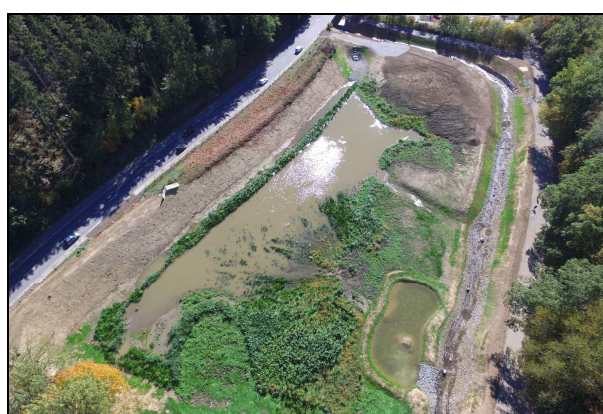


Datei:  
I:\TK\_Technik\16\_Betriebstageb\_Ueberwach\02\_Abwa  
sserbericht\Abwasserbericht 2018.doc

Version:  
Stand: 29.05.19  
Ersetzt Stand:  
Seite:

1/7

## Technischer Bericht der Abteilung Abwasser für das Jahr 2018



## Inhalt

1. Aufgaben der Abteilung Abwasser / Personal der Stadtwerke
2. Erlöse / Kosten im Jahr 2018
3. Umsetzung der Maßnahmen in 2018 aus dem Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) / Niederschlagswasserbeseitigungskonzept (NBK) 2018-2023
4. Schwierigkeiten der Umsetzung von Baumaßnahmen
5. Kontrolle gemäß Selbstüberwachungsverordnung Abwasser SüwV Abw
6. Schadensfälle (Verunreinigungen / Überschwemmungen)
7. Aktueller Bearbeitungsstand: Geographisches Informationssystem

**Datei:**  
I:\TK\_Technik\16\_Betriebstageb\_Ueberwach\02\_Abwa  
sserbericht\Abwasserbericht 2018.doc**Version:**  
**Stand: 29.05.19**  
**Ersetzt Stand:**  
**Seite:****2/7**

## 1. Aufgaben der Abteilung Abwasser / Personal der Stadtwerke

Im Jahr 2018 war die Abteilung Abwasser der Stadtwerke Gummersbach zuständig für den ordnungsgemäßen Betrieb (Überwachung/Instandhaltung/Überplanung) von insgesamt 381 km Kanal, untergliedert in Schmutz- und Regenwasserkanäle, Druckleitungen und Mischwasserkanalisation. Zudem befinden sich im Abwassernetz der Stadt Gummersbach 40 Regenüberläufe, 49 Regenrückhaltungen (Hochwasserrückhaltebecken/Regenrückhaltebecken/Stauraumkanäle/Versickerungen), 6 Regenklärbecken, 14 Pumpwerke und 32 Regenüberlaufbecken. Die Regenüberlaufbecken (RÜB), wie auch mehrere Hochwasserrückhaltebecken (HRB), Regenrückhaltebecken (RRB) und Pumpanlagen wurden im Rahmen des Integrationsmodells in die Verantwortung des Aggerverbandes übertragen.

Neben der ständigen Überwachungstätigkeit werden weitere Aufgaben von der Kanalkolonie erledigt:

- Reparaturarbeiten an der Kanalisation
- Rattenbekämpfung
- Kanalreinigung nach bedarfsgerechter Spülplanung und für die TV-Inspektion
- Kontrollen an häuslichen Entwässerungsanlagen
- Grün-, und Gehölzschnitt und vieles mehr

Der Technische Leiter wurde am 31.10.2018 in den Ruhestand verabschiedet. 2 Bauleiter sind mit der Umsetzung der Baumaßnahmen vor Ort betraut. Die Sachgebiete Kanalplanung und Kanalstandhaltung bestehen aus 8 Mitarbeitern im Verwaltungsgebäude.

Um die Kontrolle am Kanalnetz, an den Bauwerken und an ca. 210 Einleitungsstellen seitens der Stadtwerke gewährleisten zu können, wurde die Kanalkolonie der Stadtwerke 2018 um einen Mitarbeiter erweitert. Somit findet man am Lager am Standort Berstig, das im Mai 2018 bezogen wurde, jetzt in der Kanalkolonie einen Abwassermeister und 5 Monteure.

Die Abteilung Abwasser erledigt u. a. auch Aufgaben des Gewässerausbaus in Vertretung für die Stadt.

