

Abwasserbeseitigungskonzept Billerbeck

6. Fortschreibung 2017

Präsentation

29. September 2017

Dipl.-Ing Michael Kipsieker



Abwasserbeseitigungskonzept Billerbeck

1. Vorstellung des Kanalnetzes
2. Veranlassung
3. Bestand physisch
4. Bestand hydraulisch
 - Langzeitsimulation
 - Konstruktiver Nachweis
5. Geplante Maßnahmen

Zur Erfüllung der Aufgaben nach § 53 Abs. 1 Nr. 7 haben die Gemeinden und Abwasserverbände die zur ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung notwendigen Abwasseranlagen in angemessenen Zeiträumen zu planen, zu errichten, zu erweitern oder den allgemein anerkannten Regeln der Abwassertechnik anzupassen.

Der Stand der öffentlichen Abwasserbeseitigung sowie die zeitliche Abfolge und die geschätzten Kosten der zur Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht notwendigen Baumaßnahmen sind im Abwasserbeseitigungskonzept darzustellen.

Dieses Abwasserbeseitigungskonzept ist fortzuschreiben und alle 6 Jahre der oberen Wasserbehörde zur Genehmigung vorzulegen.

5. Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes der Stadt Billerbeck wurde im Jahr 2011 vorgelegt. Entsprechend endet die erste Zeitstufe (2012-2017) im Jahr 2017.

Die 6. Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes der Stadt Billerbeck erfasst folgende Zeitstufen:

Zeitstufe I: Zeitraum 2018 – 2023

Konkrete Maßnahmen, für das Jahr des Baubeginns anzugeben ist.

Zeitstufe II: Zeitraum 2024 - 2029

Einordnung von Maßnahmen, die in diesem Zeitraum begonnen werden sollen.

Kanalnetz Billerbeck

[Lageplan ABK.pdf](#)

[BWK-M3 Systemskizze.pdf](#)

Geforderte Inspektionen gemäß SüwVO Abw	Abwasserbetrieb der Stadt Billerbeck
Erstmalige Erfassung des Zustandes (1.1.1996 bis 31.12.2006)	erledigt; Ende 1996
Prüfung des Zustandes nach Abschluss der Ersterfassung (1.1.2006 bis 31.12.2020)	erledigt; 2010 - 2012
danach alle 15 Jahre (1.1.2021 bis 31.12.2035)	vorgesehen: 2027

