

Datei:
I:\TK_Technik\16_Betriebstageb_Ueberwach\02_Abwa
sserbericht\Abwasserbericht 2020.doc

Version:
Stand: 19.05.21
Ersetzt Stand: 08.06.20
Seite:

1/8

Technischer Bericht der Abteilung Abwasser für das Jahr 2020



Inhalt

1. Aufgaben der Abteilung Abwasser / Personal der Stadtwerke
2. Erlöse / Kosten im Jahr 2020
3. Umsetzung der Maßnahmen in 2020 aus dem Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) / Niederschlagswasserbeseitigungskonzept (NBK)
4. Schwierigkeiten der Umsetzung von Baumaßnahmen
5. Kontrolle gemäß Selbstüberwachungsverordnung Abwasser SüwV Abw
6. Gewässerschutzbericht

Datei:
I:\TK_Technik\16_Betriebstageb_Ueberwach\02_Abwa
sserbericht\Abwasserbericht 2020.doc**Version:**
Stand: 19.05.21
Ersetzt Stand: 08.06.20
Seite:**2/8**

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

1. Aufgaben der Abteilung Abwasser / Personal der Stadtwerke

Im Jahr 2020 war die Abteilung Abwasser der Stadtwerke Gummersbach zuständig für den ordnungsgemäßen Betrieb (Überwachung/Instandhaltung/Überplanung) von insgesamt 373 km Kanal, untergliedert in Schmutz- und Regenwasserkanäle, Druckleitungen und Mischwasserkanalisation. Zudem befinden sich im Abwassernetz der Stadt Gummersbach 40 Regenüberläufe, 50 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 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

Herr Seybold leitet den Bereich Abwasser seit 2019. 2 Bauleiter waren mit der Umsetzung der Baumaßnahmen vor Ort betraut. Die Sachgebiete Kanalplanung und Kanalstandhaltung bestanden aus 9 Mitarbeitern im Verwaltungsgebäude, wobei 2 Mitarbeiter teilweise für die Bereiche Wasser und Abwasser zuständig waren. 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 2020 ein Abwassermeister und 5 Monteure. 1 Monteur verließ zum 16.10. die Stadtwerke. Dessen Stelle wurde zum 1.12. neu besetzt. Das Lager befindet sich am Standort Berstig.

Die Abteilung Abwasser erledigt u. a. auch Aufgaben des Gewässerausbaus in Vertretung für die Stadt und kümmert sich um den Katastrophenschutz im Bereich Hochwasserschutz und um das Thema „urbane Sturzfluten“.

Datei:
I:\TK_Technik\16_Betriebstageb_Ueberwach\02_Abwa
sserbericht\Abwasserbericht 2020.doc

Version:
Stand: 19.05.21
Ersetzt Stand: 08.06.20
Seite:

3/8

2. Erlöse / Kosten im Jahr 2020

Folgende Anschlussbeiträge wurden in 2020 erhoben

- für einen Vollanschluss 5,47 € / m² Grundstücksfläche
 - für einen Schmutzwasseranschluss 3,83 € / m² Grundstücksfläche
 - für einen Regenwasseranschluss 1,64 € / m² Grundstücksfläche
- } Erhöhung um
ca. 1,7 %

67 Bauanträge für den Neuanschluss an das Abwassernetz wurden 2020 gestellt.

Die Abwassergebühren betragen in 2020

- für einen Vollanschluss 3,65 € / m³
 - für eine abflusslose Grube 1,60 € / m³
 - für die Einleitung von Niederschlagswasser 1,10 € / m²
- } keine Erhöhung

Erlöse aus Gebühren für die Benutzung des öffentlichen Kanalnetzes beliefen sich auf 13.759.149,83 € (siehe nachfolgende Tabelle aus dem Jahresabschluss Stadtwerke für das Wirtschaftsjahr 2020)

