

0,00=O.K. Gelände bei Abteufung
208,25 m ü. NN

Brunnenkopf

206,95 m ü. NN

-1,00 Humus/Lette

-6,50 Lette Verrottet, mit Schiefer

-7,80 Schiefer mit Ton

-10,20 Schiefer mit Quarz

Schiefer mit Quarz und
Toneinlagen (Nachfall)

-21,60

Schiefer mit Quarz und Toneinlagen

-29,60

-33,00 Schiefer mit Quarz

Schiefer, dunkel, sehr hart

-43,50

Schiefer mit Quarz und Toneinlage

-50,30

Schiefer mit Ton

-62,20

Schiefer mit Quarz und
kleinen Toneinlagen

-85,00

Aufsatzrohr (OBO) DN 300

Tondichtung
Sperrbeton bei 196,45m ü. NN
194,55m ü. NN Ruhewasserspiegel

Quarzfilterkies 6-8mm

Filterrohr DN 300 (OBO)

174,95m ü. NN abgesenkter WSP bei Q= 2,50l/s

Peilrohr DN 50
Polyathylen

Wiedergezogene Bohrröhre

Steigrohr DN 80
140,00 m ü. NN Achse U-Pumpe (Eintauf)

Aufsatzrohr

Filterrohr

Bodenstück

125,25 m ü. NN UK Peilrohr

123,25 m ü. NN Brunnensohle

8,70

69,00

2,00 2,00 2,00

WASSERVERSORGUNG BAD EMS
VG BAD EMS, RHEIN - LAHN - KREIS

ABGRENZUNG EINES WASSERSCHUTZGEBIETES NACH
ANLAGE 1 FÜR DEN WASSERLIEFERER

BOHRBRUNNEN "ARZBACH"

BLATT 5 **BOHRBRUNNEN**

BESTAND

M. 1 : 250/10



Anlage 5

zum

GUTACHTEN

des

Landesamtes für Geologie und Bergbau

vom Februar 2005

Abgrenzung der Trinkwasserschutzgebiete „Brunnen Arzbach“ und „Quellen Arzbach / Langenscheidstal 1-3“ der Verbandsgemeindewerke Bad Ems

Lage der Quellschächte (Maßstab 1 : 5000 und 1 : 500)

Detaillaufnahmen der Quellsammelschächte, M 1 : 20, Quellen 1-3



Anlage 6

zum

GUTACHTEN

des

Landesamtes für Geologie und Bergbau

vom Februar 2005

**Abgrenzung der Trinkwasserschutzgebiete „Brunnen Arzbach“ und
„Quellen Arzbach / Langenscheidstal 1-3“ der
Verbandsgemeindewerke Bad Ems**

