



Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord Postfach 1420 I 54230 Trier

Gegen Empfangsbekenntnis Zweckverband Wasserversorgung Eifel Burgstraße 6 54576 Hillesheim SGD Nord, Ref. 31, Wasserbuch Posteingang DIGIW@B

Eingangsdatum: 24.05 2011

PEL: 32 - 36/2011 (DAU)

REGIONALSTELLE WASSERWIRTSCHAFT, ABFALLWIRTSCHAFT, BODENSCHUTZ

Deworastraße 8 54290 Trier Telefon 0651 4601-0 Telefax 0651 4601-200 Poststelle@sgdnord.rlp.de www.sgdnord.rlp.de

09.05.2011

Mein Aktenzeichen

34-11/05/99-46/10

Ihr Schreiben

vom 17.05.2010 Ansprechpartner(in)/ E-Mail

Carola Whitehead
Carola.Whitehead@sgdnord.rlp.de

Telefon/Fax

0651 4601-407 0261 120-887407

Vollzug der Wassergesetze;

Antrag des Zweckverbandes Wasserversorgung Eifel (WVEK) auf Erteilung einer Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser aus fünf Tiefbrunnen im Bereich der "Hillesheimer Kalkmulde", Landkreis Vulkaneifel

# **Bescheid**

Aufgrund der §§ 8, 9, 10 WHG i. V. m. den §§ 25 ff. LWG ergeht folgende Entscheidung:

#### I. Erlaubnis

Dem Zweckverband Wasserversorgung Eifel (ZWVE) wird die wasserrechtliche Erlaubnis erteilt, entsprechend den vorgelegten Unterlagen

- 1.1 Antrag vom 17.05.2010
- 1.2 Antrags- und Planunterlagen des Büros Wasser und Boden GmbH, 56154 Boppard-Buchholz, vom April 2010

1/14

Kernarbeitszeiten 09.00-12.00 Uhr 14.00-15.30 Uhr Freitag: 9.00-13.00 Uhr Verkehrsanbindung 5 Minuten Fußweg vom Hauptbahnhof Parkmöglichkeiten Ostallee Parkhaus "Alleencenter"



1.3 Gutachten zur wasserwirtschaftlichen Grenzbetrachtung des Grundwasservorkommens der Hillesheimer Kalkmulde vom Februar 2004, ebenfalls erstellt vom Büro Wasser und Boden,

die Bestandteil des Bescheides sind,

## aus den bestehenden Gewinnungsanlagen

Brunnen	auf dem Grundstück Flur	Flur- stück Nr.	Gemarkung	Rechtswert der Entnahmestelle	Hochwert der Entnahmestelle	
"Ahütte II"	17	26	Üxheim- Ahütte	25 54 840	55 76 905	252.
"Nohn III"	19	49/3	Nohn	25 55 170	55 76 915	253
"Nohn IV"	19	59/1	Nohn	25 55 290	55 76 720 NO89	359 A
"Kerpen I"	6	58/1	Kerpen	25 52 980	55 76 030	
"Kerpen II"	6	54/2	Kerpen	25 52 920	55 75 730	

## in einer <u>maximalen</u> Menge von

Brunnen	l/s	m³/h	m³/d	m³/a
"Ahütte II"	37	133	3.197	788.400
"Nohn III"	13	46,8	1.123	262.800
"Nohn IV"	5	18	360	131.400
Jährliche Entna	1.182.000			
"Kerpen I"	25	90	2.160	572.400
"Kerpen II"	12	43	1.037	283.405
*				856.000

Grundwasser zutage zu fördern, abzuleiten und für die Öffentliche Wasserversorgung (Trink- und Brauchwasser) im Versorgungsgebiet des Zweckverbandes Wasserversorgung Eifel zu nutzen.

Die maximale Gesamt-Entnahmemenge aus <u>allen Brunnen</u> beträgt somit **2.038.000** m³/a.

