



Betriebsausschuss	22.03.2022
-------------------	------------

öffentlich

Vorlage Nr.	084/2022-SBB
-------------	--------------

Stand	10.02.2022
-------	------------

Betreff Bericht über den Betriebsteil Wasserwerk

Beschlussentwurf

Der Betriebsausschuss nimmt die Ausführungen der Betriebsführerin zur Kenntnis.

Sachverhalt

1. Technische Anlagen Wasser

1.1 Baulicher Teil

1.1.1 Erweiterung Hochbehälter Botzdorf

Zurzeit findet die Mangelbeseitigung im Bereich der Sohlen Kammer C und Kammer D statt. Es handelt sich um einen Gewährleistungsmangel.

1.1.2 Ertüchtigung Hochbehälter Merten 2

Kein neuer Sachstand

1.2 Umstellung der Trinkwasserversorgung

Der Zwischenbericht Langzeitmonitoring 2021 IWW ist als Anlage beigefügt.

1.3 Ersatzstrom Wasserwerk Eichenkamp

Kein neuer Sachstand

1.4 Ersatzstrom Druckerhöhungsanlage Merten

Das Projekt befindet sich in der Planungsphase.

2. Wasserhygiene

Die weiteren in 2021 durchgeführten Trinkwasseranalysen befinden sich im Anhang.

3. Entstördienst

Seit Januar 2022 wurden Stand 21.02.2022 insgesamt 60 Störfälle abgearbeitet. Darunter waren 1 Rohrbruch an Ortsversorgungsleitungen und 11 Rohrbrüche an Hausanschlussleitungen zu beheben.

4. Neuverlegung Wasserleitung in 2022

4.1 Hausanschlüsse

In 2022 wurden bisher 35 Hausanschluss neu verlegt und 2 Hausanschlüsse erneuert. 27 weitere Neuanschlüsse bzw. Erneuerungen sind in der Planung.

4.2 Hauptrohrmaßnahmen

Laufende und in Planung befindliche Hauptrohrmaßnahmen:

- Merten - Walberberg: 2000 m Erneuerung der Tiefzonentransportleitung
- Merten - Walberberg: 950 m Erweiterung der Hochzonentransportleitung von Holzweg bis in die Ortslage Walberberg
- Walberberg, Heinrich-von-Berge-Weg und Ackerweg, ca. 600 m Netzoptimierung und Erneuerung, von DN 80 GG und DN 100 GG in DN 225 PE und DN 160 PE
- Bornheim, Rilkestraße Erneuerung der Transportleitung DN 300 GG
- Hersel, Allerstraße, Erneuerung der Ortsleitung DN 100/150 PVC/GG in DN 160 PE

Fertiggestellte Hauptrohrmaßnahmen 2021/2022:

- Botzdorf-Neuweg, Erneuerung der TZ-Leitung, DN 355 PE, ca. 300 m
- Zentwinkelsweg - Straufsberg: Erneuerung der HZ Leitung 2. BA, Inbetriebnahme gemeinsam mit Transportleitung 1. BA von Botzdorf nach Zentwinkelsweg auf einer Gesamtlänge Gesamtlänge von ca. 4900 m ist erfolgt, aktuell werden noch vorhandene Ortsversorgungen auf die neue Transportleitung umgebunden.
- Uedorf, Kölner Landstraße / Elbestraße, ca. 900 m Netzoptimierung und Erneuerung, von DN 250 GG und DN 175 GG in DN 225 PE

Erschließungsgebiete 2021/2022:

- Hersel, HE 31, Mittelweg, in Bau
- Hersel, HE 28 und HE 27, Mittelweg, fertiggestellt
- Merten, Talstraße
- Roisdorf, RB 01, in Planung
- Merten, Me 16, in Planung

5. Standrohrwesen

Kein neuer Sachstand

6. Wasserverlustbekämpfung

Aktuell (Stand Anfang Dezember 2021) ist wieder ein stetiger Anstieg des Gesamtnachtverbrauchs festzustellen. Im Vergleich zu zurückliegenden Daten ist aktuell von ca. 20 m³/h Mehrverbrauch oder Wasserverlusten ausgehen. Ein Mehrverbrauch bzw. Wasserverlust in dieser Höhe ist jedoch über eine einzelne Messstelle nicht feststellbar. Vielmehr verzeichnen wir wieder mehrere kleinere Anstiege. Wir müssen daher aktuell von einer Mehrzahl kleiner Rohrbrüche ausgehen welche bisher nicht an die Oberfläche getreten sind. Dies ist möglicherweise eine Folge des dauerhaft gesättigten Untergrundes. Seit Mitte Januar 2022 verfolgen wir auch solche kleinen Rohrbrüche da nicht absehbar ist, wann diese an die Oberfläche treten. Zur Auffindung werden „Verdachtszonen“ von Mitarbeitern abgegangen und alle Armaturen „abgehört“ mit dem Ziel Leckagen zu lokalisieren.

