnahmen erforderlich sind. Damit wurde den Aufgabenträgern ein örtlich größerer Spielraum bei den Planungen gewährt. Die erforderlichen Maßnahmen in den einzelnen belasteten Oberflächenwasserkörpern setzen sich regelmäßig aus dem weiteren Anschluss von Einwohnerwerten an kommunale Kläranlagen und, soweit darüber hinaus notwendig, aus Verbesserungen von bestehenden Kläranlagenabläufen zusammen.

Der Zweckverband JenaWasser hat zur Sanierung der Oberflächenwasserkörper im Zeitraum 2022 – 2027 der 3. Bewirtschaftungsperiode WRRL nachfolgende Maßnahmen zu realisieren:

AGT	OWK Name	Messstelle Nummer	Messstelle Name	anzuschließende Einwohnerwerte	Maßn. P-Fällung an bestehenden Anlagen
AZV Jena Wasser	Gönnabach	4058	Gönnabach Mdg	400	
	Mittlere Ilm		Mellingen	300	
			Schwarza Mdg	-	
	Reinstädter Bach	2243	Kahla oh	150	

Überblick über die Gestaltung der Phosphorbilanz der einzelnen Gewässer durch Erschließungsmaßnahmen des Zweckverbandes

Die folgende Aufstellung zeigt sämtliche erfolgten und geplanten Erschließungsmaßnahmen des Zweckverbandes und deren erreichter bzw. zu erzielenden Phosphorreduktion

Phosphorbilanz

Gewässer	Maßnahme			Einwohner E	Einwohner-gleichwerte EGW	Frachtred. je EW gP/E a	Frachtred. vor 2010 tP/a	Frachtred. 1. BWZ 2010-2015 tP/a	Frachtred. 2. BWZ 2016-2021 tP/a	Frachtred. 3. BWZ 2022-2027 tP/a	Frachtred. nach 2027 tP/a
Gönnabach	**erforderliche Frachtreduzierung**						0,000	0,000	**0,048**	**400 EW**	/
	Lehesten	Ausleitung	KA Jena	134		460			0,062		
	Nerkewitz	Ausleitung	KA Jena	147		460			0,068		
	Restanschluss			128					0,059		
	Krippendorf	Ausleitung	KA Jena	115		460				0,053	
	Altengönna	Ausleitung	KA Jena	163		460				0,075	
	Teilanschluss				11				0,005		
	Stiebritz	Ausleitung	KA Jena	104	21	460			0,058		
	Rödigen	Ausleitung	KA Jena	120		460				0,055	
	Vierzehnheiligen	Ausleitung	KA Jena	112		460				0,052	
	Neuengönna	Ausleitung	KA Jena	291		460	0,134				
						Summe	**0,134**	**0,000**	**0,251**	**0,235**	**0,000**
				1.314	**32**	**Summe**			**0,619**		
Gleise	**erforderliche Frachtreduzierung**						0,000	0,000	**0,086**	0,000	/
	Beutnitz	Ausleitung	KA Jena	274	29	460			0,139		
	Löberschütz	Ausleitung	KA Jena	140	22	460			0,075		
	Golmsdorf	Ausleitung	KA Jena	382	19	460		0,184			
	Jenalöbnitz	Ortskläranlage	KA Jenalöbnitz	163		144		0,023			
						Summe	**0,000**	**0,208**	**0,214**	**0,000**	**0,000**
				959	**70**	**Summe**			**0,422**		
Ammerbach	**erforderliche Frachtreduzierung**						0,000	0,000	0,000	0,000	/
	Bucha	Ausleitung	KA Jena	414	222	460	0,293				
	Teilanschluss			159				0,073			
	Restanschluss			85					0,039		
	Coppanz	Ausleitung	KA Jena	78		460			0,036		
	Oßmaritz	Ortskläranlage	KA Oßmaritz	229		118	0,027				
	Nennsdorf	KKA	vollbiol. GKA	83		35			0,003		
						Summe	**0,320**	**0,073**	**0,078**	**0,000**	**0,000**
				1.048	**222**	**Summe**			**0,471**		
Roda	**erforderliche Frachtreduzierung**						0,000	0,000	**0,045**	0,000	/
	Ruttersdorf - Lotschen	Ortskläranlage	KA Stadtroda	285		400			0,114		
			KA Ruttersdorf	*151*		*265*	*0,040*				
	Ruttersdorf - Lotschen	KKA	vollbiol. GKA	54		35			0,002		
	Zöllnitz	Ausleitung	KA Maua	939	237	460	0,541				
	Am Berg			15				0,007			
	Untermühle			9		460					0,004
	Laasdorf	Ausleitung	KA Maua	402	125	460	0,242				
	Am Wald			124				0,057			
	An den Linden			10					0,005		
	Ilmnitz	Ausleitung	KA Maua	367		460	0,169				
	Restanschluss			205				0,094			
	Sulza	Ausleitung	KA Maua	109		460		0,050			
	Schiebelau	KKA	vollbiol. GKA	9		35			0,000		
	Rutha	Ausleitung	KA Maua	162	151	460	0,144				
						Summe	**1,096**	**0,208**	**0,121**	**0,000**	**0,004**
				2.690	**513**	**Summe**			**1,430**		
Magdel	**erforderliche Frachtreduzierung**						0,000	0,000	**0,230**	0,000	/
	Magdala	Ortskläranlage	KA Magdala	1.508	284	438	0,785				
	Teilanschluss			527					0,231		
	Restanschluss			40	10					0,022	
	Ottstedt	Überleitung	KA Magdala	135		438					0,059
	Kleinlohma	Überleitung	KA Großlohma	93		230				0,021	
	Blankenhain / Lotschen	Überleitung	KA Keßlar	109		140				0,015	
	Keßlar	Ortskläranlage	KA Keßlar	121		140				0,017	
	Söllnitz	Überleitung	KA Magdala	*65*		*148*		*0,010*			
	Überleitung KA Magdala			123		438				0,054	
	Maina	KKA	vollbiol. GKA	66		35				0,002	
	Tromlitz	Überleitung	KA Magdala	158		438				0,069	
	Niedersynderstedt	Überleitung	KA Magdala	165		438				0,072	
	Anschluss Gewerbegebiet				45		0,020				
	Großlohma	Ortskläranlage	KA Großlohma	61		230			0,014		
	Loßnitz	Ortskläranlage	KA Loßnitz	16		218	0,003				
	Obersynderstedt	Überleitung	KA Loßnitz	57		218	0,012				
	Restanschluss			9							0,002
	Göttern	Überleitung	KA Magdala	353	7	438	0,158				
	Blankenhain / Meckfeld	KKA	vollbiol. GKA	30		35			0,001		
						Summe	**0,978**	**0,000**	**0,246**	**0,273**	**0,061**
				3.636	**346**	**Summe**			**1,558**		
Reinstädter Bach	**erforderliche Frachtreduzierung**						0,000	0,000	0,000	**150 EW**	/
	Blankenhain / Dröbnitz	Ausleitung	KA Kesslar	182		460				0,084	
	Blankenhain / Kottenhain	KKA	vollbiol. GKA	9		35			0,000		
	Blankenhain / Wittersroda	KKA	vollbiol. GKA	36		35			0,001		
						Summe	**0,000**	**0,000**	**0,001**	**0,084**	**0,000**
				227	**0**	**Summe**			**0,085**		
Schwarza	**erforderliche Frachtreduzierung**						0,000	0,000	**0,200**	0,000	/
	Tannroda	Ausleitung	KA Bad Berka	653	194	460	0,390				
	Restanschluss			256					0,118		
	Kottendorf	KKA	vollbiol. GKA	43		35			0,002		
	Thangelstedt	Ortskläranlage	KA Blankenhain	154	0	444		0,068			
	Restanschluss			145	10				0,069		
	Rettwitz	Ortskläranlage	KA Rettwitz	39		249			0,010		
	Restanschluss			9							0,002
	Blankenhain	Ortskläranlage	KA Blankenhain	3.685	1.984	444	2,517				
	Rottdorf	Ortskläranlage	KA Blankenhain	218		444	0,097				
	Schwarza	Ortskläranlage	KA Blankenhain	184		444	0,082				
	Lengefeld	Ortskläranlage	KA Blankenhain	168	22	444	0,084				
	Hochdorf	Ortskläranlage	KA Blankenhain	244	346	444	0,262				
	Krakendorf	Ortskläranlage	KA Blankenhain	99		444	0,044				
	Neckeroda	Ortskläranlage	KA Blankenhain	175		444		0,078			
	Blankenhain / Altdörnfeld	KKA	vollbiol. GKA	51		35			0,002		
	Blankenhain / Neudörnfeld	KKA	vollbiol. GKA	50		35			0,002		
						Summe	3,475	0,146	0,201	0,000	0,002
				6.173	**2.556**	**Summe**			**3,825**		
Ilm	**erforderliche Frachtreduzierung**						0,000	0,000	0,000	**300 EW**	/
	Bad Berka	Ortskläranlage	KA Bad Berka	5.400	4.252	443	4,276				
	Teilanschluss Schmalzgrube			90					0,040		
	Restanschluss Trebestraße			45						0,020	
	Bergern	Ortskläranlage	KA Bad Berka	*151*		*198*	*0,030*				
	Teilanschluss			*123*				*0,024*			
	Überleitung KA Bad Berka			274		443				0,121	
	Restanschluss			68						0,030	
	Meckfeld	Ortskläranlage	KA Meckfeld	89		145	0,013				
	Restanschluss			49				0,007			
	Gutendorf	Ortskläranlage	KA Gutendorf	175	31	310	0,064				
	Tiefengruben	Ortskläranlage	KA Tiefengruben	269		350	0,094				
	München	Überleitung	KA Bad Berka	85	30	443	0,051				
	Saalborn	Ausleitung	KA Blankenhain	213		460			0,098		
	Schoppendorf	Ortskläranlage	KA Bad Berka	*101*		*198*		*0,020*			
	Überleitung KA Bad Berka			101		443				0,045	
	Heischburg	Überleitung	KA Bad Berka	239	44	443				0,125	
						Summe	**4,498**	**0,007**	**0,138**	**0,342**	**0,000**
				7.097	**4.357**	**Summe**			**4,984**		

Gewässer	Maßnahme			Einwohner E	Einwohner-gleichwerte EGW	Frachtred. je EW gP/E a	Frachtred. vor 2010 tP/a	Frachtred. 1. BWZ 2010-2015 tP/a	Frachtred. 2. BWZ 2016-2021 tP/a	Frachtred. 3. BWZ 2022-2027 tP/a	Frachtred. nach 2027 tP/a
Saale	**erforderliche Frachtreduzierung**						0,000	0,000	0,000	0,000	/
	Jena	Ortskläranlage	KA Jena	107.510	61.971	455	77,114				
	Burgau			390				0,177			
	Wöllnitz			159				0,072			
	Winzerla, Grenzstraße			90				0,041			
	Göschwitz, Prüssingstraße			136	60				0,089		
	Lobeda, Saalweg			84							0,038
	Lobeda, An der Riese			30							0,014
	Lobeda, Am Johannisberg			40						0,018	
	Lichtenhain, Am Herrenberge			50							0,023
	Closewitz	Überleitung	KA Jena	139		455				0,063	
	Laasan	KKA	vollbiol. GKA	56		35			0,002		
	Kunitz	Überleitung	KA Jena	866	9	455	0,398				
	Maua	Ortskläranlage	KA Maua	370	198	440	0,250				
	Rothenstein	Ortskläranlage	KA Maua	422	56	440	0,210				
	Teilanschluss			52				0,023			
	Hohle / Kirchweg			38							0,017
	Oelknitz	Ortskläranlage	KA Maua	628		440	0,276				
	Zum Moor			27							0,012
	Am Teichberg			16							0,007
	Jägersdorf	Ortskläranlage	KA Maua	199		440			0,088		
	Camburg	Ortskläranlage	KA Camburg	1.984	361	445	1,044				
	Wonnitzer Straße			32					0,014		
	Bahnhofstraße			57					0,025		
	Wonnitz	Überleitung	KA Camburg	51		445			0,023		
	Dorndorf-Steudnitz	Ortskläranlage	KA Steudnitz	1.589	848	354	0,863				
	Teilanschluss			57				0,020			
	Dorndorf, Waldstraße			30							0,011
	Steudnitz, Am Wald			50					0,018		
	Stöben	KKA	vollbiol. GKA	76		35			0,003		
	Schinditz	Überleitung	KA Camburg	67		354			0,024		
	Döbritschen	KKA	vollbiol. GKA	30		35			0,001		
	Döbrichau	KKA	vollbiol. GKA	10		35			0,000		
	Zöthen	KKA	vollbiol. GKA	75		35			0,003		
	Posewitz	KKA	vollbiol. GKA	19		35			0,001		
	Tümpling	Überleitung	KA Camburg	146		445	0,065				
	Zimmern	Ortskläranlage	KA Zimmern	187		140			0,026		
	Hainichen	Überleitung	KA Zimmern	90		140				0,013	
	Greuca	Überleitung	KA Maua	95		440				0,042	
	Kleinprießnitz	Überleitung	KA Jena	82		455				0,037	
	Rodameuschel	Überleitung	KA Camburg	83		445					0,037
	Schleuskau	KKA	vollbiol. GKA	50		35			0,002		
	Frauenprießnitz	Ortskläranlage	KA Frauenprießnitz	627	15	309	0,198				
	Wichmar	Ortskläranlage	KA Wichmar	149		140				0,021	
	Würchhausen	KKA	vollbiol. GKA	53		35			0,002		
	Tautenburg	Ortskläranlage	KA Tautenburg	286	7	242		0,071			
	Porstendorf	Überleitung	KA Jena	360	40.918	455		18,781			
	An der Lache			4							0,002
						Summe	**80,418**	**19,186**	**0,320**	**0,194**	**0,160**
				117.641	**104.443**	**Summe**			**100,118**		
	erforderliche Frachtreduzierung						0,000	0,000	0,000	0,000	/
Gembdenbach	Jena / Wogau	Ausleitung	KA Jena	644	29	460	0,310				
	Restanschluss			128	10				0,063		
	Jena / Jenaprießnitz	Ausleitung	KA Jena	378		460	0,174				
	Großlöbichau / Großlöbichau	Ausleitung	KA Jena	513	326	460	0,386				
	Restanschluss			146				0,067			
	Großlöbichau / Kleinlöbichau	Ausleitung	KA Jena	50		460				0,023	
						Summe	**0,869**	**0,067**	**0,063**	**0,023**	**0,000**
				1.859	**365**	**Summe**			**1,023**		
Leutra Jena-West	**erforderliche Frachtreduzierung**						0,000	0,000	0,000	0,000	/
	Jena / Lützeroda	Ausleitung	KA Jena	175		460				0,081	
	Jena / Cospeda	Ausleitung	KA Jena	1.424		460	0,655				
	Jena / Isserstedt	Ortskläranlage	KA Isserstedt	846	548	402	0,560				
	Jena / Remderoda	Ortskläranlage	KA Remderoda	33		251	0,008				
	Jena / Münchenroda	Ausleitung	KA Jena	360		460	0,166				
						Summe	1,389	0,000	0,000	0,081	0,000
				2.838	**548**	**Summe**			**1,470**		
Leutra Maua	**erforderliche Frachtreduzierung**						0,000	0,000	0,000	0,000	/
	Jena / Leutra	Ausleitung	KA Maua	148	10	460			0,073		
	Schorba	Ausleitung	KA Jena	152		460			0,070		
	Gewerbegebiet				212		0,098				
	Bucha / Pösen	KKA	vollbiol. GKA	21		35			0,001		
	Milda / Dürrengleina	Überleitung	KA Milda	55		342				0,019	
	Milda / Milda	Ortskläranlage	KA Milda	354	66	342	0,144				
	Milda / Zimmritz	Überleitung	KA Milda	179		342	0,061				
						Summe	**0,302**	**0,000**	**0,143**	**0,019**	**0,000**
				909	**288**	**Summe**			**0,465**		
Forellenbach	**erforderliche Frachtreduzierung**						0,000	0,000	0,000	0,000	/
	Altenberga / Altendorf	Ausleitung	KA Maua	80		460			0,037		
	Restanschluss			188						0,086	
	Altenberga / Altenberga	Ausleitung	KA Maua	212		460				0,098	
	Altenberga / Schirnewitz	Ortskläranlage	KA Schirnewitz	154		64	0,010				
	Restanschluss			25						0,002	
	Schöps / Schöps	Ausleitung	KA Maua	96	18	460		0,052			
	Milda / Plinz	KKA	vollbiol. GKA	8		35			0,000		
	Milda / Großkröbitz	Ausleitung	KA Milda	57		460	0,026				
	Milda / Kleinkröbitz	Ausleitung	KA Milda	53	9	460	0,029				
	Milda / Rodias	KKA	vollbiol. GKA	44		35				0,002	
						Summe	**0,065**	**0,052**	**0,037**	**0,187**	**0,000**
				917	**27**	**Summe**			**0,341**		

