

Zweckverband

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung
für Städte und Gemeinden des Landkreises
Saalfeld-Rudolstadt
Remschützer Straße 50
D-07318 Saalfeld

Telefon: 03671 5796-0
Telefax: 03671 2013

E-Mail: info@zwa-slf-ru.de
Internet: www.zwa-slf-ru.de



Teil B

Einzelkonzept Stadt Gräfenthal

nach § 48 Thüringer Wassergesetz
für den Zeitraum
2021 - 2037

Saalfeld, April 2021

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	4
Gräfenthal	5
Erläuterungsbericht	5
Anlage 1 Gräfenthal	7
Anlage 2a Gräfenthal	8
Anlage 2b Gräfenthal	9
Buchbach	10
Erläuterungsbericht	10
Anlage 1a Buchbach	12
Anlage 2a Buchbach	13
Anlage 2b Buchbach	14
Creunitz.....	15
Erläuterungsbericht	15
Anlage 1a Creunitz.....	16
Anlage 2a Creunitz.....	17
Anlage 2b Creunitz.....	18
Gebersdorf	19
Erläuterungsbericht	19
Anlage 1a Gebersdorf	21
Anlage 2a Gebersdorf	22
Anlage 2b Gebersdorf	23
Großneundorf.....	24
Erläuterungsbericht	24
Anlage 1a Großneundorf.....	25
Anlage 2a Großneundorf.....	26
Anlage 2b Großneundorf.....	27
Lichtenhain.....	28
Erläuterungsbericht	28
Anlage 1a Lichtenhain.....	30

INHALTSVERZEICHNIS

Anlage 2a Lichtenhain.....	31
Anlage 2b Lichtenhain.....	32
Lippelsdorf.....	33
Erläuterungsbericht.....	33
Anlage 1a Lippelsdorf	36
Anlage 2a Lippelsdorf	37
Anlage 2b Lippelsdorf	38
Sommersdorf.....	39
Erläuterungsbericht.....	39
Anlage 1a Sommersdorf.....	40
Anlage 2a Sommersdorf.....	41
Anlage 2b Sommersdorf.....	42
Anlage Übersicht Lagepläne	43

Abkürzungsverzeichnis

AW	Abwasser
AW-DL.....	Abwasserdruckleitung
AW-PW	Abwasserpumpwerk
BA	Bauabschnitt
E	Einwohner
EGW	Einwohnergleichwerte = Einwohnerwerte
HA MW	Mischwasserhausanschlüsse
KVR.....	Kostenvergleichsrechnung
MW-KN	Mischwasserkanalnetz
ON.....	Ortsnetz
PW	Pumpwerk
RÜB	Regenüberlaufbecken
SW HA	Schmutzwasserhausanschlüsse
SW-KN	Schmutzwasserkanalnetz
TA.....	Teilabschnitt
TOK.....	Teilortskanalisation, Teilortskanalisation
TW	Trinkwasser
TWSZ.....	Trinkwasserschutzzone
WW	Wasserwerk

Gräfenenthal

Erläuterungsbericht

Im Jahr 2019 waren in der Stadt Gräfenenthal 1.248 Einwohner gemeldet. Nach der Bevölkerungsvorausberechnung werden 1.008 Einwohner im Jahr 2035 erwartet.

Der Anschlussgrad 2019 sieht wie folgt aus:

1.009 E/77 EGW		angeschlossen an KA Gräfenenthal/Probstzella
80 E/0 EGW		angeschlossen an eine TOK, davon
	13 E/0 EGW	an TOK mit biologischer KKA
	67 E/0 EGW	an TOK mit mechanischer KKA
159 E/33 EGW		mit Versickerung oder Direkteinleitung in ein Gewässer, davon
	10 E/0 EGW	mit biologischer KKA
	149 E/33 EGW	mechanischer KKA

Seit 2013 wurde der Anschlussgrad der Stadt Gräfenenthal durch folgende Maßnahmen erhöht:

- Alte Straße, 2. BA mit Mühlbrücke
- Lichtenhainer Weg
- Langer Arm, 1. BA
- Neue Gasse

Folgende Grundstücke sollen in den nächsten Jahren noch angeschlossen werden:

2022	Gräfenenthal, Gebersdorfer Str., 2. BA Planung	
2023	Gräfenenthal, Gebersdorfer Str., 2. BA, 1. TA	22 E
2023	Planung VBK Meernacher Str., Bau 1. BA	49 E
2024	Bau Meernacher Str. 2. BA	49 E
2029	Planung Anschluss Langer Arm	
2030	Anschluss Langer Arm	13 E
	Planung Lauensteiner Weg	
2031	Anschluss Lauensteiner Weg/Heideweg	80 E
2033	Gräfenenthal, Felsengasse	7 E
2037	Gräfenenthal, Walkmühle	7 E

Folgende Grundstücke sind Hinterliegergrundstücke und können durch den ZWA Saalfeld-Rudolstadt nie erschlossen werden:

- Obere Coburger Str. 46 2 E
- Meernacher Str. 16, 16a, 12 (Bio) 8 E
- Weidigstr. 29 derzeit unbewohnt

Die Erschließung der Grundstücke Meernacher Straße 21, 21a mit 2 E außerhalb der geschlossenen Ortslage erfolgt mit der Anbindung von Buchbach.

