

Rhein-Sieg-Kreis · Der Landrat · Postfach 15 51 · 53705 Siegburg

Stadt Betrieb Bornheim AöR  
Herr Hönighausen  
Donnerbachweg 15  
53332 Bornheim



**Gesundheitsamt**  
**Hygiene- und Infektionsschutz**  
Kaiser-Wilhelm-Platz 1  
53721 Siegburg  
Herr Kemper  
Zimmer B 3.19  
Telefon 02241 13-3547  
Telefax 02241 13-3181  
christian.kemper@rhein-sieg-kreis.de

Datum und Zeichen Ihres Schreibens

Mein Zeichen  
53.2 - 79

Datum  
24.11.2021

**Überwachung gem. § 18 Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (TrinkwV) i.V.m. § 37 Infektionsschutzgesetz (IfSG), sowie § 17 des Gesetzes über den öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGDG) NRW**

hier: Wasserwerk Bornheim - **Niederschrift gemäß § 19, Abs. 4, TrinkwV**  
Donnerbachweg 15, 53332 Bornheim

Sehr geehrter Herr Hönighausen,

gemäß § 4 Absatz 1 der Trinkwasserverordnung muss Trinkwasser so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit insbesondere durch Krankheitserreger nicht zu besorgen ist. Es muss rein und genusstauglich sein. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage bei der Wassergewinnung, der Wasseraufbereitung und der Wasserverteilung mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik einhält und das Trinkwasser den Anforderungen der §§ 5 bis 7 TrinkwV entspricht.

Nach § 18 TrinkwV überwacht das Gesundheitsamt die Wasserversorgungsanlagen hinsichtlich der Einhaltung der Anforderungen der Verordnung durch entsprechende Prüfung.

Am **22.09.2021** wurden die Trinkwasserversorgungsanlagen des Stadtbetriebs Bornheim gem. § 18 der Trinkwasserverordnung vom 21.05.2001 i.V.m. § 37 Infektionsschutzgesetz (IfSG) vom 20.07.2000, sowie § 17 des Gesetzes über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen in der jeweils gültigen Fassung begangen.

An der Begehung teilgenommen haben Sie, Herr Höltgen und der Unterzeichner.

# **1. Überwachungs- und Prüfungspflichten**

Im Rahmen der Überwachung hat das Gesundheitsamt die Erfüllung der Pflichten zu prüfen, die dem Unternehmer und dem sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage auf Grund der TrinkwV obliegen. Die Prüfungen umfassen auch die Besichtigung der Wasserversorgungsanlagen einschließlich der dazugehörigen Schutzzonen, oder, wenn solche nicht festgesetzt sind, der Umgebung von Wasserfassungsanlagen, soweit sie für die Wassergewinnung von Bedeutung sind.

Der Unternehmer und sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage hat sicherzustellen, dass die Beschaffenheit des von ihm abgegebenen Trinkwassers den Anforderungen genügt. Dabei gelten die Bestimmungen gemäß TrinkwV:

- § 4 Allgemeine Anforderungen,
- § 5 – 7a Mikrobiologische, Chemische, Indikator-Parameter, Radiologische Anforderungen,
- § 8 Stelle der Einhaltung,
- § 9 Maßnahmen im Falle der Nichteinhaltung von Grenzwerten, der Nichterfüllung von Anforderungen, der Überschreitung von technischen Maßnahmenwerten sowie die Überschreitung von Parametern für radioaktive Stoffe, sowie
- § 10 Zulassung der Abweichung von Grenzwerten für chemische Parameter.

An die Gewinnung, Aufbereitung, Desinfektion und Verteilung von Trinkwasser gelten die Bestimmungen gemäß:

- § 11 Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren, sowie
- § 17 Anforderungen an Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser.

Nach TrinkwV obliegen dem Unternehmer und dem sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage ferner Pflichten gemäß:

- § 13 Anzeigepflichten, z.B. bauliche oder betriebstechnische Veränderungen,
- § 14, § 14a Untersuchungspflichten,
- § 15, § 15a Untersuchungsverfahren und Untersuchungsstellen,
- § 16 Besondere Anzeige- und Handlungspflichten, z.B. Grenzwertüberschreitung, sowie
- § 21 Information der Verbraucher über die Trinkwasserqualität und Aufbereitung sowie Berichtspflichten.

## **2. Feststellungen bei der Prüfung**

### **2.1 Überprüfung der Pflichten gemäß § 14 - § 15a: Trinkwasseruntersuchungen, Probennahmeplanung**

Bei Ihrer Wasserversorgungsanlage handelt es sich um eine Anlage nach § 3 Nr. 2a) (zentrales Wasserwerk).

