

Abwasserbeseitigungskonzept Stadt Schmölln

Erläuterungsbericht Fortschreibung ABK 2021

Stadt Schmölln mit den Ortsteilen Bohra, Brandrübel,
Großstöbnitz, Kleinmückern, Kummer, Nitzschka,
Nödenitzsch, Papiermühle, Schloßig, Selka, Sommeritz,
Weißbach und Zschernitzsch

Auftraggeber:

Stadt Schmölln

Markt 1
04626 Schmölln

Planungsbüro:

Ingenieurbüro für Bauwesen und
Wasserwirtschaft GmbH
Hainstr. 13
07545 Gera

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis	2
1. Allgemeines	3
1.1 Abwasserbeseitigungspflichtiger	3
1.2 Planungsgrundlagen	3
1.3 Ziele	4
2. Örtliche Verhältnisse	5
2.1 Entwässerungsgebiet	5
2.2 Demografische Verhältnisse	6
2.3 Entwässerungssystem	8
2.4 Vorfluterverhältnisse und Gewässerqualität	9
2.5 Besonderheiten im Entwässerungsgebiet	10
3. Ergebnisse bisheriger Tätigkeit	12
3.1 Maßnahmen im Zeitraum 2013 – 2020	12
3.2 Stand der Abwasserentsorgung und Anschlussgradiententwicklung	13
4. Geplante Maßnahmen bis 2030	16
5. Langfristige Entwicklungen bis zum Endausbau	18
6. Änderungsgründe im Rahmen der Fortschreibung des ABK	19
7. Fazit	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Bevölkerungsentwicklung der Stadt Schmölln für die Jahre 1994 bis 2019	6
Abbildung 2.2: Bevölkerungsentwicklung des Entwässerungsgebietes der Stadt Schmölln nach Ortsteilen gegliedert für die Jahre 2005 bis 2020	7
Abbildung 2.3: Ökologische Fließgewässerbewertung durch das TLUBN	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Einwohnerzahlen am 31.12.2020 des Entwässerungsgebietes der Stadt Schmölln nach Ortsteilen gegliedert	7
Tabelle 2.2: Bewertung der Nährstoffbelastung in den Teileinzugsgebieten der Sprotte durch das TLUBN	9
Tabelle 3.1: Durchgeführte Baumaßnahmen im Zeitraum 2013 bis 2020	13
Tabelle 4.1: Geplante Baumaßnahmen im Zeitraum 2021 bis 2030	17

1. Allgemeines

Der Thüringer Landtag hat im Mai 2019 das Thüringer Gesetz zur Neuordnung des Wasserwirtschaftsrechts mit dem neuen Thüringer Wassergesetz (ThürWG) beschlossen, welches nun seit dem 8. Juni 2019 in Kraft getreten ist.

Nach § 48 Absatz 3 ThürWG schreiben die Abwasserbeseitigungspflichtigen nach § 47 Absatz 1 das Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) für ihr gesamtes Entwässerungsgebiet regelmäßig in Abständen von sechs Jahren, gerechnet ab dem 30. Juni 2014, sowie bei wesentlichen Änderungen der bisher vorgesehenen Abwasserbeseitigung fort. Durch eine Änderung von § 48 Absatz 3 Satz 2 werden alle Abwasserbeseitigungspflichtigen aufgefordert, ihr ABK bis zum 30. Juni 2021 den Regelungen des § 47 Absatz 3 anzupassen.

Aus diesem Grund wird das ABK der Stadt Schmölln entsprechend der neuen Regelungen überarbeitet. Die Stadt Schmölln liegt im Altenburger Land am östlichen Rand der Region Ostthüringen. Die Gesamtfläche beträgt 94,53 km². Geprägt wird die Stadt von der Sprotte, einem Fließgewässer 2. Ordnung, die durch den Stadtkern fließt. Die Stadt Altenburg liegt etwa 12 km nordöstlich, die Stadt Gera etwa 20 km westlich von Schmölln entfernt.

Neben der Kernstadt zählen die 44 Ortsteile Altkirchen, Bohra, Brandrübél, Braunschain, Burkersdorf, Dobra, Drogen, Gimmel, Gödissa, Göldschen, Graicha, Großbraunschain, Großstöbnitz, Großtauschwitz, Hartha, Hartroda, Illsitz, Jauern, Kakau, Kleinmückern, Kleintauschwitz, Kleintaucha, Kratschütz, Kummer, Lohma, Lumpzig, Mohlis, Nitzschka, Nöbden, Nöbdenitz, Nödenitzsch, Papiermühle, Platschütz, Prehna, Röthenitz, Schloßig, Selka, Sommeritz, Trebula, Untschen, Weißbach, Wildenbörten, Zagwitz und Zschernitzsch ebenfalls zum Stadtgebiet. Die umliegenden Orte sind ländlich geprägt und größtenteils von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben.

In der Stadt Schmölln haben sich Unternehmen aus dem Automobilsektor, der metallverarbeitenden Industrie, der Kunststofftechnik und der Nahrungs- und Genussmittelindustrie angesiedelt. Dieser Branchenmix trägt zur Stabilisierung der Wirtschaft bei und schafft Arbeitsplätze in der Region.

1.1 Abwasserbeseitigungspflichtiger

Die Stadt Schmölln ist Eigentümerin der Ver- und Entsorgungsanlagen, Abwasserbeseitigungspflichtiger und damit im Rahmen von zu tätigen Investitionen Bauherr und Vertragspartner.

Mit der Betriebsführung der Anlagen hat die Stadt Schmölln die Stadtwerke Schmölln GmbH betraut. Dabei sind u. a. die Projektsteuerung für die Abwicklung von Investitionsmaßnahmen sowie Verwaltungsvorgänge und Abrechnungen eingeschlossen.

1.2 Planungsgrundlagen

Diesem Abwasserbeseitigungskonzept liegen folgende Dokumente und Unterlagen zugrunde:

- Thüringer Wassergesetz vom 28. Mai 2019
- Informationsbrief Abwasser Nr. 4.1/2019 vom Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz
- Informationsbrief Abwasser Nr. 4.2/2019 vom Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz
- Informationsbrief Abwasser Nr. 3/2020 vom Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz
- Informationsbrief Abwasser Nr. 1/2021 vom Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz
- Abwasserpakt zwischen dem Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz und dem Gemeinde- und Städtebund Thüringen von 2018
- Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Schmölln Fortschreibung 2013 und Tektur 2016

- Online Kartendienst des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
- Bestandspläne der Stadt Schmölln
- Generalentwässerungsplan der Stadt Schmölln Fortschreibung 2008, Erkenntnisse aus der aktuellen Bearbeitung GEP 2021 mit Fertigstellung 2022
- Aktuelle Fachplanungen Abwasser, wie z.B. für die Kernstadt Schmölln (GRW-Maßnahme IG Nitzschka, Pfefferbergring, Seufzerallee usw.), für Selka (Am Thongraben/ Fuchsloch), für Zschernitzsch (4. und 5. BA) und für Großstöbnitz
- Aktuelle Ergebnisse aus TV-Befahrungen des Abwassernetzes zur Beurteilung der des bautechnischen Zustandes
- Anordnungen der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes „Altenburger Land“, wie z.B. Beachtung der DWA A- 142 für die Ertüchtigung des Entwässerungsverfahrens im IG Nitzschka im Zusammenhang mit der Trinkwasserschutzzone III
- Wasserversorgungskonzept der Stadt Schmölln, 2018

1.3 Ziele

Mit Inkrafttreten der Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft (WRRL) im Dezember 2000 wendete sich die Europäische Gemeinschaft der integrierten Gewässerschutzpolitik zu. Das bedeutet, dass die Bewirtschaftung von Gewässern über Staats- und Landesgrenzen hinaus innerhalb von Flusseinzugsgebieten koordiniert werden sollte. Damit wird ein Gewässer ganzheitlich betrachtet und dessen ökologischer und chemischer Zustand bzw. Potential bewertet und progressiv verbessert.

