

B e s c h l u s s v o r l a g e

Betreff: Grundsatzbeschluss zur Trinkwasserversorgung**Einreicher:** Bürgermeister

Beratungsfolge	2. Aufsichtsratssitzung Stadtwerke Schmölln GmbH	am 19.06.2018	Abstimmung	
			Ja-Stimmen	6
			Nein-Stimmen	0
			Stimmenthaltung	0
Beratungsstatus	nicht öffentlich / vorberatend			

Beratungsfolge	41. Stadtratssitzung	am 27.09.2018	Abstimmung	
			Ja-Stimmen	
			Nein-Stimmen	
			Stimmenthaltung	
Beratungsstatus	öffentlich / beschließend			

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat Stadt Schmölln beschließt:

Zur langfristigen Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung für die Haushalte, das Kleingewerbe, das Gewerbe und die Industrie der Stadt Schmölln soll die sogenannte „Variante 4 – Erhöhung Fernwasserbezug auf maximal 2.200 m³/d (70 %)“ nach einstimmigem Votum des Aufsichtsrates der Stadtwerke Schmölln GmbH näher untersucht werden.

Als Bedingung gilt dabei, dass bei signifikanter Abweichung der Grobkostenschätzung Vergleichbarkeit zu den Varianten 1, 2 und 3 herzustellen ist.

Die Untersuchungsergebnisse fließen in das Verfahren zur Beantragung von Fördermitteln zur Umsetzung der Maßnahme ein.

Eine Entscheidung zur endgültigen Umsetzung der Vorzugsvariante ist dem Stadtrat vorbehalten.

Sachdarstellung:

Im Auftrag der Stadtwerke Schmölln wurde durch die IBW GmbH eine Wasserversorgungskonzeption der Stadt Schmölln erarbeitet und 03/2018 übergeben.

Dieses Konzept dient der langfristigen Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung für die Haushalte, das Kleingewerbe, das Gewerbe und die Industrie der Stadt Schmölln. Der Bedarf für eine langfristige Betrachtung der öffentlichen Wasserversorgung ergibt sich aus dem demografischen, klimatischen und industriellen Wandel generell. Im Ergebnis des WVK wurden 4 Szenarien (Variante 1 – 4) für die zukünftige Wasserversorgung grob untersucht. Diese Szenarien beziehen sich auf die zukünftige Sicherung des Wasserbedarfs durch Nutzung von Eigenkapazitäten aus Tiefbrunnen der Stadtwerke Schmölln GmbH und der Zuspeisung von Fernwasser (Oberflächenwasser) aus der Thüringer Fernwasserversorgung. In den vier Szenarien werden die Nutzung der Eigenkapazitäten, die Mischfahrweise aus Eigenkapazitäten und Fernwasser und die ausschließliche Nutzung von Fernwasser in Verbindung mit den technischen Anforderungen betrachtet.

Durch den Aufsichtsrat der Stadtwerke Schmölln GmbH wurde einstimmig beschlossen die im WVK aufgezeigt Variante 4 vertiefend zu untersuchen.

Die Variante 4 betrachtet die nachfolgende technische Lösung zur Deckung des Wasserbedarfes von 3.000 m³/d im Prognosezustand bis 2035.

- Erhöhung des Fernwasserbezuges auf maximal 2.200 m³/d (70 %)
- Reduzierung der örtlichen Wassergewinnung und Aufbereitung auf mindestens 800 m³/d (20 %)

Die Variante 4 beinhaltet eine verminderte Betreibung der örtlichen Tiefbrunnen und der Aufbereitung im Wasserwerk. Sechs Tiefbrunnen werden auf Grund ihrer Wasserqualität oder Lage außer Betrieb genommen. Dadurch können Konfliktsituationen mit dem Entwässerungssystem in Trinkwasserschutz-zonen vermieden werden. Zur weiteren Nutzung werden die Brunnen 3/67, 501/88 und 1/06 empfohlen. Mit diesen Brunnen kann die angesetzte Entnahmemenge von mind. 800 m³/d erreicht werden. Eine Sanierung wird zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit dennoch empfohlen. Um die Kontamination der Brunnen mit Pflanzenschutzmitteln aus dem Einzugsgebiet zu vermeiden, wird der Brunnen 105/80 in der Variantenbetrachtung als Abwehrbrunnen eingeordnet.

