

BESCHLUSSVORLAGE

- öffentlich -

A.26/024/2015

STADT **SCHWABACH**



Die Goldschlägerstadt.

Sachvortragende/r	Amt / Geschäftszeichen
Stadtrechtsrat Knut Engelbrecht	Umweltschutzamt / Bm_Wasserversorgung

Sachbearbeiter/in: Markus Baumeister
--------------------------------------

**Wasserversorgung der Stadt Schwabach;  
Sachstand und Konzeption**

Beratungsfolge	Termin	Status	Beschlussart
Umwelt- und Verkehrsausschuss	07.10.2015	öffentlich	Beschluss

**Beschlussvorschlag:**

Der Sachvortrag dient zur Kenntnis.

Finanzielle Auswirkungen	Ja	X	Nein
Kosten lt. Beschlussvorschlag			
Gesamtkosten der Maßnahme davon für die Stadt			
Haushaltsmittel vorhanden?			
Folgekosten?			

## **I. Zusammenfassung**

Nach Auslauf der zeitlich befristeten wasserrechtlichen Erlaubnisse der Stadtwerke Schwabach GmbH zur Grundwasserentnahme für die Wasserversorgung der Stadt Schwabach an der Mehrzahl der bestehenden Tiefenbrunnen ist deren längerfristige Neuerteilung nötig. In diesem Zusammenhang erfolgen derzeit umfassende Untersuchungen und Sanierungen. Das zwischenzeitlich vorliegende Konzept zur künftigen Trinkwasserversorgung bzw. die daraus resultierenden Maßnahmen werden durch die Stadtwerke Schwabach GmbH in der Sitzung vorgestellt, eine Kurzzusammenfassung ist in Ziffer 4 des Sachvortrags enthalten.

Die entsprechenden erforderlichen förmlichen Wasserrechtsverfahren (Verfahren Grundwasserentnahmen mittels Tiefenbrunnen bzw. Ordnungsverfahren zur Festsetzung der Wasserschutzgebiete) beginnen -soweit bis dahin die Antragsunterlagen vollständig vorgelegt werden können - voraussichtlich ab Ende 2016. Für die „Übergangszeit“ bis zur Neuerteilung der Erlaubnisse wurden in Abstimmung mit den Fachbehörden bis 31.12.2017 befristete beschränkte Erlaubnisse erteilt, so dass die Stadtwerke auch für diesen Übergangszeitraum über eine Rechtsposition verfügen.

## **II. Sachvortrag**

### **1. Sachstandsbericht**

Der Umwelt- und Verkehrsausschuss wurde bereits in seiner Sitzung vom 22.05.2014 über die Grundwasserentnahmen der Stadtwerke Schwabach GmbH zur Wasserversorgung der Stadt Schwabach informiert. Die Stadtwerke Schwabach GmbH betreibt eine nach und nach gewachsene Trinkwassergewinnung, die zurzeit aus 5 Quelfassungen (Bereich Oberreichenbach, Landkreis Roth) und 13 Tiefenbrunnen in 4 Gewinnungsgebieten im Stadtgebiet Schwabach (Waldgebiet Obermainbach, Schwabachtal West, Waldgebiet Brünst, Waldgebiet Wolkersdorf) besteht.

Im Rahmen der Neubeantragung der ab 2011 sukzessiv auslaufenden wasserrechtlichen Erlaubnisse für die Grundwasserentnahmen ergab sich auf Grundlage der Stellungnahmen der Fachbehörden die Notwendigkeit eines einheitlichen Versorgungskonzepts. Aus den weiteren hierzu nötigen durchgeführten umfangreichen Untersuchungen ergab sich schließlich entsprechender Handlungs- bzw. Sanierungsbedarf, um weiterhin eine sichere, zukunftsstragende Wasserversorgung gewährleisten zu können.