Die aus den Brunnen "Kerpen I" und "Kerpen II" im 20-stündigen Betrieb zutage geförderte Grundwassermenge von insgesamt maximal 3.197 m³/d ist auf höchstens



56 Tage innerhalb eines Jahres, die nach Bedarf zu verteilen sind, begrenzt. Die jährliche Gesamtentnahmemenge von 856.000 m³ aus beiden Brunnen darf in keinem Fall überschritten werden.

Die <u>mittleren Förderströme</u> der beiden Brunnen bei maximal 20-stündigem täglichen Betrieb werden wie folgt festgelegt:

Brunnen	l/s	m³/h	m³/d
"Kerpen I"	20	72	1.440
"Kerpen II"	10	36	720

Weiterhin darf die Absenkung der zwei Bohrbrunnen 30 % der jeweiligen Wassersäule – gemessen vom Ruhewasserspiegel bis zum Brunnensumpf – nicht überschreiten.

Für den Brunnen **Ahütte II** darf die maximale Absenkung das Höhenniveau **NN+336,95 m** nicht unterschreiten.

Für den Brunnen **Nohn III** darf die maximale Absenkung das Höhenniveau **NN+336,07 m** nicht unterschreiten.

Für den Brunnen **Nohn IV** darf die maximale Absenkung das Höhenniveau **NN+341,10 m** nicht unterschreiten.

Für den Brunnen **Kerpen I** darf die maximale Absenkung das Höhenniveau **NN+395.83 m** nicht unterschreiten.

Für den Brunnen **Kerpen II** darf die maximale Absenkung das Höhenniveau **NN+388,28 m** nicht unterschreiten

#### II. Dauer der Erlaubnis

Die Erlaubnis ist widerruflich.

III. Nebenbestimmungen und Hinweise im Zusammenhang mit der Grundwasserbenutzung



- 1. Aus Gründen einer geregelten Wasserwirtschaft können jederzeit zum Schutz des Grundwassers sowie der Gewässerbelange zusätzliche Anforderungen an die Wassergewinnungsanlagen gestellt sowie weitere Maßnahmen für die Beobachtung der Grundwasserbenutzung und ihrer Folgen angeordnet werden.
- 2. Werden die unteren Wasserspiegelabsenkungen erreicht, sind durch geeignete technische Einrichtungen (z.B. Trockenlaufschutz) die Pumpen abzuschalten.
- 3. Die aus den Brunnen zutage geförderten Wassermengen und die dazugehörigen Grundwasserspiegelbewegungen sind mittels je eines selbstschreibenden Wasserzählers und Wasserstandsmessers fortlaufend zu registrieren.
- 4. Die wöchentlichen Fördermengen aus den einzelnen Brunnen und die Jahreswassermenge sowie die Ergebnisse der Grundwasserspiegelbeobachtungen sind in einer besonderen Aufstellung festzuhalten. Die Aufstellung ist jeweils für ein Jahr z.B. in tabellarischer Form zu erstellen und der Erlaubnisbehörde auf Anfrage zur Verfügung zu stellen. Die Aufzeichnungen sind der SGD Nord, Regionalstelle WAB Trier, jährlich bis spätestens 31.03. für das Vorjahr vorzulegen.
- 5. Das zutage geleitete Rohwasser ist mindestens einmal jährlich in chemischphysikalische Hinsicht zu untersuchen. Diese Untersuchungen sind auf mindestens folgende Parameter durchzuführen:

Färbung, Geruch, Geschmack, Temperatur

pH-Wert

Ammonium (NH<sub>4</sub>)

Mangan (Mn)

Eisen (Fe)

Nitrat (NO<sub>3</sub>)

Sulfat (SO<sub>4</sub>)

Chlorid (CI)

Gesamthärte

Karbonathärte



Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind dem Landesamt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht, Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz (LUWG) auf den hierfür vorgesehenen Erfassungsbögen umgehend nach Vorliegen zur Verfügung zu stellen.

