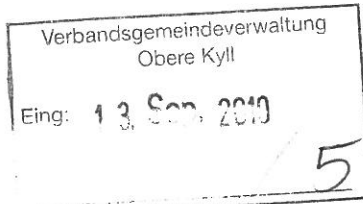


WASSER UND BODEN GMBH . Postfach 4206 . 56148 Boppard - Buchholz



Vermerk

Projekt	Brunnen „Suhr“, Birgel
Auftraggeber	Verbandsgemeindewerke Obere Kyll
Termin am	01.09.2010, 13:30 Uhr
Ort	Trinkwasserbrunnen „Suhr“
Teilnehmer	Herr Krzywon, SGD Nord Regionalstelle Wasserwirtschaft, Trier Herr Künzer, SGD Nord Regionalstelle Wasserwirtschaft, Trier Herr Borsch, KV Vulkaneifel, Gesundheitsamt Herr Bell, Landesbetrieb Mobilität Gerolstein Herr Ehlen, Verbandsgemeindewerke Obere Kyll Herr Merkes, Verbandsgemeindewerke Obere Kyll Herr Dederichs, Verbandsgemeindewerke Obere Kyll Herr Justen, Wasser und Boden (WuB)

1. Anlass

Der Ortstermin vom 01.09.2010 fand im Rahmen der Ursachenfindung zur Trinkwasserverkeimung im Versorgungsnetz der Verbandsgemeindewerke Obere Kyll statt. Diese hatte zum Nachweis einer mikrobiellen Verunreinigung des Rohwassers im Brunnen Suhr geführt. In der Fachtechnischen Stellungnahme der Wasser und Boden GmbH vom 19.08.2010 wurde bezüglich der Ursache der Verkeimung auf einen potentiellen Eintrag von Oberflächenwasser von Bundesstraße 421 verwiesen. Der aktuelle Ortstermin diente zur Prüfung der aktuellen Verhältnisse vor Ort sowie der Abstimmung der weiteren Vorgehensweise.

2. Ortsbegehung

Im Anschluss an die Begrüßung durch Herrn Ehlen erläuterte Herr Justen, dass der technische Zustand des Brunnens Suhr über eine Inspektion im Mai 2010 überprüft worden sei. Weder aus dem baulichen Zustand des Brunnens noch den geophysikalischen Messungen ergaben sich Hinweise auf potentielle Beeinträchtigungen. Die nachgewiesene Verkeimung des Rohwassers stelle allerdings einen konkreten Hinweis auf den Eintrag von Oberflächenwasser dar. Eine Prüfung des Umfelds am 19.08.2010 ergab Hinweise auf einen Eintrag von Oberflächenwässern entlang der im unmittelbarer Nachbarschaft zum Brunnen befindlichen Bundesstraße 421.

Anschließend wurde die Entwässerungssituation entlang der B421 im Rahmen einer gemeinsamen Begehung überprüft. Dabei wurden folgende Sachverhalte festgestellt:

- Der mit Beton-Halbschalen versehene, offene Seitengraben wies lediglich vereinzelt Anzeichen einer temporären Wasserführung auf. Die Sohle war durchgängig mit lockerem Laub, Nadelstreu bzw. Feinsediment bedeckt.
- Unter dem zwischen der Fahrbahn und dem offenen Seitengraben befindlichen Grünstreifen (Bankett) befindet sich eine unterirdische Drainageleitung. Offenbar versickert das von der Fahrbahn zuströmende Wasser auf dem Grünstreifen, bevor es in den offenen Seitengraben gelangen kann. Herr Dederichs teilte mit, dass bei einem Regenereignis in der letzten Woche kein Wasser in den offenen Seitengraben gelangt sei.
- Die im Rahmen der Begehung geöffneten Kontrollschächte ließen eine teilweise Verschlammung der Drainageleitung erkennen. Ein Schacht wies an der Sohle stehendes Wasser auf.
- Sowohl der Seitengraben als auch die Drainageleitung münden ca. 100 m nördlich des Brunnens in einen Sammelschacht. Von dort aus erfolgt die Ableitung über einen Straßendurchlass zu einem offenen Graben, welcher ca. 100 m parallel zum Bahndamm verläuft und dann in einem offenen Graben mündet. Die im Schacht vorhandenen Feinablagerungen sowie fehlende Erosionsspuren im Graben ließen keinen signifikanten Abfluss von Oberflächenwässern erkennen. Es ist daher davon auszugehen, dass die Straßenwässer im Nahbereich des Brunnens nahezu vollständig versickern.
- Nördlich des Bahndammes in Richtung Ortslage Birgel wird das anfallende Oberflächenwasser in einem Graben mit Sohlausbau gefasst. Ca. 50 m nördlich des Bahndammes wird dieses Wasser in einem Querdurchlass unter der Straße einem zu einem Kontrollschacht geführt. Von dort aus erfolgt die Ableitung nach Südwesten in Richtung Bahndamm bzw. Brunnen.
- Seitens des LBM Gerolstein wurde nachträglich darauf hingewiesen, dass in dem offenen Graben am Bahndamm weitere Einleitungen aus dem Bahnkörper bzw. den dahinter befindlichen Felddrainagen (Umgebung Haus Müllers) erfolgen. Hierauf deuten insbesondere die von den VG-Werken übergebenen Drainagepläne hin (siehe Anlage). Demnach ist ebenfalls eine Gefährdung des Trinkwasserbrunnens durch den Eintrag von belasteten Oberflächenwässern aus den vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen jenseits des Bahndammes zu berücksichtigen.
- Diesbezüglich ist weiterhin zu berücksichtigen, dass der entlang des Radweges verlaufende, ca. 2 m tiefe, offene Graben zwar weiter in Richtung Crumpsmühle einen Querdurchlass aufweist, aufgrund des fehlenden Gefälles jedoch kein Abfluss von Oberflächenwässern erfolgt. Das bedeutet, dass die dem Graben zufließenden Wässer voraussichtlich ebenfalls vollständig in der Nähe des Brunnens versickern.

3. Weitere Vorgehensweise

Die SGD Nord teilte mit, dass aufgrund der beobachteten Sachverhalte und unter Berücksichtigung des bestehenden Wasserschutzgebietes die Umsetzung wirksamer Schutzmaßnahmen zwingend erforderlich sind. Die Schutzmaßnahmen umfassen einen Ausbau der Straße gemäß den Vorgaben der RiStWag bzw. die Ableitung der anfallenden Straßenabwässer aus dem Einzugsgebiet des Brunnens.

Seitens des LBM wurde mitgeteilt, dass die B421 im kommenden Jahr saniert werden soll. Bei der Planung können die erforderliche Schutzmaßnahmen berücksichtigt werden. Hinsichtlich der Ableitung der Straßenwässer ist jedoch ein hoher bautechnischer Aufwand zu erwarten. Daher ist im Vorfeld zu klären, wie weit die Ableitung im Süden bzw. Norden des Brunnens erfolgen muss. Es wurde festgestellt, dass diesbezüglich eine hydrogeologische Abgrenzung des Einzugsgebietes des Brunnens Suhr erforderlich ist.

Hinsichtlich der weiteren Vorgehensweise wurden die folgenden Sofortmaßnahmen festgelegt:

1. Der LBM veranlasst eine Reinigung des mit Halbschalen ausgekleideten offenen Seitengrabens entlang der B421.
2. Darüber hinaus lässt der LBM die Drainageleitung reinigen. Das bei der Spülung anfallende Abwasser wird abgepumpt und entsorgt. Während der Maßnahme darf kein Wasser durch den Straßendurchlass am Bahndamm in den offenen Graben gelangen. Hierzu ist der Straßendurchlass wasserdicht zu schließen (Absperrblase).
3. Die Verbandsgemeindewerke beabsichtigen die Wasser und Boden GmbH mit der Erstellung eines Konzepts zur Abgrenzung des Einzugsgebietes bzw. der Wasserschutzzone II des Brunnens Suhr zu beauftragen. Dabei soll u.a. die Entwässerungssituation im Umfeld des Brunnens auf der Grundlage der Drainagepläne überprüft werden.
4. Seitens des LBM wird ein Konzept zum gesicherten Straßenausbau erarbeitet.
5. Die Konzepte zur Abgrenzung der Schutzzone II sowie der Straßenplanung sollen zeitnah mit dem Begünstigten des Wasserschutzgebietes sowie den zuständigen Behörden, inkl. Landesamt für Geologie und Bergbau abgestimmt werden.