## 2. Erlöse / Kosten im Jahr 2018

Die Abwassergebühren betragen in 2018

- für einen Vollanschluss 3,65 € / m<sup>3</sup>
- für einen Teilanschluss 2,40 € / m<sup>3</sup>
- für eine abflusslose Grube 1,60 € / m<sup>3</sup>
- für die Einleitung von Niederschlagswasser 1,10 € / m<sup>2</sup>

48 Bauanträge für den Neuanschluss an das Abwassernetz wurden 2018 gestellt.

Datei:  
I:\TK\_Technik\16\_Betriebstageb\_Ueberwach\02\_Abwa  
sserbericht\Abwasserbericht 2018.doc

Version:  
Stand: 29.05.19  
Ersetzt Stand:  
Seite:

3/7

Folgende Anschlussgebühren wurden in 2018 erhoben

- für einen Vollanschluss 5,27 € / m<sup>2</sup> Grundstücksfläche
- für einen Schmutzwasseranschluss 3,63 € / m<sup>2</sup> Grundstücksfläche
- für einen Regenwasseranschluss 1,55 € / m<sup>2</sup> Grundstücksfläche

**Erlöse** aus Gebühren für die Benutzung des öffentlichen Kanalnetzes beliefen sich auf 14.044.475,19 € (siehe nachfolgende Tabelle aus dem Lagebericht Stadtwerke für das Wirtschaftsjahr 2018)

Abgabenart	Gebühren €/cbm 2018	Abwasser- menge in cbm/qm 2018	Gebühren- ertrag € 2018	Gebühren €/cbm 2017	Abwasser- menge in cbm/qm 2017	Gebühren- ertrag € 2017
55 Tarif 3 Abr. 12. Abs. 1	3,65	2.167.069,00	7.909.801,85	3,65	2.130.842,50	7.777.575,13
53 Tarif Abr. Art 53	1,60	96.827,00	154.320,20	1,60	109.281,00	174.919,85
57 Tarif 1 Abr. 12, Abs. 1	2,40	508,00	1.219,20	2,40	345,00	828,00
58 Tarif 2 u. Tarif 4 Abr. 12, ..	2,00	687,00	1.374,00	2,00	831,00	1.662,00
59 Tarif 5 Abr. 12, Abs. 1	1,65	12.097,00	19.960,05	1,65	11.167,00	18.425,55
60 Tarif 6 Abr. 12, Abs. 1	1,60	2.327,00	3.723,20	1,60	1.438,00	2.300,80
99 Tarif abr. 12 Abs. 1/493	0,99	2.214,00	2.191,86	0,99	1.676,00	1.659,24
Übernahme Abwässer Reichshof/Bergneustadt/Aggerverband		292.520,00	135.140,25		290.919,00	132.924,67
<b>Zwischensumme</b>		<b>2.574.249,00</b>	<b>8.227.730,61</b>		<b>2.546.499,50</b>	<b>8.110.295,24</b>
Straßenentwässerung	1,15	1.937.736,00	2.228.396,40	1,15	1.937.588,00	2.263.463,68
Niederschlagswasser	1,10	3.226.143,00	3.548.757,30	1,10	3.284.649,00	3.613.113,90
Veränderung Verbrauchsabgrenzung			5.615,65 33.975,23			33.326,72 -17.138,11
<b>Kanalbenutzungsgebühren</b>			<b>14.044.475,19</b>			<b>14.003.061,43</b>

Maßnahmen, die die Gewässer betreffen, wie z. B. die „Renaturierung Seßmarbach“ wurden von der Stadt getragen. Für diese Maßnahme konnten Fördermittel beantragt werden.



**Datei:**  
I:\TK\_Technik\16\_Betriebstageb\_Ueberwach\02\_Abwa  
sserbericht\Abwasserbericht 2018.doc

**Version:**  
**Stand:** 29.05.19  
**Ersetzt Stand:**  
**Seite:**

4/7

Auszug aus dem Lagebericht Stadtwerke für das Wirtschaftsjahr 2018 zu den **Investitionen:**

Bei den Anlagen im Bau handelt es sich um Aufwendungen für Baumaßnahmen, die im Laufe des Jahres bis zum Bilanzstichtag angefallen, aber noch nicht fertig gestellt sind. Im Wirtschaftsjahr 2018 wurde ein Volumen von EUR 1.639.257,21 investiert. Gleichzeitig konnten Anlagen im Bau im Wert von EUR 1.428.964,47 fertig gestellt und in Betrieb genommen werden. Die Anlagen im Bau weisen am 31. Dezember 2018 einen Stand von EUR 3.476.456,73 (Vorjahr: EUR 3.266.163,99) auf. Der Zugang bei den Anlagen im Bau resultiert hauptsächlich aus der Kanalerneuerung Klosterstraße, der Kanalerneuerung Friedensstraße sowie der Baumaßnahmen Im Tal, Karhellstraße und Bomerhof.

Am Ende des Wirtschaftsjahres 2018 beträgt das Anlagevermögen zu Buchwerten EUR 108.369.546,87. Das entspricht einem Rückgang von EUR 904.479,67 gegenüber dem Vorjahr.

