

Verwaltungsrat des Stadtbetriebs Bornheim -AöR-

24.05.2016

**öffentlich**

Vorlage Nr. 293/2016-SBB

Stand 18.04.2016

**Betreff Bericht über den Betriebsteil Abwasserwerk****Beschlussentwurf**

Der Verwaltungsrat nimmt die Ausführungen des Vorstandes zustimmend zur Kenntnis.

**Sachverhalt**

Auf Grundlage des aktuellen Bauplanes des Stadtbetriebes Bornheim - Abwasserwerk - sind folgende Kanalbaumaßnahmen in 2016 in der Ausführung oder Planung:

**Kanalneubau (A 100):**Hersel

Erfststraße: Die Arbeiten zur erstmaligen abwassertechnische Erschließung des neuen Sportplatzgeländes an der Erfststraße in Hersel sind abgeschlossen. Die Entwässerung des Sportlerheimes erfolgt über einen neuen MW-Kanal bis zum vorhandenen Kanal in der Richard-Piel-Straße. Die Inbetriebnahme des neuen MW-Kanals incl. Stauraumkanal u. Drosselbauwerk erfolgte Anfang 2016. Die VOB-Abnahme fand ebenfalls statt, lediglich die Schlussrechnung u. die Mängelbeseitigung stehen noch aus.

**Kanalerneuerungen (A 200):**Bornheim

- Königstraße/Pohlhausenstraße: Die Kanalbauarbeiten in der Königstraße sind einschließlich Sanierung der Kanalhausanschlüsse abgeschlossen. Die Königstraße wurde für den Verkehr am 06.07.2015 freigegeben. Die Kanalbauarbeiten in der Pohlhausenstraße zwischen Donatusstraße und Om Jeeßeberch konnten inzwischen einschließlich Straßenbauarbeiten abgeschlossen werden. Die VOB-Abnahme fand statt, lediglich die Schlussrechnung steht noch aus.

Hersel

- Moselstraße: Die Tiefbaumaßnahme zwischen Elbestraße und Domhofstraße wurde Ende Oktober 2015 abgeschlossen. Die VOB-Abnahme sowie die Abrechnung sind ebenfalls durchgeführt. Die Mängelbeseitigung wurde im April 2016 fertiggestellt.

Kardorf/Hemmerich

- Lindenstraße/Jennerstraße: Auf Grundlage der aktuellen Generalentwässerungsplanung wird mit dieser Baumaßnahme eine hydraulische Sanierung in der Lindenstraße zwischen Schulstraße und Jennerstraße und Jennerstraße von Lindenstraße bis Maaßenstraße in 2015/2016 durchgeführt. Die Maßnahme wurde ausgeschrieben und vergeben. Die Umsetzung der Maßnahme begann in der 28. KW 2015 mit der abschnittswisen Erneuerung der Wasserleitung. Die Wasserleitungsarbeiten im 2. Bauabschnitt sind abgeschlossen. Mit dem 3. Bauabschnitt wurde Ende 2015 begon-

nen, aber aufgrund des Wetters (Frost) zwischenzeitlich gestoppt. Derzeit werden Kanalbauarbeiten im Bereich in Höhe Jennerstraße Haus Nr. 21 (-3. Bauabschnitt-) durchgeführt.

Die Gesamtmaßnahme soll aufgrund zusätzlich erforderlicher Arbeiten (unvorhersehbarer notwendiger Bodenaustausch incl. der Entsorgung belasteten Bodenmaterials, etc.) voraussichtlich im November 2016 betriebsfertig abgeschlossen sein.

## Roisdorf

### - **Donnerstein / Oberdorfer Weg / Ehrental:**

Auf Grundlage der aktuellen Generalentwässerungsplanung wird mit dieser Baumaßnahme eine hydraulische Sanierung der Kanäle in den o.g. Straßen geplant. Die Planungen wurden Anfang 2015 wieder aufgenommen, nachdem diese Maßnahme im Jahr 2012 mit Zustimmung des damaligen Betriebsausschuss verschoben wurde.