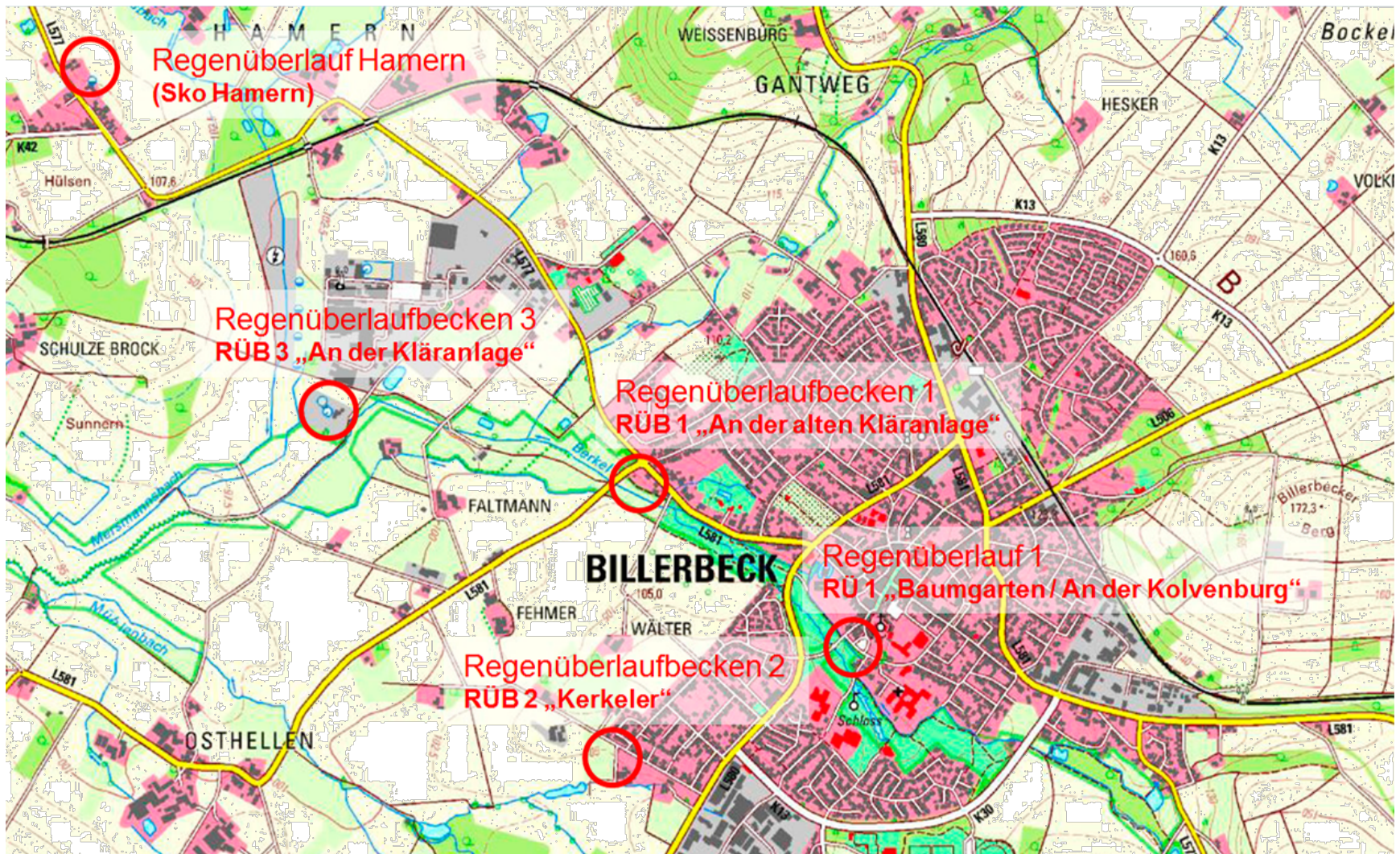
Handlungsbedarf, aus <i>Inspektion 2012</i>	Prozentanteil bezogen auf Haltungen	Anzahl Haltungen	Sanierung
Umgehender	1 %	17	erfolgt 2012 - 2017
Kurzfristiger	10 %	180	erfolgt 2012 - 2017
Mittelfristiger	9 %	158	Großteil bereits 2012 – 2017 erfolgt, Rest im Jahr 2018
Langfristiger	11 %	184	beobachten

Langzeit-Nachweis der Überstauhäufigkeiten

- Regenreihe: 1975-2011 (37 Jahre)

	Überstauhäufigkeit	Überschreitung gemäß DWA-A118, Tabelle 3, Wohngebiete
	$\geq 0,33 \text{ 1/a}$ (1-mal in 3 Jahren)	Ja
	$> 0,20 \text{ 1/a} \leq 0,33 \text{ 1/a}$ (1-mal in 5 Jahren)	Nein
	seltener als 1-mal in 5 Jahren	Nein

Konstruktiver Nachweis





		RÜB 1	RÜB 2	RÜB 3	RÜ 1	RÜB Hamern
Genehmigung gemäß § 58 Abs. 2 LWG		Az.: 1301 54.2-4.5.1-5.20	Az.: 54-4.5.1-5.2.0 Gen.-Nr. 1890	Az.: 54.3-2.3-3.2-612/03 Gen.-Nr. 2874	Az.: 54.3-2.1-3.2-516/03 Gen.-Nr. 1717	Az.: 54.3-2.1-3.2-26/06 Gen.-Nr. 2804
Einleitstelle Einleitungs-Nr.				372013/003		
Gewässer		Berkel	NG Mühlenbach, WL 63	Berkel	Berkel	NG Mersmannsb. WL 108
Flussgebietskennzahl		928.411	928.411	928.411	928.411	928.411
Gewässer-Station		67 + 630	RRB VI	63 + 400	65 + 610	4 + 000
Zufahrt-Straße		L 581	Von-Galen-Straße	Kläranlage	Baumgarten	Hamern, L 577
Bemessungs-Daten (Planzustand 2025)						
Einzugsgebiet Ae	ha	152,23	24,96	101,62	63,70	2,65
Einzugsgebiet Au	ha	60,76	12,15	0,00	17,45	1,06
Trockenwetterabfl. Qt24 (Qh + Qg + Qf)	l/s	22,82	4,15	11,91	10,61	0,33
TW-Konzentration ct-zu	mgCSB/l	600	600	600	600	600
RW-Konzentration cr-zu	mgCSB/l	107	107	107	107	107
Drosselabgabe Qdr	l/s	85	20	168	265	3
Regenreihe (35 a) für NASIM		MS-Schapidetten (1976 - 2010)	MS-Schapidetten (1976 - 2010)	MS-Schapidetten (1976 - 2010)	MS-Schapidetten (1976 - 2010)	MS-Schapidetten (1976 - 2010)
Ergebnis-Daten PAN-Zustand (2025)						
Einstauereignisse i.M.	Anz/a	133	126	130	-	-
Einstaudauer i.M.	h/a	1.084	833	583	-	-
Entlastungseignisse i.M.	Anz/a	41	35	18	28	
Entlastungstage i.M.	Anz/a	48	40	20	23	
Entlastungsdauer i.M.	h/a	141	104	42	12	
Entlastungsfülle i.M.	m³/a	130.842	21.694	15.266	8.470	940
Entlastungsmenge (max)	l/s	8.397	1.872	298	3.354	140
Zuflussfracht i.M.	kgCSB/a	474.195	86.895	989.841	214.301	
Abflussfracht i.M.	kgCSB/a	456.448	84.089	987.967	213.325	
Entlastungsfracht i.M.	kgCSB/a	17.747	2.806	2.463	976	112
Entlastungskonz. (max)	mgCSB/l	221	195	202	127	
Mischungsverhältnis m (A128, Formel 9.5)	-	16,0	21,4	8,1	60,6	40,1