## 2. Übersicht über die Anlagen im Bau gem. § 24 EigVO n. F.

		Stand: 31.12.2018
Baumaßnahme		EURO
Klosterstraße Anteil LB		685.011,56
Klosterstraße HS-Oberagger		210.686,43
Friedensstraße		148.748,51
Im Tal		143.203,55
San. Karhellstraße		102.392,64
Bomerhof		100.748,27
NW-Behandlung Wilhelm-Breckow-Allee		30.988,77
RW-Beseitigung RRB Berghausen Nord		30.741,14
NS-Rospetalstraße (inkl. Vertunnelung)		21.518,87
Kanalsan. Hermannsburgstr.		21.150,27
RKB/RRB Im Lüttgental		18.445,84
Kanalsan. Lobscheider Str.		16.082,67
San. Amselweg/Nordring		13.995,08
An der Mühlwiese		10.082,12
Bickenbachstraße		8.941,67
Hydr. Sanierung Am Hepel		8.812,94
Am Funkenberg (HS-Unteragger)		8.413,05
Hotel Wyndham Garden (HS-West)		7.454,77
Hyadr. San. Lobscheider Str.		7.368,79
San. Franz-Schubert-Straße		7.157,98
RÜ/RRB E5 Lochwiese		7.120,53
Diverse Maßnahmen unter je EUR 4.500,00		30.191,76
		<b>1.639.257,21</b>

### 3. Umsetzung der Maßnahmen in 2018 aus dem Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) / Niederschlagswasserbeseitigungskonzept (NBK) 2018-2023

Laut ABK – Liste war für 2018 der Baubeginn für 26 Maßnahmen (ABK und NBK) vorgesehen.

**NBK:** In 2018 wurden von den o. g. Maßnahmen 2 Maßnahmen durchgeführt, die dem Gewässerschutz dienen. In der Meinerzhagener Straße wurden Filtersysteme eingebaut. In der Wilhelm-Breckow-Allee wurde in 2018 mit dem Einbau der Filtersysteme begonnen. Wenn in 2019 der Einbau in der Wilhelm-Breckow-Allee fertig gestellt wird, ist das NBK abgeschlossen.

**ABK:** Im RÜ Hunstig wurde eine Tauchwand installiert.

Die Baumaßnahmen „Am Ohl“, „Bornerhof“ und „Krummenohler Straße“ konnten umgesetzt werden.

Die Strukturverbesserung am Hostbach erfolgte auch in 2018.

Weitere Maßnahmen, die bereits in 2017 begonnen wurden, konnten fertiggestellt werden, wie z. B. die Maßnahme „Friedensstraße“.

Andere Großprojekte, wie „Klosterstraße“ und „Im Tal“ konnten in 2018 weiter betrieben werden.

### 4. Schwierigkeiten der Umsetzung von Baumaßnahmen

Viele, der für 2018 vorgesehenen Baumaßnahmen konnten aufgrund fehlender wasserrechtlicher Erlaubnisse nicht begonnen werden. Am 8.02.18 wurde, wie in jedem Jahr ein Erinnerungsschreiben an die Bezirksregierung versandt, in dem 23 Anträge genannt wurden, bei denen noch keine Erlaubnis erteilt wurde. Die Umsetzung mancher Maßnahmen scheitert an Grunderwerbsverhandlungen, die noch nicht zum Abschluss gebracht werden konnten. Andere Maßnahmen wurden verschoben, da der mit den Kanalbaumaßnahmen durchzuführende Straßenbau nicht abgewickelt werden konnte.

### 5. Kontrolle gemäß Selbstüberwachungsverordnung Abwasser SÜwV Abw

Das gesamte Abwassersystem ist ständig umfangreich zu überwachen. Zur Gewährleistung dieser Tätigkeit wurden Betriebsanweisungen erlassen und ein Berichtswesen aufgebaut. Über die Selbstüberwachung ist dem Regierungspräsidenten als obere Aufsichtsbehörde jährlich zu berichten.

Mittels Kamerabefahrung wurden im Jahr 2018 24,195 km untersucht und ingenieurmäßig bewertet.