Pumpversuch Brunnen „Arzbach“



H. Pettenpohl
Tiefbohr ges. mbH

63607 Hächtersbach
Telefon: (06053) 3077-3079
Telefax: 17 605 3911 ppt
Telefax: (06053) 4504

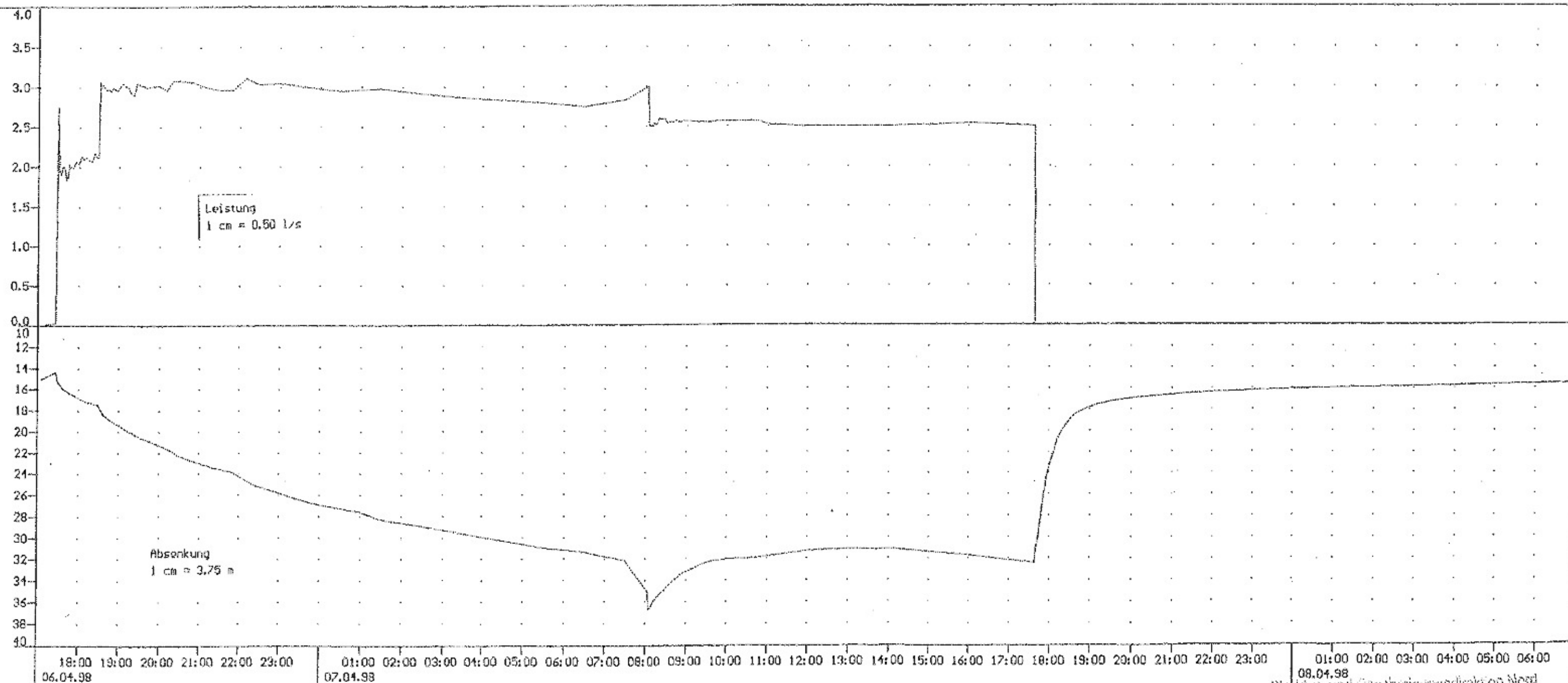
Pumpversuch

Ort: Arzbach
Auftraggeber: Verbandsgemeinde Bad Dins
Pumpenwärter: [REDACTED]

Objekt: Brunnen Arzbach
Auftrags-Nr: 82/16373
Beobachter:

Pumpe: Unterwasserkreiselpumpe
Einbautiefe der Pumpe: 66.00 m
Ruhewasserspiegel: 15.70 m unter Messpunkt
Messpunkt: OK Brunnenkopfsdeckel

Bohrlochtiefe: 83.00 m



Datum/Zeit
1 cm = 60 min

08.04.98
Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
Regionaldirektion Wiesbaden
Abteilung Wirtschaft, Bodenschätze
Montabaur

Anlage 7

zum

Gutachten

des

Landesamtes für Geologie und Bergbau

vom März 2005

Abgrenzung der Trinkwasserschutzgebiete „Brunnen Arzbach“ und „Quellen Arzbach / Langenscheidstal 1-3“ der Verbandsgemeindewerke Bad Ems

Hydrochemische und mikrobiologische Untersuchungen Rohwasser

Rohwasser: hydrochemische Untersuchung – Probe vom 11.06.2001 (Hahn Brunnenkopf)

Rohwasser: hydrochemische Untersuchung – Probe vom 29.08.2002 (Hahn Brunnenkopf)

Rohwasser: Untersuchung auf leichtflüchtige nichthalogenierte Kohlenwasserstoffe – Probe vom 29.08.2002 (Hahn-Brunnenkopf)

Rohwasser: mikrobiologische Untersuchung – Probe vom 19.08.2004 (HB Arzbach, Zulauf Tiefbrunnen)

Rohwasser: mikrobiologische Untersuchung – Probe vom 19.01.2005 nach 24-stündigem Pumpversuch