Die vorgesehene Kanalerneuerung soll gemeinsam mit dem Straßenendausbau (Stadt Bornheim) sowie mit der Ertüchtigung der Bachverrohrung (Stabsstelle Umwelt u. Agenda) geplant, ausgeschrieben und ausgeführt werden. Die vorgesehene Zeitschiene zur Kanalerneuerung steht somit in Abhängigkeit des Gesamtprojektes.

Die Kanalplanung ist derzeit in der Entwurfsphase. Hier sind noch die im Zuge der Entwurfsplanung des Straßenendausbaus sowie die neuen Erkenntnisse der Ableitung der Außengebietswässer, Oberflächenentwässerung etc. zu berücksichtigen und entsprechend einzuarbeiten. Dies gilt auch für die evtl. vorgesehene Wohnbebauung im oberen Bereich des Donnersteins.

Nach aktuellem Stand werden in folgende Teilabschnitte Kanalbauarbeiten durchgeführt, vorh. Grundstücksanschlussleitungen werden je nach Zustand erneuert:

#### **1. Donnerstein von Donnerstein Haus-Nr. 32 bis Oberdorfer Weg**

Aufgrund der nicht ausreichenden hydraulischen Leistungsfähigkeit der vorhandenen Mischwasserkanalisation wird dieser Kanal erneuert.

Zusätzlich ist es erforderlich, die vorh. Bachverrohrung DN 500 wegen der geringen Überdeckung von lediglich rd. 50 cm und der nicht ausreichenden Tragfähigkeit vor Beginn der Straßenbauarbeiten zu erneuern.

#### **2. Oberdorfer Weg von Donnerstein bis Berliner Straße**

Aufgrund der nicht ausreichenden hydraulischen Leistungsfähigkeit der vorhandenen Mischwasserkanalisation wird dieser Kanal erneuert.

Zusätzlich ist es erforderlich, die vorh. Bachverrohrung DN 500 wegen der geringen Überdeckung von lediglich rd. 50 cm und der nicht ausreichenden Tragfähigkeit vor Beginn der Straßenbauarbeiten zu erneuern.

#### **3. Oberdorfer Weg von Berliner Straße bis Ehrental**

Die Stadt Bornheim beabsichtigt auch den Vollausbau des Oberdorfer Weges im o.g. Abschnitt. Aufgrund der geringen Überdeckung von lediglich rd. 50 cm und der nicht ausreichenden Tragfähigkeit der vorhandenen Bachverrohrung DN 500 wird die Bachverrohrung vor Beginn der Straßenbauarbeiten erneuert.

Kanalbauarbeiten am Mischwasserkanal sind in diesem Abschnitt (Baujahr 1992) nach derzeitigem Stand nicht erforderlich.

#### **4. Ehrental von Oberdorfer Weg bis Ehrental Haus-Nr. 23**

Aufgrund der nicht ausreichenden hydraulischen Leistungsfähigkeit der vorhandenen Mischwasserkanalisation werden 2 Haltungen im o.g. Bereich erneuert.

Zusätzlich ist es erforderlich, die vorh. Bachverrohrung DN 600 wegen der geringen

Überdeckung von lediglich rd. 30 cm und der nicht ausreichenden Tragfähigkeit vor Beginn der Straßenbauarbeiten zu erneuern.

## **Kanalsanierung:**

### Stadtgebiet

- Die punktuellen Kanalreparaturen in offener Bauweise 2014/15 in verschiedenen Ortschaften von Bornheim wurden baulich abgeschlossen. Restarbeiten wurden durchgeführt. Die Abnahme stehen noch aus. Zusätzlich wurde noch die Sanierung der schadhaften Teilstrecke des Kanals im Kölnpfad im Bereich Walberberger Graben, die in offener Bauweise saniert werden muss, beauftragt. Das Auslassbauwerk ist inzwischen hergestellt. Des Weiteren wurden Grabenprofilierungsarbeiten durchgeführt und abgeschlossen. Die Abnahme steht noch aus.
- Die Kanalsanierung in geschlossener Bauweise 2014/15 in verschiedenen Ortschaften von Bornheim wurde baulich abgeschlossen. Restarbeiten wurden durchgeführt. Die Abnahme steht noch aus.
- Die punktuellen Kanalreparaturen in offener Bauweise 2015/16 in verschiedenen Ortschaften von Bornheim werden derzeit durchgeführt.
- Die Kanalsanierung in geschlossener Bauweise 2015/16 werden derzeit durchgeführt.