- Neue Roh- und Trinkwasserprobenahmestellen sind in der Örtlichkeit zu kennzeichnen. Änderungen von Probenahmestellen sind dem LUWG mitzuteilen.
- Sofern erforderlich bleibt es vorbehalten, dem Antragsteller die Beobachtung weiterer Grundwassermessstellen aufzugeben und die Herstellung und den Betrieb solcher Messeinrichtungen zu fordern.
- 8. Die Wasserbehörden sind jederzeit berechtigt, die Wassergewinnungsanlagen zu überprüfen.
- 9. Für die Neuabgrenzung/-festsetzung eines Wasserschutzgebietes ist ein hydrogeologisches Gutachten mit einem Abgrenzungsvorschlag durch ein anerkanntes Fachbüro in Abstimmung mit dem LGB erstellen zu lassen. Das Gutachten ist bis zum 01.11.2015 vorzulegen.
- 10. Zur Gutachtens sind weitere Erkundungsmaßnahmen Erstellung des erforderlich. Für die Errichtung von Grundwassermessstellen ist vor Umsetzung entsprechender auf Erteilung einer Maßnahmen ein Antrag wasserrechtlichen Erlaubnis bei der SGD Nord zu stellen.

#### IV. Allgemeine Nebenbestimmungen

- 1. Diese Erlaubnis gewährt nicht das Recht, Gegenstände, die einem anderen gehören oder Grundstücke und Anlagen, die im Besitz eines anderen stehen, in Gebrauch zu nehmen.
- 2. Die einfache Erlaubnis berührt nicht Rechte Dritter und ersetzt nicht Genehmigungen, die nach anderen Rechtsvorschriften erforderlich sind.



- Jede Änderung der Anlagen und Einrichtungen, die der Ausübungen des Wasserrechts dient, ist nur mit Zustimmung der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord als Obere Wasserbehörde zulässig.
- 4. Die nachträgliche Änderung durch weitere Auflagen/ Ergänzung der Auflagen dieses Bescheides bleibt ausdrücklich vorbehalten.

### V. Allgemeiner Hinweis

Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen § 41 (1) WHG bzw. § 128 (1) LWG verstößt.

Ordnungswidrigkeiten können nach § 41 (2) WHG bzw. § 128 (2) LWG mit einer Geldbuße bis zu 50.000 € geahndet werden.

### VI. Kostenentscheidung

Die Antragstellerin trägt die Kosten des Verfahrens.

### VII. Kostenfestsetzung

Die Kosten für diese Amtshandlung errechnen sich wie folgt:

Gebühren 5.315,00 EUR

Auslagen

Auslagen für Mitwirkungshandlung 367,80 EUR

Sie werden auf insgesamt 5.682,80 EUR

festgesetzt.

Die Kostenentscheidung beruht auf den § 1, 2, 3, 8, 9, 10 und 13 Landesgebührengesetz i. V. m. Ziffer 11.1.2 der Landesverordnung über die Gebühren im Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt



Die Kosten werden nach § 17 LGebG mit der Bekanntgabe dieses Bescheides an den Kostenschuldner fällig und sind ohne Abzug zu überweisen auf das Konto der Landesoberkasse, Außenstelle Trier, bei der Sparkasse Trier, BLZ 585 501 30, Konto Nr. 251 63 (BIC TRISDE55XXX – IBAN DE78585501300000025163) unter Angabe des Hinweises

DST 4109, Kapitel 1480-111 11-234 AO Nr. .....

Werden bis zum Ablauf eines Monats nach dem Fälligkeitstag Gebühren oder Auslagen nicht entrichtet, so kann für jeden angefangenen Monat der Säumnis ein Säumniszuschlag von 1 % gemäß den Bestimmungen des § 18 LGebG erhoben werden.