Verbandsgemeindewerke (VGW)
Postfach 11 53

56118 Bad Ems

Wichtigste Akkreditierungen, Zertifizierungen und Zulassungen der Institut Fresenius Gruppe:



Deutscher
Akkreditierungs-
Rat
DIN EN ISO 9001:2000
Nach DIN EN ISO 9001:2000 von der DAF durch die
DAF Deutsche Akkreditierungsstelle für
Prüfungsbüro akkreditiertes Prüfungsorgan

Zugelassen nach Trinkwasserverordnung
GLP zertifiziert

Von ZLG als Prüflaboratorium für
Medizinprodukte unter der Registrier-Nr.:
ZLG-P-0529607 akkreditiert

Von ANAB als akkreditiertes
Laboratorium unter der Registrier-Nr.:
ANAB-220-P-99-12 akkreditiert



gilt für: Fresenius Umwelt Control

30.07.01

ANALYSENDATEN

nach: ☐ Trinkwv ☐ §49 LWG ☐ GWBeschaffungsprogramm

Wasserwerk:

Ort:

Kennziffer des WW: 3 2 3 2 1 5 0 3 7
Probenahmeort: Arzbach
Gemeindeschlüssel: 1 4 1 2 0 1 0 1
Probenahmestelle: Brunnen, Rohwasser
Hahn Brunnenkopf
EDV-Nummer: 0 7 2 5 8 9 6 9 3 6 7 1

Untersuchungslabor/J-Nr.:

INSTITUT FRESENIUS, 65232 Taunusstein-Neuhof
Pr.Nr. 101TW109675 Auftrags-Nr. 101/17449-00

Probenahmedatum:

11.06.01

Zusätzliche Angaben (nur bei Trinkwasseranalysen ausfüllen)

Wasserversorgung-
unternehmen:

Gesundheitsamt:

Lahnstein

Abgabemenge:

m³/Jahr

Verbandsgemeindewerke (VGW)
Postfach 11 53

56118 Bad Ems

Anzahl
versorgter
Personen:

Untersuchung durch:

☐ Gesundheitsamt

☐ WVU

Ausnahmegenehmigung

Parameter

Konzentr.:

Frist bis (Datum)

Einzelversorgung:

☐ ja

☐ nein

wenn ja, Lebensmittelbetrieb:

☐ ja

☐ nein

Art der Aufbereitung: siehe Anlage 2

☐ keine Änderung

Feld:1 Feld:2 Feld:3 Feld:4 Feld:5 Feld:6 Feld:7 Feld:8 Feld:9

Kennziffer:

Blatt 2 von 5 zum Schreiben
vom 30.07.01
Pr.Nr. 101TW109675

Wichtigste Akkreditierungen, Zertifizierungen und Zulassungen der Institut Fresenius Gruppe:



Deutscher
Akkreditierungs
Rat
DAP
Prüfung-Nr.: DAP-PA 2000.05
Nach DIN EN 45001 von der DAP durch die
DAP Deutsche Akkreditierungsagentur für
Prüfung-Nr.: DAP-PA 2000.05

Zugelassen nach Trinkwasserverordnung

GLP zertifiziert

Von ZLG als Prüflaboratorium für
Medizinprodukte unter der Registrier-Nr.:
ZLG-P-852.98.07 akkreditiert

Von ANMP als außerbetriebliche
Meßstelle unter der Registrier-Nr.:
ANMP-220-P.99.12 akkreditiert

Registrier-Nr.: 201029



gilt nur für Fresenius Umwelt Control

Wasserwerk:

Probenahmestelle: Arzbach
Brunnen, Rohwasser
Hahn Brunnenkopf

EDV-Nummer: 0 7 2 5 8 9 6 9 3 6 7 1

Probenahmedatum: 11.06.01

Nr.	PARAMETER			Meßwert
1	1142	Arsen	As	µg/l
2	1138	Blei	Pb	µg/l
3	1165	Cadmium	Cd	µg/l
4	1151	Chrom, gesamt	Cr	µg/l
5	1188	Nickel	Ni	µg/l
6	1231	Cyanid, gesamt	CN ⁻	mg/l
7	1321	Fluorid	F ⁻	mg/l
8	1244	Nitrat	NO ₃ ⁻	mg/l
9	1246	Nitrit	NO ₂ ⁻	mg/l
10	1166	Quecksilber	Hg	µg/l
11	1145	Antimon	Sb	µg/l
12	1218	Selen	Se	µg/l
13	1590	Polycl.arom.Kohlenwasserst.(PAK)als C		µg/l
14	4534	Fluoranthren		µg/l
15	4530	Benzo(b)fluoranthren		µg/l
16	4531	Benzo(k)fluoranthren		µg/l
17	4533	Benzo(a)pyren		µg/l
18	4532	Benzo(ghi)perylene		µg/l
19	4535	Indeno(1,2,3-c,d)pyren		µg/l
20	1591	org.Chlorverbindungen, Sa. (lfd.Nr.21-24)		µg/l
21	4303	1,1,1-Trichlorethan		µg/l
22	4305	Trichlorethen		µg/l
23	4311	Tetrachlorethen		µg/l
24	4301	Dichlormethan		µg/l
25	4304	Tetrachlormethan		µg/l
26	1594	Polychl./-brom.Bi-u.Terphenyle, Sa.		µg/l
27				

Blatt 4 von 5 zum Schreiben
vom 30.07.01
Pr.Nr. 101TW109675

Wichtigste Akkreditierungen, Zertifizierungen und Zulassungen der Institut Fresenius Gruppe:



Deutscher
Akkreditierungs
Frat
Registrier-Nr.: DAP-PA-2006.01
Nach DIN EN 4501 von der FAK durch die
DAP Deutsche Akkreditierungsgesellschaft
Prüfung GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium

Zugelassen nach Trinkwasserverordnung
GLP zertifiziert
Von ZLG als Prüflaboratorium für
Medizinprodukte unter der Registrier-Nr.:
ZLG-P-952.96.07 akkreditiert
Von AKMP als außerbetriebliche
Meßstelle unter der Registrier-Nr.:
AKMP-220-P.99.12 akkreditiert



gilt nur für Fresenius Umwelt Control

Wasserwerk:

Probenahmestelle: Arzbach
Brunnen, Rohwasser
Hahn Brunnenkopf

EDV-Nummer: 0 7 2 5 8 9 6 9 3 6 7 1

Probenahmedatum: 11.06.01

Nr.	PARAMETER		Meßwert
57	1483	Gesamthärte	°d 7,9
58	1485	Karbonathärte	°d 5,9
59	1122	Calcium	Ca mg/l 38
60	1125	Barium	Ba mg/l -
61	1160	Kupfer	Cu mg/l -
62	1163	Zink	Zn mg/l -
63	1211	Bor	B mg/l -
64	1261	Gesamtposphor als Phosphat	PO ₄ ³⁻ mg/l <0,04
65	1213	Kieselsäure als Si	Si mg/l -
66	1331	Chlorid	Cl ⁻ mg/l 5,9
67	1281	Sauerstoff	O ₂ mg/l 7,4
68	1472	Säurekapazität (bis pH-Wert 4,3)	mmol/l 2,09
69	1476	Säurekapazität (bis pH-Wert 8,2)	mmol/l <0,05
70	1473	Basekapazität (bis pH-Wert 4,3)	mmol/l -
71	1477	Basekapazität (bis pH-Wert 8,2)	mmol/l 0,20
72	1521	org.Kohlenstoff, gelöst (DOC)	mg/l -
73	1569	Adsorb.organ.gel.Halogen (AOX)	µg/l -
74	1573	Ausblasb.organ.Halogenverb. (POX)	µg/l -
75	1022	SAK-254 nm	m -
76	4315	cis-1,2-Dichlorethen	µg/l <5
77	1595	Benzol, Toluol, Xylol (BTX)	µg/l -
78	1547	Gesamtphenolindex	mg/l -
79	1546	Phenole, wasserdampflich	mg/l -
80	1543	Kohlenwasserstoffe (KWS)	mg/l -
81	1580	org.Schwefelverbind., gelöst (DOS)	mg/l -
82	1540	mit Chloroform extrahierbare Stoffe	mg/l -
83	1730	Koloniezahl 20°C ± 2°C	1/ml -
84	1731	Koloniezahl 36°C ± 1°C	1/ml -
85	1729	E.coli	1/100ml -
86	1728	Coliforme Keime	1/100ml -
166	1243	Kjeldahl-Stickstoff	mg/l -