SUMME	**116,810**

4.4. Investitionsaufwand bisheriger und zukünftiger Abwasseranschlussmaßnahmen

Der Zweckverband JenaWasser hat zu den noch abwasserseitig zu erschließendem Siedlungsgebieten eine **Kostenvergleichsrechnung** gemäß den Leitlinien zur Durchführung dynamischer Kostenvergleichsrechnungen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser zur Bestimmung der wirtschaftlichsten abwassertechnischen Lösung entsprechend dem vereinfachten Verfahren des Planungsbüros „Jedele und Partner GmbH“ durchgeführt. Im Vergleich zum ABK 2014 wurden in Reaktion auf die Baupreisentwicklung Kostenansätze aktualisiert und den Aufgabenträgern zur Fortschreibung der ABK Mitte 2020 entsprechend zur Verfügung gestellt.

4.5. Demografische Faktoren

Seitens des Thüringer Landesamtes für Statistik (TLS) wurde die Bevölkerungsvorausberechnung überarbeitet bzw. aktualisiert und auf deren Internetseite im Januar 2021 veröffentlicht. Die Einwohnerzahl 2035 spielt insbesondere bei der Abgrenzung der Siedlungsgebiete größer oder kleiner 200 Einwohner im Zusammenhang mit der Prüfung des Vorliegens wasserwirtschaftlicher Gründe eine Rolle.

Für die Gemeinden im Verbandsgebiet des Zweckverbandes JenaWasser werden nachfolgende Einwohnerzahlen im Jahr 2035 angegeben:

Siedlungsgebiet	Einwohner 31.12.2020	Einwohner 2035		prozentuale Entwicklung
Jena				
Jena	115.316	119.228	+	**3%**
Saale-Holzland-Kreis				
Do-Camburg	4.469	4.016	-	**10%**
Bucha	1.238	1.300	+	**5%**
Altenberga	773	731	-	**5%**
Milda	753	763	+	**1%**
Schöps	297	261	-	**12%**
Zöllnitz	978	1.169	+	**20%**
Laasdorf	545	452	-	**17%**
Sulza	290	269	-	**7%**
Ruttersdorf-Lotschen	339	339	±	**0%**
Zimmern	187	167	-	**11%**
Hainichen	194	204	+	**5%**
Frauenprießnitz	848	715	-	**16%**
Wichmar	202	182	-	**10%**
Neuengönna	678	628	-	**7%**
Tautenburg	289	259	-	**10%**
Rothenstein	1.184	1.049	-	**11%**
Großlöbichau	719	709	-	**1%**
Golmsdorf	643	522	-	**19%**
Löberschütz	147	176	+	**20%**
Jenalöbnitz	164	142	-	**13%**
Lehesten	709	667	-	**6%**
Weimarer Land				
Bad Berka	7.756	7.291	-	**6%**
Blankenhain	6.685	6.394	-	**4%**
Hetschburg	251	261	+	**4%**
Magdala	2.080	1.926	-	**7%**

Proz. Entwicklung bis 2035 - Bezug. Thüringer Landesamt für Statistik

Einwohner Stand 31.12.2020 – Bezug Einwohnermeldeamt

4.6. Ergebnisse des Demographiechecks

Im Rahmen des Demografiechecks wurden insgesamt 64 Siedlungsgebiete, davon 15 Resterschließungsmaßnahmen im Verbandsgebiet des Zweckverbandes JenaWasser bewertet und die Rang- und Reihenfolge der abwassertechnischen Maßnahmen bestimmt.

Siedlungsgebiete – abwasserseitige Erschließung

Ergebnis - Rang- und Reihenfolge der abwassertechnischen Erschließung

abwassertechn. Einheit (Ortschaft , Ortsteil, Einzelhöfe, etc.)	Reihenfolge nach Trink-wasserschutz	Reihenfolge nach Gewässer-zustand	Reihenfolge nach demografischer Entwicklung	Reihenfolge nach Investitions-kosten	Reihenfolge nach Demografie / Investitionen	Reihenfolge nach TWschutz, Gewässer Demografie, Investition
Name	Priorität 1	Priorität 2	Priorität 3	Priorität 3	Priorität 3	Aufgabenträger
Blankenhain/Dröß nitz	1	3	2	40	31	**1**
Bad Berka, Trebestraße [Rest]	1	3	29	35	35	**2**
Rutterdorf (Ruttersdorf-Lotschen) [Rest]	1	3	36	44	46	**3**
Zöllnitz [Rest]	1	3	16	61	59	**4**
Altenberga/Altenberga	1	4	5	16	8	**5**
Altenberga/Greuda	1	4	40	14	15	**6**
Rothenstein [Rest]	1	4	29	25	24	**7**
Rothenstein/Ölknitz [Rest]	1	4	29	27	27	**8**
Altenberga/Schirnewitz [Rest]	1	4	22	39	36	**9**
Altenberga/Altendorf	1	4	40	63	62	**10**
Bad Berka/Bergern [Rest]	2	3	5	2	1	**11**
Hainichen/Stiebritz	2	3	16	12	6	**12**
Lehesten/Lehesten	2	3	57	3	9	**13**
Blankenhain/Tromlitz	2	3	5	24	14	**14**
Blankenhain/Söllnitz	2	3	22	20	15	**15**
Jena/Krippendorf	2	3	36	28	30	**16**
Jena/Vierzehnheiligen	2	3	1	42	34	**17**
Hetschburg	2	3	2	47	37	**18**
Blankenhain/Lotschen	2	3	22	43	41	**19**
Lehesten/Rödigen	2	3	12	48	43	**20**
Lehesten/Nerkewitz [Rest]	2	3	59	36	45	**21**
Lehesten/Altengönna	2	3	16	52	47	**22**
Magdala [Rest]	2	3	47	45	51	**23**
Blankenhain/Keßlar	2	3	12	62	58	**24**
Zimmern	2	4	5	7	2	**25**
Jena, Am Johannisberg [Rest]	2	4	29	1	3	**26**
Dornburg-Camburg/Dorndorf [Rest]	2	4	47	9	12	**27**
Wichmar/Wichmar	2	4	47	15	17	**28**
Hainichen/Hainichen	2	4	29	22	19	**29**
Großlöbichau/Kleinlöbichau	2	4	63	11	20	**30**
Dornburg-Camburg/Steudnitz [Rest]	2	4	29	23	21	**31**
Jena, Saalweg [Rest]	2	4	10	31	23	**32**
Frauenprießnitz/Kleinprießnitz	2	4	5	38	29	**33**
Jena, Am Herrenberg [Rest]	2	4	36	29	32	**34**
Blankenhain/Kleinlohma	2	4	36	30	33	**35**
Jena/Lützeroda	2	4	10	46	40	**36**
Jena/Closewitz	2	4	22	51	48	**37**
Jena, An der Riese [Rest]	2	4	29	50	49	**38**
Blankenhain/Niedersynderstedt	2	4	16	55	50	**39**
Magdala/Ottstedt	2	4	22	54	53	**40**
Frauenprießnitz/Rodameuschel	2	4	16	59	57	**41**
Milda/Dürrengleina	2	4	57	56	61	**42**

Anschluss an kommunale Kläranlage bis zum Jahr 2030

Anschluss an kommunale Kläranlage nach 2030

Im Ergebnis der aktualisierten Rang- und Reihenfolge ergeben sich keine wesentlichen Änderungen im Vergleich zum ABK 2014. Insbesondere die Siedlungsgebiete, die in einer Trinkwasserschutzzone liegen bzw. das Einleitgewässer einen ungenügenden Gewässerzustand aufweist, nehmen in der Priorität der abwasserseitigen Erschließung die vorderen Platzierungen ein.

Siedlungsgebiete – dauerhaft keine abwasserseitige Erschließung

abwassertechn. Einheit (Ortschaft , Ortsteil, Einzelhöfe, etc.) Name	Reihenfolge nach Trink-wasserschutz Priorität 1	Reihenfolge nach Gewässer-zustand Priorität 2	Reihenfolge nach demografischer Entwicklung Priorität 3	Reihenfolge nach Investitions-kosten Priorität 3	Reihenfolge nach Demografie / Investitionen Priorität 3	Reihenfolge nach TWschutz, Gewässer Demografie, Investition Aufgabenträger	Reihenfolge nach TWschutz, Gewässer Demografie, Investition Entw. über biol. KKA
Blankenhain/Neudörnfeld	1	3	22	26	22	KKA	**1**
Blankenhain/Altdörnfeld	1	3	55	17	26	KKA	**2**
Lotschen (Ruttersdorf-Lotschen)	1	3	44	33	37	KKA	**3**
Dornburg-Camburg/Stöben	1	4	47	19	24	KKA	**4**
Sulza/Schiebelau	1	4	47	32	37	KKA	**5**
Bad Berka/Böttelborn	1	4	40	64	63	KKA	**6**
Bucha/Nennsdorf	2	1	44	37	42	KKA	**7**
Blankenhain/Wittersroda	2	3	47	8	11	KKA	**8**
Blankenhain/Kottenhain	2	3	12	57	52	KKA	**9**
Blankenhain/Meckfeld	2	3	44	49	56	KKA	**10**
Dornburg-Camburg/Zöthen	2	4	2	10	3	KKA	**11**
Bucha/Pösen	2	4	22	6	5	KKA	**12**
Wichmar/Würchhausen	2	4	40	4	6	KKA	**13**
Milda/Plinz	2	4	53	5	10	KKA	**14**
Jena/Laasan	2	4	12	21	13	KKA	**15**
Bad Berka/Kottendorf	2	4	53	13	17	KKA	**16**
Dornburg-Camburg/Döbritschen	2	4	59	18	28	KKA	**17**
Dornburg-Camburg/Döbrichau	2	4	59	34	44	KKA	**18**
Frauenprießnitz/Schleuskau	2	4	62	41	54	KKA	**19**
Milda/Rodias	2	4	16	58	55	KKA	**20**
Magdala/Maina	2	4	55	53	60	KKA	**21**
Dornburg-Camburg/Posewitz	2	4	63	60	64	KKA	**22**

dauerhaft kein Anschluss an geplante Kläranlage

5. Entwicklung bis Endausbauzustand der öffentlichen Entwässerungseinrichtung

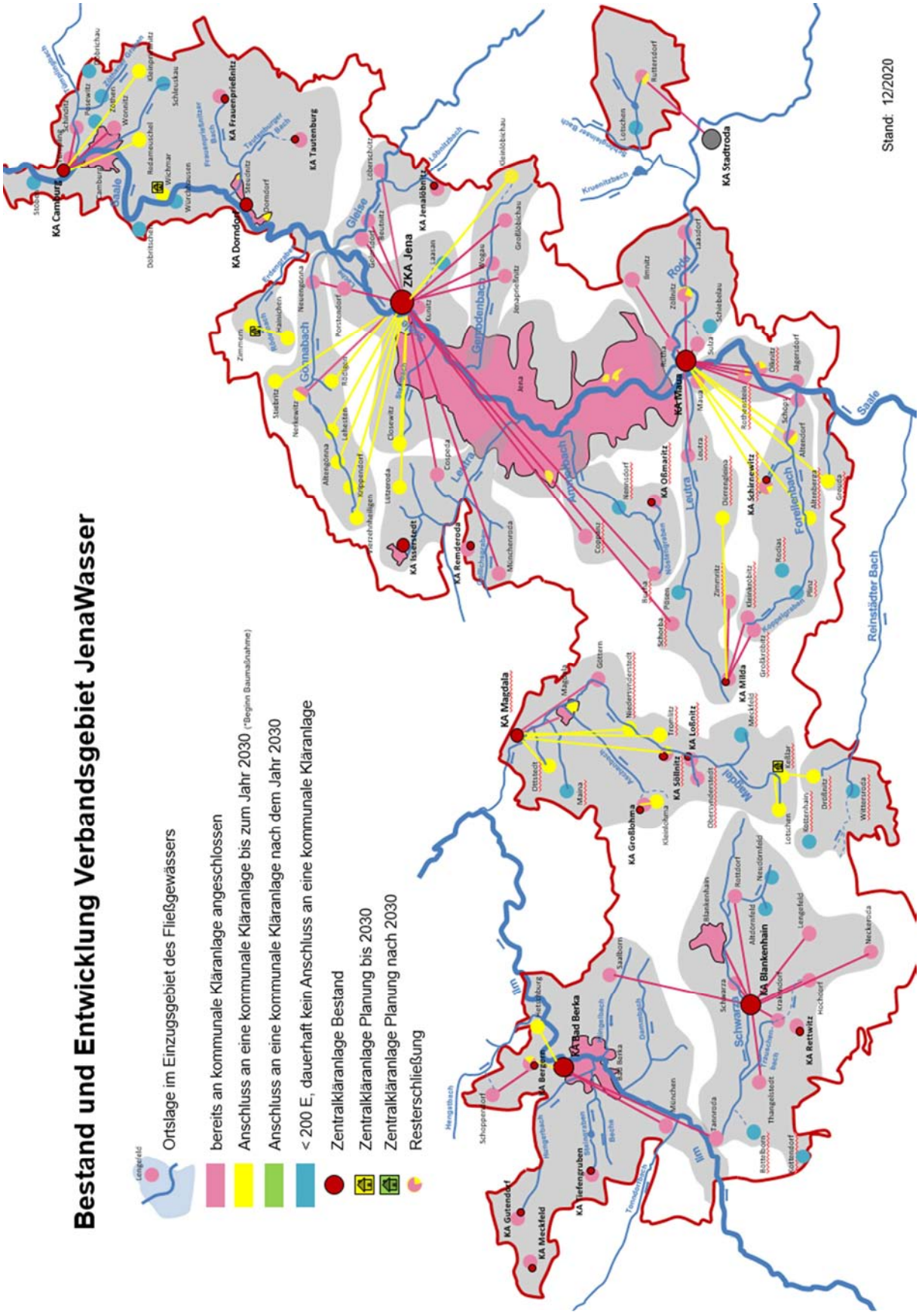
5.1. Zeitliche Einordnung des Investitionsvolumens in die Finanzplanung des Zweckverbandes JenaWasser

In **Anlage 2a** sind die bis 2030 vorgesehenen konkreten Maßnahmen mit Angabe des vorgesehenen Realisierungsjahres gemäß den Vorgaben zur Aufstellung der ABK dargestellt. Auf die einzelne Maßnahme bezogen ist ebenfalls dargestellt, wie viele Investitionsmittel über die Realisierungsjahre eingeplant wurden.