Zwischenzeitlich liegt auf Basis der Untersuchungen bei der Stadtwerke Schwabach GmbH ein entsprechendes Konzept vor, welches die nötigen und sinnvollen Maßnahmen der nächsten Jahre aufzeigt. Das Konzept wird durch die Stadtwerke Schwabach GmbH in der Sitzung des Umwelt- und Verkehrsausschusses in seinen Grundzügen vorgestellt, unter Ziffer 4 wird das Konzept zusammenfassend erläutert.

### **2. Aktuelle Maßnahmen: Brunnenrückbau und -neubau im Schwabachtal West**

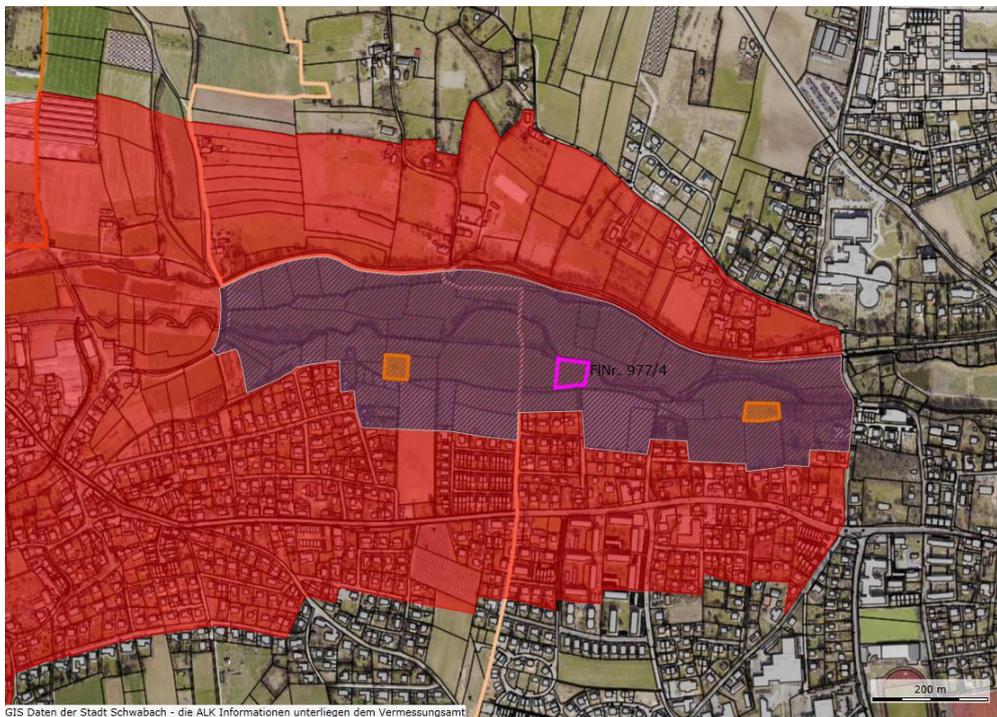
Besonders augenfällig sind derzeit folgende Maßnahmen im Schwabachtal, die aufgrund dringenden Handlungsbedarfs auch bereits umgesetzt sind bzw. sich in Umsetzung befinden:

- Brunnen 7 (in der Nähe der ehemaligen Filzfabrik) wurde bereits in 2014 aufgrund dringenden Handlungsbedarfs ordnungsgemäß rückgebaut und verfüllt. Als Ersatz für den Brunnen 7 wurde der neue Tiefenbrunnen 14 errichtet. Das nötige Brunnenhaus ist zwischenzeitlich errichtet und der Fassungsbereich eingezäunt. Nach Zustimmung der Fachbehörden und Erteilung einer beschränkten wasserrechtlichen Erlaubnis bis

31.12.2017 durch das Umweltschutzamt ist der Brunnen zwischenzeitlich in Betrieb.

- Nach Bohrfreigabe durch das Umweltschutzamt erfolgt seit August 2015 die Errichtung eines neuen Tiefenbrunnens als Ersatz für den bisherigen Brunnen 2 (westlichster Brunnen im Schwabachtal), bei dem sich eine Sanierung als zu unsicher erwiesen hat. Der Brunnen wird im Fassungsbereich des bisherigen Brunnens 2 errichtet, so dass sich Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht ergeben. Nach Niederbringung des Brunnens und entsprechenden Pumpversuchen ist zunächst - bei Zustimmung der Fachbehörden - die Erteilung einer beschränkten wasserrechtlichen Erlaubnis im Umfang der bisherigen Erlaubnis zur Grundwasserentnahme für den Brunnen 2 beabsichtigt.