### Walberberg

Kölnpfad (Linersanierung zw. Trennbauwerk und Walberberger Graben): Im Zuge der turnusmäßigen Kanal-TV-Befahrung wurden im Kanal zwischen Trennbauwerk und Walberberger Graben massive Schäden festgestellt, die eine umgehende Sanierung erfordern. Dazu wird die Kanalstrecke mit einem Liner ausgestattet und das Auslaufbauwerk aus statischen Gründen erneuert. Die Vorarbeiten zum Linereinbau werden derzeit ausgeführt. Anfang Mai erfolgt der Linereinbau gemäß Auftrag.

## **Kanalbauwerke/-stauräume:**

### Bornheim

- Peter-Fryns-Platz: Im Rahmen der Überprüfung des Überflutungsschutzes in der Königstraße wurde festgestellt, dass der Bau eines Regenrückhalteraumes mit 1.000 m<sup>3</sup> Inhalt erforderlich ist. Da dieses Becken unter den noch auszubauenden Peter-Fryns-Platz gebaut werden musste, wurde die Ausschreibungsphase noch in 2014 abgeschlossen. Der Auftrag wurde nach erfolgter Zustimmung im Verwaltungsrat am 02.12.2014 an den wirtschaftlich günstigsten Anbieter vergeben. Die Bauarbeiten für den Neubau des Regenrückhaltebeckens wurden am 23.02.2015 begonnen und wurden abgesehen von Restarbeiten bis Ende April 2015 abgeschlossen. Die technische Ausrüstung des Beckens wurde ebenfalls durchgeführt. Die Abnahme fand inzwischen statt, so dass nur noch die Schlussrechnung aussteht.

### Kardorf-Waldorf, Optimierung der Mischwasserentlastung

- Folgende Maßnahmen sind zur Optimierung der Mischwasserentlastung in Kardorf- und Waldorf vorgesehen:

#### **1. Bauabschnitt (2. Halbjahr 2015 – 2. Halbjahr 2016)**

- 1.1) Kardorf - Lindenstraße (ab Schulstraße bis Jennerstraße)
- 1.2) Hemmerich - Jennerstraße (ab Lindenstraße bis Maaßenstraße)
- 1.3) Hemmerich - Hemberger Straße (2 Haltungen ab Jennerstraße)

Bei diesen im Bau befindlichen Maßnahmen werden ca. 740 m vorhandene Kanalrohre in offener Bauweise ausgebaut und durch neue, größere Rohre ersetzt.

## **2. Bauabschnitt (2. Halbjahr 2016 – 2. Halbjahr 2017)**

- 2.1) Waldorf / Kardorf – Dorner Kuhlweg, Kölnfuhr, Fichtenweg  
Neubau eines Abschlagkanals von ca. 975 m Länge vom RRB Dorner Kuhlweg bis zur Pappelstraße. Der Innendurchmesser des Abschlagkanals beträgt DN 1600.
- 2.2) Kardorf - Kreuzungsbereich Fichtenweg / Pappelstraße  
Neubau eines Regenüberlaufbauwerkes
- 2.3) Waldorf - Dahlienstraße / Dorner Kuhlweg  
Erweiterung des Regenrückhaltebeckens von zurzeit ca. 3.000 m<sup>3</sup> auf 9.065 m<sup>3</sup> Volumen.