Insgesamt werden für die noch zu erschließenden Siedlungsgebiete bis 2030 34,5 Mio € eingeplant.

Die abwasserseitige Erschließung einiger weniger Maßnahmen ist nach dem Jahr 2030 vorgesehen. Dies begründet sich im Wesentlichen damit, dass im jeweiligen Siedlungsgebiet bereits viele vollbiologische Kleinkläranlagen errichtet wurden, die dem Bestandsschutz unterliegen.

5.2. Darstellung des Endausbauzustandes



5.3. Entwicklung Kläranlagen

Bis zum Endausbau sind im Verbandsgebiet des Zweckverbandes JenaWasser weitere 3 KA mit insgesamt 895 EW zur vollbiologischen Reinigung der Abwässer der zu erschließenden Siedlungsgebiete geplant.

		geplante Bauausführung	KA – Typ	Gewässer	Ausbaugröße EW
SHK	KA Zimmern	2021	Kompaktkläranlage	Röderbach	315
	KA Wichmar	2024	Kompaktkläranlage	Saale	150
WL	KA Keßlar	2024	Kompaktkläranlage	Magdel	430
					895

Im Verbandsgebiet befinden sich noch **2 Übergangskläranlagen**:

KA Lehesten und KA Bergern

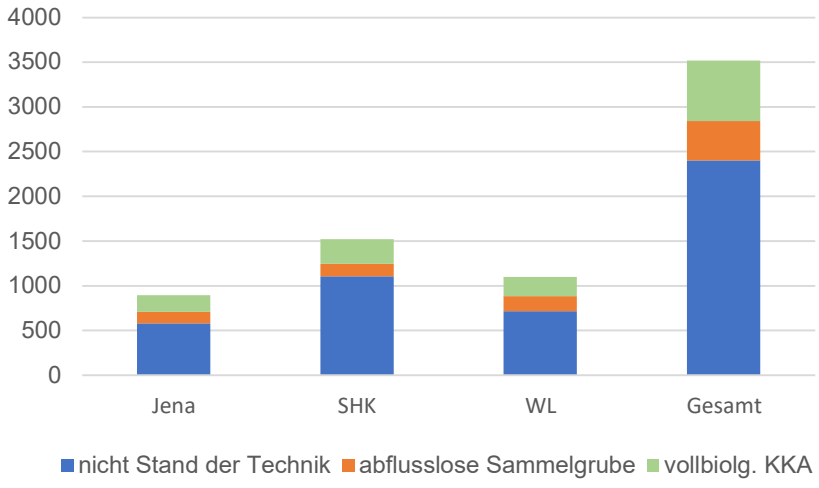
Die Wohngebietskläranlage in Lehesten wird mit Inbetriebnahme der Überleitung der Abwässer zur ZKA Jena außer Betrieb genommen.

Mit Errichtung des Verbindungssammlers von Hetschburg nach Bad Berka besteht die Möglichkeit, die Gemeinde Bergern an den Verbindungssammler anzuschließen und damit die Kläranlage Bergern außer Betrieb zu nehmen. Somit werden zukünftig auch die Einwohner Bergern und Schoppendorf zur Kläranlage Bad Berka geleitet.

6. Dezentrale Abwasserbeseitigung im Verbandsgebiet aus Grundstückskläranlagen und abflusslosen Sammelgruben

Im Verbandsgebiet existieren insgesamt ca. 3.540 Kleinkläranlagen bzw. abflusslose Sammelgruben, deren Fäkalschlamm regelmäßig abgeholt und auf vorhandenen Kläranlagen mitbehandelt wird.

Davon sind aufgrund bereits erfolgtem oder derzeit noch im Bau befindlichen Erschließungsmaßnahmen ca. 350 Anlagen bereits angeschlossen. Die Außerbetriebnahme der Kleinkläranlagen auf den Grundstücken erfolgt somit zeitnah. Zukünftig werden im Verbandsbegiet noch ca. 1.500 Anlagen auf Grund abwasserseitigem zentralem Anschluss außer Betrieb genommen.



Bei den dauerhaft verbleibenden ca. 1.700 Anlagen werden etwa 800 Wohngrundstücken zugeordnet. Die andere Hälfte der Anlagen befindet sich auf Gartengrundstücken.

7. Abweichung zum ABK 2014

Generell ergibt sich eine zeitliche Verschiebung auch vor dem Hintergrund der Finanzierbarkeit aufgrund des Investitionsvolumens im jeweiligen Haushaltsjahr. Der Umfang der Investitionen ist grundsätzlich vom Umfang der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel abhängig. Entsprechende Grundlage stellt die Bestätigung des Investitionsplanes durch die Verbandsversammlung für das jeweilige Haushaltsjahr dar.

Nachfolgend wird eine allgemeine Schlüsselung der unterschiedlichen Gründe für die Verschiebungen vorgenommen. Die dann im Weiteren angefügte tabellarische Aufstellung zeigt, bezogen auf die verschiedenenen Siedlungsgebiete, Gründe entsprechend der Schlüsselung an.

Gründe für zeitliche Verschiebungen:

1 Prioritäten gemäß Demografiecheck

Verschiebung der zeitlichen Realisierung aufgrund der Rang- und Reihenfolge des Demografiechecks (Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung, Höhe der Investitionskosten, Anforderungen des Trinkwasser- und Gewässerschutzes)

2 WRRL / wasserwirtschaftliche Auflagen

Festlegung abwassertechnischer Maßnahmen in Umsetzung der WRRL und/oder Sanierungsanordnungen seitens der zuständigen Unteren Wasserbehörde

3 Abhängigkeit von Dritten

Maßnahme mit Verzögerung bei den Verhandlungen für Durchleitungsrechte oder beim Grunderwerb, Gebietsentwicklungen der Gemeinde

4 Abhängigkeit vom Straßenbau

Verzögerung bei der Festlegung des Ausbaustandards, -umfangs und Bereitstellung der
notwendigen Haushaltsmittel

5 Dorferneuerung

Die Ortslage ist Förderschwerpunkt im Dorferneuerungsprogramm bzw. sollen Maßnahmen der Gemeinde über diesen realisiert werden.

6 Fördermittelbereitstellung

Verschiebung aufgrund ursprünglich in Aussicht, aber nicht gewährter Fördermittelbereitstellung

7 Abhängigkeit vom abwassertechnischen Anschluss anderer Siedlungsgebiete

Die Erschließung des Siedlungsgebietes ist abhängig vom vorherigen Anschluss einer anderen Ortslage. Diesbezüglich ergibt sich die Abhängigkeit auch aufgrund einer für das Siedlungsgebiet neuen technischen Lösung im Rahmen der aktuellen Fortschreibung des ABK.

Abweichung zum ABK 2014 - Maßnahmenentwicklung

Gemeinde	Ortsteil	ABK 2014 geplanter Baubeginn		Anschluss an	Rang- u. Reihenfolge Demografie-check	ABK 2020 geplanter Baubeginn	Abweichung	Grund der Verschie-bung
Altenberga	Altenberga	2018/19	Neuanschluss	KA Maua	**5**	**2023**	↓	**4, 7**
	Altendorf	2017/18	Resterschließung	KA Maua	**10**	**2024**	↓	**4**
	Greuda	2019/20	Neuanschluss	KA Maua	**6**	**2025**	↓	**4, 7**
	Schirnewitz	erschlossen		KA Schirnewitz				
	alte Ortslage	2018	Resterschließung	KA Schirnewitz	**9**	**2026**	↓	**4, 7**
Blankenhain	Blankenhain	erschlossen		KA Blankenhain				
	Altdörnfeld	nie		biol. GKA	**KKA 2**		=	
	Drößnitz	2020/21	Neuanschluss	KA Keßlar	**1**	**2025/26**	↓	**7**
	Großlohma	erschlossen		KA Großlohma				
	Hochdorf	erschlossen		KA Blankenhain				
	Keßlar	2024	Neuanschluss	KA Keßlar	**24**	**2022**	↑	**2**
	Kleinlohma	2021	Neuanschluss	KA Großlohma	**35**	**2025**	↓	**1**
	Krakendorf			KA Blankenhain				
	Lengefeld			KA Blankenhain				
	Lotschen	2025	Neuanschluss	KA Keßlar	**19**	**2025**	↑	**2, 7**
	Loßnitz	erschlossen		KA Loßnitz				
	Meckfeld	nie		biol. GKA	**KKA 10**		=	
	Neckeroda			KA Blankenhain				
	Neudörnfeld	nie		biol. GKA	**KKA 1**		=	
	Niedersynderstedt	2025/2026	Neuanschluss	KA Magdala	**39**	**2027**	↓	**1**
	Obersynderstedt	erschlossen	Erhöhung Anschlussgrad	KA Loßnitz		**nach 2030**		
	Rettwitz	erschlossen	Erhöhung Anschlussgrad	KA Rettwitz		**2023**		
	Rottdorf	erschlossen		KA Blankenhain				
	Saalborn	erschlossen		KA Blankenhain				
	Schwarza	erschlossen		KA Blankenhain				
	Söllnitz	2022	Neuanschluss	KA Magdala	**15**	**2026**	↓	**7**
	Thangelstedt	erschlossen		KA Blankenhain				
	Tromlitz	2023	Neuanschluss	KA Magdala	**14**	**2026**	↓	**7**
	Wittersroda	nie		biol. GKA	**KKA 8**		=	
Bucha	Bucha	erschlossen		ZKA Jena				
	Coppanz	erschlossen		ZKA Jena				
	Nennsdorf	nie		biol. GKA	**KKA 7**		=	
	Oßmaritz	erschlossen		KA Oßmaritz				
	Schorba	erschlossen		ZKA Jena				
	Pösen	nie		biol. GKA	**KKA 12**		=	
Dornburg-Camburg	Camburg	erschlossen		KA Camburg				
	Döbrichau	nie		biol. GKA	**KKA 18**		=	
	Döbritschen	nie		biol. GKA	**KKA 17**		=	
	Posewitz	nie		biol. GKA	**KKA 22**		=	
	Schinditz	erschlossen		KA Camburg				
	Stöben	nie		biol. GKA	**KKA 4**		=	
	Tümpling	erschlossen		KA Camburg				
	Wonnitz	erschlossen		KA Camburg				
	Zöthen	nie		biol. GKA	**KKA 11**		=	
	Dorndorf-Steudnitz	erschlossen		KA Dorndorf-Steudnitz				
	Steudnitz, Am Wald	2020	Resterschließung	KA Dorndorf-Steudnitz	**31**	**2021**	↓	**7**
	Dorndorf, Waldstraße	2016	Resterschließung	KA Dorndorf-Steudnitz	**27**	**2028**	↓	**1, 5**
Frauenprießnitz	Frauenprießnitz	erschlossen		KA Frauenprießnitz				
	Kleinprießnitz	2020	Neuanschluss	KA Camburg	**33**	**2022**	↓	**1**
	Rodameuschel	2027	Neuanschluss	KA Camburg	**41**	**2028**	↓	**1**
	Schleußkau	nie		biol. GKA	**KKA 19**		=	
Golmsdorf	Golmsdorf	erschlossen		ZKA Jena				
	Beutnitz	erschlossen		ZKA Jena				
Großlöbichau	Großlöbichau	erschlossen		ZKA Jena				
	Kleinlöbichau	2022	Neuanschluss	ZKA Jena	**30**	**2027**	↓	**1**
Hainichen	Hainichen	2020	Neuanschluss	KA Zimmern	**29**	**2022**	↓	**7**
	Stiebritz	2022/23	Neuanschluss	KA Lehesten / ZKA Jena	**12**	**2021**	↑	**2, 7**
Jena	Jena-Stadt	erschlossen		ZKA Jena				
	Saalweg	2018/19	Resterschließung	ZKA Jena	**32**	**nach 2030**	↓	**1**
	Cospeda	erschlossen		ZKA Jena				
	Closewitz	2018/19	Neuanschluss	ZKA Jena	**37**	**2026**	↓	**1**
	Ilmnitz	erschlossen		KA Maua				
	Isserstedt	erschlossen		ZKA Jena				
	Jenaprießnitz	erschlossen		ZKA Jena				
	Krippendorf	2021/22	Neuanschluss	KA Lehesten / ZKA Jena	**16**	**2024**	↓	**7**
	Kunitz	erschlossen		ZKA Jena				
	Laasan	nie		biol. GKA	**KKA 15**		=	
	Leutra	erschlossen		KA Maua				
	Lützeroda	2017/18	Neuanschluss	ZKA Jena	**36**	**2023**	↓	**1**
	Maua	erschlossen		KA Maua				
	Münchenroda	erschlossen		ZKA Jena				
	Remderoda	erschlossen		KA Remderoda				
	Vierzehnheiligen	2022/23	Neuanschluss	KA Lehesten / ZKA Jena	**17**	**2025**	↓	**7**
	Wogau	erschlossen		ZKA Jena				
Jenalöbnitz	Jenalöbnitz	erschlossen		KA Jenalöbnitz				
Laasdorf	Laasdorf	erschlossen		KA Maua				
Löberschütz	Löberschütz	erschlossen		ZKA Jena				
Magdala	Magdala	erschlossen		KA Magdala				
	östl. Pfingstbach	2016-2019	Resterschließung	KA Magdala	**23**	**2026**	↓	**1**
	Göttern	erschlossen		KA Magdala				
	Maina	nie		biol. GKA	**KKA 21**			
	Ottstedt	2021	Neuanschluss	KA Ottstedt	**40**	**2029**	↓	**1**