Ein Baustein zum Erreichen der Ziele der WRRL sind die Abwasserbeseitigungskonzepte, die gemäß dem Thüringer Wassergesetz (ThürWG) von jedem Abwasserbeseitigungspflichtigen aufgestellt werden müssen. Damit werden die bisherigen und geplanten Maßnahmen im Bereich der Abwasserentsorgung dokumentiert und können konkret nachvollzogen werden.

Zur Umsetzung der Ziele der WRRL werden Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne aufgeführt. Aktuell befindet man sich im dritten Bewirtschaftungszeitraum, der die Jahre 2021 bis 2027 umfasst.

Für die Sprotte als prägendes Fließgewässer im Entwässerungsgebiet der Stadt Schmölln sieht das Maßnahmenprogramm im Sinne der WRRL für den dritten Bewirtschaftungszeitraum insbesondere Maßnahmen hinsichtlich der linearen Durchgängigkeit, der Verbesserung des Habitats sowie der Initiierung von Eigendynamik vor. Abwasserseitig ist es nach wie vor noch vorrangiges Ziel den Phosphoreintrag in die Gewässer zu reduzieren. Dies beinhaltet für das Entwässerungsgebiet der Stadt Schmölln vor allem Neuanschlüsse von Einwohnern an eine öffentliche Kläranlage, z.B. im Bereich Zschernitzsch, Großstöbnitz und Selka. Weiterhin ist geplant, die P-Fällung auf der Kläranlage zu optimieren, sodass bessere Abflusswerte erreicht werden können.

2. Örtliche Verhältnisse

2.1 Entwässerungsgebiet

Die Stadt Schmölln ist Abwasserbeseitigungspflichtige für das Stadtgebiet Schmölln sowie weiteren 13 eingemeindeten Ortsteilen. Dazu zählen sämtliche zur Stadt gehörige Ortsteile, die bereits vor der Eingemeindung von weiteren 31 Ortsteilen im Jahr 2019 zur Stadt Schmölln gehörten. Die Stadt Schmölln ist somit für die Abwasserentsorgung folgender Ortsteile verantwortlich:

- Stadt Schmölln,
- Bohra,
- Brandrübel,
- Großstöbnitz,
- Kleinmückern,
- Kummer,
- Nitzschka,
- Nödenitzsch,
- Papiermühle,
- Schloßig,
- Selka,
- Sommeritz,
- Weißbach,
- Zschernitzsch.

Die 2019 neu hinzugekommenen Ortsteile werden bislang weiter von den bisherigen Abwasserbeseitigungspflichtigen entsorgt. Somit werden diese Ortsteile in diesem ABK nicht weiter betrachtet und sind weiterhin Bestandteil der ABKs der jeweiligen Abwasserbeseitigungspflichtigen.

Für folgende 10 Ortsteile von Schmölln ist weiterhin die Verwaltungsgemeinschaft Oberes Sprottental abwasserbeseitigungspflichtig:

- Burkersdorf,
- Dobra,
- Graicha,
- Hartroda,
- Kakau,
- Lohma,
- Nöbdenitz,
- Untschen,
- Wildenbörten,
- Zagwitz.

Der Zweckverband Altenburger Land ist für die nachfolgenden 21 Schmöllner Ortsteile weiterhin abwasserbeseitigungspflichtig:

- Altkirchen,
- Braunshain,
- Drogen,
- Gimmel,
- Gödissa,
- Göldschen,
- Großbraunshain,
- Großtauschwitz,

- Hartha,
- Illsitz,
- Jauern,
- Kleintauschwitz,
- Kleintauscha,
- Kratschütz,
- Lumpzig,
- Mohlis,
- Nöbden,
- Platschütz,
- Prehna,
- Röthenitz,
- Trebula.

2.2 Demografische Verhältnisse

Aktuell liegt die Bevölkerungszahl der Stadt Schmölln bei 13.724 Einwohnern (2019). Über die Jahre lässt sich eine rückläufige Bevölkerungsentwicklung für Schmölln feststellen.

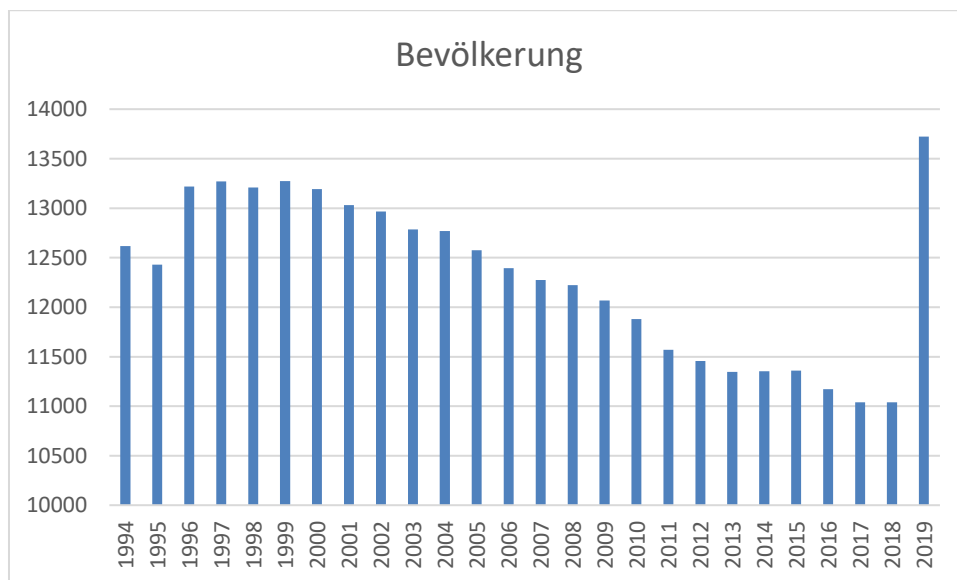


Abbildung 2.1: Bevölkerungsentwicklung der Stadt Schmölln für die Jahre 1994 bis 2019

Der Bevölkerungszuwachs im Jahr 2019 ist durch die Eingemeindung von 31 Ortsteilen zu erklären. Eine Prognose vom Thüringer Statistikamt geht von einem weiteren Rückgang der Bevölkerung von bis zu -13,9 % im Jahr 2040 aus.