## **3. Bauabschnitt (1. Halbjahr 2018 – 1. Halbjahr 2019)**

- 3.1) Kardorf - Pappelstraße (ab RÜ Fichtenweg bis Lindenstraße) Kanalerneuerung auf ca. 50 m Länge, Austausch des vorhandenen Eiprofils gegen Rohre in DN 1600.
- 3.2) Kardorf - Lindenstraße (ab Pappelstraße bis Schelmenpfad)  
Kanalerneuerung auf ca. 175 m Länge, Austausch des vorhandenen Eiprofils gegen Rohre in DN 1600 und DN 1200.
- 3.3) Kardorf - Kreuzungsbereich Lindenstraße / Schelmenpfad / Buchenstraße  
Rückbau des vorhandenen Regenüberlaufs. Der Ablauf zum Vorflutkanal Bornheimer Bach wird verschlossen.
- 3.4) Kardorf – Lindenstraße (ab Schelmenpfad bis Schulstraße)  
Bei dieser geplanten Maßnahme werden ca. 440 m vorhandene Kanalrohre in offener Bauweise ausgebaut und durch neue, größere Rohre ersetzt. Weiterhin erfolgt der Anschluss an die dann bereits durchgeführte Maßnahme aus Bauabschnitt 1.
- 3.5) Kardorf – Buchenstraße (ab Lindenstraße bis Altenberger Gasse)  
Aufgrund einer hydraulischen Überprüfung der Kanalanlage im o.g. Abschnitt wird der vorh. Kanal (Baujahr 1963) ebenfalls erneuert. Hier erfolgt eine Kanalerneuerung auf ca. 175 m Länge, Austausch des vorhandenen Eiprofils gegen Rohre in DN 900.

## **Zeitplanung**

Seit dem 22. Dezember 2015 liegt die Genehmigung zur Kanalnetzänderung von der Bezirksregierung Köln vor. Mit Vorlage dieser Genehmigung wurde die Ausführungsplanung sowie die Ausschreibung des 2. Bauabschnitts fortgeführt bzw. begonnen. Zusätzlich zur Genehmigung der Bezirksregierung Köln, liegen auch die Genehmigungen von der unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Sieg-Kreises sowie von der HGK (Häfen und Güterverkehr Köln AG) zur Unterquerung der Bahnlinie vor. Lediglich die Zustimmung vom Landesbetrieb Straßen NRW zur Kreuzung der L 183 im Bereich der Pappelstraße u. Fichtenweg steht noch aus.

Im Zuge der Ausführungsplanung u. Ausschreibung wurden bereits persönliche Gespräche mit den direkt betroffenen Hauseigentümern zum 2. Bauabschnitt geführt. Diese waren konkret die Eigentümer von Pappelstraße 7, Fichtenweg 1 und Dorner Kuhlweg 17, 19 und 25. Die Eigentümer u. Pächter der landwirtschaftlichen Flächen entlang des Dorner Kuhlweges werden im Vorfeld der Maßnahme von einem vom Abwasserwerk beauftragten Sachverständigen informiert.

Wegen der geringen Zahl an direkt betroffenen Hauseigentümern wird das Abwasserwerk weitere Erläuterungen direkt mit diesen Hauseigentümern vornehmen u. auf

eine Bürgerversammlung im großen Rahmen verzichten. Diese wird dann wieder im Zuge des 3. Bauabschnittes durchgeführt.

Das Abwasserwerk des Stadtbetrieb Bornheim hat gemeinsam mit dem Ing.-Büro Dr. Pecher die Ausführungs- u. Ausschreibungsunterlagen zu den Tiefbauarbeiten des 2. Bauabschnittes erstellt. Die Maßnahme wurde am 14.04.2016 veröffentlicht u. wird am 18.05.2016 submittiert. Über die Vergabe wird voraussichtlich in der Verwaltungsrats-sitzung am 06.07.2016 informiert, sodass der 2. Bauabschnitt im Sommer 2016 im Bereich Bahnquerung Kölnfuhr / Fichtenweg begonnen werden kann.

Die Durchführung aller 3 Bauabschnitte sollte ohne Betrachtung aller Unwägbarkeiten in 2019 abgeschlossen werden.