Die nachfolgende Grafik veranschaulicht die aktuelle Zustandsbewertung der Mischwasserkanäle von Priorität 0 (Sofortmaßnahmen) bis 5 (Schadlos)

**Datei:**  
I:\TK\_Technik\16\_Betriebstageb\_Ueberwach\02\_Abwa  
sserbericht\Abwasserbericht 2018.doc

**Version:**  
**Stand: 29.05.19**  
**Ersetzt Stand:**  
**Seite: 6/7**

Entwässerungs-system	Netzlänge	aktuelle Zustandsbewertung aller Kanäle *) (Stand 31.12. des BJ)						untersuchte Kanallänge im Untersuchungszyklus (Zweit- oder Drittbefahrung)	untersuchte Kanallänge im Berichtsjahr	sanierte Kanallänge im Berichtsjahr
		0	1	2	3	4	5			
	km	km						km	km	km
HS-West	88,51	0,00	0,95	1,88	7,83	20,31	73,48	91,471	2,936	1,655
HS-Oberagger	66,52	0,00	1,26	2,78	7,37	13,60	45,93	32,726	20,273	0,466
HS-Ost	74,38	0,00	0,86	4,40	7,17	15,48	68,10	92,579	0,056	0,076
HS-Unteragger	58,06	0,00	0,02	0,45	4,19	8,64	51,99	68,404	0,930	0,368
HS-Gelpetal	25,77	0,00	0,43	0,11	1,82	3,80	20,96	13,561	0,000	0,020
HS-Leppetel	4,40	0,00	0,03	0,00	1,50	0,61	2,93	1,668	0,000	0,000
Summe:	317,64	0,00	3,55	9,62	29,87	62,45	263,38	300,41	24,195	2,585

### Turnusmäßige Überprüfungen in 2018:

- Die Abwasserpumpwerke wurden 12mal im Jahr optisch kontrolliert. Abwasserpumpwerke und weitere wichtige Bauwerke wie die Kläranlage Piene werden 24 Stunden über die Prozessdatenverarbeitung des Aggerverbandes überwacht. Während der Arbeitszeit übernimmt diese Überwachung die Betriebszentrale in Ehreshoven, außerhalb der Arbeitszeit die Wasserleitstelle in Auchel. Auftretende Probleme können so verzugslos behoben werden.
- Die vier Pumpleitungen wurden im Berichtsjahr zweimal auf sichtbare Schäden an Kontroll- und Reinigungsöffnungen und auf Funktionstüchtigkeit der Armaturen überprüft.
- Bei den Regenüberläufen findet ebenfalls in einem einmonatigen Rhythmus die Kontrolle des Allgemeinzustandes des Bauwerks und des Einleitungsbereichs statt. Außerdem wurden die Regenüberläufe nach jedem stärkeren Regenereignis kontrolliert.
- Die Regenrückhaltebecken und Regenklärbecken wurden in einem Turnus von sechs bis 12mal pro Jahr auf Funktionalität und Ablagerungen überprüft. Die Drosseln werden auch regelmäßig geprüft. Eine laufende Kalibrierung der Drossel gibt es nicht. Eine Befreiung von Folgekalibrierungen wurde am 20.02.18 beantragt.
- Eine Sichtkontrolle aller bestehenden 210 Einleitungsstellen in Gewässer aus Regenwassernetzen oder aus der Mischwasserkanalisation (Auslassleitung RÜ) wurde zweimal pro Jahr durchgeführt. Einmal fand diese Überprüfung in Anwesenheit des Gewässerschutzbeauftragten (Herr Menninger, Aggerwasser) statt. Die Situation an der Einleitungsstelle gibt dabei Aufschluss über Gewässerflora-, und fauna.
- Optische Überprüfungen wurden am Düker einmal pro Monat durchgeführt. Überprüfungen der Leistungsfähigkeit, sichtbarer Schäden und auf Dichtheit haben auch stattgefunden.

**Datei:**  
I:\TK\_Technik\16\_Betriebstageb\_Ueberwach\02\_Abwa  
sserbericht\Abwasserbericht 2018.doc**Version:**  
**Stand: 29.05.19**  
**Ersetzt Stand:**  
**Seite:****7/7**

## 6. Schadensfälle (Verunreinigungen / Überschwemmungen)

Laut Aussage des Gewässerschutzbeauftragten wurden in 2018 keine nennenswerten Gewässerverunreinigungen / Schadensfälle gemeldet. Der Gewässerschutzbericht folgt im Laufe des Jahres 2019.

In der Lobscheider Straße kam es zu einer Überstauung des Kanals und dadurch zu einer Überflutung eines Gartens. Für 2019 ist hier eine hydraulische Sanierung des Kanals geplant.

## 7. Aktueller Bearbeitungsstand: Geographisches Informationssystem

Im Jahr 2018 wurden 1,96 ca. km Kanal in das bestehende Entsorgungsnetz im GIS aufgenommen. Bei den aufgenommenen Längen des Entsorgungsnetzes handelt es sich um Vermessungen am offenen Graben nach durchgeführten Baumaßnahmen.

Die Überwachung der gelieferten Daten auf Einhaltung, der für die Abteilung Abwasser festgelegten Richtlinien und Parameter sowie die nachfolgende Überführung in die Datenbank erfolgt durch eigenes Personal unter Mithilfe eines externen Beraters.