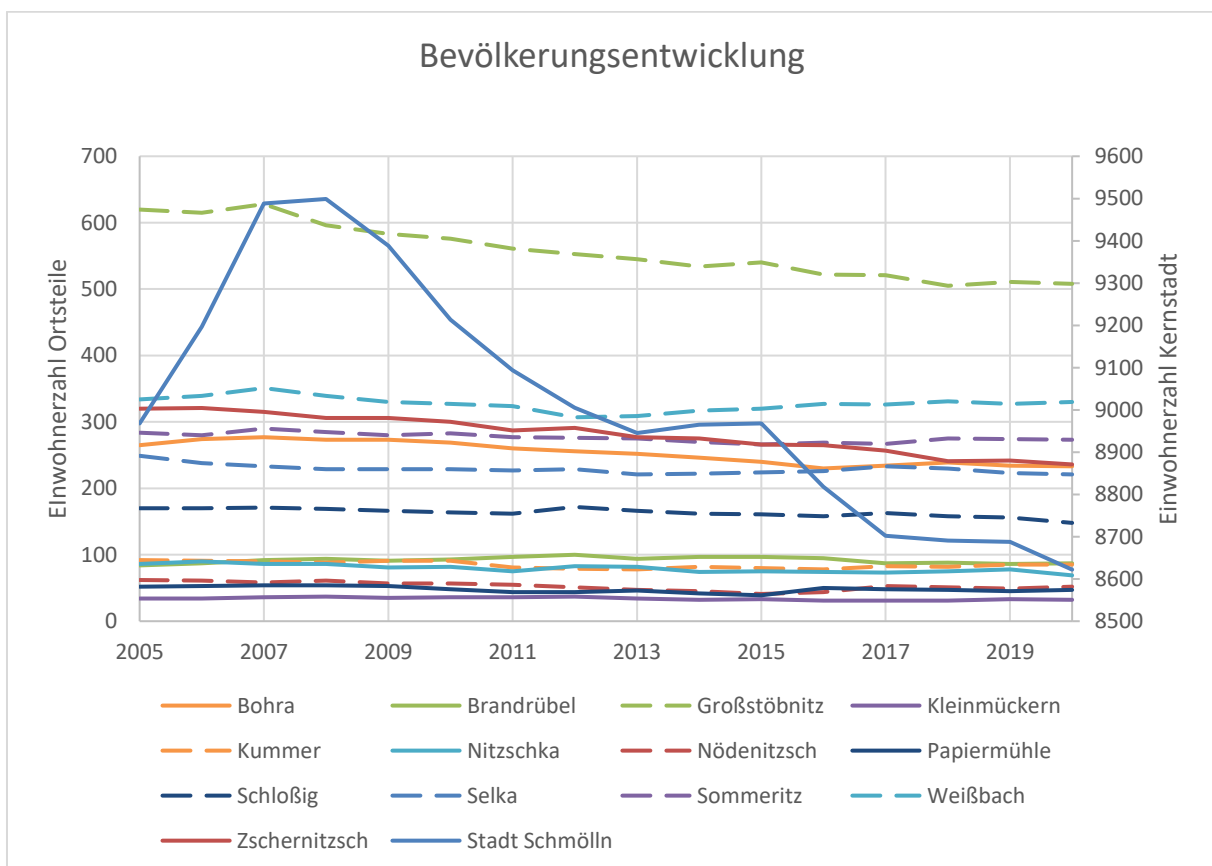
Die Einwohnerzahlen der einzelnen Ortsteile von Schmölln, die im zuständigen Entwässerungsgebiet der Stadt Schmölln liegen, gliedern sich wie folgt:

Tabelle 2.1: Einwohnerzahlen am 31.12.2020 des Entwässerungsgebietes der Stadt Schmölln nach Ortsteilen gegliedert

Ortsteil	Einwohnerzahl (31.12.2020)	Veränderung (Basis 2016)
Stadt Schmölln	8.622	-196
Bohra	233	+3
Brandrübél	87	-8
Großstöbnitz	508	-14
Kleinmückern	32	+1
Kummer	85	+7
Nitzschka	69	-5
Nödenitzsch	52	+8
Papiermühle	47	-3
Schloßig	148	-10
Selka	221	-5
Sommeritz	273	+4
Weißbach	330	+3
Zschernitzsch	236	-29
Gesamt	10.943	-244

In den letzten vier Jahren konnten einige Ortsteile eine Bevölkerungszunahme in absoluten Zahlen erreichen. Dieser Vergleich von zwei Jahren lässt aber noch keine Rückschlüsse auf eine Trendentwicklung zu.

Im folgenden Diagramm wird die Bevölkerungsentwicklung von 2005 bis 2020 dargestellt.

**Abbildung 2.2: Bevölkerungsentwicklung des Entwässerungsgebietes der Stadt Schmölln nach Ortsteilen gegliedert für die Jahre 2005 bis 2020**

Insgesamt lässt sich für sämtliche Ortsteile des Entwässerungsgebietes der Stadt Schmölln feststellen, dass über die letzten 15 Jahre mehr oder weniger starke rückläufige Tendenzen in der Bevölkerungsentwicklung vorherrschen. Entsprechend der Prognose des Thüringer Statistikamts ist davon auszugehen, dass dieser Trend auch zukünftig noch weiter anhalten wird, insbesondere da über ein Viertel der Schmöllner Einwohner über 65 Jahre alt sind.

2.3 Entwässerungssystem

Überwiegend herrscht im Entwässerungsgebiet der Stadt Schmölln ein Mischsystem vor. In vielen Ortsteilen wurde jedoch bereits ein Trennsystem aufgebaut, um die vorherrschenden Teilortskanäle (TOK) abzulösen und die Ortsteile in vielen Fällen an eine öffentliche Kläranlage anzuschließen.

In der Kernstadt sind überwiegend Mischwasserkanäle zu finden. In einigen wenigen Bereichen wurde in den letzten Jahren ein Trennsystem aufgebaut, wie z.B. am Pfefferberggring, im Köthelgrund oder im Industriegebiet „Crimmitschauer Straße TG IV und V“. Die Überleitung des anfallenden Abwassers geschieht zur Zentralen Kläranlage Schmölln, welche für 34.100 EW ausgelegt ist. Lediglich das Abwasser aus der Straße „Kapsgraben“ wird in die Kläranlage der Ortslage Schloßig geleitet.

In Bohra wird ebenfalls überwiegend im Mischsystem entwässert. Eine Ausnahme bildet hier der Straßenzug „Zum Wiesengrund“, welcher im Trennsystem entwässert. Das Abwasser wird in eine ortseigene Teichkläranlage geleitet, welche für 1.000 EW ausgelegt ist.

Brandrübél entwässert komplett im Trennsystem. Es erfolgt eine Überleitung des Schmutzwassers über Weißbach und Sommeritz in das Kanalnetz der Kernstadt, welches letztlich zur Zentralen Kläranlage führt.

In Großstöbnitz existieren teilweise Trenn- und Mischsystem sowie noch etliche Kleinkläranlagen. Für die Bereiche mit Kleinkläranlagen, was vor allem die südliche Ortslage sowie die Grundstücke östlich der Sprotte betrifft, ist in Zukunft der Aufbau eines Trennsystems geplant. 2010/11 wurde in Großstöbnitz eine Kläranlage mit 600 EW errichtet, wohin das Misch- bzw. vornehmlich Schmutzwasser geleitet wird. Einige wenige Grundstücke entwässern bereits mittels einer vollbiologischen Kleinkläranlage nach dem Stand der Technik.

Für die gesamte Ortslage Kleinmückern existiert ein Trennsystem. Hier existiert eine ortseigene Kläranlage für 37 EW.

