

Datei:
T:\Abwasser\16_Abwasserbericht_Ueberwach\02_Ab
wasserbericht\Abwasserbericht 2023.doc

Version:
Stand: 13.05.24
Ersetzt Stand: 31.05.23
Seite:

1/8

Technischer Bericht der Abteilung Abwasser für das Jahr 2023



Inhalt

1. Aufgaben der Abteilung Abwasser / Personal der Stadtwerke
2. Erlöse / Kosten im Jahr 2023
3. Umsetzung der Maßnahmen in 2023 aus dem Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) / Niederschlagswasserbeseitigungskonzept (NBK)
4. Schwierigkeiten der Umsetzung von Baumaßnahmen
5. Kontrolle gemäß Selbstüberwachungsverordnung Abwasser SüwV Abw
6. Gewässerschutzbericht

Datei:
T:\Abwasser\16_Abwasserbericht_Ueberwach\02_Ab
wasserbericht\Abwasserbericht 2023.doc**Version:**
Stand: 13.05.24
Ersetzt Stand: 31.05.23
Seite:**2/8**

7. Schadensfälle (Verunreinigungen / Überschwemmungen) / Bereitschaftseinsätze
8. Aktueller Bearbeitungsstand: Geographisches Informationssystem
9. Besondere Aufgaben der Abteilung Abwasser
10. Sonstiges

1. Aufgaben der Abteilung Abwasser / Personal der Stadtwerke

Im Jahr 2023 war die Abteilung Abwasser der Stadtwerke Gummersbach zuständig für den ordnungsgemäßen Betrieb (Überwachung/Instandhaltung/Überplanung) von insgesamt 376,8 km Kanal, untergliedert in Schmutz- und Regenwasserkanäle, Druckleitungen und Mischwasserkanalisation. Zudem befinden sich im Abwassernetz der Stadt Gummersbach 39 Regenüberläufe, 52 Regenrückhaltungen (Hochwasserrückhaltebecken/Regenrückhaltebecken /Stauraumkanäle/Versickerungen), 7 Regenklärbecken, 15 Pumpwerke und 33 Regenüberlaufbecken. In 2023 sind keine weiteren Bauwerke in das Abwassernetz der Stadtwerke Gummersbach übernommen worden. 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 Kanalkolonne 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 steht der technischen Abteilung mit den Bereichen Abwasser und Wasser, Bäder, Parks sowie Wärme/Kälte vor. 2 Bauleiter waren mit der Umsetzung der Baumaßnahmen vor Ort betraut. Die Sachgebiete Kanalplanung und Kanalstandhaltung bestanden aus 9, zeitweise 10 Mitarbeitern im Verwaltungsgebäude, wobei 2 Mitarbeiter teilweise für die Bereiche Wasser und Abwasser zuständig waren (Bauantragswesen und IT). Im Bereich der Kanalstandhaltung wurde bereits ab dem 1.08.23 die Stelle des Sachgebietsleiters Sanierung und Instandhaltung neu besetzt, obwohl der Stelleninhaber erst zum 31.12.23 in den Ruhestand verabschiedet wurde. Somit konnte eine umfangreiche Einarbeitung erfolgen. Um die Kontrolle am Kanalnetz, an den Bauwerken und an ca. 210 Einleitungsstellen seitens der Stadtwerke gewährleisten zu können, arbeiteten in der Kanalkolonne der Stadtwerke 2023 ein Abwassermeister und 5 Kanalarbeiter. Das Lager befindet sich am Standort Berstig, im Gebäude der Aggerenergie.

Die Abteilung Abwasser erledigt u. a. auch Aufgaben des Gewässerausbaus in Vertretung für die Stadt und kümmert sich um die Aufstellung der Starkregengefahrenkarte.

Datei:
T:\Abwasser\16_Abwasserbericht_Ueberwach\02_Ab
wasserbericht\Abwasserbericht 2023.doc

Version:
Stand: 13.05.24
Ersetzt Stand: 31.05.23
Seite:

3/8

2. Erlöse / Kosten im Jahr 2023

Folgende Anschlussbeiträge wurden in 2023 erhoben

- für einen Vollanschluss 6,10 € / m² Grundstücksfläche
- für einen Schmutzwasseranschluss 4,27 € / m² Grundstücksfläche
- für einen Regenwasseranschluss 1,83 € / m² Grundstücksfläche

27 Bauanträge wurden 2023 für den Neuanschluss an das Abwassernetz gestellt, also deutlich weniger Anträge als in 2022 (65). Dies ist vermutlich durch die wirtschaftliche Lage begründet.