### Walberberg,

#### Ertüchtigung Beckenreinigungseinrichtung RÜB Kölnpfad

Auf Grund betrieblicher Erfahrungen der zurückliegenden Jahre musste festgestellt werden, dass die Reinigungswirkung der vorhandenen Beckenreinigungseinrichtung (Wirbeljet) unzu-reichend ist. Im Zuge einer 2014 durchgeführten Energieeffizienzanalyse an abwassertech-nischen Anlagen wurde darüber hinaus bestätigt, dass der Energieaufwand im Verhältnis zur Reinigungsleistung im Missverhältnis steht. Um langfristig und wirtschaftlich gute Reinigungs-leistung zu erzielen wird die vorhandenen Wirbeljet`s gegen eine Spülkippe ausgetauscht. Im Zuge dieser Maßnahme wird die EMSR-Technik erneuert.

### **Allgemein:**

#### Betonsanierung

Die beauftragten Betonsanierungsarbeiten RÜB Wallrafstraße, RÜB Lortzingstraße, RÜ Ri-chard-Piel-Straße, RÜ Meuserweg, RÜB Pützweide wurden bis auf Mangelbeseitigungsar-beiten abgeschlossen.

#### Dichtheitsprüfung

Die Rechtsgrundlage für die Dichtheitsprüfung ist die „Verordnung zur Selbstüberwachung von Abwasseranlagen“ (SüwVO Abw) vom 17.10.2013. Sie wurde am 08.11.2013 im Ge-setz- und Verordnungsblatt des Landes NRW bekannt gemacht und trat am Folgetag in Kraft.

Seit dem 02.01.2014 ist eine Mitarbeiterin des Stadtbetriebs Bornheim an 4 Tagen/Woche eingesetzt, um die Unterrichts- und Beratungspflicht gem. § 53 Abs. 1 e Satz 3 LWG NRW zu gewährleisten. Das Konzept für die optimale Umsetzung der Prüfpflichten wurde erarbeitet und bisher folgendermaßen umgesetzt:

Auf Bornheimer Stadtgebiet liegen ca. 3300 Liegenschaften im Wasserschutzgebiet des Wasserwerkes Wesseling-Urfeld. Ca. 2800 Grundstückseigentümer wurden im Jahr 2014 nach Ortschaften gestaffelt angeschrieben und über die neue Regelung zur Zustands- und Funktionsprüfung informiert. Dem Anschreiben beigefügt wurde ein Informationsflyer sowie eine Antwort-Postkarte mittels der die Eigentümer um Mitteilung des Baujahres gebeten wurden. Diese Angabe wird zur Ermittlung der Fristen für die Zustands- und Funktionsprü-fung der einzelnen Abwasserleitungen benötigt.

Ende November 2015 wurden 950 Erinnerungsschreiben aufgrund der Vielzahl fehlender Antworten verschickt. Nach Eingang zahlreicher Unterlagen fehlen zurzeit noch bei ca. 268 Liegenschaften die Rückmeldungen zum Baujahr der abwasserführenden Leitungen, bzw. die Zustands- und Funktionsprüfungen.

## Studie zur integrierten Hochwasservorsorge im Stadtgebiet Bornheim:

Die Studie zur integrierten Hochwasservorsorge im Stadtgebiet Bornheim wurde in der gemeinsamen Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung, des Umweltausschusses und des Verwaltungsrates des Stadtbetriebs Bornheim -AöR- am 25.02.2015 vorgestellt. Die als kurzfristig/mittelfristig/langfristig umzusetzenden Maßnahmen aus der Maßnahmenliste werden entsprechend der Prioritäten (Umsetzung in 1-3 Jahren, 4-6 Jahren, 7-9 Jahren) in die Investitionspläne 2016-2021 eingearbeitet. Über die Durchführung von Maßnahmen wird in den Sitzungen berichtet. Die Maßnahmenliste wurde in der separaten Vorlage 443/2015-SBB noch einmal beigelegt.