Kummer wird komplett im Trennsystem entwässert. Das Schmutzwasser wird über Nitzschka in die Zentrale Kläranlage geleitet.

In der Ortslage Nitzschka liegt für das gesamte Wohngebiet ein Trennsystem vor. Im Industriegebiet Nitzschka wird aktuell noch hauptsächlich im Mischsystem über das RÜB 44 entwässert. Kurzfristig wird hier das Mischsystem ebenfalls in ein Trennsystem überführt, da dies aus aktuellen wasserrechtlichen Gründen notwendig geworden ist. Für das RÜB 44 liegt ein Einleitungsverbot in das nachgeordnete Gewässer II. Ordnung „Jägerfließ“ durch die Untere Wasserbehörde des Landratsamtes Altenburger Land vor. Zur Lösung dieser Konfliktsituation infolge von Steigerungen der Produktionskapazitäten angesiedelter Gewerbe- und Industriebetriebe (z.B. Firma Burkhardt Feinkostwerke GmbH) erfolgt eine Neustrukturierung des Entwässerungssystems. Das vorliegende Mischsystem soll in den Jahren 2022 bis 2024 zu einem Trennsystem umgebaut werden, infolgedessen auch das RÜB 44 zu einem RRB mit RKB umgebaut wird. Das anfallende Schmutzwasser soll infolge der Beachtung der Trinkwasserschutzzone III über geschweißte Rohrverbindungen und dichte Schachtbauwerke abgeleitet werden. Zur Beachtung der Anforderungen an die Trinkwasserschutzzone III wird durch den Abwasserbeseitigungspflichtigen derzeit eine Gefährdungsanalyse gemäß DWA A-142 für das IG Nitzschka erarbeitet. Nach Bestätigung dieser Gefährdungsanalyse durch die Untere Wasserbehörde werden die Ergebnisse in die Fachplanung für das neue Trennsystem eingearbeitet. Das Schmutz- bzw. Mischwasser wird aktuell (zukünftig nur noch Schmutzwasser) zur Zentralen Kläranlage geführt.

Nödenitzsch entwässert komplett im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird in die ortseigene Kläranlage für 50 EW geleitet.

Der Ortsteil Papiermühle wird komplett dezentral mithilfe von Kleinkläranlagen entwässert. Dies soll auch in Zukunft so beibehalten werden.

Schloßig entwässert im Mischsystem. Die ortseigene Kläranlage ist für 414 EW ausgelegt. Im Bereich Steinsdorf geschieht die Entwässerung über Kleinkläranlagen, zum Teil bereits vollbiologisch, und Teilortskanalisation.

In Selka ist zu großen Teilen in den letzten Jahren ein Trennsystem aufgebaut worden. Dieses soll in Zukunft für die fehlenden Teile von Selka noch vollendet werden. Das Schmutzwasser wird zur ortseigenen Kläranlage für 200 EW geleitet. Einige Grundstücke entwässern dezentral über Kleinkläranlagen. Für die gesamte Ortslage Sommeritz besteht ein Trennsystem. Das Schmutzwasser wird zur Zentralen Kläranlage übergeleitet.

In Weißbach liegt überwiegend ein Trennsystem vor. Einige vereinzelte Grundstücke entwässern über eine Kleinkläranlage, sollen aber in Zukunft an das Trennsystem angeschlossen werden. Das Schmutzwasser wird gemeinsam mit dem Schmutzwasser aus Brandrübél über Sommeritz zur Zentralen Kläranlage geleitet.

In Zschernitzsch ist der Aufbau eines Trennsystems in jüngster Vergangenheit zu großen Teilen erfolgt. Die restlichen Bereiche, welche aktuell noch über Kleinkläranlagen entwässern, werden kurz- und mittelfristig ebenfalls im Trennsystem entwässert. Das Schmutzwasser wird in die Zentrale Kläranlage überführt.

2.4 Vorfluterverhältnisse und Gewässerqualität

Das Entwässerungsgebiet der Stadt Schmölln wird besonders durch die Sprotte geprägt, die ein Fließgewässer 2. Ordnung ist und von Schloßig durch die Kernstadt in östliche Richtung ebenfalls durch Zschernitzsch und Großstöbnitz fließt.

Somit fungiert die Sprotte in großen Teilen des Schmöllner Entwässerungsgebietes als Vorfluter. Mehrere kleinere Zuflüsse zur Sprotte wie der Köthelbach oder die Limpitz dienen in einigen Bereichen als Vorflut. Sämtliche kleinere Vorfluter im Entwässerungsgebiet münden letztlich in die Sprotte.

Vom Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) wird im Rahmen des Gewässerqualitätsmonitorings nur die Sprotte überwacht. Im Kartendienst des TLUBN können die biologische Fließgewässerbewertung sowie Nährstoffbelastungen in Teileinzugsgebieten eingesehen werden. Für den Schmöllner Bereich der Sprotte sind drei Monitoringstellen von Bedeutung. Diese liegen bei Schloßig (Weihmühlenwehr), Zschernitzsch (Schmölln uh) und Saara (Sprotte Mündung).

In der folgenden Tabelle sind die Messwerte der Nährstoffbelastungen für die jeweiligen Teileinzugsgebiete dargestellt.

Tabelle 2.2: Bewertung der Nährstoffbelastung in den Teileinzugsgebieten der Sprotte durch das TLUBN

Messstelle	Weihmühlenwehr	Schmölln uh	Sprotte Mündung
Teileinzugsgebietsgröße	3 km ²	25 km ²	14 km ²
Messjahr	2017	2011	2017
Phosphor	0,252 mg/l	0,236 mg/l	0,421 mg/l
Nitrat	26,9 mg/l	30,1 mg/l	20,0 mg/l
Chlorid	58,3 mg/l	102,0 mg/l	89,3 mg/l
Sulfat	173,0 mg/l	209,0 mg/l	161,0 mg/l
Ammonium	0,12 mg/l	0,229 mg/l	0,35 mg/l

Insbesondere für den Parameter Phosphor ist die Belastung der Sprotte als eher kritisch bis kritisch einzuschätzen. Dies führt zu dem Schluss, dass eine Reduzierung des Phosphoreintrags durch die Entwässerung in Schmölln anzustreben ist.

Insgesamt wird das ökologische Potential der Sprotte, welche ein erheblich veränderter Wasserkörper ist, vom TLUBN als schlecht eingestuft (vgl. Abb. 2.3).