### VIII. Begründung

Der Zweckverband Wasserversorgung Eifel (ZVWVE) hat mit Schreiben vom 17.05.2010 einen Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser aus fünf bestehenden Tiefbrunnen im Bereich der "Hillesheimer Kalkmulde", Landkreis gestellt und entsprechende Planunterlagen vorgelegt.

Der ZVWV Eifel, dessen Betriebsführung den Verbandsgemeindewerken Hillesheim obliegt, betreibt in der sogenannten "Hillesheimer Kalkmulde" seit ca. 30 Jahren fünf Tiefbrunnen zur Förderung von Grundwasser zum Zwecke der Sicherstellung der Öffentlichen Trinkwasserversorgung. Für die Entnahme aus den Brunnen Ahütte II, Nohn III und Nohn IV existiert eine einfache Erlaubnis der Bezirksregierung Trier vom 01.03.1996, Az. 560-90 222.3303 und für die Brunnen Kerpen I und II ein Bescheid der SGD Nord vom 25.05.2004, Az. 34-11/05/99.

Die erlaubten Jahresentnahmemengen betragen im Ahbachtal (Br. Ahütte II, Br. Nohn III +IV) insgesamt 1,182 Mio m³/a sowie für die Brunnen Kerpen I und Kerpen II insgesamt 856.000 m³/a. Die Gesamt-Entnahmemenge beläuft sich folglich auf 2,038 Mio m³/a.



Die tatsächliche Fördermenge der letzten Dekade (2000-2009) lag zwischen ca. 1,0 Mio. m³ im Jahr 2000 (also ca. 50 %) und ca. 1,8 Mio. m³ bei 86 % der erlaubten Fördermenge im Jahr 2009.

Beide wasserrechtliche Zulassungen sind bis zum 30.06.2011 befristet.

Da es sich aus wasserwirtschaftlicher Sicht bei den beiden Gewinnungsstandorten um ein hydrogeologisch zusammenhängendes Grundwasservorkommen handelt, wurde von der SGD Nord die Beantragung eines gemeinsamen Wasserrechtes für alle Trinkwasserbrunnen aus den Gewinnungsgebieten "Üxheim-Ahütte-Nohn (Ahbachtal) und "Kerpen" gefordert.

Ein festgesetztes Wasserschutzgebiet (WSG-Nr. 400) für die Brunnen Üxheim-Ahütte liegt vor, WSG im Raum Üxheim-Ahütte, Teil A, Az.: 560-804, Rechtsverordnung der Bezirksregierung Trier vom 14.10.1986. Ein festgesetztes Wasserschutzgebiet für die Brunnen Kerpen I u. II. liegt vor, (WSG-Nr. 4019, WSG im Raum Üxheim-Ahütte, Teil B, Rechtsverordnung der SGD Nord vom 12.12.2002, Az.: 312-61-233-03/1995.

Die fünf Brunnen fördern vorwiegend Grundwasser aus einem kalkig ausgebildeten, mitteldevonischen Kluftgrundwasserleiter. Das betrachtete Bilanzgebiet befindet sich innerhalb des Grundwasserkörpers "RP73-Ahr1-Quelle" mit einer Gesamtgröße von rd. 363 km², davon befinden sich ca. 64 % oder ~ 227 km² in Rheinland-Pfalz. Die Hillesheimer Kalkmulde bildet dabei einen Flächenanteil von 24 % oder ~ 83 km² ab. Das zu betrachtende Bilanzgebiet wurde dabei in die Teileinzugsgebiete "Hillesheimer Kalkmulde mit rd. 51 km² und Oberlauf Ahbach mit rd. 31 km² differenziert.