Die Variante 4 stellt eine Mischfahrweise von aufbereitetem Trinkwasser aus Grundwasservorkommen und Oberflächenwasser in einem Verhältnis von 73 % - 70 % Fernwasser und 27 % - 30 % Tiefbrunnenwasser im Prognosezustand dar. Da sich mit dem Mischungsverhältnis örtlich aufbereitetes Grundwasser zu Fernwasser auch die chemischen Eigenschaften des Trinkwassers in den zulässigen Grenzen der gültigen Trinkwasserverordnung verändern, sind laufende Kosten bei der Trinkwasserverteilung (z.B. Aufwand für Rohrspülungen) nicht auszuschließen und in der Fachplanung zu untersuchen.

Die Variante 4 ergibt durch die Mischung von aufbereitetem Grundwasser aus den Tiefbrunnen und der erhöhten Zuspeisung von Fernwasser eine Härtegradverminderung. Bei einem Verhältnis von ca. 70 % Fernwasser zu 30 % Tiefbrunnenwassers wird sich der Härtegrad für den Verbraucher auf ca. 11,60 dH einstellen. Für die vertiefenden Betrachtungen (Grundlagenermittlung, Teilinhalte der Vorplanung für Ingenieurbauwerke) in der Variante 4 sind folgende Aufgaben zu benennen:

- Hydraulische Berechnung und Netzmodellierung des Wasserrohrnetzes, Netzmodellierung i.S. Arbeitsblatt GW 303 – 1 DVGW für den Betriebsfall (Ist) und die Planungsrechnungen (Soll) nach Variante 4.
- Untersuchung von Veränderungen in den Versorgungszonen und des vorhandenen Trinkwassernetzes als Ergebnis der hydraulischen Berechnungen (Dimensionen, DEA, Kosten).

- Untersuchung der Rohwasserleitung (Dimension, Zustand, Lage, Kosten) zwischen TB 1/06, 3/67 und 501/88 zum Wasserwerk „Nitzschkaer Brücke“ auf der Grundlage der Planungsrechnung (Soll) Hydraulik.
- Fahrweise Abwehrbrunnen 105/80.
- Variantenbetrachtungen zur Standortauswahl Hochbehälter 1 und Hochbehälter 2.
- Untersuchungen zur Trassierung (Dimension, Lage, Kosten) für Zubringerleitung FWV – Übergabebauwerk zu den neuen Wasserbehältern.
- Untersuchungen zum Betrieb der Speicherbehälter alt und neu (HB Kellerberg, HB 1 und HB 2) unter Beachtung Härtegrad.
- Ermittlung Sanierungsbedarf HB Kellerberg und Rohwasserbehälter am WW „Nitschkaer Brücke“
- Untersuchung einer schrittweisen Steigerung des FWV – Bezuges in Abhängigkeit des schrittweisen Ausbaus der Wasserverteilung und der Wasserspeicherung (Empfehlungen zu Fahrweisen).
- Erstellung eines Kosten- und Zeitplanes für die Umsetzung der Planungs- und Bauleistungen in Abstimmung mit dem Auftraggeber.
- Vorabstimmungen zur Außerbetriebnahme der Tiefbrunnen und dem Verfahren der Teilaufhebung der Trinkwasserschutzzonen mit wichtigen Trägern öffentlicher Belange (UWB LRA, OWB LVA usw.)
- Abstimmung mit EWA zur Übergabestelle Fernwasser.

Hinweis:

Die weiteren vertiefenden Betrachtungen zur Variante 4 dienen der Qualifizierung der Aufgabenstellungen zukünftiger Fachplanungen für die einzelnen Sparten der Wassergewinnung, Wasseraufbereitung, Wasserverteilung, Wasserförderung und Wasserspeicherung der Stadtwerke Schmölln GmbH bezogen auf die Umsetzung der Variante 4. Die Fachplanungen sind als Einzelplanungen in den vorgenannten Sparten nach diesen Betrachtungen schrittweise umzusetzen.

Sven Schrade
Bürgermeister

Anlage:

- Trinkwasserversorgungskonzept