Abgabenart	Gebühren €/cbm 2020	Abwasser- menge in cbm/qm 2020	Gebühren- ertrag € 2020	Gebühren €/cbm 2019	Abwasser- menge in cbm/qm 2019	Gebühren- ertrag € 2019
55 Tarif 3 Abr. 12, Abs. 1	3,65	2.119.319,50	7.735.516,18	3,65	2.156.383,50	7.870.799,78
53 Tarif Abr. Art 53	1,60	100.859,00	160.348,85	1,60	103.119,00	164.990,40
57 Tarif 1 Abr. 12, Abs. 1	2,40	800,00	1.920,00	2,40	953,00	2.287,20
56 u. 58 Tarif 2 u. Tarif 4 Abr. 12, Abs. 1	2,00	700,00	1.400,00	2,00	422,00	844,00
59 Tarif 5 Abr. 12, Abs. 1	1,65	15.174,00	25.037,10	1,65	15.318,00	25.274,70
60 Tarif 6 Abr. 12, Abs. 1	1,60	2.184,00	3.494,40	1,60	1.221,00	1.953,60
99 Tarif abr. 12 Abs. 1/493	0,99	2.697,00	2.670,03	0,99	2.192,00	2.170,08
			7.930.386,56			8.068.319,76
Übernahme Abwässer Reichshof/Bergneustadt/Aggerverband		289.256,00	148.808,21		281.240,00	142.265,61
Zwischensumme		2.530.989,50	8.079.194,77		2.560.848,50	8.210.585,37
Straßenentwässerung	1,15	1.937.736,00	2.228.396,40	1,15	1.937.736,00	2.228.396,40
Niederschlagswasser	1,10	3.176.764,00	3.494.440,40	1,10	3.303.115,00	3.633.426,50
Veränderung			2.580,09			2.980,12
Verbrauchsabgrenzung			-45.461,83			39.835,91
Kanalbenutzungsgebühren			13.759.149,83			14.115.224,30

Datei:
I:\TK_Technik\16_Betriebstageb_Ueberwach\02_Abwa
sserbericht\Abwasserbericht 2020.doc

Version:
Stand: 19.05.21
Ersetzt Stand: 08.06.20
Seite:

4/8

Maßnahmen, die die Gewässer betreffen, wie z. B. die Maßnahme „Hochwasserschutz Rebbelroth“ werden von der Stadt getragen. Für das „Starkregenrisikomanagementkonzept“ konnten Fördermittel des Landes NRW beantragt werden.

Auszug aus der Anlage (Anhang 2020) der Stadtwerke für das Wirtschaftsjahr 2020 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 2020 wurde ein Volumen von EUR 555.073,33 investiert. Gleichzeitig konnten Anlagen im Bau im Wert von EUR 3.342.966,84 fertig gestellt und in Betrieb genommen werden. Die Anlagen im Bau weisen am 31. Dezember 2020 einen Stand von EUR 3.128.381,13 (Vorjahr: EUR 5.995.433,99) auf. Der Zugang bei den Anlagen im Bau resultiert hauptsächlich aus der Sanierung Klosterstraße (Anteil LB), der RW-Beseitigung RRB Berghausen Nord sowie den Baumaßnahmen RÜB/RRB Nochen-Peisel und Hydr. San. Hermann-Renner-Straße.

Am Ende des Wirtschaftsjahres 2020 beträgt das Anlagevermögen zu Buchwerten EUR 108.515.527,97. Das entspricht einem Rückgang von EUR 663.561,77 gegenüber dem Vorjahr.

2. Übersicht über die Zugänge der Anlagen im Bau gem. § 24 EigVO NRW

Stand: 31.12.2020

Baumaßnahme	EURO
Klosterstraße Anteil LB	207.343,07
RW-Beseitigung RRB Berghausen Nord	131.005,87
RÜB/RRB Nochen Peisel	60.321,66
Hydr. San. Hermann-Renner-Straße	35.214,70
An der Wende	18.839,98
Umklemmung PW Baldus	18.91,40
Nordstraße (Hinterlandsammler)	16.603,05
Berghausener Straße	12.175,72
Umbau RÜ Rundstraße/Kölner Straße	11.621,71
Kanalsanierung Reininghauser Straße	9.165,10
San. Franz-Schubert-Straße	7.570,15
Theisstraße	5.930,23
Eintrachtstraße	4.606,19
Diverse Maßnahmen unter je EUR 4.500,00	16.584,50
	555.073,33

Datei:
I:\TK_Technik\16_Betriebstageb_Ueberwach\02_Abwa
sserbericht\Abwasserbericht 2020.doc

Version:
Stand: 19.05.21
Ersetzt Stand: 08.06.20
Seite:

5/8

3. Umsetzung der Maßnahmen in 2020 aus dem Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) / Niederschlagswasserbeseitigungskonzept (NBK)

Laut ABK – Liste war für 2020 der Baubeginn für 16 Maßnahmen (ABK und NBK) vorgesehen.