4. Nachträgliche Mitteilung des LBM Gerolstein

Seitens Herrn Bell, LBM Gerolstein wurde am 07.09.2010 ergänzend mitgeteilt:

„Da es heute morgen relativ stark geregnet hat, habe ich mir die Situation bei Regen an der B 421 an der Wasserschutzzone I um ca. 9.00 Uhr noch mal angeschaut. Folgendes habe ich festgestellt:

1. *Die Trapezschaalen oberhalb der Wasserschutzzone I entlang der B 421 standen mit ca. 5 – 10 cm Höhe unter Wasser. Der Abfluss war nur sehr leicht. Dies konnte man an dem Schwemmgut (Blätter etc.) feststellen. Das Wasser aus den Trapezschaalen lief in den Schacht an der B 421 (vor dem Bahndamm) und weiter in den Durchlass in Richtung des offenen Graben (Bahngraben) entlang des Bahndammes. Das ankommende Wasser aus dem Durchlass / Rohrleitung in den Bahngraben war getrübt. Daher können wir die Feststellung des Herrn Dederich von den VG – Werken nicht bestätigen, dass kein Wasser in den Halbschalen zu finden ist und daraus die resultierende Annahme, dass das Oberflächenwasser der B 421 gänzlich im Bankett versickert. Vielleicht war das Regenereignis bei seiner Besichtigung nicht so stark. Ab dem Straßenhochpunkt oberhalb der Brunnenanlage lief das Wasser in den Trapezschaalen in Richtung Crumpsmühle mit geringer Fließgeschwindigkeit ab.*

2. *Bezüglich der landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld der Wasserschutzzone I und in der Wasserschutzzone II wurde festgestellt, dass oberhalb des Müllers – Haus sich ein Maisfeld befindet. Hier sieht es so aus, als würde das Oberflächenwasser aus diesem Maisfeld in den Straßenseitengraben der B 421 einlaufen und dann weiter durch die Durchlässe der B 421 und Bahndamm in den „großen“ Bahngraben entlang des Bahndammes und des Radweges der in Richtung Crumpsühle führt und hier der größte Teil wohl versickert, da nur ein geringes Längsgefälle im Graben entlang des Radweges vorhanden ist.*

Auch entlang des Radweges befanden sich abgeerntete Getreidefelder. Des weiteren befindet sich noch ein Maisfeld ab der rechtwinkligen Abzweigung des Radweges in Richtung B 421 in der Nähe des Bachlaufes (Richtung Crumpsühle). Des weiteren befinden sich die Drainageleitungen im Bereich des Müllers – Haus unterhalb des großen Maisfeldes.

Wir nehmen an, dass die v. g. landwirtschaftlichen Flächen gedüngt werden. Inwieweit hier keine Düngung vorgenommen wurde, entzieht sich jedoch unserer Kenntnis.

Aus den nachträglich gewonnenen Feststellungen sind weiterer Gefährdungspotenziale entdeckt worden, die bei der weiteren Untersuchung und den daraus erforderlichen Wasserschutzmaßnahmen zu beachten sind.“

aufgestellt:
Wasser und Boden GmbH
Boppard, den


Achim Justen

Verteiler:

SGD Nord, Herr Krzywon
SGD Nord, Herr Künzer
KV Vulkaneifel, Herr Borsch
LBM Gerolstein, Herr Bell
VGW Obere Kyll, Herr Ehlen
LGB Rheinland-Pfalz, Herr Poppe
Wasser und Boden