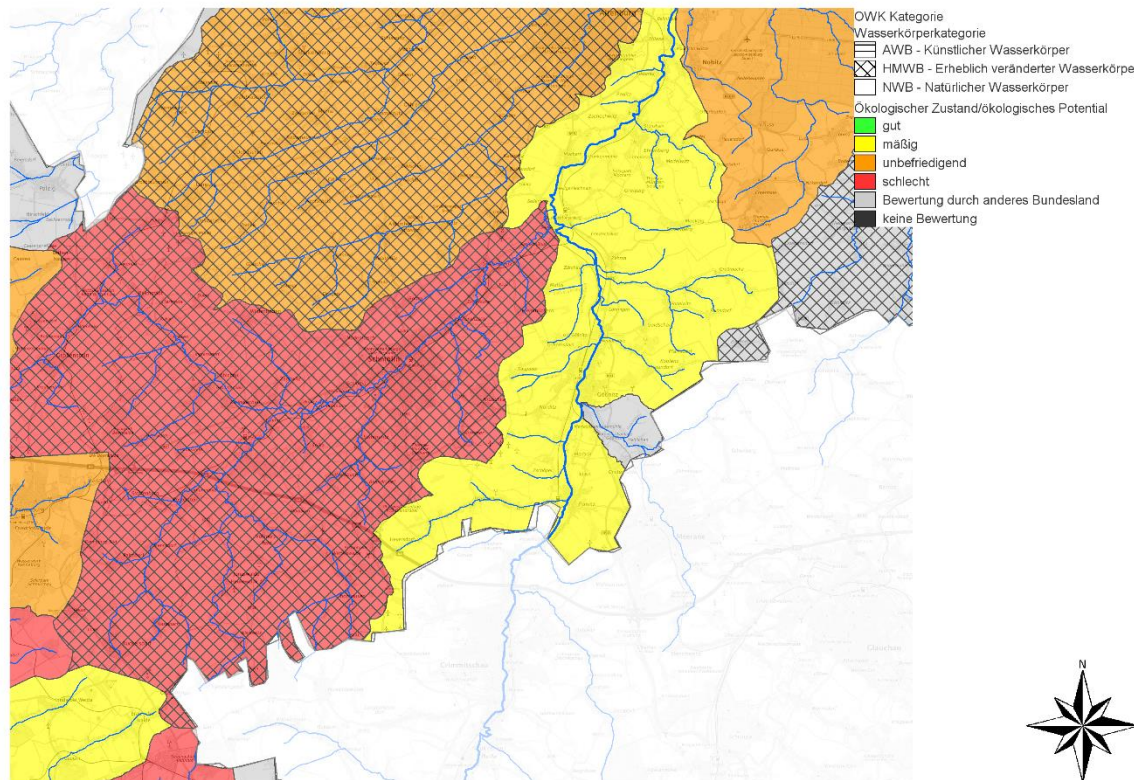


Abbildung 2.3: Ökologische Fließgewässerbewertung durch das TLUBN

Für die Einschätzung des ökologischen Potentials werden verschiedene Qualitätskomponenten untersucht. Zu diesen zählen Phytoplankton, Makrophyten und Phytobenthos, Makrozoobenthos und Fische. Im Fall der Sprotte wurde das Phytoplankton nicht untersucht, jedoch die übrigen Komponenten. Als Phytoplankton werden kleinzellige Algen bezeichnet. Unter Makrophyten versteht man alle höheren und niederen Pflanzen, die im Wasser wachsen und mit dem bloßen Auge wahrnehmbar sind, während unter dem Begriff Phytobenthos verschiedene Algenklassen zusammengefasst werden, die allgemein an der Sohle des Gewässers angeheftet wachsen, darunter die Kieselalgen. Als Makrozoobenthos werden mit bloßem Auge erkennbare, wirbellose Tiere bezeichnet. Sie spielen eine entscheidende Rolle bei der Einschätzung des ökologischen Zustands von Gewässern.

Das TLUBN bewertet Makrophyten und Phytobenthos in der Sprotte mit mäßig, Makrozoobenthos mit schlecht und Fische mit unbefriedigend. Sodass die Gesamtbewertung des ökologischen Potentials der Sprotte schlecht ausfällt.

Zusammen mit der Bewertung der Nährstoffbelastungen ist demnach festzuhalten, dass Handlungsbedarf besteht, um die Gewässerqualität der Sprotte und ihrer Nebenarme zu verbessern.

2.5 Besonderheiten im Entwässerungsgebiet

Im Entwässerungsgebiet der Stadt Schmölln befinden sich Trinkwasserschutzgebiete. Diese Trinkwasserschutzgebiete haben wesentlichen Einfluss auf eine regelgerechte Entwässerung in der Stadt Schmölln. Aktuell wird die Trinkwasserversorgung der Stadt Schmölln über neun Tiefbrunnen (Eigenkapazitäten) mit einer Wasseraufbereitung im Wasserwerk Nitzschkaer Brücke und der Zuführung von

Fernwasser aus der Thüringer Fernwasserversorgung gesichert. 2019 beauftragten die Stadtwerke Schmölln ein Wasserversorgungskonzept, welches die Möglichkeiten der Sicherung der Trinkwasserversorgung im Ist- und Prognose-Zustand untersuchte. Im Ergebnis dieser Untersuchung wurde beschlossen, die im Konzept vorgeschlagene Vorzugsvariante umzusetzen und die Trinkwasserversorgung zukünftig umzustellen. Von den derzeit neuen genutzten Tiefbrunnen sollen zukünftig nur noch drei zur Sicherung der Trinkwasserversorgung eingebunden sein und stattdessen die Fernwassereinspeisung erhöht werden. So wird sich das Verhältnis Eigenkapazitäten zu Fernwassereinspeisung von aktuell 90 % zu 10 % auf zukünftig 30 % zu 70 % verändern. Es laufen derzeit Fachplanungen zur Umsetzung der Umstellung der Trinkwasserversorgung in der Stadt Schmölln. Einem hydrogeologischen Gutachten 2021 mit dem Ziel die vorhandene Trinkwasserschutzzone III im IG Nitzschka außer Kraft zu setzen wurde nach Prüfung von Seiten der Oberen Wasserbehörde widersprochen. Es erfolgte eine Einstufung nach DWA A-142 des Gefährdungspotenzials als hoch mit entsprechenden Anforderungen an die technische Ausführung des Entwässerungssystems. Dies wird in einer Gefährdungsanalyse derzeit weitergehend untersucht und geprüft.

3. Ergebnisse bisheriger Tätigkeit

Die Stadt Schmölln als Abwasserbeseitigungspflichtige im Entwässerungsgebiet der Stadt Schmölln ist kontinuierlich bemüht ihr Abwassernetz und ihre Abwasseranlagen zu erweitern, zu erneuern und gemäß dem Stand der Technik anzupassen. So konnten zahlreiche Bürger im Entwässerungsgebiet seit 1990 an eine öffentliche Kläranlage angeschlossen werden. Die im Jahr 1991 gebaute Zentrale Kläranlage Schmölln mit damals 18.500 EW wurde mehrmals modernisiert, saniert und erweitert und ist heute auf 34.100 EW ausgelegt. Daneben existieren noch weitere kleinere Ortskläranlagen in einigen Ortsteilen. Das Kanalsystem im Entwässerungsgebiet besteht heute sowohl als Misch- als auch Trennsystem, die ursprünglich vielmals vorliegenden Teilortskanäle (TOK) wurden zum Teil in die heutige Kanalisation eingebunden oder bei Bedarf ersetzt.

Von 1990 bis 2020 wurden bislang ca. 55,3 Mio. € in den Ausbau und die Instandhaltung des Kanalnetzes sowie von Abwasseranlagen investiert. Es sind etwa 22,66 % Fördermittel durch den Freistaat Thüringen in dieser Investitionssumme enthalten. Durchschnittlich wurden rund 1,8 Mio. € jährlich für Ausbau und Instandhaltung im Bereich Abwasser aufgewendet. Mit aktuell 10.943 Einwohnern, die im Entsorgungsgebiet leben, beläuft sich die spezifische Investitionsrate auf den Einwohner bezogen auf ca. 5.000 € über den Zeitraum von 1990 bis 2020. Die exakten Zahlen sind in Anlage 3 aufgelistet.

