

Dipl.-Geol. Michael Eckardt

Büro für
Ingenieur- und Hydrogeologie
Boden- und Felsmechanik
Umweltgeotechnik

Dipl.-Geol. Michael Eckardt · Johanniterstraße 23 · 52064 Aachen

Landesbetrieb Straßenbau NRW
Niederlassung Mönchengladbach
Herrn Münster
Breitenbachstraße 90

41065 Mönchengladbach

Johanniterstraße 23
52064 Aachen
Telefon 0241/402028
Telefax 0241/402027

Aachen, den 13.10.2008
2261-B05

L 117 Neubau der Ortsumgehung Hückelhoven/Ratheim und Millich
Grundwasserstände

Sehr geehrter Herr Münster,

wegen der Grundwasserstände im Bereich der Bauwerke 117/3 (Trog) und 117/4 (Überführung Buscher Straße) habe ich bei Herrn Schröter, Bezirksregierung Köln, Dezernat 54 (Wasserwirtschaft), Einzelheiten zu der Grundwassermeßstelle 011001720 Ratheim BHF ZUS 245 erfragt.

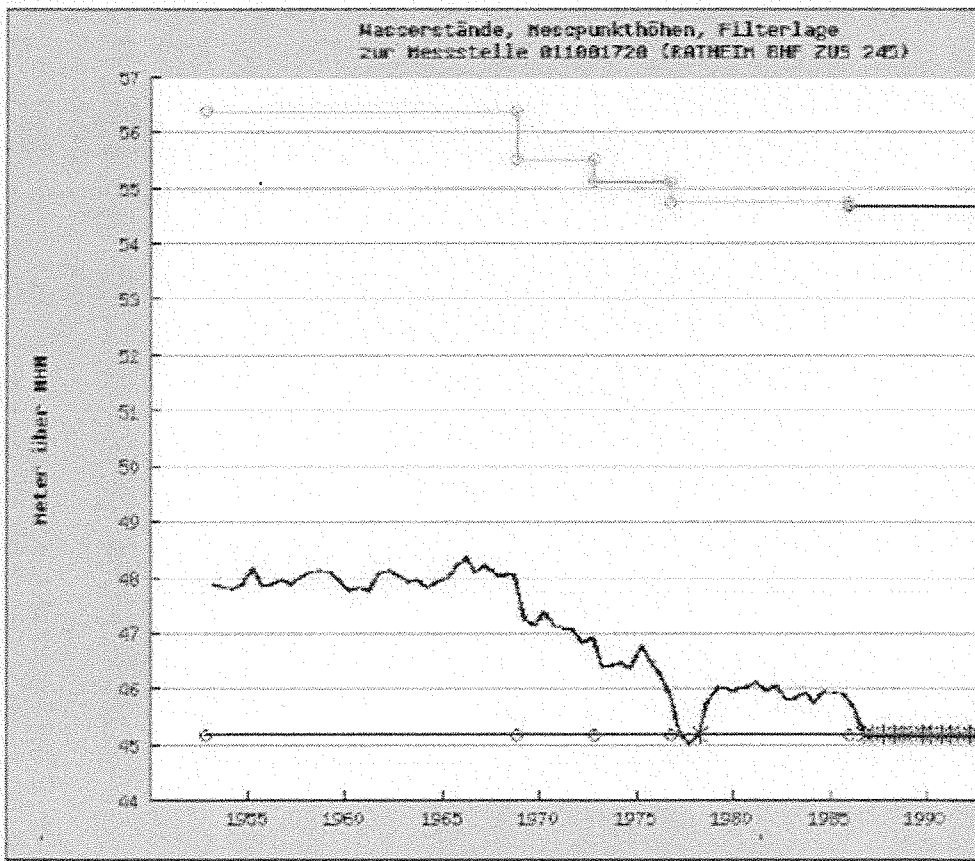
Nach Auskunft von Herrn Schröter handelt es sich bei der Meßstelle um einen ehemaligen Versorgungsbrunnen der Eisenbahn. Die Koordinaten des Brunnens am Bahnhof Ratheim sollen nicht sehr genau sein, da der Brunnen (Durchmesser: 1 m) nach den alten Beschreibungen 12 m südöstlich des Bhf. in Richtung Hückelhoven liegen soll. Die Koordinaten wären dann ca. 25.13430 und 56.59370. Der Brunnen wurde von 1952 bis 1986 beobachtet.