Gemeinde	Ortsteil	ABK 2014 geplanter Baubeginn		Anschluss an	Rang- u. Reihenfolge Demografie-check	ABK 2020 geplanter Baubeginn	Abweichung	Grund der Verschie-bung
Milda	Milda	erschlossen		KA Milda				
	Dürrengleina	2028	Neuanschluss	KA Milda	**42**	**2027**	↑	**3**
	Großkröbitz	erschlossen		KA Milda				
	Kleinkröbitz	erschlossen		KA Milda				
	Rodias	nie		biol. GKA				
	Zimmritz	erschlossen		KA Milda				
	Plinz	nie		biol. GKA			=	
Lehesten	Lehesten (PW+Verbindungssammler)			ZKA Jena				
	Lehesten	2019	Neuanschluss	ZKA Jena	**13**	**2021**	↓	**6, 7**
	Altengönna	2019/20	Neuanschluss	ZKA Jena	**22**	**2023**	↓	**7**
	Nerkewitz	erschlossen		ZKA Jena				
	alte Ortslage	2019-2021	Resterschließung	ZKA Jena	**21**	**2021**	=	
	Rödigen	2023/24	Neuanschluss	ZKA Jena	**20**	**2022**	↑	**2**
Neuengönna	Neuengönna	erschlossen		ZKA Jena				
	Porstendorf	erschlossen	Erhöhung Anschlussgrad	ZKA Jena	**nach 2030**			
Rothenstein	Rothenstein	erschlossen		KA Maua				
	Hohle, Kirchweg	2014/15	Resterschließung	KA Maua		**2029**	↓	**5**
	Ölknitz	erschlossen		KA Maua				
	Zum Moor, Am Teichberg	2028	Resterschließung	KA Maua	**8**	**2029**	↓	**3**
Ruttersdorf-Lotschen	Ruttersdorf	erschlossen		KA Ruttersdorf				
	Lotschen	nie		biol. GKA			=	
Schöps	Schöps	erschlossen		KA Maua				
	Jägersdorf	erschlossen		KA Maua				
Sulza	Sulza	erschlossen		KA Maua				
	Schiebelau	nie		biol. GKA			=	
	Rutha	erschlossen		KA Maua				
Tautenburg	Tautenburg	erschlossen		KA Tautenburg				
Wichmar	Wichmar	2024	Neuanschluss	KA Wichmar	**28**	**2025**	↓	**1**
	Würchhausen	nie		biol. GKA			=	
Zimmern	Zimmern	2018/19	Neuanschluss	KA Zimmern	**25**	**2021**	↓	**3**
Zöllnitz	Zöllnitz	erschlossen		KA Maua				
	Untermühle	2024	Resterschließung	KA Maua	**4**	**2028**	↓	**3**
Bad Berka	Bad Berka	erschlossen		KA Bad Berka				
	Trebestraße	2016/17	Resterschließung	KA Bad Berka	**2**	**2023**	↓	**4**
	Tannroda	erschlossen		KA Bad Berka				
	Gutendorf	erschlossen		KA Gutendorf				
	Tiefengruben	erschlossen		KA Tiefengruben				
	Meckfeld	erschlossen		KA Meckfeld				
	Bergern	erschlossen		KA Bergern (Bad Berka)				
	An der Lehmgrube	2019	Resterschließung	KA Bad Berka	**11**	**2024**	↓	**7**
	Schoppendorf	erschlossen		KA Bergern (Bad Berka)				
	München	erschlossen		KA Bad Berka				
	Bottelborn	nie		biol. GKA			=	
	Kottendorf	nie		biol. GKA			=	
Hetschburg	Hetschburg	-	Neuanschluss	KA Bad Berka	**18**	**2022**		**2**

8. Befreiung von der Abwasserbeseitigungspflicht

8.1. Grundsätze und Voraussetzungen

Rechtliche Grundlagen und Stand der Befreiung von der Abwasserbeseitgungspflicht

Im Vergleich zum ABK 2014 galt das ABK zugleich noch als Antrag auf Befreiung von der Abwasserbeseitigungspflicht. Diese Regelung wurde mit dem Informationsbrief Abwasser Nr. 4.2/2019 aufgehoben.

Das ABK ist nun nicht mehr zugleich ein Antrag auf Befreiung von der Abwasserbeseitigungspflicht. Hierfür wird zukünftig ein gesonderter Antrag erforderlich.

Gründe für eine Befreiung von der Abwasserbeseitigungspflicht

Voraussetzungen für eine Befreiung des Zweckverbandes JenaWasser von der Abwasserbeseitigungspflicht sind nach wie vor grundsätzlich, dass

- Gründe des Gewässerschutzes dem nicht entgegenstehen
- dies im Hinblick auf die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung zweckmäßig ist
- die öffentliche Abwasserbeseitigung mit einem unvertretbar hohen Aufwand verbunden ist.

Weiterhin bestehen nachfolgende Sachverhalte, die ebenfalls zur Befreiung von der Abwasserbeseitigungspflicht führen bzw. führen können:

- Für „gefangene Grundstücke“ bzw. „Hinterliegergrundstücke“ ist die öffentliche abwasserseitige Erschließung nicht möglich. Diese Grundstücke sind in den Detailkarten regelmäßig hellblau markiert. Der private Anschluss über Fremdgrundstücke kann dennoch erfolgen, sofern die entsprechenden Rechte in Form von Grunddienstbarkeiten durch den jeweiligen Grundstückseigentümer notariell abgesichert werden.
- Für Grundstücke in größerer Entfernung zum geplanten Kanalnetz, wie z.B. Einzelgehöfte, ist die öffentliche abwasserseitige Erschließung aufgrund des unvertretbar hohen Aufwandes nicht vorgesehen. Hier kommen grundstücksbezogene Lösungen zur Anwendung.

Ermittlung von Kriterien zur Bestimmung der an die zentrale öffentliche Entwässerungseinrichtung anzuschließenden Grundstücken

Das Gutachten zur „Ermittlung von Kriterien zur Bestimmung der an die zentrale öffentliche Entwässerungseinrichtung anzuschließenden Grundstücke für den Zweckverband JenaWasser“ mit Stand ABK 2014 dient weiterhin als Orientierung bezüglich der Einschätzung zu Verhältnismäßigkeit und unvertretbarem hohen Aufwand. Dies ist u. E. der Fall, sofern die Investitionen pro Anschluss (ohne Berücksichtigung von Fördermitteln) den Wert von **13.822 €** eindeutig übersteigen.

Abwasserentsorgung in Gebieten mit untergeordneter Bebauung oder – Wohnnutzung

Für Grundstücke, die der gärtnerischen Nutzung dienen und auf denen Abwasser anfällt, ist die öffentliche abwasserseitige Erschließung nicht vorgesehen. Hier kommen grundstücksbezogene Lösungen zur Anwendung, i.d.R. abflusslose Sammelgruben oder eine zentrale abflusslose Sammelgrube für

zusammenhängende Gebiete. Bei Kleingärten im Sinne des Bundeskleingartengesetzes (BKleingG) ist zunächst davon auszugehen, dass kein Abwasser anfällt.

Diesbezüglich bestehen demnach keine Änderungen zum ABK 2014.

8.2. Siedlungsgebiete, die nicht mit einer zentralen Abwasserbehandlungsanlage ausgestattet werden sollen

8.2.1. Siedlungsgebiete mit vorhandener Kanalisation

Auf der Grundlage des derzeit geltenden ABK sowie auch dieser Fortschreibung sollen die folgenden Siedlungsgebiete vollständig nicht an eine zentrale Abwasserbehandlungsanlage angeschlossen werden:

Landkreis	Stadt/ Gemeinde	**Ortsteil**	**Einwohner**	**vollbiol. GKA**	**Ausstattung mit Kanalisation (TOK)**
	Dornburg-Camburg	Posewitz	19	100%	ja
		Döbritschen	30	67%	ja
SHK		Döbrichau	10	60%	ja
		Zöthen	75	92%	ja
		Stöben	76	100%	ja
	Bucha	Pösen	21	100%	ja
		Nennsdorf	83	78%	ja
	Wichmar	Würchhausen	53	81%	ja
	Frauenprießnitz	Schleuskau	50	90%	ja
	Ruttersdorf-Lotschen	Lotschen	54	67%	ja
	Milda	Rodias	44	0%	ja
	Blankenhain	Altdörnfeld	51	100%	ja
WL		Meckfeld	30	67%	ja
		Neudörnfeld	49	100%	ja
	Magdala	Maina	66	0%	ja
Jena	Jena	Laasan	59	100%	ja

Eine Befreiung von der Abwasserbeseitigungspflicht ist durch Vorhandensein einer Ortskanalisation nicht für alle Grundstücke möglich. Für diese sind die Benutzungsrechte (Vorbehandlungspflichten) nach der geltenden Entwässerungssatzung des Zweckverbandes JenaWasser einzuhalten.

Die Erneuerung der Grundstückskläranlagen nach DIN 4261 Teil 2 ist überwiegend erfolgt.

8.2.2. Siedlungsgebiete ohne Kanalisation

Nachfolgende Siedlungsgebiete sollen dauerhaft nicht durch eine öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, so dass grundsätzlich eine Befreiung von der Abwasserbeseitigungspflicht zugunsten des Zweckverbandes JenaWasser erforderlich ist.

Landkreis	**Stadt/ Gemeinde**	**Ortsteil**	**Einwohner**	**vollbiol. GKA**	**Ausstattung mit Kanalisation**
SHK	Milda	Plinz	8	100%	nein
	Sulza	Schiebelau	9	100 %	nein

WL	Blankenhain	Kottenhain	9	100%	nein
		Wittersroda	36	100%	nein
	Bad Berka	Kottendorf	43	89%	nein

Die Erneuerung der Grundstückskläranlagen nach DIN 4261 Teil 2 ist bereits fast vollständig erfolgt. Mit Errichtung der vollbiologischen Kleinkläranlagen wurde JenaWasser von der Abwasserbeseitigungspflicht entsprechend befreit.

9. Niederschlagswasser

9.1. Grundsätzliches

In Ergänzung zum ABK 2014 ist herauszustellen, dass grundsätzlich auch hinsichtlich der Niederschlagswasserbeseitigung gemäß § 57 WHG eine Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser nur dann erteilt werden kann, „wenn die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so gering gehalten wird, wie dies bei Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik möglich ist und wenn die Einleitung mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften und sonstigen rechtlichen Anforderungen vereinbar ist.“ Die Erlaubnis darf nur erteilt werden, „wenn Abwasseranlagen oder sonstige Einrichtungen errichtet und betrieben werden, die erforderlich sind, um die Einhaltung der Anforderungen sicherzustellen.“ Mit sonstigen Einrichtungen sind bezüglich der Niederschlagswasserbeseitigung Anlagen zur Rückhaltung und Behandlung des Niederschlagswassers in Misch- und Trennsystemen gemeint.

Nach § 5 Abs. 1 ThürAbwAG ist die Einleitung von Niederschlagswasser auf Antrag abgabefrei, soweit es in einer Abwasseranlage behandelt wird, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht. Diese sind auch erfüllt, wenn das Niederschlagswasser vor seiner Einleitung nicht behandlungsbedürftig ist und aus diesem Grunde eine Behandlungsanlage nicht errichtet wurde. Die Einleitung von Niederschlagswasser aus Trennsystemen ist demnach abgabefrei, sofern es nach dem Stand der Technik errichtet wurde.
Der Stand der Technik ist demnach grundsätzlich nachzuweisen.

Generalentwässerungsplanung

In großen, komplexen Entwässerungsnetzen ist dieser Nachweis teilweise auch über die Generalentwässerungsplanung erfolgt.

Das Abwassernetz muss die geordnete Abwasserableitung gewährleisten, die den geltenden Gesetzen und Verordnungen entspricht. Der Generalentwässerungsplan (GEP) ist ein langfristiges Entwässerungskonzept. Er prüft die derzeit geltenden und zukünftig zu erwartenden Anforderungen an die Entwässerung eines größeren Entwässerungsgebietes. Als Resultat dieser Überprüfung ergeben sich Sanierungsschwerpunkte, die in den kommenden Jahren durch JenaWasser zu realisieren sind.

Vor dem Hintergrund der teilweise veränderten Kanalnetzstruktur und die in den letzten Jahren fortgeschrittenen Einflüsse von Stadtentwicklungsmaßnahmen war es erforderlich, die Generalentwässerungspläne für die Stadtgebiete Jena, Blankenhain, Camburg und Bad Berka fortzuschreiben und entsprechend zu aktualisieren.

9.2. Umfang der Abwasserbeseitigungspflicht für Niederschlagswasser

In Regenwasserkanälen (Trennsystem) wird das abfließende Niederschlagswasser direkt oder über vorgeschaltete Rückhaltebecken oder Behandlungsanlagen in das Oberflächengewässer eingeleitet. In Mischsystemen sind aus technischen, wasserwirtschaftlichen und wirtschaftlichen Gründen Speicher- und Entlastungsbauwerke angeordnet.
Die Emissionen aus Regenwassereinleitungen und Mischwasserentlastungen führen zu hydraulischen und stofflichen Gewässerbelastungen, welche gewässerverträglich zu begrenzen sind.

In Ergänzung der Ausführungen im ABK 2014 soll im Weiteren auf die zentralen Bauwerke der Regenwasserbehandlung und -rückhaltung im Trenn- und Mischsystem im Verbandsgebiet des Zweckverbandes JenaWasser eingegangen werden.

Zentrale Regenwasserrückhaltung und -behandlung in Misch- und Trennsystemen

Trennsystem

Im Verbandsgebiet werden viele Siedlungsgebiete im Trennsystem entwässert, d.h. Niederschlagswasser wird getrennt vom Schmutzwasser in ein Gewässer abgeleitet.