Die Abwassergebühren betragen in 2023

- für einen Vollanschluss 3,45 € / m³
- für eine abflusslose Grube 1,60 € / m³
- für die Einleitung von Niederschlagswasser 1,10 € / m²

Erlöse aus Gebühren für die Benutzung des öffentlichen Kanalnetzes beliefen sich auf 13.289.154,72 € (siehe nachfolgende Tabelle aus dem Jahresabschluss Stadtwerke für das Wirtschaftsjahr 2023)

Abgabenart	Gebühren €/cbm	Abwasser- menge in cbm/qm	Gebühren- ertrag €	Gebühren €/cbm	Abwasser- menge in cbm/qm	Gebühren- ertrag €
	2023	2023	2023	2022	2022	2022
55 Tarif 3 <u>Abr. 12, Abs. 1</u>	3,45	2.008.083	7.040.472,06	3,51	2.070.355,00	7.271.148,94
53 Tarif <u>Abr. Art 53</u>	2,00	57.671,00	114.082,90	2,00	58.056,00	120.612,95
57 Tarif 1 <u>Abr. 12, Abs. 1</u>	2,40	679,00	1.629,60	2,40	677,00	1.624,80
56 u. 58 Tarif 2 u. Tarif 4 <u>Abr. 12, Abs. 1</u>	2,00	292,00	584,00	2,00	305,00	610,00
59 Tarif 5 <u>Abr. 12, Abs. 1</u>	1,65	15.428,00	25.456,20	1,65	16.946,00	27.960,90
60 Tarif 6 <u>Abr. 12, Abs. 1</u>	1,60	1.480,00	2.368,00	1,60	1.521,00	2.433,60
99 Tarif <u>abr. 12 Abs. 1/493</u>	0,99	1.889,00	1.870,11	0,99	3.461,00	3.426,39
			7.186.462,87			7.427.817,58
Übernahme Abwasser Reichshof/Bergneustadt/ <u>Aggerverband</u>		257.701,00	158.519,35		269.727,00	154.745,75
Zwischensumme		2.375.854,00	7.344.982,22		2.421.048,00	7.582.563,33
Straßenentwässerung	1,15	1.955.799,00	2.249.168,85	1,15	1.953.826,00	2.246.899,90
Niederschlagswasser	1,10	3.356.595,00	3.692.254,50	1,10	3.325.739,00	3.658.312,90
Veränderung Verbrauchsabgrenzung			2.749,15 0,00			2.218,12 -148.812,52
Kanalbenutzungsgebühren			13.289.154,72			13.346.406,22

Datei:
T:\Abwasser\16_Abwasserbericht_Ueberwach\02_Ab
wasserbericht\Abwasserbericht 2023.doc

Version:
Stand: 13.05.24
Ersetzt Stand: 31.05.23
Seite:

4/8

Investitionen im Wirtschaftsjahr 2023 wurden u. a. getätigt für folgende **Baumaßnahmen**:



Kanalansierung „Hammerstraße“
Auftragssumme: 1.673.086,87 €



Kanalneubau „Halstenbachstraße“
Auftragssumme: 365.891,62 €

1. Entwicklung des Anlagevermögens

Die Investitionen im Wirtschaftsjahr 2023 betragen insgesamt TEUR 1.628 und gliedern sich in folgende Teilbereiche:

I. Immaterielle Vermögensgegenstände	28 TEUR
II. Sachanlagen	
1. Grundstücke	0 TEUR
2. Entsorgungsanlagen	1.098 TEUR
3. Betriebs- und Geschäftsausstattung	36 TEUR
4. Anlagen im Bau	466 TEUR
	<hr/>
	1.628 TEUR

Datei:
T:\Abwasser\16_Abwasserbericht_Ueberwach\02_Ab
wasserbericht\Abwasserbericht 2023.doc

Version:
Stand: 13.05.24
Ersetzt Stand: 31.05.23
Seite:

5/8

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

Laut ABK – Liste war für 2023 der Baubeginn für 23 Maßnahmen (ABK und NBK) vorgesehen.

NBK: Das NBK ist abgeschlossen.