Das Wasserwerk der Stadt Bornheim am Standort Eichenkamp versorgt das Stadtgebiet Bornheim mit Trinkwasser für ca. 48.400 Einwohner. Dafür wird Trinkwasser zweier Vorlieferanten (vom Wahnbachtalsperrenverband Siegburg und dem Wasserbeschaffungsverband Wesseling-Urfeld) im Pumpwerk Bornheim-Eichenkamp im Verhältnis 1:1 gemischt und im Stadtgebiet Bornheim an Verbraucher abgegeben. Das Versorgungsgebiet ist in Druckzonen eingeteilt und verteilt sich auf die verschiedenen Ortschaften.

Das Pumpwerk fördert das Wasser durch das Verteilungsnetz der Stadt zu den beiden Hochbehälteranlagen Botzdorf und Merten. Je nach Abnahme durch die Bevölkerung erfolgt die Versorgung aus den Behältern oder direkt vom Pumpwerk.

Die Trinkwasserabgabe betrug im Jahr 2020 ca. **2.457.446 m<sup>3</sup>/a** bzw. **6.733 m<sup>3</sup>/d**.

Diese Abgabemenge erfordert gemäß Anhang 4, TrinkwV

- mindestens 22 Untersuchungen auf Parameter der Gruppe A und
- mindestens 3 Untersuchungen auf Parameter der Gruppe B.

Ergebnis:

Die Trinkwasseruntersuchungen wurden in Umfang und Häufigkeit entsprechend der Vorgaben durchgeführt.

Zusätzliche mikrobiologische Untersuchungen werden im Rahmen von Baumaßnahmen durchgeführt. Die Probenahmeplanung wird jeweils jährlich vorgelegt.

## **2.2 Überprüfung gemäß § 5 - § 10: Beschaffenheit des Trinkwassers, Abweichung von Grenzwerten**

Das Trinkwasser entsprach in der Regel den Anforderungen an die Beschaffenheit.

- 2018: mehrere Befunde im Zuge der Erweiterung des HB Botzdorf
- 25.07.2019: 1 Coliformer HB Botzdorf Kammer C1:
- 1. NU m.B., 2. NU o.B. Ursache: WTV, Lelliottia
- 09.01.2020: KZ 22° mit 102 KBE in HB Botzdorf, NU o.B.,  
Ursache: zu geringer Durchsatz
- 02.03.2021 Calcit-Lösekapazität = 21 mg/L
- 09.09.2021 Pseudomonas aeruginosa im Nerz + erhöhte Koloniezahl.; Ursache: Bauarbeiten.

Diese Überschreitungen bedeuteten zu keiner Zeit eine Gefährdung der versorgten Bevölkerung.

## **2.3 Überprüfung der Pflichten gemäß § 13, § 16, § 21: Anzeige-, Berichts-, Informationspflichten, Maßnahmenplan**

In den letzten Jahren wurden folgende Anzeigen erbracht:

- 2016: Errichtung Gasfaserverb. SBB Rilkestraße → WW Eichenkamp → HB Botzdorf → HB Merten,  
2017: Errichtung einer Druckerhöhungsanlage am Übergabepunkt Coloniastraße  
(wegen erhöhter Abnahmemengen durch das Phantasialand),  
2017: Erneuerung der Leittechnik,  
2018: WW Eichenkamp: Ertüchtigung ESMR-Technik, Automatisierungstechnik  
HB/ DEA Botzdorf: Erneuerung der Anlagenfunktion und Anbindung an die Leittechnik  
HB/ DEA Merten: s.o.  
2020: HB Botzdorf: Erweiterung Behältervolumen von 2000 m<sup>3</sup> auf 4000 m<sup>3</sup>, + 2 zus. Kammern (C+D)  
2021: HB Merten: Ertüchtigung der Behälterkammern, Ertüchtigung Armaturen, Rohrleitung und  
Drückerhöhungspumpen (Entfernung der Fliesen in den Einstiegsbereichen; Decke neu; Notüberlauf neu mit Schiebern um Überstau und besseres Abziehen der Schwimmschicht zu ermöglichen; Fenster abgedunkelt; Druckausgleichgerät erneuert; Bewuchs und Zaun)  
WW Eichenkamp: Installation einer Netzersatzanlage 400 kVa (wird derzeit noch installiert).

## **Sonstiges:**

- Die verdoppelte Speichermenge in Botzdorf korreliert mit der Größe des zugehörigen Versorgungsgebietes (VG). Ebenso wie Merten II mit seinem zugehörigen VG.
- Die Optimierung der Steuerung des Betriebs ist erfolgt. Durch eine druckabhängige Steuerung wird bereits bei verbrauchsabhängigem Druckabfall die Nachspeisung erfolgen und nicht erst wenn die eingestellten Minimalpegel in den Kammern unterschritten werden (bzw. wenn manuell gegengesteuert wird).
- Die DMS sind auslesbar über GPS, dadurch können jederzeit die Mengen ausgelesen werden (Minimal-Mengen nachts zur Leck-Ortung).