Die zur Festlegung der Entnahmemengen erforderliche Betrachtung des Wassergewinnungsgebietes und deren Grundwasserneubildungsrate wurde mittels eines geologisch-hydrologischen Modells der Hillesheimer Mulde und der zur Verfügung stehenden Daten erstellt. Dabei wurden zwei unterschiedliche Ansätze gewählt:

Die Bestimmung der mittleren Grundwasserneubildung erfolgte dabei



- 1. über eine Abschätzung aus den hydrogeologischen Verhältnissen aus den oben beschriebenen Teileinzugsgebieten (4, 7 Mio m³ + 1,5 Mio m³ = 6,2 Mio m³ entspricht ungefähr 10 % von N)
- 2. über die Ermittlung der Grundwasserneubildung aus Abflussmessungen am Pegel Hammermühle (5,3 Mio m³ + 3,4 Mio m³ = 8,7 Mio m³ entspricht ca. 13 % von N)

Für die Hillesheimer Kalkmulde wurde bei Anwendung des hydrogeologischen Modells eine Grundwasserneubildung von 2,9 l/sec je km² berechnet bzw. ermittelt. Auf der Grundlage der Abflussdaten des Ahbaches am Pegel Hammermühle der letzten 20 Jahre wurde eine mittlere Grundwasserneubildungsrate von 3, 3 l/sec je km² ermittelt.

Unter Zugrundelegung der bestehenden Wasserschutzgebiete "Üxheim-Ahütte, Teil A und Teil B, und deren räumlicher Ausdehnung beläuft sich das Grundwasserdargebot auf 4,3 bis 4,9 Mio m³/a ohne Berücksichtigung der Randzuflüsse.

Bei der Bilanzierung des Wasserhaushaltes ist die zweifelsohne vorliegende Infiltration des Ahbaches beim Eintritt in die Kalkmulde zu berücksichtigen.

Legt man die mittlere Grundwasserneubildungsrate von 3, 3 l/sec je km² (3,3 x 82 = 275 l/s = 8,7 Mio m³) die aus Abflußmessungen am Pegel Ahbach ermittelt wurde, zugrunde, entspricht die beantragte GW-Entnahme ca. 33 % der ermittelten Grundwasserneubildungsrate und steht somit unter Berücksichtigung der EU WRRL in Bezugnahme auf die weitere Zieleinhaltung eines mengenmäßigen guten Zustandes des Grundwassers, im Einklang.

Demnach kann von einem noch guten mengenmäßigen Zustand des Grundwassers innerhalb des betrachteten Bilanzgebietes im Grundwasserkörpers im "RP73-Ahr1-Quelle" ausgegangen werden, wobei der gesamte Grundwasserkörper "RP73-Ahr1-Quelle" wesentlich größer ist und der Anteil der Grundwasserentnahme zur Grundwasserneubildung sich -absolut gesehen- wasserwirtschaftlich günstiger verhält. Die Teilbetrachtung war jedoch aus wasserwirtschaftlicher Sicht zur Beurteilung des Antrages von hoher Relevanz.



Die vorliegenden Abflussdaten am Pegel Hammermühle/Ahbach zeigen im langjährigen Mittel einen leichten Rückgang der Abflüsse. Der negative Trend der Jahresniederschlagshöhen steht hierzu im Einklang.

Die Abflussmessungen am Pegel Hammermühle belegen einen dauerhaft gewährleisteten Mindestwasserabfluß. Konstatiert werden muss die hydrogeologische Besonderheit der "Ahbachschwinde", wobei aufgrund der hohen Durchlässigkeit im Karstgebiet das Gewässer gerade auch in ausgeprägten Trockenperioden komplett versiegt und dann an anderer Stelle wieder zu Tage tritt.

Im Betrachtungsraum werden die Grundwasserverhältnisse seit ca. 30 Jahren über eine Reihe von Grundwasserdaten aufgezeichnet und ausgewertet. Die Aufzeichnungen und Auswertungen über mehr als drei Dekaden können als gesicherte und statistisch aussagekräftige Ergebnisse gelten. Demnach sind zum einen die Grundwasserverhältnisse durch einen ausgeprägten hydrologischen Jahresgang geprägt, zum anderen treten üblicherweise periodische Schwankungen in Abhängigkeit des Niederschlagsverhaltens mit Grundwasserüberschüssen und – defiziten auf.