Stand 11.02.2022 wurden folgende Leckagen lokalisiert:

- 17.01.2022 Rohrbruch Hausanschluss Diergartstraße 17
- 25.01.2022 defekter Hydrant Ohrbachstraße 28
- 25.01.2022 defekter Hydrant Wallrafstraße Parkplatz
- 27.01.2022 Rohrbruch Hausanschluss Secundastraße 25
- 31.01.2022 Rohrbruch Hausanschluss Servatiusweg 4
- 01.02.2022 Rohrbruch Hausanschluss Königstraße 45a
- 03.02.2022 defekter Hydrant Ballenpfad 36
- 07.02.2022 Rohrbruch Hausanschluss Schwadorfer Kreuz 15

Mit Ausnahme des Rohrbruches Servatiusweg 4 war keiner der Rohrbrüche bzw. defekten Hydranten bis zur Auffindung an die Oberfläche gelangt.

Aufgrund der zuvor beschriebenen Erkenntnisse sieht der Stadtbetrieb Bornheim die gute Entwicklung im Bereich der tatsächlichen Wasserverluste als gefährdet an.

Jahr	Wasserverlust in %
2021	7,9 (vorläufig)
2020	6,4
2019	5,1
2018	6,1
2017	6,0
2016	10,5
2015	9,6

Der Stadtbetrieb Bornheim sieht sich veranlasst der aktuellen Entwicklung entgegen zu wirken und legt das Konzept hierzu dem Betriebsausschuss in einem gesonderten TOP zur Beschlussfassung vor.

7. Entwicklung Wasserhärte

Um die Entwicklung der Wasserhärte insbesondere im Hinblick auf die von den Vorlieferanten gelieferte Wasserqualität einheitlich beurteilen zu können, wurde im Probenahmeplan ab 2020 die Analyse der Eingangswässer zeitgleich mit den Analysen im Netz aufgenommen. Somit erfolgt künftig eine Analyse unter gleichen Rahmenbedingungen. Es erfolgt eine kontinuierliche Fortschreibung im Berichtsteil Wasserwerk.

Analysen Härtegrad ab 2020			
Datum	Probenahmestelle WW	Eingang WBV	Eingang WTV
09.03.2020	Stadtbetrieb: 9,1	12,3	5,9
	Ausgang WW: 9,2		
08.06.2020	Schule Walberberg: 9,6	13,0	6,4
	Schule Hersel: 10,2		
	Ausgang WW: 10,2		
22.09.2020	Ausgang WW: 11,3	14,8	9,0
	SBB: 10,8		
	Schule Walberberg: 11,5		
	Schule Hersel: 10,8		
02.12.2020	Ausgang WW: 10,0	11,7	7,4
	Schule Hersel: 9,4		
	Schule Walberberg 9,4		
02.03.2021	Stadtbetrieb: 11,0	12,0	6,7
	Wasserwerk Ausgang: 9,9		

27.04.2021	Wasserwerk Ausgang: 10,0	13,0	7,1
01.06.2021	Schule Uedorf 11	12,0	7,7
	Roisdorf Schule 11		
	Hersel Schule 10		
	Sechtem Schule 11		
	Merten Schule 10		
	Walberberg Schule 9,9		
07.09.2021	Stadtbetrieb Bornheim 9,9	12,0	5,7
	Schule Uedorf 9,4		
	Roisdorf Schule 10,0		
	Hersel Schule 9,7		
	Sechtem Schule 10,0		
	Walberberg Schule 10		
30.11.2021	Wasserwerk Ausgang 10,0	15,0	6,0
	Schule Hersel 8,9		
	Schule Sechtem 9,9		
	Schule Merten 10		
	Schule Walberberg 10		

8. Sonstiges

Personalentwicklung Wasserwerk

Mit Wirkung zum 28.02.2022 verlässt der Ingenieur für das Wasserwerk den Stadtbetrieb Bornheim.

Der Mitarbeitende war seit Januar 2013 im Bereich Wasserwerk eingesetzt und dort schwerpunktmäßig mit der Planung von Netzerneuerungs-, Netzerweiterungs- und Erschließungsmaßnahmen betraut. Darüber hinaus betreute er die Nachverfolgung von Leckagen (Wasserverlustmanagement).

Seit 2017 nahm der Mitarbeitende die Stellvertretung der Technischen Leitung Wasserwerk wahr.

Da die vakante Stelle intern nicht nachbesetzt werden kann wurde die Stelle ausgeschrieben.

Darüber hinaus plant die Betriebsführung die Einrichtung einer zunächst zeitlich befristeten Planstelle (EG9). Als Zeitraum sind zunächst 5 Jahre vorgesehen.

Mit dieser Planstelle sollen Freiräume geschaffen werden um kurzfristige, mittelfristige und langfristige Projekte mit dem Ziel „Nachhaltige und klimaneutrale Wasserversorgung Bornheim“ konzeptioniert und umgesetzt werden.

Zu diesen Projekten gehören unter anderem:

- Wasserverlustmanagement 2022
- 100%ige Umstellung Fuhrpark Wasserwerk auf E-Mobilität unter Beachtung der Anforderung an die kritische Infrastruktur Wasserversorgung (Verfügbarkeit 24/7 auch bei flächendeckendem Stromausfall/Katastrophenfall)
- Einführung weiterer Assistenzsysteme „Ressourcen Wasserversorgung“

Anlagen zum Sachverhalt

- Calzitlösekapazität 12-2021
- Sammelbefund Trinkwasser Chemie 12-2021
- Zwischenbericht Langzeitmonitoring 2021 IWW
- Protokoll Begehung Gesundheitsamt