ABK: Schwellenerhöhungen und der Einbau von Tauchwänden an den Regenüberläufen Seßmarstraße/Wiesenstraße, Am Hammer und Beckestraße wurden durchgeführt. Die Sanierung des Kanals in der Berghausener Straße wurde abgeschlossen. Die Sanierung und der Neubau der Kanalisation im Bereich der Hömerichstraße / An der Wende wurde in 2023 abgenommen. Der Kanalneubau in der Halstenbachstraße wurde beendet, wie auch die Kanalsanierung Ahornweg. Die Linermaßnahme Espenweg wurde im Zusammenhang mit der Dorfplatzerneuerung Berghausen durchgeführt.

4. Schwierigkeiten der Umsetzung von Baumaßnahmen

Einige der für 2023 vorgesehenen Baumaßnahmen konnten aufgrund fehlender wasserrechtlicher Erlaubnisse nicht begonnen werden. Zum Teil liegen Wasserrechtsanträge seit so langer Zeit unbeschrieben bei der Bezirksregierung, dass sie von den Stadtwerken aktualisiert werden müssen. Am 25.01.23 wurde, wie in jedem Jahr ein Erinnerungsschreiben an die Bezirksregierung versandt, in dem 11 Anträge genannt wurden, bei denen noch keine Erlaubnis erteilt wurde. Mit o. g. Schreiben wurden auch Verlängerungen bestehender Erlaubnisse eingefordert, um Rechtssicherheit im Kanalbetrieb zu gewährleisten. Die Umsetzung einiger Maßnahmen scheiterte 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 (Stadt oder Landesbetrieb).

5. Kontrolle gemäß Selbstüberwachungsverordnung Abwasser SÜwV Abw

Das gesamte Abwassersystem wird ständig umfangreich überwacht. 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 2023 12,5 km untersucht und ingenieurmäßig bewertet.

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

Datei:
T:\Abwasser\16_Abwasserbericht_Ueberwach\02_Ab
wasserbericht\Abwasserbericht 2023.doc

Version:
Stand: 13.05.24
Ersetzt Stand: 31.05.23
Seite: 6/8

Entwässerungssystem	Netzlänge	aktuelle Zustandsbewertung aller Kanäle *) (Stand 31.12. des BJ)						gesamte untersuchte Kanallänge im aktuellen Untersuchungszyklus	untersuchte Kanallänge im Berichtsjahr	sanierte Kanallänge im Berichtsjahr
		0	1	2	3	4	5			
	km	km						km	km	km
HS-West (KS, KM, und KR)	105,76	0,00	0,55	2,01	8,36	17,30	77,54	17,019	0,188	0,344
HS-Oberagger (KS, KM, und KR)	71,35	0,00	0,74	3,08	6,40	10,46	50,68	7,367	0,936	0,000
HS-Ost (KS, KM, und KR)	93,98	0,00	0,24	1,99	7,91	14,26	69,59	9,951	3,727	0,000
HS-Unteragger (KS, KM, und KR)	65,38	0,00	0,08	0,88	4,17	7,89	52,37	18,698	3,890	0,306
HS-Gelpetal (KS, KM, und KR)	27,23	0,00	0,26	1,00	1,09	1,31	23,57	0,786	0,000	0,220
HS-Leppetal (KS, KM, und KR)	5,07	0,00	0,13	0,23	1,25	0,74	2,73	1,288	3,759	0,000
Summe:	368,77	0,00	1,99	9,18	29,17	51,96	276,47	55,109	12,500	0,870

Turnusmäßige Überprüfungen in 2023:

- Die Abwasserpumpwerke wurden zwölfmal 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 Druckleitungen im Stadtgebiet wurden im Berichtsjahr zweimal auf sichtbare Schäden an Kontroll- und Reinigungsöffnungen und auf Funktionstüchtigkeit der Armaturen überprüft.
- Bei den Regenüberläufen fand 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 zwölfmal pro Jahr auf Funktionalität und Ablagerungen überprüft. Die Überprüfung beinhaltet auch die Kontrolle der technischen Einrichtungen.
- Eine Sichtkontrolle aller bestehenden 213 Einleitungsstellen in Gewässer oder den Untergrund aus Regenwassernetzen oder aus der Mischwasserkanalisation (Auslassleitung RÜ) wurde zweimal pro Jahr durchgeführt. Die Situation an der Einleitungsstelle gibt dabei Aufschluss über Gewässerflora, und -fauna. Die Begehung im Herbst erfolgte mit dem Gewässerschutzbeauftragten, Herrn Westerhausen von der Aggervasser GmbH.
- Optische Überprüfungen wurden am einzigen MW - Düker (Eckenhagener Straße) aufgrund des Umbaus eingeschränkt durchgeführt. Dies galt auch für Überprüfungen der Leistungsfähigkeit, auf sichtbare Schäden und auf Dichtheit.