Die durchgeführten Maßnahmen im Zeitraum 2013 – 2020 sind im folgenden Unterkapitel detaillierter aufgeführt.

3.1 Maßnahmen im Zeitraum 2013 – 2020

In den Jahren 2013 bis 2020 konnten im Entwässerungsgebiet der Stadt Schmölln mehrere Baumaßnahmen realisiert werden.

Im Bereich der kommunalen Kläranlagen wurde die Erweiterung der Zentralen Kläranlage Schmölln auf 34.100 EW abgeschlossen. Mit dieser Kapazitätssteigerung wurde auf die Entwicklungen der Abwasserentsorgung der vergangenen Jahre reagiert. Des Weiteren wurde in den Ortsteilen Selka und Nödenitzsch jeweils eine eigene Ortskläranlage gebaut. In Selka fand der Bau der Kläranlage für 200 EW in den Jahren 2014 bis 2017 statt. Die Kläranlage für 50 EW in Nödenitzsch wurde in den Jahren 2015 und 2016 gebaut.

Im Kanalbau konnten verschiedene Neubau- und Erneuerungsmaßnahmen umgesetzt werden. In der Kernstadt handelte es sich dabei in der Regel um Erneuerungen des bereits bestehenden Entwässerungssystems, während in den umliegenden Ortsteilen Neubaumaßnahmen durchgeführt wurden, die zu einem höheren Anschluss an kommunale Kläranlagen führten. Dies führte zum Beispiel in den Jahren 2015 und 2016 in Nödenitzsch zu einem Anschluss von 51 EW an die dortige Kläranlage. Mit den Bauabschnitten 1 – 3 der Dorferneuerung in Zschernitzsch wurden bereits 196 EW in den Jahren 2016 bis 2018 an die Zentrale Kläranlage Schmölln angeschlossen. Während weitere 93 EW in den kommenden Jahren angeschlossen werden sollen, so dass Zschernitzsch damit komplett an die Zentrale Kläranlage Schmölln angeschlossen sein wird. Im Jahr 2018 wurden in Selka 28 EW neu an die dortige Ortskläranlage angeschlossen.

Im Folgenden sind die durchgeführten Maßnahmen tabellarisch dargestellt:

Tabelle 3.1: Durchgeführte Baumaßnahmen im Zeitraum 2013 bis 2020

Baujahr/e	Maßnahme
2013	Abschluss der Erweiterung der Zentralen Kläranlage Schmölln auf 34.100 EW
2014	Großstöbnitz: Straße der Einheit, 1. BA, Trennsystem, Neubau
2014	Schmölln: Wartenbergsiedlung, Mischsystem, Erneuerung
2014-2017	Selka: Neubau Kläranlage 200 EW
2015	Schmölln: Finkenweg, Mischsystem, Erneuerung
2015-2016	Nödenitzsch: Neubau Kläranlage 50 EW
2015-2016	Nödenitzsch: Ortsnetz Trennsystem, Neubau
2016	Schmölln: Lohsenstraße, Mischsystem, Erneuerung
2016-2018	Zschernitzsch: Dorferneuerung 1.-3. BA, Trennsystem, Neubau
2017	Schmölln: Nödenitzscher Weg, Trennsystem, Neubau
2018	Selka: Zum Rittergut/ Am Kirchholz, Trennsystem, Neubau
2019	Schmölln: Thomas-Müntzer-Siedlung, Trennsystem, Neubau

3.2 Stand der Abwasserentsorgung und Anschlussgradentwicklung

Im gesamten Entwässerungsgebiet der Stadt Schmölln wurde in den letzten Jahren die Abwasserentsorgung kontinuierlich weiterentwickelt gemäß dem Stand der Technik. Es sind bereits viele Einwohner an eine kommunale Kläranlage angeschlossen, in den kommenden Jahren soll der Anschlussgrad weiter erhöht werden. Der Endausbau ist für 2028 geplant.

Für die Anlage 1 wurden die Einwohnergleichwerte je Ortsteil ermittelt. Diese wurden entsprechend dem Abwasseranfall bezogen auf den durchschnittlichen Abwasseranfall je Einwohner ermittelt. Pro Jahr generiert ein Einwohner im Entwässerungsgebiet der Stadt Schmölln durchschnittlich 30 m³ Abwasser. Diese Zahl liegt der Ermittlung der Einwohnergleichwerte zugrunde. Ausnahme bilden die Einwohnergleichwerte der gewerblichen Großverbraucher Wolf GmbH und Burkhardt Feinkostwerke GmbH. Die Einwohnergleichwerte für diese beiden Firmen wurden aufgrund von CSB-Messungen aus dem Jahr 2018 ermittelt. Es wurden lediglich Messungen von Werktagen zur Bestimmung der Einwohnergleichwerte aus den Messungen herangezogen.

Die ermittelten Anschlussgrade beziehen sich auf den Anschluss von Einwohnern sowie Einwohnergleichwerten.

Aktuell liegt der Anschlussgrad des gesamten Entwässerungsgebietes bei 97,7 %. Bis zum Endausbau 2028 soll er bei 99,5 % liegen. Für die dauerhaft nicht angeschlossenen Einwohner in entlegenen und kleinen Siedlungsgebieten (unter 200 Einwohner) wird die Stadt Schmölln eine Befreiung der Abwasserbeseitigungspflicht erwirken.

Im Folgenden wird die Anschlussgradentwicklung in den jeweiligen Ortsteilen eingehender beschrieben.

Kernstadt

In der Kernstadt ist der Anschluss an eine kommunale Kläranlage und somit eine Abwasserentsorgung nach dem Stand der Technik bereits sehr weit fortgeschritten. Weite Teile der Kernstadt sind regelkonform angeschlossen und entwässern über das öffentliche Kanalnetz in die Zentrale Kläranlage Schmölln. Einzelne Grundstücke sind aktuell noch nicht angeschlossen, werden allerdings zeitnah bis auf wenige Ausnahmen angeschlossen und umgebunden.

Der Anschlussgrad für die Kernstadt liegt derzeit bei 99,4 %. Zukünftig soll ein Anschlussgrad von 99,8 % erreicht werden.

Bohra

Der Ortsteil Bohra ist ebenfalls zu nahezu 100 % an die ortseigene Kläranlage angeschlossen. Lediglich zwei Grundstücke im Norden entwässern aufgrund ihrer räumlichen Entfernung zum Ortskern dezentral über Kleinkläranlagen. Dies wird auch in Zukunft nach dem Endausbau weiterhin so gehandhabt werden.

Aktuell beträgt der Anschlussgrad an eine kommunale Kläranlage in Bohra 98,8 % und soll in Zukunft nicht weiterentwickelt werden.

Brandrübél

In Brandrübél sind alle Einwohner über ein Trennsystem und der Überleitung des Schmutzwassers zur Zentralen Kläranlage Schmölln an eine kommunale Kläranlage angeschlossen.

Der Anschlussgrad beträgt 100,0 %. Die Ortslage Brandrübél ist somit vollständig erschlossen und bedarf keiner Anschlussgradentwicklung.

Großstöbnitz

Für die Ortslage Großstöbnitz sind in den kommenden Jahren umfangreiche Baumaßnahmen geplant, um die gesamte Ortslage an die Ortskläranlage anzuschließen. Diese Maßnahmen führen die bereits begonnenen Maßnahmen fort und liegen vor allem im Bereich östlich der Sprotte.