An der Vorfeld-Messstelle GW 4119 Kerpen-Loogh wurde ein leicht fallender Grundwasserspiegel festgestellt, die GW-Messstellen im Ahbachtal als auch die Abstrommessstelle 4114 weisen trotz Grundwasserentnahmen keinen signifikant fallenden Trend auf. Dies ist vermutlich auf die schwer quantifizierbaren Randzuflüsse im Karstaquifer zurückzuführen und deckt sich mit Erfahrungswerten aus anderen Karstsystemen.

Die vorliegenden Betriebserfahrungen (insbesondere die Aufzeichnung der Grundwasserganglinien) bestätigen, dass die bisherige Förderrate nicht zu defizitären Grundwasserverhältnissen geführt hat.

Aus Sicht der mengenmäßigen Bewirtschaftung des Grundwassers bestehen keine Einwände gegen die Erteilung des beantragten Wasserrechtes.

Die im Erlaubnisverfahren beteiligten Fachbehörden (LGB und LUWG) haben dem Antrag zur Grundwasserentnahme ebenfalls zugestimmt.



Die Grundwasserentnahme aus den fünf Brunnen stellt eine Gewässerbenutzung i. S. d. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar und bedarf nach § 8 Abs. 1 WHG einer behördlichen Erlaubnis oder einer sonstigen wasserrechtlichen Entscheidung.

Im Verfahren zur Erteilung der Erlaubnis wurden die Stellen und Behörden, die durch die geplante Maßnahme in ihrem Aufgabenbereich berührt sein könnten, unterrichtet und hatten Gelegenheit zu Äußerung.

Bedenken wurden von diesen Stellen nicht geltend gemacht.

Der Antragsgegenstand stellt ein Vorhaben gemäß Nr. 13.3.2 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) dar. Nach Maßgabe der §§ 3a und 3c, 3d UVPG muss hier eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls durchgeführt werden, wenn durch die Gewässerbenutzung erhebliche nachteilige Auswirkungen auf grundwasserabhängige Ökosysteme zu erwarten sind.

Nachweislich der Anlage C der vorliegenden Antragsunterlagen kommt die Vorprüfung der relevanten Schutzgüter zu dem Ergebnis, dass von dem Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 2 UVPG zu erwarten sind.

Gründe des Allgemeinwohls, die zu einer Versagung der beantragten Gewässerbenutzung führen müssten (§ 12 WHG), liegen nicht vor, so dass nach Festsetzung der für erforderlich gehaltenen Benutzungsbedingungen und Nebenbestimmungen die Erlaubnis erteilt werden konnte.

Die im Bescheid aufgenommenen Inhalts- und Nebenbestimmungen und Hinweise sind zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen für andere und für die Ordnung des Wasserhaushalts geboten.

Sie beruhen auf den §§ 13 WHG und 26 Abs. 2 LWG.

Die Zuständigkeit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Trier für diese Entscheidung ist in den §§ 34, 105 und 107 LWG geregelt.



Die im Bescheid angegebenen Rechtsgrundlagen sind im Internet frei zugänglich. Die Bundesgesetze sind auf der Seite des Bundesjustizministeriums <a href="http://www.gesetze-im-internet.de/">http://www.gesetze-im-internet.de/</a> und die Landesgesetze sind auf der Seite des Ministeriums der Justiz des Landes Rheinland-Pfalz unter <a href="http://www.justiz.rlp.de">www.justiz.rlp.de</a> zu finden.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei der

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Deworastraße 8, 54290 Trier

schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Im Auftrag

(Holger Kugel)

#### **Anlage**

Empfangsbekenntnis – gegen Rückgabe – Antrags- und Planunterlagen (2-fach)