Im Wirtschaftsplan 2016 sind folgende Maßnahmen zur detaillierten Überflutungsüberprüfung zur Auftragsvergabe vorgesehen:

<b>Baugruppe</b>	<b>Teilprojekt</b>	<b>ABK</b>	<b>Baukosten gesamt</b>
<b>A800</b>	<b>Planungskosten</b>		<b>T€</b>
	Bornheim - Aeltersgasse, Detaillierte Überflutungsprüfung	1.120.9 2016	20,0
	Dersdorf - Dürerstraße Detaillierte Überflutungsprüfung	1.164.12 2016	15,0
	Hersel - Bayerstraße Detaillierte Überflutungsprüfung	2.130.11 2016	15,0
	Kardorf - Barweilerstr./Arnoldstr./St. Josefs- Weg/Baptist-Liebertz-Straße Detaillierte Überflutungsprüfung	1.604.8 2016	35,0
	Kardorf - Katzentränke/Rebenstraße/ Schleifgäßchen Detaillierte Überflutungsprüfung	1.603.1 2016	20,0
	Sechtem - Graue-Burg-Straße/ Wendelinusstra- ße/Galäerweg Detaillierte Überflutungsprüfung	3.100.15 2016	30,0
	Sechtem - Pingenstraße Detaillierte Überflutungsprüfung	3.100.16 2016	10,0
	Waldorf - Sandstraße/Büttgasse/ Schmiedegasse Detaillierte Überflutungsprüfung	1.630.5 2016	20,0
	Widdig - Cheruskerstraße, Römerstraße Detaillierte Überflutungsprüfung	2.320.10 2016	35,0

Die Aufträge sind größtenteils bereits erteilt. Die Bearbeitung der detaillierten Überflutungsprüfung Kardorf - Katzentränke/Rebenstraße/ Schleifgäßchen wurde inzwischen durchgeführt und führte zu dem in der Sitzung des Verwaltungsrates am 24.05.2016 vorzustellenden Ergebnis.

### Störmeldungen:

Aufgrund einer Anfrage zu Geruchsproblemen aus dem Kanalnetz in den Rheinorten wird das Thema noch einmal aufgegriffen:

Aus dem Ortsteil Hersel sind im Bereich der Richard-Piel-Straße Ecke Heisterbacher Straße und Richard-Piel-Straße Einmündung Rheinstraße Geruchsbelästigungen bekannt. Dazu wurde zur Verwaltungsratssitzung am 02.12.2014 aufgrund eines Antrages von den VRM

Marx und Wirtz eine ausführliche Stellungnahme mit der Vorlage 636/2014 vorgelegt. Darin wurde u.a. auf die generelle Problematik zu dem Thema „Schlechte Gerüche aus dem Kanal“ hingewiesen. Nach den Meldungen in 2014 wurden im November 2014 im Bereich RÜ Richard-Piel-Str./Rheinstraße Aktivkohlefilter eingesetzt. Bedingt durch den Umbau/Betonsanierung am RÜ Richard-Piel-Straße wurden die vorhandenen Aktivkohlefilter ausgebaut und durch Schachtabdeckungen LW 800 ohne Lüftungsöffnungen ersetzt. Seit diesen Maßnahmen sind keine Meldungen mehr eingegangen. Dementsprechend waren keine weiteren Vorgehensmaßnahmen erforderlich.

Das Abwassernetz im Bornheimer Stadtgebiet wird gesetzeskonform mit dem Landeswassergesetz (LWG) NRW entsprechend der Verordnung zur Selbstüberwachung von Abwasseranlagen - Selbstüberwachungsverordnung Abwasser – SÜwVO Abw –, die den Umfang, Art und Häufigkeit der Überwachung der Einrichtungen regelt, überprüft. Über die Überwachung sind Überwachungsberichte zu führen und einmal jährlich zum 30.04. des Jahres der Bezirksregierung zur Kontrolle vorzulegen. Die Reinigung des Abwassernetzes wird nach Spülplan einmal jährlich und bei Bedarf öfters vorgenommen.