Aktuell liegt der Anschlussgrad in Großstöbnitz bei 50,7 % und soll bis zum Endausbau 2028 97,3 % betragen. Für vier Grundstücke ist aufgrund ihrer Lage derzeit kein Anschluss an eine kommunale Kläranlage geplant.

Kleinmückern

Kleinmückern ist bereits vollständig erschlossen und entwässert über eine Ortskläranlage.

Der Anschlussgrad liegt bei 100,0 % und ist nicht entwicklungsbedürftig.

Kummer

Der Ortsteil Kummer ist ebenfalls vollständig erschlossen und entwässert in die Zentrale Kläranlage Schmölln.

Der Anschlussgrad liegt bei 100,0 % und ist nicht entwicklungsbedürftig.

Nitzschka

Die komplette Ortslage Nitzschka mit dem zugehörigen Industriegebiet ist vollständig erschlossen und entwässert in die Zentrale Kläranlage Schmölln.

Der Anschlussgrad liegt bei 100,0 % und ist nicht entwicklungsbedürftig.

Nödenitzsch

Nödenitzsch ist bereits ebenfalls vollständig erschlossen und entwässert über eine Ortskläranlage.

Der Anschlussgrad beträgt 100,0 % und ist nicht entwicklungsbedürftig.

Papiermühle

Die Ortslage Papiermühle entwässert komplett dezentral und wird aufgrund ihrer Lage und Größe (45 Einwohner) auch zukünftig nicht an eine kommunale Kläranlage angeschlossen.

Der Anschlussgrad an eine kommunale Kläranlage liegt bei 0,0 % und soll auch zukünftig nicht entwickelt werden.

Schloßig

Der Ortsteil Schloßig gliedert sich in die Ortslagen Schloßig und Steinsdorf. Während in Schloßig die Erschließung nahezu vollständig abgeschlossen ist, entwässert die Ortslage Steinsdorf dezentral, was

aufgrund der Lage und Größe (25 Einwohner, 5 Einwohnergleichwerte) auch in Zukunft beibehalten werden soll.

Der Anschlussgrad von Schloßig beträgt aktuell 81,7 % und soll zukünftig bei 82,9 % liegen.

Selka

In Selka wurde innerhalb der letzten Jahre eine Ortskläranlage gebaut und weite Teile des Siedlungsgebietes an diese bereits angeschlossen. In den kommenden Jahren soll die Erschließung der Ortslage abgeschlossen werden. Lediglich ein abseits gelegenes Gebiet im Nordosten der Ortslage soll weiterhin dezentral entwässert werden.

Der Anschlussgrad liegt derzeit bei 67,1 % und soll bis zum Endausbau 91,6 % betragen.

Sommeritz

Sommeritz ist nahezu vollständig an die Zentrale Kläranlage Schmölln angeschlossen. Lediglich ein Grundstück liegt so weit abseits, dass es auch in Zukunft nicht wirtschaftlich an einen öffentlichen Kanal angeschlossen werden kann.

Der Anschlussgrad beträgt aktuell 99,9 % und soll nicht weiterentwickelt werden.

Weißbach

Die Ortslage Weißbach wird ebenfalls fast komplett über das öffentliche Kanalnetz in die Zentrale Kläranlage Schmölln entwässert. Einige wenige Grundstücke werden in den nächsten Jahren ebenfalls angeschlossen. Nur zwei abgelegene Grundstücke sollen auch zukünftig dezentral entwässert werden.

Der Anschlussgrad an eine kommunale Kläranlage liegt derzeit bei 97,4 % und soll zukünftig bei 98,3 % liegen.

Zschernitzsch

Im Zuge der Dorferneuerung, die seit einigen Jahren in Zschernitzsch durchgeführt wird und in wenigen Jahren abgeschlossen sein soll, soll der vollständige Anschluss der Ortslage Zschernitzsch an die Zentrale Kläranlage Schmölln erreicht werden.

Im Moment kann ein Anschlussgrad von 68,2 % erreicht werden, der innerhalb der nächsten Jahre auf 100,0 % steigen soll.

4. Geplante Maßnahmen bis 2030

Bis 2030 sind weitere abwassertechnische Baumaßnahmen im Schmöllner Entwässerungsgebiet geplant. Im nachfolgenden Teil werden die geplanten Baumaßnahmen überblicksmäßig kurz umrissen. Eine detailliertere Beschreibung der Maßnahmen mit den geplanten Kosten findet sich aus Übersichtsgründen in den nach Ortsteilen gegliederten Einzelkonzepten vor den jeweiligen Plänen in Anlage 5. Eine Kostenvergleichsrechnung wurde für keine der geplanten Maßnahmen in diesem ABK durchgeführt, da die Entscheidung für die jeweilige Vorzugsvariante bereits in früheren ABKs mit einer entsprechenden Kostenvergleichsrechnung getroffen wurde. Es handelt sich in allen Fällen um weiterführende oder laufende Baumaßnahmen die bereits begonnen wurden, wie z.B. die Dorferneuerung in Zschernitzsch, die bereits 2016 begonnen wurde.

Kurzfristig (2021 – 2027) ist ein Investitionsvolumen von ca. 19,3 Mio. € für den weiteren Ausbau und die Instandhaltung der Abwasseranlagen und des Kanalsystems eingeplant. Mittelfristig (2027 – 2030) beträgt das Investitionsvolumen 1,9 Mio. €. Da der Endausbau 2028 erreicht werden soll, sind bis zum Endausbau nach 2030 keine weiteren Investitionskosten eingeplant. Sämtliche Kosten nach 2030 dienen nach aktuellen Planungen der Instandhaltung des Entwässerungssystems. Im Falle von technischen und gesetzlichen Entwicklungen kann es zu erneuten Investitionsmaßnahmen kommen, um den Stand der Technik wiederherzustellen. Diese können aber zum heutigen Zeitpunkt noch nicht abgesehen werden.

Im Bereich der Kläranlagen sind Umbau- und Erneuerungsmaßnahmen auf der Zentralen Kläranlage Schmölln in den Jahren 2021 – 2023 geplant. Es müssen zum einen Belüfter und Pumpen erneuert werden sowie das Sozial- und Verwaltungsgebäude und abwassertechnische Anlagen gemäß den derzeitigen Arbeitsvorschriften umgebaut werden. Weiter ist der Bau einer neuen Klärschlammbehandlung geplant, die ggfls. eine solare Klärschlamm Trocknung beinhaltet. Weitere Untersuchungen zur umzusetzenden Vorzugsvariante sind hier noch durchzuführen.