NBK: Das NBK ist abgeschlossen.

ABK: Die Baumaßnahmen „Sanierung Koversteiner Weg“ und „Umbau RRB Berghausen“ konnten umgesetzt werden und Umbauten an den Regenüberläufen Herreshagen, Schlenkerhof, An der Schüttenhöhe und OVAG sind erfolgt.

Weitere Maßnahmen, die bereits begonnen wurden, konnten fertiggestellt werden, wie z. B. die Maßnahme „Nordring / Amselweg“.

Die Planungen für die Maßnahmen „Sanierung Hinterlandsammler Nordstraße“ und „Neubau RÜ F.-Schubert-Str.“ wurden aufgenommen.

4. Schwierigkeiten der Umsetzung von Baumaßnahmen

Einige der für 2020 vorgesehenen Baumaßnahmen konnten aufgrund fehlender wasserrechtlicher Erlaubnisse nicht begonnen werden. Am 27.01.20 wurde, wie in jedem Jahr ein Erinnerungsschreiben an die Bezirksregierung versandt, in dem 20 Anträge genannt wurden, bei denen noch keine Erlaubnis erteilt wurde. Die Umsetzung mancher 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 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 2020 52,674 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 2020.doc

Version:
Stand: 19.05.21
Ersetzt Stand: 08.06.20
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	89,06	0,00	0,74	1,50	8,25	20,63	74,65	96,271	20,392	0,912
HS-Oberagger	66,23	0,00	0,97	3,02	6,68	11,71	48,89	66,966	5,529	0,854
HS-Ost	74,50	0,00	0,22	1,99	7,91	14,41	69,15	102,525	6,296	1,828
HS-Unteragger	57,92	0,00	0,02	0,17	4,19	8,63	52,26	69,658	0,746	0,333
HS-Gelpetal	25,86	0,00	0,23	0,82	1,38	2,00	22,79	13,561	19,711	0,070
HS-Leppetel	4,40	0,00	0,03	0,00	1,50	0,61	2,93	1,668	0,000	0,000
Summe:	317,97	0,00	2,21	7,50	29,91	57,99	270,67	350,649	52,674	3,997

Turnusmäßige Überprüfungen in 2020:

- 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 210 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. An der Begehung im Herbst nahm erstmalig der neue Gewässerschutzbeauftragte, Herr Westerhausen von der Aggerwasser GmbH teil.
- Optische Überprüfungen wurden am einzigen MW - Düker (Eckenhagener Straße) einmal pro Monat durchgeführt. Überprüfungen der Leistungsfähigkeit, sichtbarer Schäden und auf Dichtheit haben auch stattgefunden.

6. Gewässerschutzbericht

Der Gewässerschutzbericht für 2020 wurde im Mai 2021 vorgelegt.

Größere Abwassermisstände sind seitens des Gewässerschutzbeauftragten nicht zu verzeichnen.

Datei:
I:\TK_Technik\16_Betriebstageb_Ueberwach\02_Abwa
sserbericht\Abwasserbericht 2020.doc

Version:
Stand: 19.05.21
Ersetzt Stand: 08.06.20
Seite:

7/8

Der Gewässerschutzbeauftragte (GSB) musste zu keinem Sondereinsatz gerufen werden.

Ein Missstand an einer Einleitungsstelle, der bei der Kontrolle mit dem GSB auffiel, wurde von den Stadtwerken direkt behoben.