Anlage 1 Gräfenthal

Aktueller Stand der Abwasserbeseitigung und Anschlussgradentwicklung

Stand: 30.06.2019

Kreis-Kürzel	Gemeinde	Ortsteil	gesamt ¹⁾			angeschlossen an kommunale Anlagen						dezentrale Behandlung						abflusslose Gruben		nie an kommunale Kläranlage											
						an kommunale Kläranlage		mit Einleitung in Teilortskanalisation (TOK)				mit KKA biologisch ²⁾			mit KKA mechanisch ³⁾					ohne KKA		bis 2030 an kommunale KA		im Endausbau an kommunale KA		Indirekteinleiter (über TOK)		Direkteinleiter		abflusslose Gruben	
			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
Saa-Ru	Gräfenthal	Gräfenthal	1.248		110	1.009	77	13	0	67	0	0	0	10	0	149	33	0	0	0	0	1.142	110	1.236	110	0	0	10	0	0	0
	Summe		1.248		110	1.009	77	13	0	67	0	0	0	10	0	149	33	0	0	0	0	1.142	110	1.236	110	0	0	10	0	0	0
	Anschlussgrad %		100%		100%	81%	70%	1%	0%	5%	0%	0%	0%	1%	0%	12%	30%	0%	0%	0%	0%	92%	100%	99%	100%	0%	0%	1%	0%	0%	0%

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 2a Gräfenenthal

Investitionen des kommunalen Aufgabenträgers bis 2037

Stand Datum: 30.06.2019

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]
2022	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gräfenenthal	Planung VBK Gebersdorfer Str.			Erhöhung Anschlussgrad	20		
2022/23	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gräfenenthal	Anschluss Lauensteiner Weg/ Heideweg, Bahnhofstr. 1		960 m SW-KN DN 200, 36 HA	Erhöhung Anschlussgrad	950	80	11.875
2023	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gräfenenthal	Bau 2. BA 1. TA Gebersdorfer Str.		450 m SW-KN DN 200, 13 HA	Erhöhung Anschlussgrad	288	22	11.818
2023	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gräfenenthal	Bau 1. BA VBK Meemacher Str.		380 m SW-KN DN 200, 21 HA	Erhöhung Anschlussgrad	750		
2024	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gräfenenthal	Bau 2. BA VBK Meemacher Str.		380 m SW-KN DN 200, 21 HA	Erhöhung Anschlussgrad	750	98	15.306
2029	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gräfenenthal	Planung Anschluss Langer Arm			Erhöhung Anschlussgrad	20		
2030	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gräfenenthal	Anschluss Langer Arm		170 m SW-KN DN 200, 15 HA	Erhöhung Anschlussgrad	112	13	10.154
2033	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gräfenenthal	Anschluss Felsengasse 9-13		53 m SW-KN DN 200, 3 HA	Erhöhung Anschlussgrad	44	7	6.286
2037	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gräfenenthal	Anschluss Walkmühle		43 m SW-KN DN 200, 3 HA	Erhöhung Anschlussgrad	80	7	4.429
Summe bis 31.12.2027								2.758	200	13.790
Summe 2028 - 2030								132	13	10.154
Summe 2031 - 2037								124	14	8.857
Gesamtsumme:								3.014	227	13.278

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 2b Gräfenthal

Sanierung von privaten abflusslosen Gruben und dauerhaften Kleinkläranlagen

Stand Datum: 30.06.2019

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*		
Saa-Ru	Gräfenthal	Gräfenthal	10	0	0	6	0	0	10	0	0	Anpassung an SdT	2025
		Summen	10	0	0	6	0	0	10	0	0		

Buchbach

Erläuterungsbericht

Buchbach liegt in dünn besiedeltem Raum. Im Jahr 2019 waren in Buchbach 96 Einwohner im Ort und 1 Einwohner am Wohnpunkt Kalte Küche gemeldet. Nach der Bevölkerungsvorausberechnung werden 78 Einwohner im Ort und 1 Einwohner am Wohnpunkt Kalte Küche im Jahr 2035 erwartet.

In dem Siedlungsgebiet < 200 E liegen keine wasserwirtschaftlichen Gründe für eine zentrale Erschließung vor. Allerdings befindet sich im oberen Ort eine Quelle ohne Trinkwasserschutzzone, die zur Trinkwasserversorgung genutzt wird.

Der Ort hat keinen durchgehenden Kanal. Mehrere Teilortskanäle binden an den Buchbach an.