Blatt 5 von 5 zum Schreiben
vom 30.07.01
Pr.Nr. 101TW109675

Wichtigste Akkreditierungen, Zertifizierungen und Zulassungen der Institut Fresenius Gruppe:



Registrier-Nr.: DAK-PA-256.0/0
nach DIN EN ISO 9001 von der DAK durch die
DAK Deutsche Akkreditierungsstelle
nach DIN EN ISO 15189 als Medizinisches
Laboratorium

Zugelassen nach Trinkwasserverordnung

GLP zertifiziert

Von ZLG als Prüflaboratorium für
Medizinprodukte unter der Registrier-Nr.:
ZLG-F-932.06.07 akkreditiert

Von ANMP als außerbetriebliche
Meldstelle unter der Registrier-Nr.:
ANMP-220-P.98.12 akkreditiert

Registrier-Nr.: 001089



gilt seit 10. Februar 1998

Wasserwerk:

Probenahmestelle: Arzbach
Brunnen, Rohwasser
Hahn Brunnenkopf

EDV-Nummer: 0 7 2 5 8 9 6 9 3 6 7 1

Probenahmedatum: 11.06.01

Bemerkungen:

Für die Richtigkeit der Eintragungen zeichnen:

- für die Untersuchungsergebnisse: INSTITUT FRESENIUS, Taunusstein, den 30.07.01



- für das Wasserversorgungsunternehmen: Datum, Unterschrift, Stempel

Verbandsgemeindewerke (VGW)

Bleichstr. 1A · 56130 Bad Em

4. DEZ. 2001



Verbandsgemeindewerke (VGW)
Postfach 11 53

56118 Bad Ems

Wichtigste Akkreditierungen, Zertifizierungen und Zulassungen der Institut Fresenius Gruppe:



Nach DIN EN ISO 9001:2000 von der DIN durch die
DIN Deutsche Normenkommission
wurde DIN EN ISO 9001:2000
als DIN EN ISO 9001:2000
anerkannt.

Zugelassen nach Trinkwasserverordnung
OLP zertifiziert
Von ZLG als Prüflaboratorium für
Medizinprodukte unter der Registrier-Nr.
ZLG-P-052.05.07 akkreditiert.
Von ANMP als außerbetriebliche
Messstelle unter der Registrier-Nr.
ANMP-220-P-29.12 akkreditiert.



Pr.Nr. 101TW109675
Unsere Auftrags-Nr. 101/I7449-00

30.07.01

Bericht über die Untersuchung der am 11.06.01 von uns entnommenen Probe

Entnahmeort: Arzbach
Bezeichnung: Brunnen, Rohwasser
Hahn Brunnenkopf

Untersuchung auf leichtflüchtige nichthalogenierte Kohlenwasserstoffe

	Einheit	Bestimmungsgrenze	Ermittelter Wert
Benzol	mg/l	0,001	n.n.
Toluol	mg/l	0,001	n.n.
Ethylbenzol	mg/l	0,001	n.n.
Summe Xylole	mg/l	0,001	n.n. *

* = bezogen auf eine Einzelkomponente

INSTITUT FRESENIUS GMBH

Verbandsgemeindewerke (VGW)

Postfach 11 53

56118 Bad Ems

Wichtigste Akkreditierungen, Zertifizierungen und Zulassungen der Institut Fresenius Gruppe:



Registrier-Nr.: DAP-PA-256.01
Nach DIN EN 45001 von der DARPA durch die
DAP Deutsche Akkreditierungsstelle
wurde die Qualität der Analysenleistungen

Zugelassen nach Trinkwasserverordnung

GLP zertifiziert

Von ZLG als Prüflaboratorium für
Mischprodukte unter der Registrier-Nr.:
ZLG-P-952.96.07 akkreditiert

Von ANMP als außerbetriebliche
Meßstelle unter der Registrier-Nr.:
ANMP-220-P.93.12 akkreditiert