Durchgeführte Maßnahmen in 5. Fortschreibung

Ordn.-Nr.	Maßnahme	Baujahr
1.6.6	Erschließung Industriegebiet Hamern, Kanalisation	2012 - 2013
1.6.7	Erschließung Industriegebiet Hamern	2012 - 2013
1.6.8	Erschließung Industriegebiet Hamern	2012 - 2013
1.6.13	Anschluss an vorhandene Kanalisation – Hamern 11	2012
1.6.12	Anschluss an vorhandene Kanalisation – Gantweg 2	2013
1.6.13	Anschluss an vorhandene Kanalisation – Hamern 9	2013
Sonstiges		
versch.	Kanalsanierungen	2012 - 2017
1.Z.1	TV-Untersuchungen der Kanäle	2012
1.X.X	Kläranlage	2012 - 2017
2.X.X	Sonstiges	2012 - 2017
Maßnahmen, die im Bau / in der Realisierung sind		
1.1.1	Fremdwassersanierungskonzept Lange Straße	2013-2017 <i>bis 2020</i>
versch.	Kanalsanierungen	2012 – 2017 <i>bis 2018</i>
Maßnahmen, die neu hinzugekommen sind		
-	BG Austenkamp	2016
-	BG Auf dem Berge	2016
-	BG Wohnen am Freibad	2017

Ordn.-Nr.	Maßnahme	Baujahr
1.3.6	Teilerschließung Wüllen II (Baugebiet Wüllen 2.1) ➔ Baugebiet Wüllen II (jetzt Buschenkamp) ist für die Zeitstufe 2 (2018 bis 2023) vorgesehen	2016-2017

Ordn.-Nr.	Maßnahme	gepl. Baujahr
1.3.6	Erneuerung, Mischwasserkanalisation Weihgarten	2021
1.1.1	Fremdwassersanierungskonzept (Lange Straße)	2018-2020

Zeitstufe 1: der 6. Fortschreibung(2018 – 2023)

Kanalsanierung

(versch.) Erneuerungs- und Renovierungsmaßnahmen

Jahr 2019 - 2020

Neubaumaßnahmen

(1.3.6) Wohngebiet Buschenkamp (Wüllen II)

Jahr 2018 - 2022

Fremdwassersanierung

(1.1.1) Lange Straße / Innenstadt

Jahr 2018 - 2023

(1.9.1) Erneuerung / Optimierung Weihgarten

Jahr 2018 - 2023

Kläranlage und sonstige Maßnahmen

(1.X.X) Kläranlage

Jahr 2018 - 2023

(2.X.X) Sonstiges

TV-Untersuchungen

(3.X.X) TV-Inspektionen Hauptkanal

Jahr 2020 – 2023

Zeitstufe 2: der 6. Fortschreibung(2018 – 2023)



Abwasserbetrieb
der Stadt Billerbeck

Neubaumaßnahmen

(1.3.7) Wüllen 3

Fremdwassersanierung

(1.1.13) Baumgarten

TV-Untersuchungen

(3.X.X) TV-Inspektionen Hauptkanal

Kläranlage und sonstige Maßnahmen

(1.X.X) Kläranlage

(2.X.X) Sonstiges

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!