Zum Schutz der Gewässer vor hydraulischen Belastungen werden insgesamt 38 zentrale Regenrückhaltebecken durch JenaWasser betrieben. Die Anlagen halten ein Gesamtspeichervolumen von 21.692 m³ vor und sind gemäß den Regeln der Technik bemessen und errichtet worden.

	lfd. Nr.	Bauwerk	Typ	Volumen erforderlich m³	Volumen vorhanden m³	Gewässer
Jena	1	RRB Ilmnitz 1 / Straße	Regenrückhaltebecken	300	300	Binnengraben
	2	RRB Ilmnitz 2 / Im WG	Regenrückhaltebecken	240	240	Binnengraben
	3	RRB Fuchslöcher	Regenrückhaltebecken	1.480	1.500	Gemdenbach
	4	RRB GWG Lobeda Süd	Regenrückhaltebecken	380	400	Roda
	5	RRB Wogau / Am Mittenfeld	Regenrückhaltebecken	490	500	Gemdenbach
	6	RRB Drackendorf	Regenrückhaltebecken	350	360	Hungerbach
	7	RRB Ammerbach	Regenrückhaltebecken	100	100	Ammerbach
	8	RRB Himmelreich	Regenrückhaltebecken	3.150	3.180	Saale
	9	RRB Ringwiese	Regenrückhaltebecken	38	40	Ammerbach
	10	RRB Cospeda Bushaltestelle	Regenrückhaltebecken	680	690	Leutra
	11	RRB Forstweg	Regenrückhaltebecken	370	380	Kanal
	12	RRB Forstweg 2	Stauraumkanal	25	26	Kanal
	13	RRB Füchslöcher Reitplatz	Regenrückhaltebecken	1.280	1.290	Gemdenbach
	14	RRB Paraschkenmühle	Regenrückhaltebecken	100	100	Leutra
	15	RRB An der Brauerei	Stauraumkanal	10	10	Kanal
	16	Camburger Straße incl. RRB	Regenrückhaltebecken	38	40	Steinbach
	17	RRB Globus	Regenrückhaltebecken	880	900	Schindergraben
	18	RRB Hahnengrund	Stauraumkanal	250	254	Saale
	19	APW/RPW Jena 21 ink. RRB	Regenrückhaltebecken	1.600	1.600	Saale
	20	SK An der Leutra (Leutrapark)	Stauraumkanal	28	29	Leutra
	21	RRB Mönchsberg	Regenrückhaltebecken	312	315	Kanal
Saale-Holzland-Kreis	22	RRB Laasdorf 1 / ohne PW	Regenrückhaltebecken	910	920	Roda
	23	RRB Laasdorf 2 / Post	Regenrückhaltebecken	100	100	Roda
	24	RRB Großlöbichau 1 / WG ehem. Standort KA	Regenrückhaltebecken	480	500	Gemdenbach
	25	RRB Großlöbichau 2 / WG	Regenrückhaltebecken	100	100	Gemdenbach
	26	RRB Bucha 1 / WG	Regenrückhaltebecken	145	150	Nöstengraben
	27	RRB Bucha 2 / GG	Regenrückhaltebecken	500	500	Nöstengraben
	28	RRB Oßmaritz	Regenrückhaltebecken	130	135	Ammerbach
	29	RRB Schirnewitz	Regenrückhaltebecken	145	150	Schirnewitzer Bach
	30	RRB Tümpling	Regenrückhaltebecken	435	450	Tümplingbach
	31	RRB Porstendorf	Regenrückhaltebecken	100	100	Lache
Weimarer Land	32	RRB Am Amselberg 1 Süd	Regenrückhaltebecken	300	320	Magdel
	33	RRB Am Amselberg 2 Nord	Regenrückhaltebecken	3.000	3.045	Magdel
	34	RRB Magdala Netto	Regenrückhaltebecken	1.000	1.000	Pfingstbach
	35	RRB Magdala Straße	Regenrückhaltebecken	1.000	1.000	Magdel
	36	RRB Göttern Wohngebiet	Regenrückhaltebecken	280	280	Magdel
	37	RRB Bad Berka Hundehügel	Regenrückhaltebecken	520	540	Hungerbach
	38	Stauraumkanal Saalborn	Stauraumkanal	145	148	Klingelbach
				21.391	21.693	

Im Verbandsgebiet wird das anfallende Niederschlagswasser aus zwei Entwässerungsgebieten über Regenklärbecken zurückgehalten und behandelt und anschließend ins Gewässer eingeleitet.

	lfd. Nr.	Bauwerk	Typ	Volumen erforderlich m³	Volumen vorhanden m³	Gewässer
Jena	1	Regenklärteich Göschwitz 1 / Fernwärmetrasse	Regenklärbecken	120	125	Saale
	2	Regenklärteich Göschwitz 2 / Saale	Regenklärbecken	120	125	Saale
				240	**250**	

Über die Regenklärteiche in Göschwitz werden die anfallenden Niederschlagswässer des Gewerbeparks Jena-Göschwitz in die Saale eingeleitet.

Die Behandlung von Niederschlagswasser im Trennsystem wird im Verbandsgebiet überwiegend bereits am Anfallort, also auf den privaten Grundstücken auf Anforderung des Zweckverbandes JenaWasser durchgeführt.

Mischsystem

Bei Regen treten hohe Abflüsse auf, die nicht vollständig in der Mischwasserkanalisation abgeleitet werden bzw. in Kläranlagen behandelt werden können. Daher sind Entlastungsbauwerke notwendig, an denen ein Teil der Abflüsse zwischengespeichert oder schadlos aus dem Kanalnetz überlaufen und in ein Gewässer eingeleitet werden kann. In Mischsystemen dienen demnach Regenüberläufe und Regenüberlaufbecken der Entlastung hoher Mischwasserabflussspitzen aus dem Kanalnetz. In Regenüberlaufbecken werden bei Regenwetter durch Zwischenspeicherung und Reinigung des Mischwassers Kanalnetz und Kläranlage hydraulisch entlastet und der Schmutzfrachteintrag ins Gewässer wesentlich minimiert.

Im Verbandsgebiet werden durch den Zweckverband JenaWasser insgesamt 53 Mischwasserbauwerke mit einem Gesamtvolumen von 41.968 m³ betrieben.

	lfd. Nr.	Bauwerk	Typ	Volumen erforderlich m³	Volumen vorhanden m³	statisches Kanalstauvolume m³	Volumen gesamt m³	Gewässer
Jena	1	Saalepark incl. RÜB	Regenüberlaufbecken	83	361	0	361	Saale
	2	RÜB ZKA	Regenüberlaufbecken	24	15.668	3.286	18.954	Saale
	3	Burgau incl. RÜB	Stauraumkanal	72	266	192	458	Saale
	4	Stauklappe 2 RÜ 12 Griesbrücke / HLR131	Regenüberlauf	125	65	2.159	2.224	Saale
	5	Stauklappe RÜ 10 / Landveste Kirche / HLR132	Regenüberlauf	17	31	440	471	Saale
	6	Stauklappe RÜ 9 / Landveste / HLR135	Regenüberlauf	545	19	538	557	Saale
	7	Stauklappe RÜ 2 / Burgauer Weg / HLR137	Regenüberlauf	310	17	301	318	Saale
	8	Stauklappe RÜ Carl-Zeiss-Platz	Regenüberlauf	85	33	57	90	Leutra
	9	Stauklappe RÜ Jenzigweg / DRAB01	Regenüberlauf	447	51	860	911	Saale
	10	Stauklappe RÜ 13 / Recyclingcenter / HLR130	Regenüberlauf	874	71	7.600	7.671	Saale
	11	RÜ Lommerweg	Regenüberlauf	0	0	0	0	Leutra
	12	RÜ Alt-Lobeda / LRM274	Regenüberlauf	85	9	78	87	Saale
	13	RÜ Dammstraße / ERRU00	Regenüberlauf	0	0	0	0	Saale
	14	RÜ Eschenplatz / ARRU00	Regenüberlauf	0	0	0	0	Gemdenbach
	15	RÜ 08 / Haeckelplatz / RLM147a	Regenüberlauf	0	0	0	0	Leutra
	16	RÜ 11 / Krautgasse / MLM498	Regenüberlauf	0	0	0	0	Leutra
	17	RÜ Löbichauer Straße	Regenüberlauf	0	0	0	0	Gembdenbach
	18	RÜ Schitrumpftunnel / HRRU01	Regenüberlauf	39	10	39	49	Saale
	19	RÜ Seidelstraße / HRRRU1	Regenüberlauf	69	633	508	1.141	Saale
	20	RÜ Zwätzen / CLR007	Regenüberlauf	202	18	684	702	Saale
	21	RÜ Ziegenhain / PRMAB4	Regenüberlauf	0	0	0	0	Saale
	22	RÜ Löbstedt	Regenüberlauf	0	0	0	0	Saale
	23	RÜB Maua	Regenüberlaufbecken	720	800	0	800	Saale
	24	Kunitz incl. RÜB	Regenüberlaufbecken	135	140	0	140	Saale
	25	RÜB Göschwitz 1 / Parkstraße	Regenüberlaufbecken	28	30	0	30	Saale
	26	RÜB Göschwitz 2 / Kirche	Regenüberlaufbecken	23	25	0	25	Saale
	27	Cospeda / Unterdorf incl. RÜB	Regenüberlaufbecken	750	800	0	800	Leutra
	28	RÜB Am Zementwerk	Regenüberlaufbecken	35	36	0	36	Saale
	29	RÜB Wöllnitz (ehem. KA Wöllnitz)	Regenüberlaufbecken	10	11	0	11	Pennickenbach
	30	RÜ Altwinzerla	Regenüberlauf	0	0	0	0	Saale
	31	RÜ Göschwitz Autobahnauffahrt / Bushaltestelle	Regenüberlauf	0	0	0	0	Saale
	32	RÜ Isserstedt (mit Stauraumkanal)	Stauraumkanal	0	225	0	225	Leutra

Saale-Holzland-Kreis	33	Camburg 1 / REWE incl. RÜB	Regenüberlaufbecken	32	156	0	156	Saale
	34	Camburg 2 / Semmelweisstraße incl. RÜB	Regenüberlaufbecken	89	920	94	1.014	Saale
	35	Camburg 3 / Feuerwehr incl. RÜB	Regenüberlaufbecken	6	17	0	17	Saale
	36	RÜB Bucha	Stauraumkanal	62	70	0	70	Nöstengraben
	37	Stauraumkanal Dorndorf Bürgelsche Straße	Stauraumkanal	40	43	0	43	Lache
	38	RÜ Tautenburg (mit Stauraumkanal)	Stauraumkanal	20	21	0	21	Tautenburger Bach
	39	RÜ Dorndorf-Naschhausen (mit Stauraumkanal)	Stauraumkanal	15	17	0	17	Saale
	40	RÜ Frauenprießnitz	Regenüberlauf	0	0	0	0	Frauenprießn. Bach
	41	RÜ Tümpling links vom Bach	Regenüberlauf	0	0	0	0	Tümplingbach
	42	RÜ Tümpling rechts vom Bach	Regenüberlauf	0	0	0	0	Tümplingbach
Weimarer Land	43	RÜB Blankenhain	Regenüberlaufbecken	1.000	642	388	1.030	Schwarza
	44	RÜB Hochdorf	Regenüberlaufbecken	49	140	0	140	Trauschenbach
	45	RÜ Gutendorf	Regenüberlauf	29	30	0	30	Tiefbornbach
	46	Rottdorf incl. RÜB	Stauraumkanal	49	114	0	114	Schwarza
	47	Blankenhain Rottdorfer Straße incl. RÜB	Stauraumkanal	67	70	0	70	Schwarza
	48	Neckeroda incl. RÜB	Stauraumkanal (SKU)	13	50	0	50	Graben
	49	Lengefeld incl. RÜB	Stauraumkanal (SKU)	15	70	0	70	Graben
	50	RÜ Tiefengruben (mit Stauraumkanal)	Stauraumkanal	90	90	0	90	Steingraben
	51	RÜ Überpumpwerk Ilm (mit Stauraumkanal)	Stauraumkanal	154	2.757	138	2.895	Ilm
	52	RÜ Bad Berka	Regenüberlauf	0	0	0	0	Ilm
	53	RÜ Tannroda (mit Stauraumkanal)	Stauraumkanal	40	80	0	80	Ilm
				6.448	24.606	17.362	41.968	

Nachweis Schmutzfrachteintrag ins Gewässer in Mischsystemen

Die fachgerechte Ermittlung der hydraulischen und stofflichen Emissionen erfordert die Anwendung von Schmutzfrachtmodellen, welche im Rahmen der Generalentwässerungsplanung erfolgt sind.

Hier wurde im Rahmen der Fortschreibung der Generalentwässerungsplanung für die Stadtgebiete Jena, Blankenhain, Camburg und Bad Berka die eingeleiteten Schmutzfrachteinträge ins Gewässer überprüft. Dabei wird die Zielgröße für die Entlastungsfracht von 250kg CSB/(ha*a) zu Grunde gelegt, die möglichst einzuhalten ist.

Stadtgebiet Jena:

Bez.	Vvorh [m3]	n,ue,d [d/a]	VQue [m3]/a]	SFue [kg-CSB/a]	SFue,kum [kg-CSB/ha/a]
RÜ 10	471	11	30.223	5.017	100
RÜ 12	2.225	2	1.680	290	94
RÜ 13	7.670	5	54.032	7.926	82
RÜ 2	318	1	2.597	390	49
RÜ 9	557	0	233	36	80
RÜ Alt-Lobeda	87	16	13.085	1.612	82
RÜ Dammstraße	0	119	8.184	1.375	590
RÜ Escheplatz	0	36	11.411	1.600	135
RÜ Haeckelplatz	0	27	24.313	3.473	112
RÜ Jahnplatz	90	4	2.908	442	19
RÜ Jenzigweg	911	11	40.832	5.292	83
RÜ Krautgasse	22	11	3.249	469	52
RÜ Löbichauer Straße	0	2	725	81	95
RÜ Löbstedt	0	9	1.120	169	44
RÜ Lommerweg	0	44	16.280	2.401	81
RÜ Schitrumpftunnel	49	1	1.144	138	8
RÜ Seidelstraße	1.141	0	7	1	0
RÜ Ziegenhain	0	12	797	114	47
RÜ Zwätzen	702	8	15.068	2.044	64
RÜB Burgau	458	27	17.221	2.679	235
RÜB Saalepark	361	12	7.567	1.180	91
RUEB ZKA	18.954	23	477.047	70.744	210
	33.994				

Die Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse zeigt, dass im vorhandenen Mischwassernetz der Stadt Jena rd. 34.000 m³ Speichervolumen zur Mischwaserbehandlung genutzt wird. Durch die fast vollständige umgesetzte Konzeption der 1. Und 2. Fortschreibung des GEP treten an den Hauptsammlerregenüberläufen sehr wenige Entlastungsereignisse auf. Die vorgegebene Zielgröße von 250kg CSB/(ha*a) kann mit Ausnahme am RÜ Dammstraße sicher eingehalten werden.

Das RÜ Dammstraße weist eine hohe Zahl von Entlastungsereignissen und damit verbunden einen hohen spezifischen Schmutzfrachteintrag auf. Die Stilllegung des RÜ ohne Schaffung einer anderen Entlastungsmöglichkeit ist hydraulisch nicht möglich. Im Ergenis wird in der Schulstraße / Magnus-Poser-Straße eine neue Entlastung errichtet. Die Maßnahme befindet sich derzeit im Bau und wird in 2021 abgeschlossen.

Stadtgebiet Blankenhain:

Bez.	Vvorh [m3]	**n,ue,d** [d/a]	**VQue** [m3]/a	**SFue** [kg-CSB/a]	**SFue,s,kum** [kg-CSB/ha/a]
RÜB Hochdorf	140	51	16.776	1.537	233
SKU Neckeroda	50	34,5	5.022	636	194
SKU Lengefeld	70	34,5	6.291	768	192
SRK Rottdorf	114	40,5	13.764	1574	250
SRK Blankenhain	70	54	29.486	3815	220
RÜB Blankenhain	1.030	49,5	133.566	12438	265
	1.475				

Der Zielwert von 250kg CSB/(ha*a) wird im Großen und Ganzen eingehalten. Beim SRK Rottdorf und RÜB Blankenhain ist dabei jedoch der Zielwert schon erreicht bzw. leicht überschritten. Hier darf die Schmutzfracht zukünftig nicht ansteigen. Hier besteht am RÜB Blankenhain Handlungsbedarf, der jedoch nicht als dramatisch eingeschätzt wird. An allen Entlastungsbauwerken, bei denen Außengebietsflächen (Fremdwasser) modelltechnisch abgekoppelt wurden, sind wesentliche Verringerungen der Entlastungsmengen erkennbar. Insgesamt könnte die Entlastungsmenge um ca. 25 % verringert werden. Damit verbunden wäre eine Senkung des CSB-Eintrages um rund 12%. Die zumindest teilweise Abkopplung von Außeneinzugsgebieten muss mittelfristiges Ziel in Zusammenarbeit mit der Stadt Blankenhain sein.