Der Anschlussgrad 2019 sieht wie folgt aus:

49 E/0 EGW		angeschlossen an eine TOK, davon
	2 E/0 EGW	TOK mit biologischer KKA
	47 E/0 EGW	TOK mit mechanischer KKA
48 E/1 EGW		mit Versickerung oder Direkteinleitung, davon
	4 E/1 EGW	mit biologischer KKA
	44 E/0 EGW	mit mechanischer KKA

Zur Abwasserentsorgung wurden 3 Varianten betrachtet:

1. Variante

Bau einer Ortskläranlage			
SW HA		45	Stck.
SW-KN	DN 200	900	m
HS-SW	DN 200	150	m
KA	im Jahr 2028 79 E + 1 EGW = 80 E	1	Stck.
Bio KKA	(Kalte Küche)	1	Stck.

2a. Variante

Überleitung zur KA Gräfenthal im Freigefälle			
SW HA		45	Stck.
SW-KN	DN 200	900	m
HS-SW	DN 200	1.320	m
KA	Mitnutzung KA im Jahr 2034 80 E oder	1	Stck.

2b. Variante

Überleitung zur KA Gräfenthal mit einer Abwasserdruckleitung			
Ortsnetz analog V2a			
AW-PW	2 l/s	1	Stck.
AW-DL	PE 100	1.320	m

Mitnutzung KA im Jahr 2034 80 E

3. Variante

Anpassung der Grundstückskläranlagen an den SdT			
HA	Sanierung	45	Stck.
MW-KN	DN 200	120	m
	DN 300	140	m
Bio KKA		45	Stck.

Betrachtet man die KVR, so liegen bei Variante 2b mit einem AW-Pumpwerk ohne Nachblasstation die Ortskläranlage und die Überleitung dicht beieinander, wobei die Nutzwertkosten der Überleitung deutlich höher sind. Bei Variante 2a ist der Projektkostenbarwert der Ortskläranlage günstiger. Die Nutzwertkosten der Überleitung sind jedoch höher.

Die Trinkwasserversorgung von Buchbach erfolgt durch die Quelle in der Ortslage ohne TWSZ und eine Quelle am Steilhang unterhalb der Straße nach Spechtsbrunn, die schwer zugänglich ist. Deshalb ist perspektivisch die Anbindung an das WW Gräfenthal vorgesehen.

Die Leitungsverlegung TW soll im Zusammenhang mit der Herstellung der Abwasserüberleitung erfolgen. So können Synergien genutzt werden.

Der Wohnpunkt Buchbach Nr. 53 (Kalte Küche) mit derzeit einem Einwohner soll nie erschlossen werden; hier ist eine Anpassung der KKA an den SdT gegebenenfalls auch mit einer abflusslosen Grube notwendig.

Bei Herstellung des Hauptsammlers nach Gräfenthal im Freigefälle können auch die Grundstücke Meernacher Straße 21 und 21a sowie Buchbach Nr. 4 mit erschlossen werden. Deshalb ist die Variante 2a Überleitung im Freigefälle trotz höheren Projektkostenbarwertes die Vorzugsvariante.

Das Vorhaben ist in 2 Teilabschnitten geplant:

2032	Planung ON Buchbach und VBK
2033	Bau ON Buchbach
2034	VBK Gräfenthal - Buchbach

Anlage 2a Buchbach

Investitionen des kommunalen Aufgabenträgers bis 2034

Stand Datum: 30.06.2019

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]
2032	Saa-Ru	Gräfenthal	Buchbach	Planung VBK und ON		Planung	Erhöhung Anschlussgrad, Anpassung an SdT	80		
2033	Saa-Ru	Gräfenthal	Buchbach	Bau ON Buchbach		45 SW-HA	Erhöhung Anschlussgrad, Anpassung an SdT	140		
2033	Saa-Ru	Gräfenthal	Buchbach	Bau ON Buchbach		SW-KN DN 200, 900 m	Erhöhung Anschlussgrad, Anpassung an SdT	493		
2034	Saa-Ru	Gräfenthal	Buchbach	VBK Gräfenthal-Buchbach		HS SW-KN DN 200 1320 m	Erhöhung Anschlussgrad, Anpassung an SdT	742		
Summe bis 31.12.2027								0	0	0
Summe 2028 - 2030								0	0	0
Summe 2031 - 2037								1.455	96	15.156
Gesamtsumme:								1.455	96	15.156

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 2b Buchbach

Sanierung von privaten abflusslosen Gruben und dauerhaften Kleinkläranlagen

Stand Datum: 30.06.2019

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*		
Saa-Ru	Gräfenthal	Buchbach	1	0	0	0	0	0	1	0	0	Anpassung an SdT	2028
		Summen	1	0	0	0	0	0	1	0	0		

Creunitz

Erläuterungsbericht

Im Jahr 2019 waren in der Ortslage Creunitz 49 Einwohner gemeldet. Nach der Bevölkerungsvorausberechnung werden 40 Einwohner im Jahr 2035 erwartet.

In dem Siedlungsgebiet < 200 Einwohner liegen keine wasserwirtschaftlichen Gründe für eine zentrale Erschließung vor.