Im Kanalbau sind verschiedene Neubau- und Erneuerungsmaßnahmen geplant. Die Neubaumaßnahmen finden größtenteils in außerhalb der Kernstadt liegenden Ortsteilen statt, wodurch ein Neuanschluss von Einwohnern an das öffentliche Kanalnetz und damit an eine kommunale Kläranlage erfolgt. Die betrifft die Weiterführung und den Abschluss der Dorferneuerung in Zschernitzsch in den Jahren 2021 bis 2023, wo durch den weiteren Aufbau eines Trennsystems der vollständige Anschluss der Ortslage Zschernitzsch an die Zentrale Kläranlage Schmölln erreicht wird. Ebenso wird das Ortsnetz in Großstöbnitz in den Jahren 2021 bis 2028 weiter im Trennsystem fortgeführt, wodurch zuletzt auch hier ein nahezu vollständiger Anschluss der gesamten Ortslage Großstöbnitz an eine kommunale Kläranlage erfolgt. Mit einer kleineren Baumaßnahme in Weißbach werden im Jahr 2022 die restlichen Einwohner im Trennsystem an das öffentliche Kanalnetz angeschlossen. 2024 sollen in Selka durch die Erweiterung des bereits vorliegenden Trennsystems sämtliche noch nicht angeschlossenen Einwohner, abgesehen von den Grundstücken im Nordwesten von Selka an der Oberen Heerstraße, an die dortige Ortskläranlage angeschlossen werden. Im Industriegebiet Nitzschka soll das vorliegende Mischsystem in ein Trennsystem umgebaut werden, um der dort vorherrschenden Problematik in der Abwasserbeseitigung zu begegnen. Das RÜB 44 wird im Zuge der Maßnahmen zu einem RRB mit einem RKB umgebaut. Nach Abschluss einer Gefährdungsanalyse für das IG Nitzschka sollen die aktuellen Fachplanungen den entsprechenden regelgerechten Anforderungen angepasst werden. In der Kernstadt erfolgen zwei Neubaumaßnahmen im Jahr 2021 sowie 2022, um den Anschlussgrad zu erhöhen. Weiterhin sind Kanalerneuerungen in den Jahren 2021, 2022, 2024, 2025 und 2028 bis 2030 in der Kernstadt geplant.

Tabelle 4.1: Geplante Baumaßnahmen im Zeitraum 2021 bis 2030

Baujahr/e	Maßnahme
2021	Schmölln: Seufzerallee, Mischsystem, Neubau
2021	Schmölln: Hainanger, 2. BA, Mischsystem, Erneuerung
2021-2023	Zschernitzsch: Dorferneuerung 4.-5. BA, Trennsystem, Neubau
2021-2023	Schmölln: Erweiterung und Erneuerung der Zentralen Kläranlage
2021-2024	Nitzschka: Industriegebiet, Trennsystem, Neubau
2021-2028	Großstöbnitz: Ortsnetz, Trennsystem, Neubau
2022	Weißbach: Teichstraße, Trennsystem, Neubau
2022	Schmölln: Sommeritzer Straße, Trennsystem, Neubau
2022	Schmölln: Waldstraße, Mischsystem, Erneuerung
2024	Selka: Am Thongraben, Lohmaer Straße, Obere Heerstraße, Trennsystem, Neubau
2024	Schmölln: Hainanger, 3. BA, Mischsystem, Erneuerung
2025	Schmölln: Oberer Wartenberg, Mischsystem, Erneuerung
2028-2030	Schmölln: Erneuerungen im Ortsnetz

5. Langfristige Entwicklungen bis zum Endausbau

Der Endausbau der kommunalen Abwasserentsorgung, sprich der Herstellung des Standes der Technik für Abwassereinleitungen und für Abwasseranlagen, ist für das Jahr 2028 mit dem erfolgten Anschluss des Ortsteils Großstöbnitz geplant. Nachfolgende Maßnahmen sind Sanierungsmaßnahmen, die dem Erhalt des bestehenden öffentlichen Entwässerungssystems dienen, und dienen nicht mehr dem Neuanschluss von weiteren Einwohnern. Bis 2028 sollen somit sämtliche Einwohner des Entwässerungsgebietes der Stadt Schmölln nach dem Stand der Technik an das kommunale Kanalnetz angeschlossen sein, für die die Stadt Schmölln als Abwasserbeseitigungspflichtige nicht nach §47 ThürWG von der Abwasserbeseitigungspflicht entbunden werden kann. Für die Grundstücke, für die eine Befreiung der Abwasserbeseitigungspflicht besteht, wird die Herstellung des Standes der Technik entsprechend angeordnet werden.

Der Anschlussgrad nach Umsetzung des Endausbaus soll 99,5 % betragen.

6. Änderungsgründe im Rahmen der Fortschreibung des ABK

Gegenüber der Fortschreibung des ABK 2013 ergibt sich insbesondere im IG Nitzschka eine Veränderung des Entwässerungssystems. Wie bereits in Kapitel 2.3 und 2.5 beschrieben, ist es erforderlich das vorhandene Mischsystem in ein Trennsystem nach den technischen Anforderungen der DWA A-142 zu überführen. Infolge der angesiedelten Gewerbestrukturen ist es weiterhin notwendig die Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes hydraulisch zu ertüchtigen. Die vorhandenen Mischwasserkanäle sollen soweit möglich als Regenwasserkanäle weitergenutzt werden und an die Bedingungen der DWA A-142 für eine regelkonforme Entwässerung angepasst werden (technische Anforderungen, Betriebsregime). Um den hydraulischen Anforderungen gerecht zu werden ist es geplant, wo erforderlich, parallele neue Regenwasserkanäle neben den vorhandenen Mischwasserkanälen zu verlegen. Ebenso sollen Schmutzwasserkanäle mit geschweißten Rohrverbindungen und dichten Schachtbauwerken neu verlegt werden und das vorhandene RÜB 44 zu einem RRB mit integriertem RKB umgebaut werden. Die Maßnahme wird als GRW-Maßnahme des Freistaates Thüringen umgesetzt. Maßnahmenträger ist die Stadt Schmölln. Der entsprechende Zuwendungsbescheid wurde bereits durch den Freistaat Thüringen erlassen. Die bauliche Realisierung beginnt 2022 und endet 2024. Die Investitionssumme beträgt nach Kostenberechnung 2019 4.398.297,48 € (brutto). Es sind folgende Bauabschnitte geplant:

- 2022: 700 m SW-Kanal, 535 m RW-Kanal, Teilbau RRB/RKB	1.287.453,52 €
- 2023: 950 m SW-Kanal, 385 m RW-Kanal	1.759.318,99 €
- 2024: Restbau RRB/RKB	1.351.524,97 €

Derzeit erfolgt eine Fortschreibung der Kostenberechnung von 2019 im Zusammenhang mit der Erarbeitung der Gefährdungsanalyse für das IG Nitzschka sowie eine Tektur der Planung gemäß DWA A-142.

7. Fazit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass im Entwässerungsgebiet der Stadt Schmölln im Laufe der Jahre schon viel im Bereich Abwasserentsorgung getan wurde. Der Anschlussgrad an eine kommunale Kläranlage beträgt heute ca. 97,7 % und soll bis zum Endausbau (geplant 2028) 99,5 % erreichen. Eine weitere Erhöhung des Anschlussgrades ist als nicht wirtschaftlich anzusehen und dementsprechend nicht zu empfehlen.

Um weiterhin der Umwelt gerecht zu werden und die Belastungen durch die Abwasserentsorgung möglichst gering zu halten, ist eine kontinuierliche Instandhaltung des Entwässerungssystems und ggfls. Anpassung bei neuen technischen Entwicklungen und Erkenntnissen an den Stand der Technik sowie die jeweilige Umsetzung entsprechender gesetzlicher Änderungen in Zukunft notwendig. Mit diesen Prämissen kann die Umwelt bestmöglich geschont und bewahrt werden.

Gera, 28.05.2021



H. Schmidt