Stadtgebiet Camburg:

Bez.	**Vvorh** [m3]	**n,ue,d** [d/a]	**VQue** [m3]/a	**SFue** [kg-CSB/a]	**SFue,s,kum** [kg-CSB/ha/a]
RUE TU rechts	0	63	1.189	160	219
CAM2	1.014	25,1	32.468	4.530	246
CAM3	17	38,3	2.122	326	249
CAM1	156	31,3	13.948	1.630	247
RUE TU links	0	67,3	3.244	462	243
	1.187				

Bei der Schmutzfrachtsimulation wird ein ausreichendes Speichervolumen zum Schmutzfrachtrückhalt im Einzugsgebiet der Kläranlage Camburg durch die bestehenden Mischwasserbehandlungsanlagen nachgewiesen. Die Zielgröße von 250kg CSB/(ha*a) wird eingehalten, wenn auch knapp. Diesbezüglich besteht demnach kein Handlungsbedarf.

Stadtgebiet Bad Berka:

Bez.	Vvorh [m3]	n,ue,d [d/a]	VQue [m3]/a	SFue [kg-CSB/a]	SFue,s,kum [kg-CSB/ha/a]
PW_BB_SKU	2.895	1,5	3.651	340	81
TN SKO	80	31,9	7.351	1.027	242
RUE BB1	0	12,3	1.725	313	125
SKO Tiefengr.	85	18,9	11.504	639	166
	3.060				

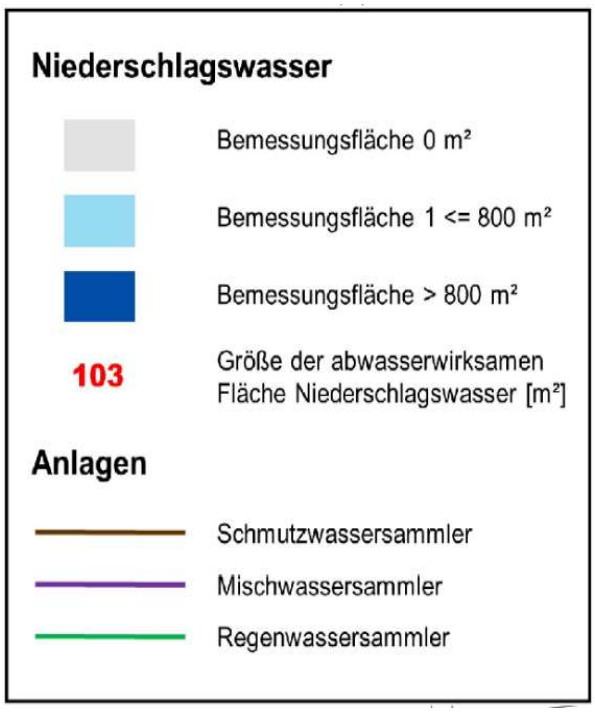
Bei der Schmutzfrachtsimulation wird ein ausreichendes Speichervolumen zum Schmutzfrachtrückhalt im Einzugsgebiet der Kläranlage Bad Berka durch die bestehenden Mischwasserbehandlungsanlagen nachgewiesen. Die Zielgröße von 250kg CSB/(ha*a) wird eingehalten. Es besteht demnach kein Handlungsbedarf.

Fazit:

Mit Abschluss der Baumaßnahme in der Magnus-Poser-Straße entsprechen die vorhandenen Speicherbauwerke und Entlastungsanlagen hinsichtlich Speichervolumen und Entlastungsfracht dem Stand der Technik.

Detailkarten Bemessungsflächen Niederschlagswasser

Im Rahmen der aktuellen Fortschreibung des ABK wurden zu jedem Siedlungsgebiet Lagepläne angefertigt, die grundstücksgenau die gewichtete angeschlossene Fläche an die öffentliche Kanalisation ausweisen. Die Lagepläne können aufgrund des vorgegebenen Zeitfensters der ABK – Fortschreibung nicht endfertig plausibilisiert bzw. korrigiert werden. Dies erfolgt aber im Nachgang fortlaufend.

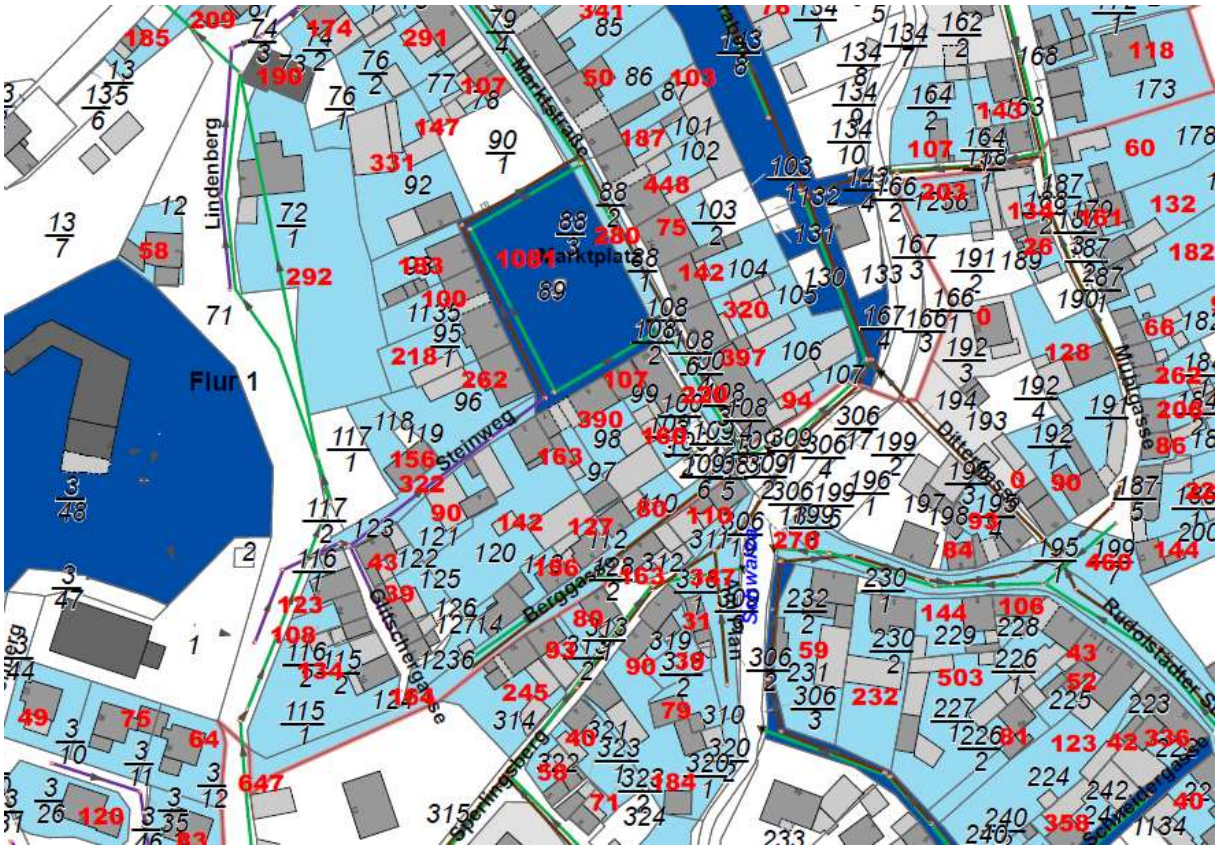


Überlegungen auf Grundlage einer grafischen Darstellung der Bemessungsflächen:

- ggf. entbehrt sich die zentrale Regenwaserrableitung aufgrund wenig angeschlossener Flächen in Siedlungsgebieten, die noch zentral erschlossen werden sollen
- Überprüfung auf etwaige Fehleinleitungen
- Abkopplungspotential von abflusswirksamen Flächen
- Einschätzung zu Versickerungspotential
- Grundlagendaten für hydraulische und schmutzfrachttechnische Bemessung
- Plausibilisierung der Bemessungsflächen
- zukünftig können private Regenrückhalteanlagen auf Grundstücken nachgepflegt werden, diesbezüglich ist ein insgesamt hohes Rückhaltevolumen zu erwarten, welches zukünftig berücksichtigt werden kann

Die Lagepläne zu den Bemessungflächen Niederschlagswasser werden dem **Teil E** zugeordnet.

[Auszug Stadtgebiet Bad Berka]



[Auszug Gemeinde Tannroda]