In dem Straßendorf verlaufen auf beiden Straßenseiten Verrohrungen, die als Teilortskanalisation betrieben werden. Entsprechend dem ABK 2013 sollte in Creunitz eine Anpassung der Kleinkläranlagen an den SdT erfolgen. Deshalb wurden die Anwohner in den Folgejahren mit Sanierungsanordnungen zum Bau biologischer Kleinkläranlagen beauftragt. Diese sind bestandskräftig.

Der Anschlussgrad 2019 sieht wie folgt aus:

40 E/0 EGW		angeschlossen an die TOK's, davon
	35 E/0 EGW	TOK mit biologischer KKA
	5 E/0 EGW	TOK mit mechanischer KKA
9 E/0 EGW		mit Versickerung oder Direkteinleitung, davon
	9 E/0 EGW	mit biologischer KKA

Die Sanierungsanordnungen werden bis 2025 noch vollständig umgesetzt.

Anlage 2a Creunitz

Investitionen des kommunalen Aufgabenträgers bis 2030

Stand Datum: 30.06.2019

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]
Summen bis 2027								0	0	0
Summen bis 2030								0	0	0

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 2b Creunitz

Sanierung von privaten abflusslosen Gruben und dauerhaften Kleinkläranlagen

Stand Datum: 30.06.2019

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*		
Saa-Ru	Gräfenthal	Creunitz	9	40	0	9	35	0	9	40	0	Anpassung an SdT	2025
		Summen	9	40	0	9	35	0	9	40	0		

Gebersdorf

Erläuterungsbericht

Gebersdorf ist ein Straßendorf. Im Jahr 2019 waren in der Ortslage 179 Einwohner gemeldet. Nach der Bevölkerungsvorausberechnung werden 144 Einwohner im Jahr 2035 erwartet.

Der Ort hat keinen durchgehenden Kanal, sondern mehrere kurze Verrohrungen binden im Mischsystem an den Gebersbach an.

In dem Siedlungsgebiet < 200 E liegen keine wasserwirtschaftlichen Gründe für eine zentrale Erschließung vor.

Der Anschlussgrad 2019 sieht wie folgt aus:

74 E/19 EGW		angeschlossen an die TOK's, davon
	74 E/19 EGW	TOK mit mechanischer KKA
105 E/0 EGW		mit Versickerung oder Direkteinleitung, davon
	15 E/0 EGW	mit biologischer KKA
	90 E/0 EGW	mit mechanischer KKA

Zur Abwasserentsorgung wurden 3 Varianten betrachtet.

1. Variante

Bau Ortskläranlage			
HA SW		86	Stck.
SW-KN	DN 200	1.600	m
HA RW		40	Stck.
RW-KN	DN 300	600	m
HS SW-KN	DN 200	150	m
KA	184 E	1	Stck.

2a. Variante

Überleitung zur KA Gräfenthal mit Freispiegelkanal			
HA SW		86	Stck.
SW-KN	DN 200	280	m
HA RW		40	Stck.
RW-KN	DN 300	600	m
HS SW-KN	DN 200 (im Ort)	1.320	m
HS SW-KN	DN 200 (VBK Gebersdorf-Gräfenthal)	970	m

Mitnutzung KA 184 E

2b. Variante

Überleitung zur KA Gräfenthal mit Abwasserdruckleitung			
HA SW		86	Stck.
SW-KN	DN 200	280	m
HA RW		40	Stck.
RW-KN	DN 300	600	m
AW-PW	10 l/s	1	Stck.
HS SW-KN	DN 200 (im Ort)	1.320	m
HS AW-DL	PE 100 (VBK Gebersdorf-Gräfenthal)	970	m

Mitnutzung KA 184 E

3. Variante

Anpassung der KKA an den Stand der Technik			
HA MW		40	Stck.
MW-KN	DN 300	600	m
Bio KKA		75	Stck

Im Ergebnis der KVR ist die Überleitung nach Gräfenthal mit einer Freispiegelleitung die Vorzugslösung. Der Projektkostenbarwert ist am niedrigsten und die Nutzwertkosten sind am höchsten.

Die Baumaßnahme soll wie folgt ausgeführt werden:

2024	Planung ON Gebersdorf und Bau VBK Gräfenthal – Gebersdorf 2. BA 2. TA
2025	1. BA HS und ON Gebersdorf
2026	2. BA HS und ON Gebersdorf

Der Anschluss von Gebersdorf wurde zeitnah eingeordnet, da das Trinkwassernetz kurzfristig saniert werden muss. Bei den Erdarbeiten sollen die Kosten durch gemeinsame Verlegung gering gehalten werden.