Die Lage der Tiefenbrunnens im Schwabachtal ist mit dem entsprechenden heute bestehenden Wasserschutzgebiet (Fassungsbereich, Zone I und II) dem nachfolgenden Plan zu entnehmen.



### 3. Wasserrechtliche Verfahren im Umweltschutzamt

Für die abgelaufenen wasserrechtlichen Zulassungen von acht Tiefenbrunnen wurden in den Jahren 2011 und 2012 bereits jeweils bis zum 31.12.2014 befristete beschränkte wasserrechtliche Erlaubnisse mit dem bisherigen Benutzungsumfang und den bisherigen Auflagen erteilt. Nachdem sich im Laufe der Untersuchungen der Stadtwerke herausstellte, dass vollständige Antragsunterlagen zu den erforderlichen förmlichen Wasserrechtsverfahren (Grundwasserentnahme- und Wasserschutzgebietsverfahren) mit entsprechender Öffentlichkeitsbeteiligung voraussichtlich erst im Herbst 2016 vorgelegt werden können wurden/werden die Erlaubnisse in Abstimmung mit den Fachbehörden bis 31.12.2017 „verlängert“. Damit verfügen die Stadtwerke für die Grundwasserentnahme zunächst bis zu diesem Zeitpunkt übergangsweise über eine Rechtsposition.

Nach Vorlage der entsprechenden Antragsunterlagen werden dann in etwa ab Herbst 2016/2017 die entsprechenden förmlichen Verfahren zur Grundwasserentnahme und die Änderungsverfahren zu den Verordnungen über die Wasserschutzgebiete durchzuführen sein.

### 4. Zusammenfassung der Studie der Stadtwerke

Der derzeitige Zustand der gesamten Trinkwasseranlagen wurde für die Studie umfassend beurteilt. Sämtliche relevante Anlagen wurden in Augenschein genommen sowie eine Einschätzung der zum Erhalt der Anlagen erforderlichen Maßnahmen getroffen. Die Erkenntnisse der hydrogeologischen Untersuchungen, die für die Neuerteilung der Wasserrechte erforderlich sind, sowie wasserchemische Untersuchungen wurden in die Studie eingearbeitet.

Bei den Aufbereitungsanlagen sind mit Ausnahme des Wasserwerks Brünst die baulichen Anlagen, die Aufbereitungstechnik sowie die elektrotechnischen Anlagen in den nächsten Jahren erneuerungsbedürftig. Ein Teil der Anlagen befindet sich seit über 50 Jahren in Betrieb (Aufbereitungen Heidenberg Baujahre 1959 und 1979, Aufbereitung Reichswaisenhausstraße Baujahr 1953, Aufbereitung Brünst Baujahr 1987, Aufbereitung Wolkersdorf Baujahr 1976).

Auch die Wasserspeicheranlagen sind zum Teil nicht mehr auf dem Stand der Technik. Der Hochbehälter Heidenberg wurde 1959 errichtet, die Saugbehälter in der Reichswaisenhausstraße stammen aus dem Jahr 1869. Eine Sanierung der Behälterwände erfolgte zwar vor einigen Jahren. Heutige, bei einem Neubau geltende technische Standards werden aber aktuell nicht mehr erfüllt.

Neben den baulichen Aspekten fließen auch Erkenntnisse über im Betrieb erkannte strukturelle Schwächen der Wasserversorgung in die Studie ein. So gibt es beispielsweise in Wolkersdorf bei einem langfristigen Ausfall der Aufbereitungsanlage kaum die Möglichkeit die Trinkwasserversorgung aufrecht zu erhalten. Ein Ausfall der Zuleitung vom Hochbehälter Heidenberg bedeutet auch gleichzeitig ein Ausfall des Notverbundes mit dem WWF.