Fazit aus dem Gewässerschutzbericht:

Ergebnisse:

a) wasserrechtliches Ergebnis

Ergebnis	Anzahl	Bemerkungen
Vorgänge insgesamt	209	
Betreiber Stadt Gummersbach	34*	
keine GSB-relevante Einleitungsstellen ohne Befristung oder erlaubnisfrei	1*	z.B. privat
Beantragt, noch nicht beschieden	13*	z.B. RVB, SK ohne Entlastung
Einleitungserlaubnis läuft in 2021 ab	27*	
Einleitungserlaubnis bis Ende 2020 abgelaufen	4*	in Bearbeitung, unbeschieden
	3*	in Bearbeitung, unbeschieden

* Mehrfachnennung möglich (Stand 31.12.2020)

b) Ergebnis der Begehung

statistisches Ergebnis	Anzahl	Bemerkungen
Einleitungsstellen ohne Beanstandungen	207	
Einleitungsstellen mit Beanstandungen	2	K89, K252, (K130 wieder OK)
Einleitungsstellen nicht erreichbar/nicht einsehbar	8*	
Einleitungsstellen noch nicht in Betrieb	2*	Begehung ab Inbetriebnahme
Einleitungsstellen im Umbau	1*	
keine Begehung mehr erforderlich	1*	Betreiber- / Nutzungswechsel

* Mehrfachnennung möglich
(Stand 27. + 29.10.2020 und 05.11.2020, zum Zeitpunkt der Begehung)

7. Schadensfälle (Verunreinigungen / Überschwemmungen) / Bereitschaftseinsätze

Laut Aufzeichnungen der Stadtwerke wurden in 2020 keine nennenswerten Gewässer-
verunreinigungen / Schadensfälle gemeldet.

Die Monteure wurden in 2020 zu sechs Bereitschaftseinsätzen gerufen. Es hat sich jedoch
herausgestellt, dass es sich mehrheitlich um Verstopfungen an Hausanschlussleitungen
handelte und nicht um Mängel am städtischen Abwassernetz.

Datei:
I:\TK_Technik\16_Betriebstageb_Ueberwach\02_Abwa
sserbericht\Abwasserbericht 2020.doc

Version:
Stand: 19.05.21
Ersetzt Stand: 08.06.20
Seite: 8/8

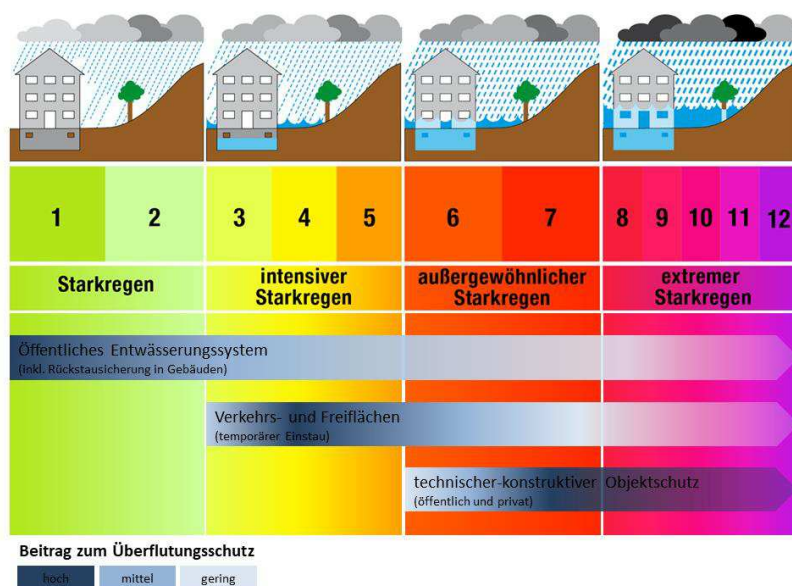
8. Aktueller Bearbeitungsstand: Geographisches Informationssystem

Im Jahr 2020 wurden ca. 2,73 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. Es handelt sich dabei um den Bereich ab Stufe 5 (siehe Tabelle).



Ende 2020 wurde die Starkregengefahrenkarte fertiggestellt. Auf Grundlage dieser Gefahrenkarte wird das Maßnahmenkonzept in 2021 durch die Kommunal Agentur NRW erstellt.

Zuwendungen des Landes NRW wurden im Juni 2020 bewilligt.