



Drucksache

- öffentlich -

Datum: 02.05.2023

Fachbereich	Stadtentwicklung und Baurecht
Fachdienst	Stadtentwicklung, Umwelt- und Klimaschutz

Beratungsfolge	Termin	Beratungsaktion
Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz	06.06.2023	zur Kenntnis

Antrag der Fraktion "BÜNDNIS 90/Die GRÜNEN" vom 28.02.2020 hier: Jährlicher Bericht über das Grundwasser

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz nimmt den geschilderten, jährlichen „Bericht über das Grundwasser“ für das Jahr 2022 zur Kenntnis.

Finanzielle/Bilanzielle Auswirkungen:

keine

Klimaschutzrelevanz:

Auswirkungen auf den Klimaschutz:	<input type="checkbox"/> ja, positiv	<input type="checkbox"/> ja, negativ	<input checked="" type="checkbox"/> keine
Begründung:	Der Bericht hat keine Auswirkungen auf den Klimaschutz. Es ist an dieser Stelle allerdings darauf hinzuweisen, dass das Grundwasser einen wesentlichen Bestandteil des Natur- und Wasserhaushalts darstellt. Durch seine ökologischen und wasserwirtschaftlichen Funktionen kann es daher als besonders schützenswert bewertet werden. Einflussgrößen wie die wahrnehmbaren klimatischen Veränderungen (z.B. Starkniederschläge, Hitze- und Trockenperioden) und anthropogene Einflüsse (z.B. Landnutzung, Wasserentnahmen, demographische Entwicklungen) wirken auf den Wasserhaushalt. Sowohl die Entwicklung des Grundwasserstandes, als auch die Wasserqualität/ -beschaffenheit sind vor dem Hintergrund dieser Einflussgrößen zu beobachten. Weitere Begründung: siehe Sachdarstellung.		

Sachdarstellung:

In der Sitzung vom 23.06.2020 hat der Stadtrat den Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen „Bericht über das Grundwasser“ vom 28.02.2020 zur weiteren Bearbeitung an den Planungs- und Umweltausschuss (PLUA) verwiesen (s. DS 16/1140). Die Berichterstattung erfolgt seit 2021 im Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz (AUK). In 2020 wurde im PLUA ein erster mündlicher Bericht über die Entwicklung des Grundwasserstandes und der Wasserqualität, insbesondere hinsichtlich des Nitratreintrags erstellt. Seit 2021 wird ein schriftlicher Bericht zum genannten Thema erstellt, der jährlich fortgeschrieben und dem AUK zur Kenntnis gegeben wird.

Es folgt der „Bericht über das Grundwasser“ zum vergangenen Kalenderjahr:

Die Versorgung des gesamten Voerder Stadtgebiets mit Trink- und Brauchwasser erfolgt, wie es das vom Stadtrat am 20.03.2018 beschlossene „Wasserversorgungskonzept der Stadt Voerde für die Jahre 2018 bis 2023“ beschreibt, durch die Stadtwerke Voerde GmbH (ehemals Wasserversorgung Voerde GmbH (WVV)) über das im Gemeindegebiet Hünxe gelegene Wasserwerk Buchholtwelmen. Die Wassergewinnung am Standort Buchholtwelmen läuft über die Grundwasserförderung in drei, von der Bezirksregierung Düsseldorf zwischen 1985 und 1992 festgesetzten (Trinkwasser-) Wasserschutzgebieten mit einer Gesamtfläche von 43,3 km² und 21 Förderbrunnen: Vinkel-Schwa-

rzenstein, Glückauf Buchholtwelmen und Haus Aap. Ausnahmen bilden dabei vereinzelte Hausbrunnen, über die sich Bürgerinnen und Bürger mit Wasser versorgen.

Anlage 1 visualisiert die Entwicklung des Grundwasserstandes (= Höhe des Grundwasserspiegels über dem Meeresspiegel/ Normalhöhennull) seit den 1960er-Jahren für das Einzugsgebiet der Wassergewinnung Buchholtwelmen. Die Darstellung dient dazu, den mengenmäßigen Zustand der betrachteten Grundwasserkörper ansatzweise zu bewerten. Die dargestellte zeitliche Entwicklung der Grundwasserstände zeigt den „Jahresgang des Grundwassers“ (= Schwankungen des Grundwassers innerhalb eines Jahres) mit Tiefständen jeweils am Ende des Sommers bzw. im Herbst und den höchsten Grundwasserständen, die gewöhnlich im Frühjahr bis etwa April oder Mai auftreten. Die Grundwasserneubildung findet vor allem im Winterhalbjahr statt, wohingegen in der Vegetationszeit kaum Grundwasser neugebildet wird bzw. Grundwasser durch die Verdunstung des Bodens und der Pflanzen verbraucht wird.

Neben den Grundwasserschwankungen innerhalb eines Jahres gibt es in der Regel eine längerperiodische Entwicklung. Betrachtet man die letzte Dekade, stagnieren die Grundwasserstände bis 2017 auf einem nahezu gleichbleibenden Niveau. In der Rückschau sieht man nördlich der Lippe, dass sich die Grundwasserstände im Jahr 2022, wie schon im vorherigen Jahr, auf einem allgemein niedrigen Niveau befinden. Neue Tiefstände, wie in den Jahren 2018-2020, waren nicht zu beobachten. Die weitere Entwicklung der Grundwasserstände muss weiter beobachtet werden. Bis das Defizit der trockenen Jahre 2018-2020 vollständig ausgeglichen wurde, wird es aber noch etwas dauern. Südlich der Lippe zeigt sich eine vergleichbare Entwicklung wie nördlich der Lippe. Nach den trockenen Jahren 2018-2020 und den damit verbundenen unterdurchschnittlichen Grundwasserständen zeigt sich keine deutliche Erholung der Grundwasserstände. Für eine durchgreifende Änderung sind weitere nasse Winterhalbjahre notwendig. Das Grundwasserdargebot ist weiterhin ausreichend, um die Trinkwasserversorgung für Hünxe und Voerde sicherzustellen. Die weitere Entwicklung wird von Seiten der Wasserversorgung Voerde und der Wasserwerksbetreiber vor dem Hintergrund der klimatischen und demographischen Entwicklungen kontinuierlich betrachtet.