Ein großer Vorteil der Schwabacher Wasserversorgung ist, dass mehrere Standbeine mit eigener Aufbereitung und Wassergewinnung bestehen. Dies sollte auch in Zukunft unbedingt beibehalten werden.

Ziel der Studie war es bauliche und technische Maßnahmen darzustellen, wie die vorhandenen Strukturen verbessert und vereinfacht werden können. Dies soll unter anderem über eine Reduzierung und Zentralisierung der Standorte von Betriebspunkten sowie Maßnahmen zur Erhöhung der Versorgungssicherheit erreicht werden. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand kann die Anzahl von Aufbereitungsanlagen zukünftig von fünf auf drei reduziert werden. Durch die Reduzierung und Modernisierung werden Einsparungen im Betrieb der Anlagen erwartet. Durch die geplante Erhöhung der Fremdbezugsmengen können einzelne Anlagenteile wirtschaftlicher dimensioniert werden, da notwendige Sicherheiten und Reserven reduziert werden können. Gleichzeitig wird die Versorgungssicherheit erhöht, allerdings sind damit sowohl einmalige Anschlusskosten sowie laufende Betriebskosten für den Fremdwasserbezug verbunden. Weiterhin werden Maßnahmen aufgezeigt, wie die Leistungsfähigkeit bestehender Anlagen besser ausgeschöpft werden kann.

### Ergebnis Studie

Im Ergebnis werden Maßnahmen vorgeschlagen, die über eine Reduzierung der Betriebspunkte und eine Zentralisierung der Standorte langfristig die Kosten der Wasserversorgung mindern und die Betriebssicherheit erhöhen sollen. Die Baumaßnahmen sollen im Zeitraum der nächsten 15 bis 20 Jahre durchgeführt werden.

Dazu zählen

- Verlagerung Wasserwerk „Reichswaisenhausstraße“ in die „Brünst“
- Instandsetzung und Erweiterung Wasserwerk „Brünst“
- Umleitung der Brunnen im Schwabachgrund zum Wasserwerk „Brünst“

- Umleitung der Quellen zum Wasserwerk „Brünst“
- Neuerrichtung eines Hochbehälters „Fronholz“
- Erstellung eines Ringschlusses Reichenbacher Straße „Brünst“
- Sanierung am Gebäude der Aufbereitungsanlage „Brünst“
- Instandsetzung des Wasserwerkes „Heidenberg V+VI“
- Auflassung des Wasserwerkes „Heidenberg III+IV“
- Auflassung des Brunnen III
- Anbindung des Brunnen IV an das Wasserwerk „Heidenberg V+VI“
- Sanierungsarbeiten am Hochbehälter „Heidenberg“
- Anbindung des Hochbehälters Wolkersorf an die WFW-Fernleitung
- Instandsetzung des Wasserwerkes Wolkersdorf

### Rohrnetz

Im Weiteren wurde die Altersstruktur des Wasserleitungsnetzes dahingehend untersucht, ob die gegenwärtig in den Wirtschaftsplänen angesetzten jährlichen Netzerneuerungen ausreichen. Bei einer Netzlänge von etwa 200 km und einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von etwa 80 Jahren errechnet sich ein durchschnittlicher Erneuerungsbedarf von 2,5 km/Jahr. In den bisherigen Planungen sind bereits 1,8 km/Jahr enthalten. Bezogen auf die Netzerneuerungen der kommenden 35 Jahre ergibt sich ein erhöhter Investitionsbedarf von etwa 3,5 km/Jahr. Diese umsetzbare Größenordnung wird von den Stadtwerken ab 2016 angestrebt, um mittelfristig keinen Investitionsstau zu verursachen. Die konkrete Umsetzung der Baumaßnahmen ist allerdings auch von dem Straßen- und Kanalbau in Schwabach abhängig.

### III. Kosten

Der Stadt entstehen keine Kosten, in 2017 sind für die Erteilung der Erlaubnisse entsprechend erhöhte Gebühreneinnahmen zu erwarten.