Anlagen zum Abwasserbeseitigungskonzept

Anlage 1a

Aktueller Stand der Abwasserentsorgung und Anschlussgradentwicklung

Anlage 1a

Aktueller Stand der Abwasserentsorgung und Anschlussgradentwicklung

Stand: 30.06.2021
Stand Einwohnerzahl: 31.12.2020

Kreis-kürzel	Gemeinde	Ortsteil	gesamt [1]			angeschlossen an kommunale Anlagen								dezentrale Behandlung						abflusslose Gruben		bis 2030 an kommunale KA		im Endausbau an kommunale KA		nie an kommunale KA Direkteinleiter		nie an kommunale KA Indirekteinleiter	
						an kommunale Kläranlage		mit Einleitung in Teilortskanalisation (TOK)																					
								mit KKA biologisch [2]		mit KKA mechanisch [3]		ohne KKA		mit KKA biologisch [2]		mit KKA mechanisch [3]		ohne KKA											
			E	< 200 E [4]	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW
	Altenberga	Altenberga	219		0	0	0	13	0	171	0	0	0	33	0	2	0	0	0	0	0	212	0	0	0	7	0	0	0
		Altendorf	273		14	80	0	12	0	12	0	0	0	35	0	134	14	0	0	0	0	188	14	0	0	5	0	0	0
		Greuda	99	x	0	0	0	6	0	69	0	0	0	4	0	20	0	0	0	0	0	95	0	0	0	4	0	0	0
		Schirnewitz	182	x	0	154	0	0	0	26	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	3	0	0	0
	Blankenhain	Blankenhain	3.685		1.984	3.640	1.984	0	0	0	0	0	0	27	0	15	0	0	0	3	0	0	0	0	0	42	0	0	0
		Altdörnfeld	51	x	0	0	0	21	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	21	0
		Drößnitz	198	x	0	0	0	16	0	115	0	0	0	16	0	51	0	0	0	0	0	182	0	0	0	16	0	0	0
		Großlohma	61	x	0	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Hochdorf	244		346	244	346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Keßlar	121	x	0	0	0	3	0	90	0	0	0	6	0	22	0	0	0	0	0	121	0	0	0	0	0	0	0
		Kleinlohma	99	x	0	0	0	4	0	71	0	0	0	13	0	11	0	0	0	0	0	93	0	0	0	6	0	0	0
		Krakendorf	101	x	0	99	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
		Lengefeld	168	x	22	168	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Lotschen	118	x	0	0	0	4	0	12	0	0	0	22	0	80	0	0	0	0	0	109	0	0	0	9	0	0	0
		Loßnitz	27	x	0	16	0	0	0	0	0	0	0	8	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
		Meckfeld	30	x	0	0	0	15	0	3	0	0	0	5	0	5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	10	0	18	0
		Neckeroda	175	x	0	175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Neudörnfeld	50	x	0	0	0	14	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	14	0
		Niedersynderstedt	167	x	45	0	45	13	0	65	0	0	0	37	0	50	0	0	0	2	0	165	0	0	0	0	0	0	0
		Obersynderstedt	66	x	0	57	0	2	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
		Rettwitz	48	x	0	39	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0
		Rottdorf	218		0	218	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Saalborn	239		57	213	57	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0
		Schwarza	198	x	0	184	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0
		Söllnitz	123	x	0	65	0	3	0	24	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0
		Thangelstedt	299		10	299	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Tromlitz	164	x	0	0	0	11	0	130	0	0	0	5	0	18	0	0	0	0	0	158	0	0	0	6	0	0	0
		Wittersroda	36	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0
	Bucha	Bucha	660		222	658	222	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
		Coppanz	78	x	0	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Nennsdorf	83	x	0	0	0	41	0	12	0	0	0	24	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	53	0
		Oßmaritz	229	x	0	229	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Schorba	167	x	212	152	212	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0
		Pösen	21	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0
	Dornburg-Camburg	Camburg	2.121		361	2.073	361	0	0	0	0	0	0	35	0	13	0	0	0	0	0	0	0	13	0	35	0	0	0
		Döbrichau	10	x	0	0	0	3	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	7	0
		Döbritschen	30	x	15	0	0	5	0	4	0	0	0	12	15	6	0	0	0	3	0	0	0	0	0	18	15	9	0
		Posewitz	19	x	0	0	0	17	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	17	0
		Schinditz	67	x	0	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Stöben	76	x	0	0	0	15	0	0	0	0	0	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	0	15	0
		Tümpling	156	x	0	146	0	0	0	0	0	0	0	8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0
		Wonnitz	51	x	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Zöthen	75	x	0	0	0	43	0	2	0	0	0	26	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	45	0
		Dorndorf-Steudnitz	1.864		859	1.726	848	0	0	45	0	0	0	43	0	48	11	0	0	2	0	80	0	0	0	56	11	0	0
	Frauenprießnitz	Frauenprießnitz	636		15	627	15	0	0	0	0	0	0	6	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
		Kleinprießnitz	79	x	0	0	0	0	0	74	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	79	0	0	0	0	0	0	0
		Rodameuschel	83	x	0	0	0	3	0	63	0	0	0	5	0	12	0	0	0	0	0	83	0	0	0	0	0	0	0
		Schleuskau	50	x	0	0	0	35	0	4	0	0	0	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	39	0
	Golmsdorf	Golmsdorf	369		19	364	18	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0
		Beutnitz	274		29	274	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kreis-kürzel	Gemeinde	Ortsteil	gesamt [1]			angeschlossen an kommunale Anlagen								dezentrale Behandlung						abflusslose Gruben		bis 2030 an kommunale KA		im Endausbau an kommunale KA		nie an kommunale KA			
						an kommunale Kläranlage		mit Einleitung in Teilortskanalisation (TOK)																		Direkteinleiter		Indirekteinleiter	
								mit KKA biologisch [2]		mit KKA mechanisch [3]		ohne KKA		mit KKA biologisch [2]		mit KKA mechanisch [3]		ohne KKA											
			E	< 200 E [4]	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW
	Großlöbichau	Großlöbichau	669		326	659	326	0	0	0	0	0	0	3	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0
		Kleinlöbichau	50	x	0	0	0	8	0	37	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hainichen	Hainichen	90	x	0	0	0	21	0	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0
		Stiebritz	104	x	21	0	0	3	0	101	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	21	0	0	0	0	0	0	0
	Jena	Jena-Stadt	108.898		62.031	108.285	62.031	44	0	12	0	0	0	394	0	149	0	0	0	14	0	40	0	164	0	379	0	16	0
		Cospeda	1.434		0	1.424	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
		Closewitz	139	x	0	0	0	12	0	82	0	0	0	7	0	38	0	0	0	0	0	139	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ilmnitz	572		0	572	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Isserstedt	847		548	846	548	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Jenaprießnitz	392		0	378	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0
		Krippendorf	115	x	0	0	0	20	0	76	0	0	0	3	0	16	0	0	0	0	0	115	0	0	0	0	0	0	0	0
		Kunitz	866		9	866	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Laasan	59	x	0	0	0	43	0	0	0	0	0	10	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	12	0	43	0	0
		Leutra	148	x	10	148	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Lützeroda	180	x	0	0	0	19	0	147	0	0	0	13	0	1	0	0	0	0	0	175	0	0	0	5	0	0	0	0
		Maua	370		198	370	198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Münchenroda	362		0	360	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
		Remderoda	43	x	0	33	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0
		Vierzehnheiligen	115	x	0	0	0	16	0	96	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	112	0	0	0	3	0	0	0	0
		Wogau	776		39	772	39	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
	Jenalöbnitz	Jenalöbnitz	164	x	0	161	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
	Laasdorf	Laasdorf	545		143	536	125	0	0	0	0	0	0	9	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	18	0	0	0
	Löberschütz	Löberschütz	147	x	22	144	22	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
	Magdala	Magdala	1.520		294	1.470	284	0	0	25	10	0	0	6	0	19	0	0	0	0	0	40	10	0	0	10	0	0	0	0
		Göttern	359		7	353	7	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0
		Maina	66	x	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	64	0	0
		Ottstedt	135	x	0	0	0	0	0	129	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	135	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milda	Milda	357		66	354	66	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
		Dürrengleina	55	x	0	0	0	0	0	46	0	0	0	4	0	5	0	0	0	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0
		Großkröbitz	57	x	0	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Kleinkröbitz	53	x	9	53	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rodias	44	x	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	13	0	0	0	2	0	0	0	0	0	13	0	29	0	0
		Zimmritz	179	x	0	179	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Plinz	8	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0
	Lehesten	Lehesten	134	x	0	30	0	14	0	59	0	0	0	9	0	22	0	0	0	0	0	104	0	0	0	0	0	0	0	0
		Altengönna	163	x	11	0	0	19	0	93	0	0	0	6	11	45	0	0	0	0	0	163	11	0	0	0	0	0	0	0
		Nerkewitz	292		0	147	0	4	0	35	0	0	0	19	0	86	0	0	0	1	0	128	0	0	0	16	0	0	0	0
		Rödigen	120	x	0	0	0	23	0	38	0	0	0	38	0	21	0	0	0	0	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neuengönna	Neuengönna	297		0	291	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0
		Porstendorf	381		40.918	361	40.918	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	4	0	16	0	0	0	0
	Rothenstein	Rothenstein	561		56	512	56	0	0	38	0	0	0	5	0	6	0	0	0	0	0	38	0	0	0	11	0	0	0	0
		Ölknitz	623		0	574	0	0	0	0	0	0	0	4	0	45	0	0	0	0	0	43	0	0	0	6	0	0	0	0
	Ruttersdorf-Lotschen	Ruttersdorf	285		0	151	0	13	0	112	0	0	0	3	0	6	0	0	0	0	0	131	0	0	0	3	0	0	0	0
		Lotschen	54	x	0	0	0	21	0	15	0	0	0	15	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	36	0	0
	Schöps	Schöps	98	x	18	96	18	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
		Jägersdorf	199	x	0	199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sulza	Sulza	109	x	0	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Sulza / Schiebelau	9	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0
		Rutha	162	x	151	162	151	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kreis-kürzel	Gemeinde	Ortsteil	gesamt [1]			angeschlossen an kommunale Anlagen								grundstücksbezogene Beseitigung (Direkteinleiter)						abflusslose Gruben		Ausblick							
						an kommunale Kläranlage		mit Einleitung in Teilortskanalisation (TOK)														bis 2030 an kommunale KA		im Endausbau an kommunale KA		nie an kommunale KA			
								mit KKA biologisch [2]		mit KKA mechanisch [3]		ohne KKA		mit KKA biologisch [2]		mit KKA mechanisch [3]		ohne KKA						Direkteinleiter		Indirekteinleiter	
			E	< 200 E [4]	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW	E	EGW
	Tautenburg	Tautenburg	289		24	286	7	0	0	0	0	0	0	3	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	17	0	0
	Wichmar	Wichmar	149	x	0	0	0	7	0	117	0	0	0	9	0	16	0	0	0	0	0	149	0	0	0	0	0	0	0
		Würchhausen	53	x	0	0	0	36	0	0	0	0	0	7	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	36	0
	Zimmern	Zimmern	187	x	0	0	0	13	0	174	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	187	0	0	0	0	0	0	0
	Zöllnitz	Zöllnitz	978		237	963	237	0	0	0	0	0	0	3	0	12	0	0	0	0	0	12	0	0	0	3	0	0	0
	Bad Berka	Bad Berka	5.629		4.252	5.490	4.252	0	0	45	0	0	0	80	0	13	0	0	0	1	0	45	0	0	0	93	0	0	0
		Tannroda	947		194	909	194	0	0	0	0	0	0	27	0	8	0	0	0	3	0	0	0	0	0	35	0	0	0
		Kottendorf	43	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0
		Gutendorf	175	x	31	175	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Tiefengruben	269		0	269	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Meckfeld	144	x	0	138	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
		Bergern	356		0	274	0	0	0	54	0	0	0	10	0	14	0	0	0	4	0	68	0	0	0	10	0	0	0
		Schoppendorf	103	x	0	101	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
		München	85	x	30	79	30	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
	Hetschburg	Hetschburg	251		44	0	0	38	0	154	44	0	0	32	0	27	0	0	0	0	0	239	44	0	0	12	0	0	0
	Summe		**147.720**		**113.899**	**141.493**	**113.737**	**673**	**0**	**2.860**	**75**	**0**	**0**	**1.468**	**62**	**1.179**	**25**	**0**	**0**	**47**	**0**	**4.139**	**100**	**190**	**0**	**1.389**	**62**	**462**	**0**
	Anschlussgrad %		**0**			**95,78**	**99,9**	**0,5**	**0,0**	**1,9**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**1,0**	**0,1**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**			**2,80**	**0,00**	**0,13**	**0,00**	**0,98**	**0,00**	**0,33**	**0,00**

[1] gesamte aktuell gemeldete Einwohner (E) zzgl. der vorhandenen Einwohnergleicherte (EGW) aus Gewerbe und Industrie
Hinweis: Die Summe der E "angeschlossen an kommunale Anlagen", "grundstücksbezogene Beseitigung" und "abflusslose Gruben" muss der Spalte "gesamt" entsprechen. Gilt für EGW analog.
[2] alle KKA die mindestens dem Stand der Technik entsprechen
[3] alle KKA nach TGL 7762 (vor 1990), nach DIN 4261 Teil 1 sowie nicht normgerechte KKA
[4] Einwohnerzahl 2035 - Spalte ankreuzen, wenn Gemeinde dann < 200 E

Anlage 2 a

Investitionen des kommunalen Aufgabenträgers bis 2030

Anlage 2a

Investitionen des kommunalen Aufgabenträgers bis 2030

Stand Datum: 30.06.2021

geplantes Ausführungsjahr-/zeitraum	Kreis-Kürzel	Gemeinde	Ortsteil	Name der Maßnahme und ggf. Nr. der WRRL-Maßnahme	lfd. Nr. der Maßn.	Art und wesentliche Bestandteile der Maßnahme	Gründe für die Maßnahme (Mehrfachnennungen möglich)	**Kosten** der Maßnahme [in T€]	durch Maßnahme **neu** an Kläranlage **angeschlossene Einwohner** [1)]	spezifische Kosten [in €/E]
2021	SHK	Zimmern	Zimmern	Neubau Kläranlage Zimmern		Neubau Kläranlage	Kläranlage für Zimmern und Hainichen	860	187	4.598,93 €
	SHK	Dornburg-Camburg	Steudnitz	Resterschließung, Am Wald		Ortsnetz		380	60	6.333,33 €
	SHK	Altenberga	Greuda	Verbindungssammler Greuda-Altenberga		Verbindungssammler	Verlegung mit Trinkwasser	170	-	-
	WL	Stadt Blankenhain	Lotschen	Bau Schmutzwassernetz Lotschen		Ortsnetz	Maßnahme im Zuge grundhaften Straßenbau	810	-	-
	SHK	Ruttersdorf-Lotschen	Ruttersdorf	Schmutzwasseranschluss Ruttersdorf 2. BA		Ortsnetz	Maßnahme WRRL	1.350	131	10.305,34 €
	SHK	Lehesten	Nerkewitz	Schmutzwasseranschluss Nerkewitz		Ortsnetz	Maßnahme WRRL	928	133	6.977,44 €
	SHK	Lehesten	Lehesten	Schmutzwasseranschluss Lehesten		Ortsnetz	Maßnahme WRRL	467	104	4.490,38 €
	SHK	Hainichen	Stiebritz	Schmutzwasseranschluss Stiebritz		Ortsnetz Verbindungssammler	Maßnahme WRRL	520	104	5.000,00 €
2022	WL	Blankenhain	Keßlar	Kläranlage Keßlar		Neubau Kläranlage	Kläranlage für Drößnitz, Lotschen, Keßlar	990	-	-
	SHK	Lehesten	Rödigen	Schmutzwasseranschluss Rödigen		Ortsnetz Pumpwerk		1.014	120	8.450,00 €
	WL	Hetschburg	Hetschburg	Schmutzwasseranschluss Hetschburg		Ortsnetz Verbindungssammler Pumpwerk + RÜB		1.985	231	8.593,07 €
	SHK	Frauenprießnitz	Kleinprießnitz	Abwasseranschluss Kleinprießnitz		Verbindungssammler		615	79	7.784,81 €
	SHK	Hainichen	Hainichen	Schmutzwasseranschluss Hainichen		Verbindungssammler		620	90	6.888,89 €
2023	J	Jena	Lützeroda	Schmutzwasseranschluss Lützeroda		Ortsnetz Verbindungssammler		1.344	175	7.680,00 €
	SHK	Lehesten	Altengönna	Schmutzwasseranschluss Altengönna		Ortsnetz Verbindungssammler		1.353	160	8.456,25 €
	SHK	Altenberga	Altendorf	Schmutzwasseranschluss Altendorf 2. BA		Ortsnetz		2.676	188	14.234,04 €
	WL	Bad Berka	Bad Berka	Resterschließung, Trebestraße		Ortsnetz Verbindungssammler + Pumpwerk		435	45	9.666,67 €
	WL	Blankenhain	Rettwitz	Resterschließung		Ortsnetz		125	15	8.333,33 €
	WL	Blankenhain	Drößnitz	Schmutzwasseranschluss Drößnitz		Ortsnetz Verbindungssammler Pumpwerk		1.494	182	8.208,79 €
2024	SHK	Jena	Krippendorf	Schmutzwasseranschluss Krippendorf		Ortsnetz Verbindungssammler		850	115	7.391,30 €
	WL	Bad Berka	Bergern	Resterschließung, Schmutzwasseranschluss an KA Bad Berka		Ortsnetz Verbindungssammler		1.529	68	22.485,29 €
	SHK	Altenberga	Altenberga	Schmutzwasseranschluss Altenberga		Ortsnetz Pumpwerk		1.170	212	5.518,87 €
	WL	Blankenhain	Keßlar	Schmutzwasseranschluss Keßlar		Ortsnetz		571	116	4.922,41 €
2025	SHK	Wichmar	Wichmar	Kläranlage Wichmar		Ortsnetz Kläranlage		850	149	5.704,70 €
	J	Jena	Vierzehnheiligen	Schmutzwasseranschluss Vierzehnheiligen		Ortsnetz Verbindungssammler		890	112	7.946,43 €
	WL	Blankenhain	Niedersynderstedt	Schmutzwasseranschluss Niedersynderstedt		Ortsnetz Verbindungssammler		1.448	165	8.775,76 €
	WL	Blankenhain	Kleinlohma	Schmutzwasseranschluss Kleinlohma		Ortsnetz Verbindungssammler Pumpwerk		740	93	7.956,99 €
	SHK	Altenberga	Greuda	Schmutzwasseranschluss Greuda		Ortsnetz		485	95	5.105,26 €
	WL	Blankenhain	Lotschen	Schmutzwasseranschluss Lotschen		Verbindungssammler		358	103	3.475,73 €
2026	J	Jena	Closewitz	Schmutzwasseranschluss Closewitz		Ortsnetz Verbindunssammler Pumpwerk		1.191	139	8.568,35 €
	WL	Blankenhain	Tromlitz	Schmutzwasseranschluss Tromlitz		Ortsnetz Verbindungssammler		1.005	157	6.401,27 €
	WL	Magdala	Magdala	Resterschließung, 6. Bauabschnitt		Ortsnetz Pumpwerk		246	40	6.150,00 €
	J	Jena	Jena	Resterschließung, Am Johannisberg		Ortsnetz		88	40	2.200,00 €
	SHK	Altenberga	Schirnewitz	Resterschließung Schirnewitz		Ortsnetz Verbindungssammler Pumpwerk		553	25	22.120,00 €
2027	SHK	Milda	Dürrengleina	Schmutzwasseranschluss Dürrengleina		Druckentwässerung Verbindungssammler		741	55	13.472,73 €
	SHK	Großlöbichau	Kleinlöbichau	Schmutzwasseranschluss Kleinlöbichau		Druckentwässerung		350	50	7.000,00 €
	WL	Blankenhain	Söllnitz	Schmutzwasseranschluss Söllnitz		Ortsnetz Verbindungssammler Pumpwerk		801	58	13.810,34 €
	SHK	Frauenprießnitz	Rodameuschel	Schmutzwasseranschluss Rodameuschel		Ortsnetz Verbindungssammler Pumpwerk		917	83	11.048,19 €
2028	SHK	Zöllnitz	Zöllnitz	Schmutzwasseranschluss Untermühle		Verbindungssammler Pumpwerk		105	12	8.750,00 €
	SHK	Dornburg-Camburg	Dorndorf	Resterschließung Waldstraße		Ortsnetz		181	20	9.050,00 €
	WL	Magdala	Ottstedt	Schmutzwasseranschluss Ottstedt		Ortsnetz Verbindungssammler Pumpwerk		1.220	135	9.037,04 €
2029	SHK	Rothenstein	Rothenstein	Resterschließung, Kirchweg, Hohle		Ortsnetz		250	38	6.578,95 €
	SHK	Rothenstein	Ölknitz	Resterschließung, zum Moor, Am Teichberg		Ortsnetz		287	43	6.674,42 €
							Gesamtsummen	**34.962**	**4.127**	**8.471,53 €**
							Summen bis 2027	32.919	3.879	8.486,47 €
							Summen bis 2030	2.043	248	8.237,90 €

[1)] Neuanschluss ist erst bei der Maßnahme zu erfassen, die tatsächlich den Anschluss dieser Einwohner an eine Kläranlage bewirkt

Hinweis: Die neu angeschlossenen Einwohner sollen auch den Angaben in Anlage 1a entsprechen!