Das Trinkwasser aus dem Wasserwerk Buchholtwelmen erfüllt die Anforderungen der deutschen Trinkwasserverordnung (TrinkwV). Die Beschaffenheit des Trinkwassers wird kontinuierlich durch den zuständigen Fachdienst Gesundheitswesen des Kreises Wesel überwacht. Der Grenzwert nach TrinkwV für den chemischen Parameter Nitrat beträgt 50 mg/l. Die (Roh-) Wasserqualität, insbesondere hinsichtlich der Nitratkonzentration, liegt wie in den Jahren zuvor unterhalb des Grenzwerts (siehe Anlage 1). Dies liegt an einer langjährigen, intensiven Kooperation mit den Landwirten in den Wassergewinnungsgebieten. Ferner trägt das natürliche Nitratabbauvermögen des Grundwasserleiters dazu bei, dass die Nitratkonzentration in den Förderbrunnen konstant niedrig bleiben oder rückläufige Tendenzen aufweisen.

In der Wassergewinnung Glückauf südlich der Lippe (siehe Anlage 1) werden in den drei nördlichen Brunnen (Brunnen 1, 2 und 3) die höchsten Nitratwerte von ca. 30-38 mg/l gemessen. Die Werte haben sich im Laufe der Jahre auf dieses Niveau angeglichen. Die übrigen Brunnen haben verhältnismäßig geringe Nitratkonzentrationen von kleiner 15 mg/l, auch hier spielen Nitratabbauprozesse im Untergrund eine Rolle. Die Nitratkonzentration im Brunnen 1 (blau) wurde in 2021 aufgrund der Zeelink-Baumaßnahme (Erdgastransportleitung) verstärkt beobachtet, es sind aber keine Einflüsse erkennbar.

Fazit: Das Trinkwasser hatte in den letzten Jahren eine durchschnittliche Nitratkonzentration von 15 mg/l Nitrat und liegt damit deutlich unter dem Grenzwert von 50 mg/l. Auch im Jahr 2022 besteht diese stabile Situation fort.

Des Weiteren ist in Anlage 2 die Situation des in Voerde-Löhnen gelegenen, gleichnamigen „Wasserwerk Löhnen“ (Betreiber: Wasserwerke Dinslaken GmbH) dargestellt, welches die Stadt Dinslaken versorgt. Das Einzugsgebiet der Wassergewinnungen „Löhnen1“ und „Löhnen 2“ und somit auch die Entwicklung der dortigen Grundwasserstände werden bzw. wurden durch den Walsumer Bergbau beeinflusst. Aufgrund der bergbaubedingten Geländesenkungen werden die Messstellen der Wassergewinnungen Löhnen mindestens alle fünf Jahre von Betreiber-Seite neu vermessen. Auch das in diesem Zusammenhang in Betrieb genommene Polderleitungssystem des Lippe-

verbandes sowie der Rheinwasserstand wirken sich auf das mengenmäßige Dargebot und den Grundwasserflurstand aus. Aus diesem Grund ist darauf hinzuweisen, dass z.B. ein Wasserstand von 1990 nicht unmittelbar mit dem Stand von 2005 verglichen werden kann.

Bezogen auf die Grundwasserentwicklung der Löhner Wassergewinnungen zeigt sich für die repräsentativ betrachteten Messstellen in Anlage 2 ebenfalls der „Jahresgang des Grundwassers“, der keine grundsätzlichen Abweichungen aufweist.

Ergänzend werden in Anlage 3 ausgewählte, vom Land NRW betriebene Grundwassermessstellen im Stadtgebiet von Voerde im Zeitverlauf dargestellt. Werden die Halbjahreswerte betrachtet, so zeigt sich auch hier für die Grundwasserflurabstände (= lotrechter Abstand zwischen der Geländeoberfläche und dem Grundwasserspiegel) der letzten rund 25 Jahre in Teilen eine leicht rückläufige, aber dennoch unkritische Tendenz. Die verfügbaren Messwerte zu Nitrat liegen auch hier jeweils stets unterhalb des Grenzwertes. Dies liegt auch hier unter anderem an der intensiven Kooperation mit der Landwirtschaft.

In der Anlage 4 finden sich Auszüge aus dem Jahresbericht „Monitoring Bergwerk Walsum“ mit Daten der Grundwasser-Messstellen im Zuständigkeitsbereich des Lippeverbandes aus dem Jahre 2021. Ein aktueller Monitoring-Bericht für das Jahr 2022 befindet sich noch in der Erarbeitung. Zusätzliche wasserwirtschaftliche Daten des Landes NRW – z.B. weitere chemische Parameter zur tiefergehenden Beurteilung der Grundwasserbeschaffenheit – sind, sofern öffentlich zugänglich, in den vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MULNV) NRW Portalen „ELWAS-Web“ und „Umweltdaten vor Ort“ auswertbar:

- <https://www.elwasweb.nrw.de/>
- <https://www.uvo.nrw.de/>

Haarmann

Anlage(n):

- (1) Anl 1_GW-Messwerte_WW_Bucholtwelmen
- (2) Anl 2_GW-Messwerte_WW_Loehnen
- (3) Anl 3_GW-Messwerte_LANUV_NRW
- (4) Anl 4_Monitoring Bergwerk Walsum