Die in dem Brunnen gemessenen Flurabstände liegen im Beobachtungszeitraum von 1952 bis 1986 zwischen 8,0 m und 9,7 m. Da der Brunnen im Bergsenkungsgebiet liegt, sind für die Festlegung des Bemessungswasserstandes nicht die Flurabstände, sondern die auf NN bezogenen Wasserspiegelhöhen maßgebend.

Historie der Messpunkthöhen, Einbaulängen und Quartärbasen an der Messstelle
011001720, RATHEIM BHF ZUS 245



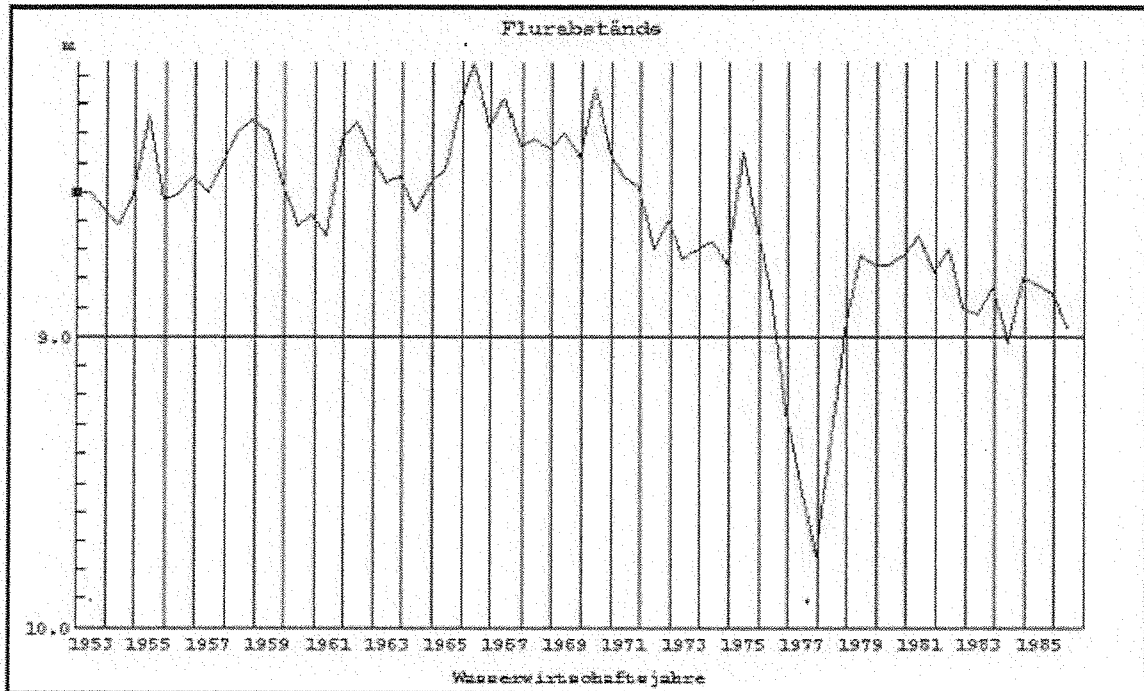
Beginn		Ende	Messpunkthöhe	Einbaulänge	Quartärbasis
01.11.1952		31.10.1968	58,38 m NHN	11,21m	
01.11.1968		31.10.1972	55,51 m NHN	10,34m	
01.11.1972		31.10.1976	55,10 m NHN	9,93m	
01.11.1976		22.01.1986	54,74 m NHN	9,57m	
23.01.1986			54,67 m NHN	9,50m	



Hinweis: Bei Zeitpunkten, an denen die Messstelle trocken gefallen ist, wird die Wasserstandsganglinie auf das Niveau der Unterkante Filter abgesenkt; liegen entsprechende Daten nicht vor, werden die Zeitpunkte auf Höhe des letzten Wasserstandes mit einer Markierung versehen.