Anlage 1a Gebersdorf

Aktueller Stand der Abwasserbeseitigung und Anschlussgradentwicklung

Stand: 30.06.2019

Kreis- Kürzel	Gemeinde	Ortsteil	gesamt ¹⁾			angeschlossen an kommunale Anlagen									dezentrale Behandlung						abflusslose Gruben		nie an kommunale Kläranlage										
						an kommunale Kläranlage		mit Einleitung in Teilortskanalisation (TOK)						mit KKA biologisch ²⁾			mit KKA mechanisch ³⁾			ohne KKA			bis 2030 an kommunale KA		im Endausbau an kommunale KA		Indirekteinleiter (über TOK)		Direkteinleiter		abflusslose Gruben		
			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		
			Saa-Ru	Gräfenthal	Gebersdorf	179	x	19	0	0	0	0	74	19	0	0	15	0	90	0	0	0	0	0	0	0	179	19	179	19	0	0	0
	Summe		179		19	0	0	0	0	74	19	0	0	15	0	90	0	0	0	0	0	0	0	179	19	179	19	0	0	0	0	0	0
	Anschlussgrad %		100%		100%	0%	0%	0%	0%	41%	100%	0%	0%	8%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

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 2a Gebersdorf

Investitionen des kommunalen Aufgabenträgers bis 2030

Stand Datum: 30.06.2019

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]
2024	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gebersdorf	Planung ON Gebersdorf				50		
2024	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gebersdorf	VBK Gebersdorf-Gräfenenthal, Gebersdorfer Str. 2. BA, 2. TA		970 m SW-KN HS	Erhöhung Anschlussgrad KA Gräfenenthal	575		
2025	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gebersdorf	HS Gebersdorf 1. BA		HS SW-KN DN 200 660 m	Erhöhung Anschlussgrad KA Gräfenenthal	391		
2025	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gebersdorf	ON Gebersdorf 1. BA		43 HA SW, 20 RW	Anpassung an SdT	196		
2025	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gebersdorf	ON Gebersdorf, 1. BA		140 m SW-KN DN 200, 300 m RW-KN DN 300	Anpassung an SdT	286		
2026	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gebersdorf	HS Gebersdorf 2. BA		HS SW-KN DN 200 660 m	Erhöhung Anschlussgrad KA Gräfenenthal	391		
2026	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gebersdorf	ON Gebersdorf 2. BA		43 HA SW, 20 HA RW	Anpassung an SdT	196		
2026	Saa-Ru	Gräfenenthal	Gebersdorf	ON Gebersdorf, 2. BA		140 m SW-KN DN 200, 300 m RW-KN DN 300	Anpassung an SdT	286		
Summe bis 31.12.2027								2.371	179	13.246
Summe 2028 - 2030								0	0	0
Summe 2031 - 2037								0	0	0
Gesamtsumme:								2.371	179	13.246

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 2b Gebersdorf

Sanierung von privaten abflusslosen Gruben und dauerhaften Kleinkläranlagen

Stand Datum: 30.06.2019

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 -
			Direktleiter	Indirektleiter (über TOK)	abflusslose Gruben*	Direktleiter	Indirektleiter (über TOK)	abflusslose Gruben*	Direktleiter	Indirektleiter (über TOK)	abflusslose Gruben*		
Saa-Ru	Gräfenenthal	Gebersdorf	0	0	0	0	0	0	0	0			
Summen			0	0	0	0	0	0	0	0			

Großneundorf

Erläuterungsbericht

Im Jahr 2019 waren in der Ortslage Großneundorf 91 Einwohner gemeldet. Nach der Bevölkerungsvorausberechnung werden 75 Einwohner im Jahr 2035 erwartet.

In den letzten Jahren wurden alle Einwohner in 3 Bauabschnitten an die KA Gräfenthal/ Probstzella angeschlossen. Die Arbeiten erfolgten im Zusammenhang mit dem Straßenbau und der Neuverlegung der Trinkwasserleitung.

Anlage 1a Großneudorf

Aktueller Stand der Abwasserbeseitigung und Anschlussgradentwicklung

Stand: 30.06.2019

Kreis- Kürzel	Gemeinde	Ortsteil	gesamt ¹⁾			angeschlossen an kommunale Anlagen						dezentrale Behandlung						abflusslose Gruben		bis 2030 an kommunale KA											
						an kommunale Kläranlage		mit Einleitung in Teilortskanalisation (TOK)				dezentrale Behandlung								bis 2030 an kommunale KA		Im Endausbau an kommunale KA		nie an kommunale Kläranlage							
							mit KKA biologisch ²⁾		mit KKA mechanisch ³⁾		ohne KKA		mit KKA biologisch ²⁾		mit KKA mechanisch ³⁾		ohne KKA						Indirekteinleiter (über TOK)		Direkteinleiter		abflusslose Gruben				
			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
Das-Ru	Gräfenthal	Großneudorf	91	x	0	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Summe		91		0	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Anschlussgrad %		100%		100%	100%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	100%	-	100%	-	0%	-	0%	-		

¹⁾ gesamte aktuell gemeldete Einwohner (E) zzgl. der vorhandenen Einwohnereleicherte (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 2a Großneundorf

Investitionen des kommunalen Aufgabenträgers bis 2030

Stand Datum: 30.06.2019

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]
Summen bis 2027								0	0	0
Summen bis 2030								0	0	0

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 2b Großneundorf

Sanierung von privaten abflusslosen Gruben und dauerhaften Kleinkläranlagen

Stand Datum: 30.06.2019

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*		
Saa-Ru	Gräfenthal	Großneundorf	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Summen	0	0	0	0	0	0	0	0			

Lichtenhain

Erläuterungsbericht

Lichtenhain liegt in dünn besiedeltem Gebiet am Nationalen Naturmonument „Grünes Band Thüringen“. Im Jahr 2019 waren im Ortsteil Lichtenhain 137 Einwohner gemeldet. Nach der Bevölkerungsvorausberechnung werden 110 Einwohner im Jahr 2035 erwartet.