Laut SüwV-kom – Bericht des Aggerverbandes lagen an der Kläranlage Piene keine Betriebsstörungen vor.

Datei:
T:\Abwasser\16_Abwasserbericht_Ueberwach\02_Ab
wasserbericht\Abwasserbericht 2023.doc**Version:**
Stand: 13.05.24
Ersetzt Stand: 31.05.23
Seite:**7/8**

6. Gewässerschutzbericht

Der Gewässerschutzbericht (als Vorentwurf) für 2023 wird der Betriebsleitung vermutlich erst im Juni 2024 vorgelegt.

7. Schadensfälle (Verunreinigungen / Überschwemmungen) / Bereitschaftseinsätze

Laut Aufzeichnungen der Stadtwerke wurden in 2023 keine Gewässerverunreinigungen / Schadensfälle gemeldet.

Die Monteure wurden in 2023 zu sieben Bereitschaftseinsätzen gerufen. Es hat sich jedoch herausgestellt, dass es sich bei allen Einsätzen um Verstopfungen an Hausanschlussleitungen handelte und nicht um Mängel am städtischen Abwassernetz.

8. Aktueller Bearbeitungsstand: Geographisches Informationssystem

Im Jahr 2023 wurde ca. 2,65 km Kanal in die Darstellung des bestehenden Abwassernetzes im GIS übernommen. Bei den aufgenommenen Längen des Entsorgungsnetzes handelt es sich um Vermessungen 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.

9. Besondere Aufgaben der Stadtwerke

In Abstimmung mit der Stadt kümmern sich die Stadtwerke um die Starkregengefahren- und -risikoanalyse und betreuen die Aufstellung eines Starkregenrisikomanagementkonzeptes.

Die Starkregengefahrenkarte wurde fertiggestellt und das Handlungskonzept steht. Die Karten sollen öffentlich zugänglich gemacht werden. Das konnte auch in 2023 noch nicht realisiert werden.

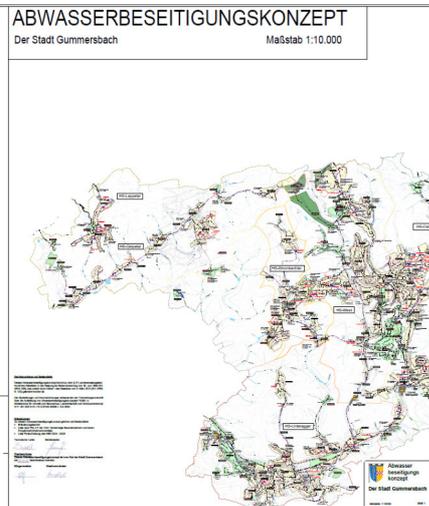
10. Sonstiges

In 2023 wurde die 7. Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes für den Zeitraum 2024 – 2029 erarbeitet. Zum Teil mussten Maßnahmen, die auch bereits im vergangenen Konzept 2018 – 2023 erwähnt wurden, aber nicht umgesetzt werden konnten, erneut aufgenommen werden. Die Liste der Maßnahmen umfasst bauliche und hydraulische Sanierungen, zum geringen Teil Neubaumaßnahmen, wie auch Gewässerschutzmaßnahmen.

Datei:
T:\Abwasser\16_Abwasserbericht_Ueberwach\02_Ab
wasserbericht\Abwasserbericht 2023.doc

Version:
Stand: 13.05.24
Ersetzt Stand: 31.05.23
Seite:

8/8



Das Abwasserbeseitigungskonzept wurde

- in tabellarischer Form – Auflistung aller Maßnahmen im Konzeptzeitraum
- in grafischer Form – Darstellung von Misch- und Trennsystemen und der Abwasserbauwerke
- als Erläuterungsbericht

an die Bezirksregierung zur Beurteilung übermittelt.