

An
Bezirksregierung Köln
Herrn Ulrich Gauler
Zeughausstr. 2-10

50667 Köln

Alfred Schulte
Ginnizweilerstr. 38
52353 Düren

Düren, 31.03.06

Betr.: Az 54.1-1.1-(2.2)-6-ga

Antrag der Stadtwerke Düren auf Erteilung einer wasserrechtlichen Bewilligung zur
Förderung von Grundwasser im WW Ellen

Sehr geehrter Herr Gaulen

Anbei unsere Stellungnahme zum obigen Verfahren.

Das Wasserwerk liegt in einem durch intensiv genutzte Landwirtschaft überwiegend Ackerbau
genutzten Gebiet.

Es grenzt östlich an der A4 wo die Planung besteht diese auf 6 Spuren auszubauen.

Der geologische Aufbau wird durch die Wechsellagerung von durchlässigen Kies und
Sandschichten sowie weniger Tonhorizonten und Braunkohleflözen bestimmt.

Damit erhalten wir eine Abfolge mehrerer hervorragenden Grundwasserleiter, die durch
Grundwasser stauende Schichten voneinander getrennt werden.

Diese Stockwerksgliederung und –trennung wird dadurch verkompliziert, das einzelne
Trennschichten (z.B. der Reuverton) teilweise nur lückenhaft verbreitet sind.

Im Tagebaubereich wird die natürliche geologische Stockwerksgliederung unwiederbringlich

zerstört. Damit kommt es zum hydraulischen Kurzschluss d.h. Schadstoffe können sich ungehindert von vormals existierenden schützenden Trennschichten bis in großer Tiefe ausbreiten. Die Entwässerung der tiefen Grundwasserleiter lässt zudem eine neue Druckverteilung entstehen.

Waren vor Einsetzen der großräumigen Sumpfung ausgeglichene Druckverhältnisse zwischen den Grundwasserstockwerken vorherrschend, so entsteht nun eine Druckdifferenz. Damit kommt von den oberen Grundwasserleiter eine flächenhafte Durchsickerung der Tonhorizonte in Gang. Zum einem bedingt dieser so genannte Leakage Effekt im oberen Grundwasserstockwerk eine Minderung des Grundwasserdargebotes das ist die nutzbare Grundwassermenge, die sich im langjährigen Mittel neu bildet, zum anderen können nun mit Nitrat und Pestiziden verunreinigte oberflächennahe Grundwässer in die nächst tieferen Grundwasserleiter eindringen.

Bei den hohen Druckdifferenzen zwischen den Grundwasserleiter treten zudem gravierende Wasserverluste durch die Zusickerung in tiefere Grundwasserstockwerke auf.

Zu 2.2 Bedarfsnachweis

2.2.1 Gesamtbedarfsnachweis

Es ist uns völlig unverständlich das hier behauptet wird das die erhöhte Entnahmemenge für das Wasserwerk Ellen damit begründet wird, dass der Anteil des Wassers, das jetzt zusätzlich in Ellen entnommen werden soll, entsprechend bei der Entnahme im Wasserwerk eingespart werden kann was ja heißen soll das weniger aus der Rur entnommen wird aber für die Verfüllung des Tagebaues Inden dringend gebraucht wird.

Es ist richtig das die Entnahme aus der fließenden Welle ein immer ein höheres Risikopotenzial trotz optimal auf die Verhältnisse eingestellten Aufbereitungsanlage und intensiver Überwachung der Qualität des erzeugten Trinkwassers die Entnahme aus der fließenden Welle immer ein höheres Risikopotenzial aufweist. Das heißt ja das man auf Grundwasser angewiesen ist. !!!!!!!!!!!!!!!

Im Hinblick auf die größtmögliche Schonung dieses unersetzbaren Bodenschatzes (Grundwasser) stellt die Sumpfung im Zuge der Tagebaubetriebe einen unverantwortbaren Eingriff dar

Die Behauptung aus wirtschaftlichen Aspekten ist eine Erhöhung der Entnahmemenge in Ellen sinnvoll, da die Aufbereitung des Wassers im Wasserwerk Obermaubach mit wesentlich höheren Kosten verbunden ist als in Ellen.

Das Rohwasser entspricht durch die Belastung von Nitrat nicht der Trinkwasserverordnung und muss ebenfalls aufbereitet werden.

Aus den uns vorliegenden Unterlagen geht auch nicht hervor in welchem Zeitraum und auch auf welche PSM untersucht wurde.

Es ist ja nicht auszuschließen das es hier von Einträgen aus der Landwirtschaft kommt was ja zusätzliche Kosten bedeuten würde die ja dann an die Abnehmer weitergegeben werden.

Veränderung der Grundwasserfließrichtung

Im Abstrombereich der Entnahmestelle kommt es teilweise zur Umkehr der Grundwasserfließrichtung hin zum Entnahmehrunnen. Soweit in diesem Bereich Oberflächengewässer vorhanden sind (Ellebach) , kann es dazu kommen, das der natürlicherweise

zu diesem Gewässer gerichtete Grundwasserstrom umgekehrt wird.

Es kann dann eine Infiltration von nährstoffreichen bzw. eutrophiertem Oberflächenwasser ins Grundwasser stattfinden. Neben der Veränderung der Grundwasserqualität sind auch Veränderungen der Vegetation durch die Eutrophierung des Grundwasser möglich.

Absenkung der Grundwasseroberfläche

Die wesentlichste Auswirkung von Grundwasserentnahmen besteht in der Absenkung der Grundwasseroberfläche im Absenkungsbereich. Beeinträchtigungen entstehen hier auf grundwasserbeeinflussten Standorten. Durch die Absenkung treten Veränderungen des Bodenwasserhaushalts auf, zum Teil verbunden mit Veränderungen der Bodeneigenschaften:

Die Veränderung der Standortbedingungen hat eine Veränderung der Vegetation und Fauna zur Folge, wobei in der Regel die spezialisierten Lebensgemeinschaften feuchter und nasser Standorte durch anspruchslose ersetzt werden.

Verringerung der Grundwassermenge im Abstrombereich der Brunnen

Auch außerhalb des Absenkungsbereichs kann es zu Veränderungen im Wasserhaushalt kommen. Das durch die Entnahme dem Grundkörper fehlende Wasser kann zu einer geringeren Wasserführung und einem geringeren Wasserstand in Fließgewässer führen, die aus diesem Grundwasserkörper gespeist werden.

Hinweisen möchten wir noch auf das dortige Artenvorkommen von Fledermäusen, Spechte Kleinsäuger die unter der FFH Richtlinie fallen.

Aus obengenannten Gründen erheben wir Bedenken.

Mit freundlichen Grüßen

Alfred Schulte