

Versorgungsstrukturgutachten Trinkwasser
- Vorstellung der Untersuchungsergebnisse -

Gremium	Sitzungstermin	Behandlung	Sitzungsart
Ausschuss für Umwelt und Technik	23.01.2024	Kenntnisnahme	öffentlich

I. Sachverhalt

Für die Bewertung der hydraulischen Situation im bestehenden Ortsnetz, auch mit Blick auf zukünftige Bauentwicklung, wird in regelmäßigen Abständen das Ortsnetz mittels eines digitalen Rechenetzmodells überprüft. Dabei werden zurückliegende Veränderungen (Netzerweiterung, Sanierungen, Aufdimensionierung) ergänzt und die dadurch korrigierten Grundlagen der Berechnung neu berücksichtigt. Aus der damit aktualisierten Rohrnetzanalyse können Aussagen über Netzstörungen (z.B. teilverschlossene Hydranten) getroffen und die aktuelle hydraulische Netzsituation bewertet werden.

Die Ergebnisse dienen sowohl dem täglichen Netzbetrieb, als auch Bürgern, Bauherren und Planern bei der Bewertung der Gebäudeversorgung und der Löschwasserplanung. Auch die Feuerwehr kann mit diesen Grundlagen Ihre Einsatzplanung (Auswahl der optimalen Hydranten/ Anschlusspunkte) überprüfen und verbessern.

Aufgrund des Klimawandels und der Bevölkerungszunahme in Besigheim gerät die Versorgungssicherheit mehr und mehr unter Druck. Aufgrund dessen wurde die Rohrnetzberechnung diesmal um eine Versorgungsstrukturanalyse erweitert, welche Aufschluss über die aktuelle und zukünftige Situation geben soll und notwendige Maßnahmen zur zukünftigen Sicherstellung der Trinkwasserversorgung aufzeigt.

Das Ergebnis wird in der Sitzung des AUT durch Herrn Grimm vom Ing. Büro RBS wave erläutert.

II. Beschlussvorschlag

1. Der Vortrag und die Präsentation der RBS wave wird zur Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, die sich aus der Studie ergebende Empfehlungen planerisch fortzuführen und zu vertiefen, mit dem Ziel, die langfristige Versorgungssicherheit durch geeignete Maßnahmen (Erhöhung des Speichervolumens und dem Ausbau der Eigenwasserversorgung) aufrecht zu halten.

III. Begründung

3.1 Speichervolumen

An den Übergabestellen der Versorgungsunternehmen werden die Zulaufmengen genau überwacht. In der Strukturanalyse haben sich die Versorgungszonen der Bodenseewasserversorgung als besonders kritisch gezeigt. An der Übergabestelle im Wasserturm wurde mehrfach reklamiert, dass die zeitweise entnommenen Spitzenzulaufmengen nicht mehr der vertraglichen Grundlage entsprechen.

Die jährliche Durchschnittsentnahme (2014 – 2018) von 8,6l/s (Vertrag: 11,3l/s max) in Besigheim und 4,4l/s (Vertrag: 5,7l/s max) in Ottmarsheim wirken auf den ersten Blick unkritisch. Die Durchschnittsbildung der Zahlen glättet allerdings die kritischen Entnahmespitzen.

Mit diesen Entnahmespitzen, die z.B. an einem heißen Sommertag mehr und mehr erforderlich werden, um den sich entleerenden Hochbehälter auf die abendlichen Bewässerungsaktionen vorzubereiten, werden erhebliche Probleme für den Versorger geschaffen. Zum einen überlagern sich diese saisonalen Entnahmespitzen landesweit, zum anderen erzeugen sie einen sukzessiven Druckabfall im nachgelagerten Netz.

Verlinkung Übersichtskarte Leitungsnetz BWV: https://www.bodensee-wasserversorgung.de/fileadmin/user_upload/2017-07-05_Grundkarte_Leitungsnetz-Druckversion-Vektoren-A4.pdf

Dies würde dann, nach den Befürchtungen der BWV, dazu führen, dass die vertragliche Versorgungsmenge an anderer Stelle, z.B. für die Regeneration der Hochbehälter im Odenwald, nicht mehr zur Verfügung steht. Somit machen die südlich gelegenen Kommunen deren Problem zum dem der nördlich gelegenen Gebiete und damit zu dem des Versorgers. Dieser reagiert mittlerweile mit Strafgeldern für Überschreitungen von Stundenspitzen.

3.2 Versorgungsmenge/ Stundenspitze

In der Gesamtbetrachtung ergibt sich folgendes Bild:

Das der Stadt Besigheim verfügbare Dargebot beträgt 10 l/s von der Besigheimer Wasserversorgungsgruppe + 17 l/s von der Bodenseewasserversorgung + ca. 1,6 l/s aus dem Eigenwasser der Neckarhaldenquelle = 27,6l/s.

Der Spitzenbedarf für das Jahr 2040 Jahren wurde auf 42,7l/s ermittelt. Aus den verfügbaren 27,6l/s ergibt sich somit ein deutliches Defizit. Diesem kann mit verschiedenen Ansätzen Rechnung getragen werden:

Eine Reduzierung des Wasserverbrauchs ist ein eher theoretisch- ökologischer Ansatz, wobei die zukünftige Erwartung von uneingeschränkter Gartenbewässerung, einem satten Rasensportplatz und private Planschbecken im Sommer ohne Veränderungen der Wasserbewirtschaftung in Frage gestellt werden kann. Das Gutachten kommt daher zu dem Schluss, dass, sollten die Versorger ihre Liefermengen nicht erhöhen können, Besigheim die Möglichkeiten der Eigenwasserversorgung dringen ausbauen und das Speichervolumen erhöhen muss. Eine pro Forma- Abfrage bei der BWV ergab hinsichtlich einer Erhöhung unserer Zuteilungsquote eine klare Absage.

3.3 Fazit

Der Gemeinderat wird sich in den nächsten Jahren intensiv mit den zukünftigen Weichenstellungen der Wasserversorgung beschäftigen müssen. Darunter fällt der Ausbau der Speicherkapazitäten sowie die Klärung der Frage, wie diese Speicherkapazitäten zukünftig mit ausreichend Wasser versorgt werden können. Die Garantien der bisherigen Versorger genügen dazu nicht mehr. Die angesprochenen Lösungen sind so einfach formuliert, wie sie es in der Umsetzung kostspielig und aufwändig sind. Um Entnahmeüberschreitungen in der Stundenspitzen zu verhindern, ist zunächst eine Vergrößerung der Speicherkapazität zwingend erforderlich. Damit wird die Regeneration des Behälters zeitlich in Tagesabschnitte gestreckt, in welchen ein ausreichendes Dargebot vorhanden ist (vormittags, vor dem Abend, in der Nacht).

Bei einer Informationsveranstaltung mit einem Wasserversorger wurde bereits die Erwartung einer 24/7- Versorgung, also zu jeder Sekunde des Tages, 365 Tage im Jahr, als ein Anspruch dargestellt, der in der gesellschaftlichen und klimatischen Extrapolation möglicher Weise nicht mehr als eine Garantie an zukünftige Generationen ausgegeben werden kann.

IV. Relevanz Gesamtstädtisches Entwicklungskonzept

Keine

V. Haushaltsrechtliche Auswirkungen

Die Stadt Besigheim wird in den Finanzplanungen der Besigheimer Wasserversorgung Investitionen in Höhe von mehreren Millionen Euro einkalkulieren müssen. Die Kosten werden dann über den Gebührenhaushalt über den Wasserbezugspreis umgelegt.