Registrier-Nr. 221028



gilt auch für Fresenius Umwelt Control

Pr.Nr. 101TW109675

Unsere Auftrags-Nr. 101/17449-00

Bereich Wasser

30.07.01

Prüfbericht über die Untersuchung der am 11.06.01 von uns entnommenen Probe

Entnahmeort: Arzbach
Bezeichnung: Brunnen, Rohwasser
Entnahmestelle: Hahn Brunnenkopf
Entnahmezeitpunkt: 13.00

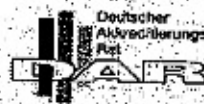
Grenzwerte für chemische Stoffe
Untersuchung gemäß Anlage 2 zu § 2 Absatz 1 und § 12 der
Trinkwasser-Verordnung vom 5. Dezember 1990

Parameter	berechnet als	Grenzwert mg/l	Ermittelter Wert mg/l
Arsen	As	0,01	<0,001
Blei	Pb	0,04	<0,002
Cadmium	Cd	0,005	<0,0005
Chrom	Cr	0,05	<0,002
Cyanid	CN	0,05	<0,005
Fluorid	F	1,5	0,14
Nickel	Ni	0,05	<0,002
Nitrat	NO ₃	50	6,7
Nitrit	NO ₂	0,1	<0,02
Quecksilber	Hg	0,001	<0,0001

Blatt 2 von 2 zum Schreiben
vom 30.07.01

Pr.Nr. 101TW109675

Wichtigste Akkreditierungen, Zertifizierungen und Zulassungen der Institut Fresenius Gruppe:



Registrier-Nr.: DAP-PA-2385201
Nach DIN EN 45001 von der DAFPA durch die DAF Deutsche Akkreditierungsstelle für die DAF-PA-2385201

Zugelassen nach Trinkwasserverordnung

GLP zertifiziert

Von ZLG als Prüflaboratorium für Medizinprodukte unter der Registrier-Nr.: ZLG-P-952.95.07 akkreditiert

Von AKAP als akkreditiertes Labor für Medizinprodukte unter der Registrier-Nr.: AKAP-220-P.09.12 akkreditiert

Registrier-Nr.: 251089



gilt für die Fresenius Umwelt Control

Parameter	Bestimmungsgrenze mg/l	Grenzwert mg/l	Ermittelter Wert mg/l
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe			
- Benzo(ghi)perylen	0,000002		n.n.
- Indeno(1,2,3-c,d)pyren	0,000002		n.n.
- Benzo(k)fluoranthren	0,000002		n.n.
- Benzo(b)fluoranthren	0,000002		n.n.
- Benzo(a)pyren	0,000002		n.n.
- Fluoranthren	0,000002		n.n.
Summe der nachgewiesenen Substanzen als C		0,0002	-
Organische Chlorverbindungen			
- 1,1,1-Trichlorethan	0,0002		n.n.
Trichlorethen	0,0002		n.n.
Tetrachlorethen	0,0002		n.n.
Dichlormethan	0,005		n.n.
Summe der nachgewiesenen Lösemittel	-	0,010	-
- Tetrachlormethan	0,0002	0,003	n.n.

(n.n. = nicht nachweisbar)

Beurteilung

Die untersuchten Parameter der Wasserprobe entsprechen den gestellten Anforderungen.

INSTITUT FRESENIUS GMBH

Verbandsgemeindewerke (VGW)
Postfach 11 53

56118 Bad Ems

Wichtigste Akkreditierungen, Zertifizierungen und Zulassungen der Institut Fresenius Gruppe:



Deutscher
Akkreditierungs
Rat
Registrier-Nr.: DA-PA-256127
Nach DIN EN ISO 9001 von der DAK durch die
DAK Deutsche Akkreditierungsstelle
für die akkreditierten Laboratorien

Zugelassen nach Trinkwasserverordnung

GLP zertifiziert

Von ZLG als Prüflaboratorium für
Messergebnisse unter der Registrier-Nr.:
ZLG-P-052.06.07 akkreditiert

Von AKMP als außerbetriebliche
Messstelle unter der Registrier-Nr.:
AMP-220-P-89.12 akkreditiert



