

Wasserversorgung Burgdorf

Kurzbericht zum Sachstand der Grundwasserverunreinigung mit Ethidimuron

Hintergrund

Die Stadtwerke Burgdorf GmbH und ihre Rechtsvorgänger betreiben seit etwa den 1930er Jahren im nördlichen Stadtgebiet von Burgdorf eine Wassergewinnungsanlage für die öffentliche Wasserversorgung der Stadt Burgdorf sowie der Ortsteile Heeßel, Hülptingsen und Alt Ahrbeck. Auf dem Wasserwerksgelände sind insgesamt 4 Kiesschüttungsbrunnen installiert, über die gemäß der Wasserrechtlichen Bewilligung Grundwasser in einer Menge von 950.000 m³ pro Jahr entnommen werden darf.

Sachstand

Im Rahmen einer Routinebeprobung am 13. Juli 2011 wurde das Trinkwasser, das Rohwasser sowie die Grundwassermessstellen (GWM) erstmalig auch auf den Parameter Ethidimuron aus der Reihe der Pflanzenschutzmittel/Biozidprodukte (PSMBP) analysiert. Beprobte wurden:

- Ausgang Wasserwerk
- Förderbrunnen 1, 2, 3 und 4
- Vorfeld-GWM 29, 30, 79, 80, 81

Es zeigte sich, dass die Vorfeld-GWM 80 mit gerundet 3,0 µg/l Ethidimuron die höchste Belastung aufwies. Zugleich wurde auch beim Brunnen 2 mit 0,293 µg/l eine Ethidimuron-Konzentration oberhalb des Grenzwertes von 0,1 µg/l belegt, ebenso wie beim Ausgang der Wasserwerkes (0,148 µg/l). Andere Messstellen wiesen erhöhte Konzentrationen von Ethidimuron auf, die beim Brunnen 4 mit 0,081 µg/l bereits in Nähe des Grenzwertes rückt. Lediglich der Brunnen 3 wies eine geringe Konzentration von 0,030 µg/l auf.

Basierend auf den Ergebnissen der o.g. flächigen Erstbeprobung, wurde eine erweiterte Wiederholungsmessung am 03. und 04.08.2011 durchgeführt.

Insgesamt wurden die Feststellungen der ersten Beprobungsrunde bestätigt. Ethidimuron-Konzentrationen oberhalb des Grenzwertes fanden sich beim Ausgang des Wasserwerkes, Brunnen 2 und GWM 80, sowie der GWM 101.

Die Region Hannover als zuständiges Gesundheitsamt wurde über diesen Sachverhalt zeitnah unterrichtet. Aufgrund der im Roh- und Reinwasser festgestellten erhöhten Konzentrationen mit Ethidimuron oberhalb des zulässigen Grenzwertes wurde das Wasserwerk außer Betrieb genommen.