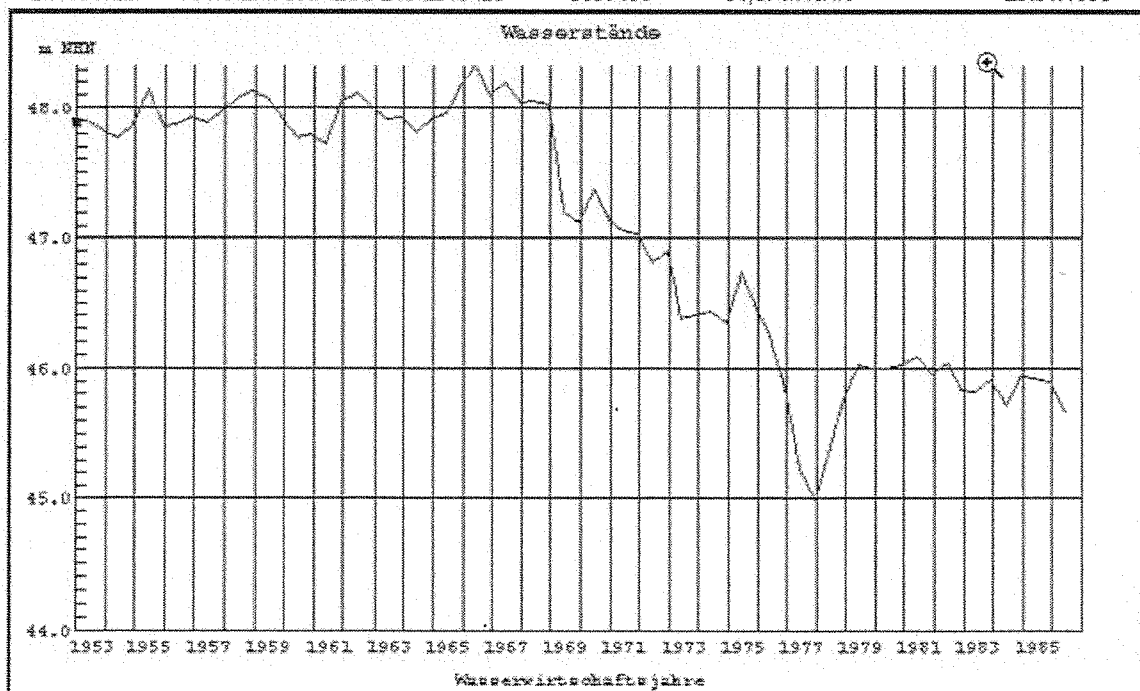
zurück

MSTNR	Bezeichnung	Rechts-Wert	Hochwert	letzte Messpunkthöhe vom
011001720	RATHEIM BHF ZUS 245 2513420	5659450		54,67 m NHN	23.01.1986



Flurabstand

MSTNR	Bezeichnung	Rechts-Wert	Hochwert	letzte Messpunkthöhe vom
011001720	RATHEIM BHF ZUS 245 2513420	5659450		54,67 m NHN	23.01.1986



NN-Höhen

Der höchste Wasserstand wurde in diesem Brunnen im April 1966 mit 48,3 m NN gemessen (Anlagen 2 und 3).

Der Grundwasserspiegel unterliegt Einflüssen der Sumpfungsmaßnahmen des ehemaligen Steinkohlebergbaus und des benachbarten Braunkohletagebaus.

Ein Wiederanstieg des Wasserspiegels auf die im Jahre 1953 gemessenen Werte kann nicht ausgeschlossen werden.

Nimmt man einen Sicherheitszuschlag von 0,5 m an, so liegt der Bemessungswasserstand bei 48,8 m NN und damit etwa 0,4 m über dem Tiefpunkt der Gradienten bei Bauwerk 117/4.

Legt man diesen Wasserstand der weiteren Planung zugrunde, sind das Trogbauwerk wasserdicht und auftriebsicher und die Stützwände wasserdicht auszubilden.

Herr Schröter wies darauf hin, daß im Zuge des Wiederanstiegs des Grubenwasserspiegels der Grube Sophia-Jacobs am Rurrandsprung, der von der Trasse am Bauende gekreuzt wird, Bewegungen aufgetreten sind. Er bittet ferner darum, ihm die Lage und Ergebnisse der drei neu eingerichteten Messstellen zukommen lassen, da seinerseits Interesse an einer Fortsetzung von GW-Messungen in diesem Bereich besteht.

Wenn die Grundwassermeßstelle 011001720 Ratheim BHF ZUS 245 im Zuge der Baumaßnahme berührt wird, ist der Brunnen entsprechend DVGW Arbeitsblatt W135, Sanierung und Rückbau von Bohrungen, Grundwassermeßstellen und Brunnen zurückzubauen.

Mit freundlichen Grüßen

J. Harde