## **2.4 Überprüfung gemäß §§ 11, 12, 17: Wasserversorgungsanlagen, Aufbereitung und Desinfektion, Umgebung sowie ggf. Schutzzonen**

Bei der Prüfung wurden folgende Anlagen in Augenschein genommen:

- Pumpwerk Eichenkamp (Mischung, Druckerhöhung und Verteilung),
- Standrohrdesinfektionsanlage und neues Klappenkreuz eines Leitungsstücks am Standort des SBB,
- Hochbehälteranlage Merten (Sanierung im Frühjahr 2021 abgeschlossen).

Es erfolgt keine Aufbereitung und keine weitere Desinfektion. Eine mobile (Chlor-) Desinfektion kann bei Bedarf durch einen externen Dienstleister bereitgestellt werden.

## **3. Ergebnis der Prüfung**

### **3.1 Trinkwasserqualität und Versorgungsanlagen**

Die Beschaffenheit des abgegebenen Trinkwassers entsprach bis auf den Abweichungen von Grenzwerten den Anforderungen.

Die geringfügigen Überschreitungen bezüglich der Koloniezahlen und des einmaligen Nachweises von coliformen Bakterien, die jedoch dem Geschehen beim Vorlieferanten WTV zuzuordnen sind, sowie die Calcit-Lösekapazität und der Überschreitung von *Pseudomonas aeruginosa* im Nerz aufgrund von Bauarbeiten sind zu den Abweichungen hinzuzuzählen.

An den in Augenschein genommenen Anlagen waren keine Mängel erkennbar. Auch die durchgeführte Sanierung im Hochbehälter Merten erfolgte augenscheinlich nach dem DVGW-Regelwerk entsprechend.

### **3.2 Pflichten des Unternehmers oder Inhabers der Wasserversorgungsanlage**

Das Trinkwasser wurde entsprechend den Vorgaben untersucht.

Die vier Untersuchungen auf die Radioaktivitätsparameter sind erfolgt. Die Ergebnisse liegen unter den Grenzwerten nach Trinkwasserverordnung.

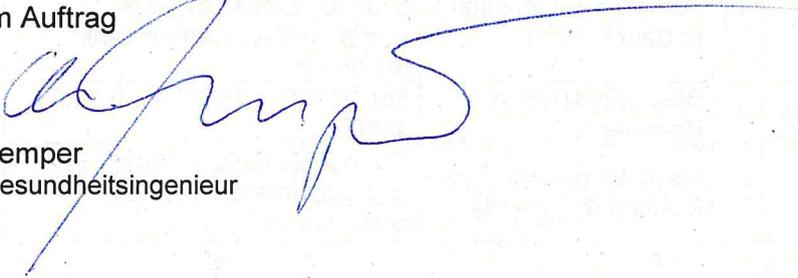
### **3.3 Zu vervollständigende Angaben / Erforderliche Dokumente**

Der Maßnahmenplan ist regelmäßig zu aktualisieren. Der aktuelle Plan vom August 2021 bedarf einer kleinen Ergänzung bzgl. der Anlage 4: Besonders schützenswerte Einrichtungen. Siehe Anlage 1.

Die durchgeführte Überprüfung Ihrer Einrichtung ist nach dem Landesgebührengesetz kostenpflichtig. Den entsprechenden Gebührenbescheid finden Sie in der Anlage.

Vielen Dank für die konstruktive Zusammenarbeit bei der Begehung. Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

  
Kemper  
Gesundheitsingenieur

## Anlage 1: Ergänzungen zum Maßnahmenplan

KiTa	53332	Bornheim	Allerstr.	15	Kita Schatzinsel der Lebenshilfe Bonn	Tel: 0228/ 555845410   Email : maybaum.simone@lebenshilfe-bonn.de	in Betrieb
KiTa	53332	Bornheim	Jennerstr.	61	Städt. Kindertageseinrichtung "Jennerstraße"	Tel: 02227/ 9335401   Email : info@jennerstrasse.kitas.stadt-bornheim.de	in Betrieb
KiTa	53332	Bornheim	Kirchstr.	30	Kath. Kindertagesstätte Sankt Martin	Tel: 02227/ 2831   Fax: 02227/ 830278   Email : willkommen@familienzentrum-sankt-martin.de	in Betrieb
KiTa	53332	Bornheim-Hemmerich	Maaßenstr.	4	Städt. Kindergarten Hemmerich	Tel: 02227 / 4380   Fax: 02227 / 4380	in Betrieb
KiTa	53332	Bornheim	Rilkestr.	7	Städt. Kindertageseinrichtung Rilkestraße	Tel: 02222/ 62636   Email : info@rilkestrasse.kitas.stadt-bornheim.de	in Betrieb