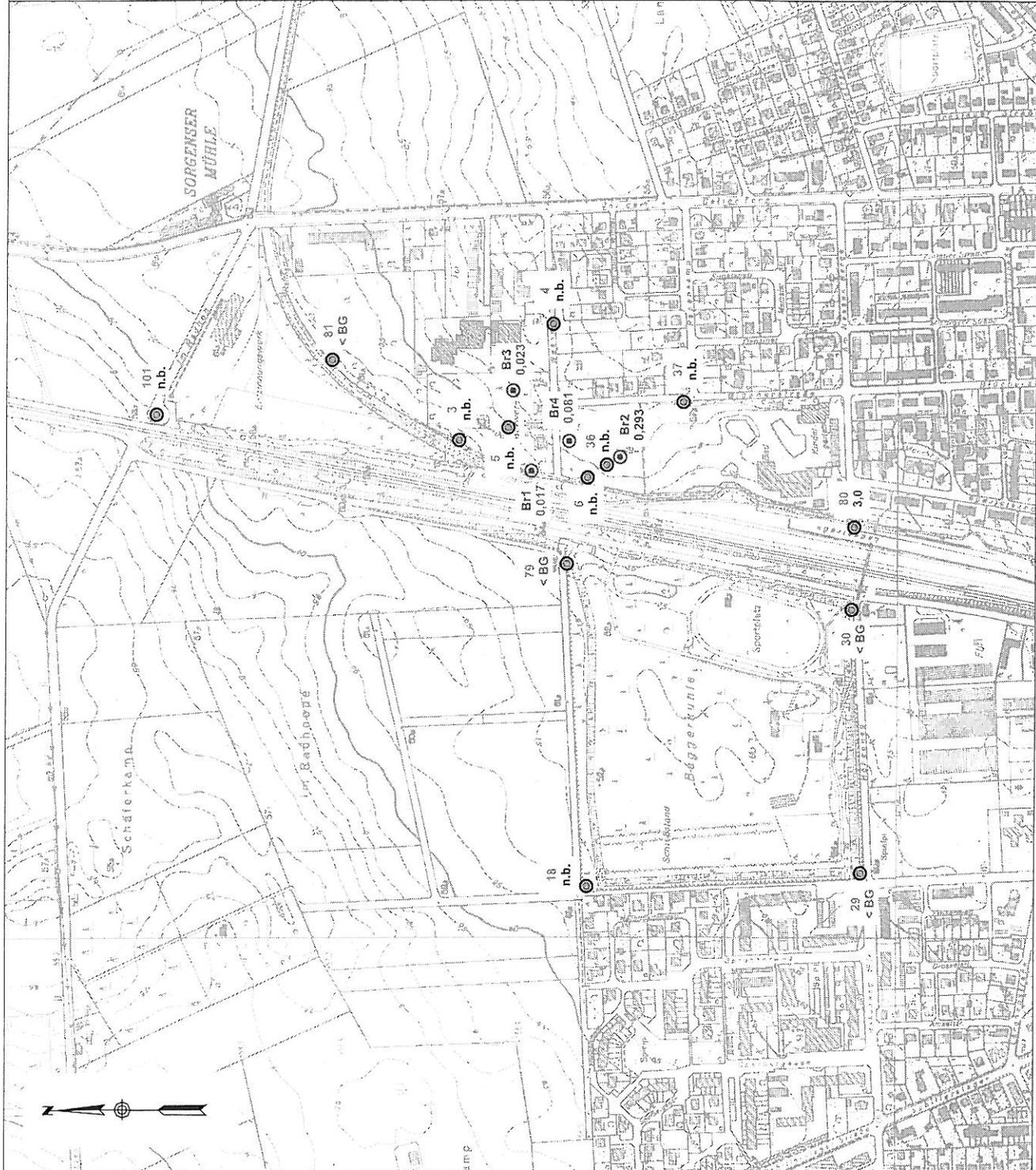
Im Herbst 2011 wurde eine neue Trinkwassertransportleitung von der nördlichen Übergabestelle der Harzwasserwerke zum Wasserwerk gebaut. Am 05.02.2012 erfolgte dann in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt die Wiederinbetriebnahme des Wasserwerkes mit dem am geringsten belasteten Brunnen 3 (0,03 µg/l). Durch eine gezielte Mischung von Brunnenwasser und Wasser der Harzwasserwerke im Verhältnis 1:2 wird der Ethidimuronwert im Ausgang Wasserwerk Burgdorf sicher bei rund 0,01 µg/l (Grenzwert nach Trinkwasserverordnung 0,1 µg/l) gehalten.

Im März/April 2012 erfolgt die Ausschreibung der geplanten erweiterten Aufbereitungsanlage (Aktivkohlefilter), die voraussichtlich im Herbst 2012 fertiggestellt wird.

Erläuterungen

Ethidimuron wurde bis ca. 1990 für die Unkrautbekämpfung eingesetzt. Es verfügt derzeit über keine Zulassung in Deutschland. Die 1975 erteilte Zulassung von Ethidimuron wurde bereits 1990 zurückgezogen. Seit 1988 war die Anwendung in Wasserschutzgebieten verboten.

Die Verunreinigung des Grundwassers mit Ethidimuron wurde erstmalig im Juni 2011 festgestellt. Vor diesem Datum war die Analyse dieses Parameters nicht erforderlich, insofern liegen keine älteren Analysenergebnisse vorhergehender Beprobungen zu Vergleichszwecken vor. Andere Pflanzenschutzmittelwirkstoffe konnten nicht nachgewiesen werden.



Legende

- ⊙ Br3 Förderbrunnen
- ⊙ 36 Grundwassermessstelle
- 0,023 Ethidimuron Konzentration [µg/l]
- n.b. nicht beprobt
- < BG unterhalb der Bestimmungsgrenze

Ethidimuron Konzentration [µg/l]

- 0,023 ≤ 0,1 µg/l
- 0,293 > 0,1 µg/l

Konzentration WW. Ausgang 0,148 µg/l

Auftraggeber		Purana GmbH, Wollenbuttel	
Projekt		WGA Burgdorf Sachstamdbereich Ethidimuron	
Standort	Blatt	Lage Bereich	
02/11	02/11	Vom Bleiding Weg 14	
02/11	02/11	39100 Burgdorf	
Maststab 1:5000		76 8144 1226	
Titel		Verbreitung Ethidimuron, Beprobung vom 13.07.2011	