Die Ortslage hat ein im Mischsystem teilweise saniertes Kanalnetz.

Der Anschlussgrad 2019 sieht wie folgt aus:

117 E/2 EGW		angeschlossen an eine TOK, davon
	16 E/0 EGW	TOK mit biologischer KKA
	101 E/2 EGW	TOK mit mechanischer KKA
20 E/0 EGW		mit Versickerung oder Direkteinleitung in ein Gewässer, davon
	4 E/0 EGW	mit biologischer KKA
	16 E/0 EGW	mit mechanischer KKA

Östlich der Ortslage, nördlich des Glasbaches, befindet sich die Trinkwasserschutzzone Pulswinkel Nr. 47/5433.

Zur Abwasserbehandlung wurden die Kosten einer Ortskläranlage ermittelt. Aufgrund der geografischen Lage kommt eine Überleitung nicht in Frage. Im Rahmen der KVR wurden nur die Varianten Bau einer Ortskläranlage und Anpassung der Grundstückskläranlagen an den SdT betrachtet.

1. Variante:

Bau einer Ortskläranlage (Sanierung ON)			
HA MW	ca.	30	Stck.
MW-KN	DN 300	370	m
MW-KN	DN 400	26	m
SW-KN	DN 200	285	m
HA SW		7	Stck.
AW-PW	2 l/s 18 E	1	Stck.
AW-DL	PE 100	190	m
HS	DN 400	80	m
RÜB		1	Stck

KA 112 E + 2 EGW (im Jahr 2034)

2. Variante:

Bau von 48 Grundstückskläranlagen nach SdT		
biologische KKA		48 Stck.

Betrachtet man die KVR, ist der PKBW für die dezentrale Lösung günstiger. Die Nutzwertkosten beider Varianten sind in etwa gleich.

Zumindest in Randbereichen des Ortes ist eine Sanierung des Kanalnetzes auch bei Variante 2 in absehbarer Zeit erforderlich. Zum jetzigen Zeitpunkt ist noch nicht bekannt, ob aus der Abwassereinleitung in das Naturmonument Grünes Band erhöhte Reinigungsanforderungen an die Abwasserbehandlung gestellt werden. Weiterhin werden 2035 noch mehr als 100 Einwohner erwartet.

Deshalb soll Lichtenhain zentral mit einer Ortskläranlage erschlossen werden. Die Maßnahme ist wie folgt geplant:

- 2032 Planung HS, KA und Sanierung und Erweiterung ON
- 2033 Sanierung ON
- 2034 Bau RÜB, KA und HS
- 2035 Restanschlüsse

Anlage 1a Lichtenhain

Aktueller Stand der Abwasserbeseitigung und Anschlussgradentwicklung

Stand: 30.06.2019

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 Kläranlage					
						an kommunale Kläranlage		mit Einleitung in Teilortskanalisation (TOK)				mit KKA biologisch ²⁾			mit KKA mechanisch ³⁾													ohne KKA			Indirekteinleiter (über TOK)		Direkteinleiter
			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		
			Saa-Ru	Gräfenthal	Lichtenhain	137	x	2	0	0	16	0	101	2	0	0	4	0	16	0	0	0	0	0	0	0	137	2	0	0	0	0	0
	Summe		137		2	0	0	16	0	101	2	0	0	4	0	16	0	0	0	0	0	0	137	2	0	0	0	0	0	0			
	Anschlussgrad %		100%		100%	0%	0%	12%	0%	74%	100%	0%	0%	3%	0%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			

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 2a Lichtenhain

Investitionen des kommunalen Aufgabenträgers bis 2035

Stand Datum: 30.06.2019

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]
2032	Saa- Ru	Gräfenenthal	Lichtenhain	Planung ON, RÜB/KA Lichtenhain und Resterschließung				50		
2033	Saa- Ru	Gräfenenthal	Lichtenhain	Sanierung ON		MW-KN DN 300 370 m, MW-KN DN 400 26 m, HA MW 30		394		
2034	Saa- Ru	Gräfenenthal	Lichtenhain	Bau RÜB, KA und HS Lichtenhain		HS MW-KN DN 400 80 m, RÜB, KA 114 E	Anpassung an SdT	598	117	8906
2035	Saa- Ru	Gräfenenthal	Lichtenhain	Restanschlüsse Lichtenhain		SW-KN DN 200 285 m, AW-DLPE 63 190 m, HA SW 7	Erhöhung Anschlussgrad, Anpassung an SdT	353	20	17.650
Summe bis 31.12.2027								0	0	0
Summe 2028 - 2030								0	0	0
Summe 2031 - 2037								1.395	137	10.182
Gesamtsumme:								1.395	137	10.182

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 2b Lichtenhain

Sanierung von privaten abflusslosen Gruben und dauerhaften Kleinkläranlagen

Stand Datum: 30.06.2019

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*		
Saa-Ru	Gräfenthal	Lichtenhain	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Summen			0	0	0	0	0	0	0	0	0		

* 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.