Anlage 2 b

Sanierung von privaten abflusslosen Gruben und dauerhaften Kleinkläranlagen

Anlage 2b

Sanierung von privaten abflusslosen Gruben und dauerhaften Kleinkläranlagen

Stand Datum: 31.12.2020

Kreis-Kürzel	Gemeinde	Ortsteil	Dezentrale Entsorgung (entsprechend Anlage 1a)			davon Anzahl Einwohner mit Abwasserentsorgung nach S.d.T. - heute -			davon Anzahl Einwohner mit Abwasserentsorgung nach S.d.T. - im Jahr 2030 -			Priorität / Begründung	geplantes Abschlussjahr - Endausbau -
			Direkteinleiter	Indirekteinleiter (über TOK)	abflusslose Gruben*	Direkteinleiter	Indirekteinleiter (über TOK)	abflusslose Gruben*	Direkteinleiter	Indirekteinleiter (über TOK)	abflusslose Gruben*		
	Altenberga	Altenberga	7	0	0	7	0	0	7	0	0		Stand der Technik erreicht
		Altendorf	5	0	0	0	0	0	5	0	0	Trinkwasserschutz, Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Greuda	4	0	0	4	0	0	4	0	0		Stand der Technik erreicht
		Schirnewitz	3	0	0	0	0	0	3	0	0	Trinkwasserschutz, Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
	Blankenhain	Blankenhain	42	0	3	27	0	3	42	0	3	Trinkwasserschutz, Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Altdörnfeld	30	21	0	30	21	0	30	21	0	Nr. 10215 im WRRL-Maßnahmenprogramm	Stand der Technik erreicht
		Drößnitz	16	0	0	16	0	0	16	0	0		Stand der Technik erreicht
		Kleinlohma	6	0	0	2	0	0	6	0	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Krakendorf	2	0	0	2	0	0	2	0	0		Stand der Technik erreicht
		Lotschen	9	0	0	9	0	0	9	0	0		Stand der Technik erreicht
		Loßnitz	11	0	0	9	0	0	11	0	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Meckfeld	10	18	2	5	15	2	10	18	2	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Neudörnfeld	36	14	0	36	14	0	36	14	0	Nr. 10248 im WRRL-Maßnahmenprogramm	Stand der Technik erreicht
		Saalborn	26	0	0	26	0	0	26	0	0		Stand der Technik erreicht
		Schwarza	14	0	0	14	0	0	14	0	0		Stand der Technik erreicht
		Tromlitz	6	0	0	0	0	0	6	0	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Wittersroda	36	0	0	36	0	0	36	0	0		Stand der Technik erreicht
	Bucha	Bucha	2	0	0	0	0	0	2	0	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Nennsdorf	30	53	0	24	41	0	30	53	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Schorba	15	0	0	15	0	0	15	0	0		Stand der Technik erreicht
		Pösen	21	0	0	21	0	0	21	0	0		Stand der Technik erreicht
	Dornburg-Camburg	Camburg	35	0	0	35	0	0	35	0	0		Stand der Technik erreicht
		Döbrichau	3	7	0	3	3	0	3	7	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Döbritschen	18	9	3	12	5	3	18	9	3	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Posewitz	2	17	0	2	17	0	2	17	0		Stand der Technik erreicht
		Stöben	61	15	0	61	15	0	61	15	0		Stand der Technik erreicht
		Tümpling	10	0	0	8	0	0	10	0	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Zöthen	30	45	0	26	43	0	30	45	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Dorndorf-Steudnitz	56	0	2	43	0	2	56	0	2	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
	Frauenprießnitz	Frauenprießnitz	9	0	0	6	0	0	9	0	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Schleuskau	10	39	1	10	35	1	10	39	1	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
	Golmsdorf	Golmsdorf	5	0	0	5	0	0	5	0	0		Stand der Technik erreicht
	Großlöbichau	Großlöbichau	10	0	0	3	0	0	10	0	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
	Jena	Jena-Stadt	379	16	14	349	16	14	379	16	14	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Cospeda	10	0	0	10	0	0	10	0	0		Stand der Technik erreicht
		Jenaprießnitz	12	0	2	6	0	2	12	0	2	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Laasan	12	43	4	10	43	4	12	43	4	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Lützeroda	5	0	0	5	0	0	5	0	0		Stand der Technik erreicht
		Münchenroda	2	0	0	0	0	0	2	0	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Remderoda	8	0	2	5	0	2	8	0	2	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Vierzehnheiligen	3	0	0	0	0	0	3	0	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Wogau	4	0	0	0	0	0	4	0	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
	Jenalöbnitz	Jenalöbnitz	3	0	0	3	0	0	3	0	0		Stand der Technik erreicht
	Laasdorf	Laasdorf	9	0	0	9	0	0	9	0	0		Stand der Technik erreicht
	Löberschütz	Löberschütz	3	0	0	0	0	0	3	0	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
	Magdala	Magdala	10	0	0	6	0	0	10	0	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Göttern	6	0	0	6	0	0	6	0	0		Stand der Technik erreicht
		Maina	2	64	0	0	0	0	2	64	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
	Milda	Milda	3	0	0	3	0	0	3	0	0		Stand der Technik erreicht
		Rodias	13	29	2	0	0	2	13	29	2	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Plinz	8	0	0	8	0	0	8	0	0		Stand der Technik erreicht
	Lehesten	Nerkewitz	16	0	0	16	0	0	16	0	0		Stand der Technik erreicht
	Neuengönna	Neuengönna	6	0	0	2	0	0	6	0	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Porstendorf	16	0	0	0	0	0	16	0	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
	Rothenstein	Rothenstein	11	0	0	5	0	0	11	0	0	Trinkwasserschutz, Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Ölknitz	3	0	0	0	0	0	3	0	0	Trinkwasserschutz, Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
	Ruttersdorf-Lotschen	Ruttersdorf	3	0	0	3	0	0	3	0	0		Stand der Technik erreicht
		Lotschen	18	36	0	15	21	0	18	36	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
	Schöps	Schöps	2	0	0	2	0	0	2	0	0		Stand der Technik erreicht

Kreis-Kürzel	Gemeinde	Ortsteil	Dezentrale Entsorgung (entsprechend Anlage 1a)			davon Anzahl Einwohner mit Abwasserentsorgung nach S.d.T. - heute -			davon Anzahl Einwohner mit Abwasserentsorgung nach S.d.T. - im Jahr 2030 -			Priorität / Begründung	geplantes Abschlussjahr - Endausbau -
			Direkteinleiter	Indirekteinleiter (über TOK)	abflusslose Gruben*	Direkteinleiter	Indirekteinleiter (über TOK)	abflusslose Gruben*	Direkteinleiter	Indirekteinleiter (über TOK)	abflusslose Gruben*		
	Sulza	Sulza / Schiebelau	9	0	0	9	0	0	9	0	0		Stand der Technik erreicht
	Tautenburg	Tautenburg	3	0	0	3	0	0	3	0	0		Stand der Technik erreicht
	Wichmar	Würchhausen	17	36	0	7	36	0	17	36	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
	Zöllnitz	Zöllnitz	3	0	0	3	0	0	3	0	0		Stand der Technik erreicht
	Bad Berka	Bad Berka	93	0	1	80	0	1	93	0	1	Trinkwasserschutz, Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Tannroda	35	0	3	27	0	3	35	0	3	Trinkwasserschutz, Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Kottendorf	43	0	0	43	0	0	43	0	0		Stand der Technik erreicht
		Meckfeld	6	0	0	6	0	0	6	0	0		Stand der Technik erreicht
		Bergern	10	0	2	10	0	2	10	0	2		Stand der Technik erreicht
		Schoppendorf	2	0	0	2	0	0	2	0	0		Stand der Technik erreicht
		München	6	0	0	6	0	0	6	0	0		Stand der Technik erreicht
	Hetschburg	Hetschburg	5	7	0	2	7	0	5	7	0	Anpassung an Stand der Technik (WHG)	bis 2027
		Summen	**1.379**	**469**	**41**	**1.158**	**332**	**41**	**1.379**	**469**	**41**		

* Der Stand der Technik (S.d.T.) bei der Abwassersammlung in sog. abflusslosen Gruben ist nur gegeben, wenn die Grube dicht ist und das gesamte in der Grube gesammelte Abwasser zu einer Kläranlage mit Behandlung/Einleitung nach Stand der Technik abgefahren wird.

Anlage 3

Investitionskosten bisheriger und zukünftiger Abwassermaßnahmen im Verbands- bzw. Entsorgungsgebiet

Anlage 3

Investitionskosten bisheriger und zukünftiger Abwassermaßnahmen

(im Verbands- bzw. Entsorgungsgebiet)

bisherige Investitionen:

a)	bisheriges Investitionsvolumen 1990-2020 (für 30 Jahre):	392.539.777,64 €
b)	durchschnittliche jährliche Investitionsrate 1990-2020 [=a : 30 Jahre]:	13.084.659,25 €/a
c)	in a) enthaltenes Fördermittelvolumen 1990-2019:	60.952.034,92 €
d)	durchschnittliche Fördermittelquote 1990-2019 [=(c/a) ·100]:	15,53 %
e)	vorhandene Einwohner 2019* im Verbands- bzw. Entsorgungsgebiet (siehe Anlage 1) [*31.12.2020]	147.720 E
f)	spezifische Investitionshöhe 1990-2019 je Einwohner [=a/e]	2.657,32 €/E

geplante Investitionsvolumen laut Abwasserbeseitigungskonzept:

(a)	kurzfristiges Investitionsvolumen bis 2027 (Summe aus Anlage 2a):	32.919.000,00 €
(b)	mittelfristiges Investitionsvolumen 2027 bis 2030:	2.043.000,00 €
(c)	Investitionsvolumen 2031 bis Endausbau:	1.615.000,00 €
(d)	geplanter Endausbau (Jahr)	2035
(e)	spezifische Investitionshöhe 2021 bis 2027 je Einwohner	8.486,47 €/E

aktuelle Gebühren und Beiträge:

(a)	Grundgebühr bis Nenndurchfluss 2,5 m³/h:	120,00 €/a
(b)	Abwasser-/Schmutzwassergebühr (Volleinleiter):	1,85 €/m³
(c)	Abwasser-/Schmutzwassergebühr (Teileinleiter):	1,44 €/m³
(d)	Abwasser-/Schmutzwassergebühr (Direkteinleiter):	0,40 €/m³
(e)	Regenwassergebühr:	0,52 €/m²
(f)	Gebühr für Schlamm aus Kleinkläranlage:	44,68 €/m³
(g)	Gebühr für Schlamm aus abflussloser Grube:	29,05 €/m³
(h)	weitere Gebühr für:…*Teileinleiter kommunalabgabefrei*…..…	0,54 €/m³
(i)	weitere Gebühr für:…….	
(j)	durchschnittlicher Frischwasserverbrauch:	41,8 m³/E • a
(k)	Beitragssatz (gewichtete Grundstücksfläche):	0,51 €/m²
(l)	durchschnittliche Grundstücksgröße:	1.300 m²
(m)	weiterer Beitragssatz:…….	
(n)	bisheriges vereinnamtes Beitragsvolumen:	21,227 Mio. €
(o)	zukünftiges und ausstehendes Beitragsvolumen :	2 Mio. €

Anlage 4

Planzeichen

Anlage 4

Planzeichen

Allgemeines:

-	Grenze Verbands-/Entsorgungsgebiet	orange	1,5 mm
-	Gemeindegrenze	orange	1,0 mm
-	Ortsteilgrenze	orange	0,5 mm
-	Grenze Trinkwasserschutzgebiet (unter Angabe der TWSZ, hier: III)	schwarz	0,7 mm
-	Bäche/Flüsse	blau	1,0 mm
-	verrohrte Bäche	blau (gestrichelt)	1,0 mm

Bereiche der Abwasserentsorgung

Für die flächenhafte Darstellung sind **helle und transparente** Farbtöne zu verwenden. In den Karten der Konzepte sind für die Abwasserbeseitigung die **Bereiche vollflächig** darzustellen,

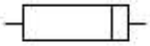
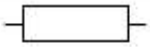
a) die bereits an eine kommunale Kläranlage angeschlossen sind,	hellrosa
b) in denen ein Anschluss an eine kommunale Kläranlage bis zum Jahr 2030 erfolgen soll,	gelb
c) in denen ein Anschluss an eine kommunale Kläranlage erst nach 2030 erfolgen soll,	hellgrün
d) < 200 E, welche dauerhaft nicht an eine kommunale Kläranlage angeschlossen werden sollen,	hellblau
e) bestehende vollbiologische Kleinkläranlagen,	dunkelblau

f) die Abwasserbeseitigung von Kleingartenanlagen, Wochenend- und Ferienhaussiedlungen u. ä. ist in den oben genannten Farben schraffiert darzustellen.

In den Fällen d) und e) hat die **Flächenabgrenzung grundstücksgenau** zu erfolgen. Grundstücke mit abflusslosen Gruben sind in den jeweiligen Bereichen durch eine schwarze Umrandung zu kennzeichnen.

Die Bedeutungen der Symbole, Flächen- und Grenzkennzeichnungen sind in einer Legende darzustellen.

Anlagen der Abwasserbeseitigung

	vorhanden (nicht ausgefüllt)	geplant (gestrichelt bzw. rot ausgefüllt)	wegfallend (durchkreuzt)
Schmutzwassersammler [braun]			
Mischwassersammler [violett]			
Regenwassersammler [grün]			
Pumpwerk und Druckleitung			
Einleitstelle (bei TOK: Angabe der EW und Jahr des Wegfalls)			45 EW 2023
Regenüberlauf			
Regenüberlaufbecken			
Stauraumkanal			
Regenrückhaltebecken			

Kläranlagen (mit Ausbaugröße in EW)

vorhanden (schwarz ausgefüllt)	geplant (rot ausgefüllt)	Ausbau (zusätzlich rot ausgefüllt)	wegfallend (durchkreuzt)
EW-Zahl	EW-Zahl	neue EW-Zahl	EW-Zahl

Ausbaugrößen:

	bis	1.000 EW	(GK 1)	Kreis von 5 mm Durchmesser
1.001	bis	5.000 EW	(GK 2)	Kreis von 7 mm Durchmesser
5.001	bis	10.000 EW	(GK 3)	Kreis von 9 mm Durchmesser
10.001	bis	100.000 EW	(GK 4)	Kreis von 11 mm Durchmesser
	>	100.000 EW	(GK 5)	Kreis von 13 mm Durchmesser

Grad der Abwasserreinigung:

nur mechanisch	biologische Grundreinigung (CSB, BSB_5)	zusätzlich Phosphor- und /oder Stickstoffeliminierung

Sollte nur eine Phosphor- oder Stickstoffeliminierung stattfinden, so ist dies durch N oder P unter dem unteren Drittel zu kennzeichnen, im Beispiel zukünftig nur Stickstoffeliminierung