Lippelsdorf

Erläuterungsbericht

Im Jahr 2019 waren im Ortsteil Lippelsdorf 116 Einwohner gemeldet. Nach der Bevölkerungsvorausberechnung werden 90 Einwohner im Jahr 2035 erwartet.

Lippelsdorf ist ein Straßendorf mit Bachverrohrungen, in die mehrere kurze Teilortskanäle im Mischsystem einleiten.

In der Ortslage < 200 Einwohner liegen keine wasserwirtschaftlichen Gründe für eine zentrale Erschließung vor.

Der Anschlussgrad 2019 sieht wie folgt aus:

48 E/0 EGW		angeschlossen an eine TOK, davon
	48 E/0 EGW	TOK mit mechanischer KKA
68 E/1 EGW		mit Versickerung oder Direkteinleitung in ein Gewässer, davon
	4 E/0 EGW	mit biologischer KKA
	64 E/1 EGW	mit mechanischer KKA

Zur Abwasserbehandlung wurden 3 Varianten betrachtet.

1. Variante

Bau Ortskläranlage 93 E			
HA SW		51	Stck.
SW-KN	DN 200	1.105	m
HA RW		17	m
RW-KN	DN 300	450	m
HS SW-KN	DN 200	160	m
KA	93 E	1	Stck.

KA 92 E + 1EGW = 93 E (im Jahr 2034)

2a. Variante

Überleitung nach Gebersdorf mit AW-Druckleitung			
HA SW		51	Stck.
SW-KN	DN 200	1.105	m
RW-KN	DN 300	450	m
HA RW		17	Stck.
AW-PW	5 l/s	1	Stck.
AW-DL	PE 100	1.450	m

Mitnutzung KA 93 E (im Jahr 2034)

2b. Variante

Überleitung nach Gebersdorf mit Freispiegelkanal			
HA SW		51	Stck.
SW-KN	DN 200	1.105	m
RW-KN	DN 300	450	m
HA RW		17	Stck.
HS SW	KN DN 200	1.450	m

3. Variante

Anpassung der KKA an SdT			
HA		17	m
MW -KN	DN 300 (Sanierung)	450	m
biologische KKA		51	Stck.

Im Ergebnis der KVR sind die Ortskläranlage und die Überleitung mit Freispiegelkanal gleichwertig. Die Überleitung mit Abwasserdruckleitung ist etwas günstiger und am günstigsten nach Projektkostenbarwert ist die Anpassung der Grundstückskläranlagen.

Betrachtet man die Nutzwertkosten, so sind diese bei der Überleitung im Freispiegelkanal am höchsten. Deshalb ist die Überleitung im Freispiegelkanal die Vorzugslösung. Es ist auch die Variante mit den wenigsten Betriebspunkten.

Im ABK wird die Überleitung mit folgenden Bauabschnitten aufgenommen:

2031	Planung TS im ON und HS nach Gebersdorf
2032	1. BA ON Lippelsdorf
2033	2. BA ON Lippelsdorf
2034	Bau HS Lippelsdorf

Bei der Planung sollte nochmals eine Variantenbetrachtung, ob Ortskläranlage oder Überleitung, vorgenommen werden.

Anlage 1a Lippelsdorf

Aktueller Stand der Abwasserbeseitigung und Anschlussgradentwicklung

Stand: 30.06.2019

Stand: 30.06.2019

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 Kläranlage					
						an kommunale Kläranlage			mit Einleitung in Teilortskanalisation (TOK)						mit KKA biologisch ²⁾			mit KKA mechanisch ³⁾					ohne KKA			Indirekteinleiter (über TOK)		Direkteinleiter		abflusslose Gruben										
			mit KKA biologisch ²⁾		mit KKA mechanisch ³⁾				ohne KKA		mit KKA biologisch ²⁾		mit KKA mechanisch ³⁾								ohne KKA											bis 2030 an kommunale KA		im Endausbau an kommunale KA		Indirekteinleiter (über TOK)		Direkteinleiter		abflusslose Gruben
			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	E	EGW	E	EGW					
Saa-Ru	Gräfenthal	Lippelsdorf	116	x	1	0	0	0	0	48	0	0	0	4	0	64	1	0	0	0	0	0	0	116	1	0	0	0	0	0	0	0	0							
	Summe		116		1	0	0	0	0	48	0	0	0	4	0	64	1	0	0	0	0	0	116	1	0	0	0	0	0	0	0	0								
	Anschlussgrad %		100%		100%	0%	0%	0%	0%	41%	0%	0%	0%	3%	0%	55%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%								

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 2a Lippelsdorf

Investitionen des kommunalen Aufgabenträgers bis 2034

Stand Datum: 30.06.2019

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]
2031	Saa-Ru	Gräfenenthal	Lippelsdorf	Planung TS ON Lippelsdorf und VBK Lippelsdorf-Gebersdorf			Anpassung an SdT	50		
2032	Saa-Ru	Gräfenenthal	Lippelsdorf	Bau ON Lippelsdorf 1. BA		SW-KN DN 200 550 m, 34 HA, RW-KN DN 300	Anpassung an SdT	579		
2033	Saa-Ru	Gräfenenthal	Lippelsdorf	Bau ON Lippelsdorf 2. BA		SW-KN DN 200 550 m, 34 HA, RW-KN DN 300	Anpassung an SdT	579		
2034	Saa-Ru	Gräfenenthal	Lippelsdorf	Bau VBK Lippelsdorf-Gebersdorf		HS DN 200 1450m	Anpassung an SdT	860		
Summe bis 31.12.2027								0	0	0
Summe 2028 - 2030								0	0	0
Summe 2031 - 2037								2.068	116	17.828
Gesamtsumme:								2.068	116	17.828

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 2b Lippelsdorf

Sanierung von privaten abflusslosen Gruben und dauerhaften Kleinkläranlagen

Stand Datum: 30.06.2019

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*		
Saa-Ru	Gräfenthal	Lippelsdorf	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Summen			0	0	0	0	0	0	0	0	0		

* 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.

Sommersdorf

Erläuterungsbericht

Im Jahr 2019 waren im Ortsteil Sommersdorf 43 Einwohner gemeldet. Nach der Bevölkerungsvorausberechnung werden 35 Einwohner im Jahr 2035 erwartet.

In dem Siedlungsgebiet < 200 Einwohner liegen keine wasserwirtschaftlichen Gründe für eine zentrale Erschließung vor. Die Trinkwasserfassung PW Sommersdorf liegt im Hangbereich und wird durch die Abwasserableitung nicht berührt.

Sommersdorf ist durch ehemalige Bauernhöfe geprägt, die teilweise als Wochenendgrundstücke genutzt werden.

In der Ortslage gibt es mehrere Gewässerverrohrungen, die entsprechend einer Vereinbarung mit der Stadt Gräfenthal als Teilortskanalisation betrieben werden.

Im ABK 2013 wurde für den Ort < 50 E die Anpassung der Grundstückskläranlagen an den SdT festgelegt. Deshalb wurden die Anwohner in den Folgejahren mit dem Bau biologischer KKA per Sanierungsanordnung beauftragt. Diese sind bestandskräftig.

Der Anschlussgrad 2019 sieht wie folgt aus:

38 E/0 EGW		angeschlossen an eine TOK, davon
	18 E/0 EGW	mit biologischer KKA
	20 E/0 EGW	TOK mit mechanischer KKA
5 E/0 EGW		mit Versickerung oder Direkteinleitung in ein Gewässer, davon
	5 E/0 EGW	mit biologischer KKA

Die Sanierungsanordnungen werden bis 2025 noch vollständig umgesetzt.

Anlage 1a Sommersdorf

Aktueller Stand der Abwasserbeseitigung und Anschlussgradentwicklung

Stand: 30.06.2019

Kreis- Kürzel	Gemeinde	Ortsteil	gesamt ¹⁾			angeschlossen an kommunale Anlagen						dezentrale Behandlung						abflusslose Gruben															
						an kommunale Kläranlage		mit Einleitung in Teilortskanalisation (TOK)				mit KKA biologisch ²⁾			mit KKA mechanisch ³⁾					ohne KKA			bis 2030 an kommunale KA		im Endausbau an kommunale KA		nie an kommunale Kläranlage						
			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		
			Saa-Ru	Gräfenenthal	Sommersdorf	43	x	0	0	0	18	0	20	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	5
	Summe		43		0	0	0	18	0	20	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	5	0	0	0		
	Anschlussgrad %		100%		100%	0%	-	42%	-	47%	-	0%	-	12%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	88%	-	12%	-	0%	-		

¹⁾ gesamt 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 2a Sommersdorf

Investitionen des kommunalen Aufgabenträgers bis 2030

Stand Datum: 30.06.2019

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]
Summen bis 2027								0	0	0
Summen bis 2030								0	0	0

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 2b Sommersdorf

Sanierung von privaten abflusslosen Gruben und dauerhaften Kleinkläranlagen

Stand Datum: 30.06.2019

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*		
Saa-Ru	Gräfenthal	Sommersdorf	5	38	0	5	18	0	5	38	0	Anpassung an SdT	2025
Summen			5	38	0	5	18	0	5	38	0		

* 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 Übersicht Lagepläne

Ort / Bezeichnung	Anzahl
Gräfenenthal	1
Buchbach	2
Creunitz	1
Gebersdorf	1
Großneundorf	1
Lichtenhain	1
Lippelsdorf	1
Sommersdorf	1