Bereich Wasser

30.07.01

Pr.Nr. 101TW109675

Unsere Auftrags-Nr. 101/17449-00

Prüfbericht über die Untersuchung der am 11.06.01 von uns entnommenen Probe

Chemisch-technische Standardanalyse

Entnahmeort	Arzbach
Bezeichnung	Brunnen, Rohwasser
Entnahmestelle	Hahn Brunnenkopf
Äußere Beschaffenheit	farblos, klar
Geruch	geruchlos

	Einheit	Ermittelter Wert	Grenzwerte gemäß TrinkwV
Geruchsschwellenwert		1	2 bei 12°C
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 435 nm)	m ⁻¹	<0,05	0,5
Trübung (Streulicht bei 90°)	TE/F	0,20	1,5
Wassertemperatur	°C	10,0	25
Lufttemperatur	°C	15	
Elektrische Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	303	2000
Redoxspannung (Pt/Ag/AgCl) *	mV	+130	
pH-Wert *		7,42	6,5-9,5
pH-Wert nach Calcium-carbonatsättigung (berechnet)		7,88	
pH-Differenz		-0,46	-0,2 **
CaCO ₃ -Sättigungsindex *		-0,82	
Gelöster Sauerstoff (O ₂) *	mg/l	7,4	
Freies Chlor (Cl ₂)	mg/l	-	
Chlordioxid (ClO ₂)	mg/l	-	

* = bei der angegebenen Wassertemperatur

** = Der pH-Wert sollte im Bereich bis pH 8 und bei Vorhandensein faserzement-artiger Werkstoffe im Bereich bis pH 9,5 der pH-Wert der Calciumcarbonat-sättigung oder ein höherer Wert sein. Abweichungen bis zu 0,2 pH-Einheiten werden geduldet.

- 2 -

Blatt 2 von 3 zum Schreiben
vom 30.07.01
Pr.Nr. 101TW109675

Wichtigste Akkreditierungen, Zertifizierungen und Zulassungen der Institut Fresenius Gruppe:



Deutscher
Akkreditierungs
Rat
Register-Nr.: DAP-PA-2558.01j
Nach DIN EN 45001 von der DAFA durch die
DAK Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium

Zugelassen nach Trinkwasserverordnung

GLP zertifiziert

Von ZLG als Prüflaboratorium für
Medizinprodukte unter der Registrier-Nr.:
ZLG-P-852.96.07 akkreditiert

Von AKMP als außerbetriebliche
Mittelstelle unter der Registrier-Nr.:
AKMP-220-P-99.12 akkreditiert

Registrier-Nr.: 201/02/0



gilt nur für Fresenius Umwelt Control

	Einheit	Ermittelter Wert	Grenzwerte gemäß TrinkwV
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,20	
als gelöstes Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	mg/l	9	
Säurekapazität bis pH 8,2 (p-Wert)	mmol/l	<0,05	
Säurekapazität bis pH 4,3 (m-Wert)	mmol/l	2,09	
Carbonathärte	°dH	5,9	
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,41	
als Gesamthärte	°dH	7,9	
Härtebereich		2	
(gemäß Waschmittelgesetz vom 19.12.1986)			
Natrium (Na)	mg/l	7,6	150
Kalium (K)	mg/l	0,5	12
Calcium (Ca)	mg/l	38	400
Magnesium (Mg)	mg/l	11	50
Eisen, gesamt (Fe)	mg/l	<0,005	0,2
Mangan (Mn)	mg/l	0,016	0,05
Aluminium (Al)	mg/l	<0,005	0,2
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,04	0,5
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,1
Nitrat (NO ₃)	mg/l	6,7	50
Chlorid (Cl)	mg/l	5,9	250
Sulfat (SO ₄)	mg/l	37	240
Phosphat (PO ₄)	mg/l	<0,04	6,7
Hydrogencarbonat (HCO ₃)	mg/l	127	
Carbonat (CO ₃)	mg/l	<3	
Oxidierbarkeit, Mn VII->II			
a) als Kaliumpermanganatverbrauch	mg/l	2	
b) als Sauerstoff (O ₂)	mg/l	0,5	5
(- = nicht bestimmt)			

Blatt 3 von 3 zum Schreiben

vom 30.07.01

Pr.Nr. 101TW109675

Wichtigste Akkreditierungen, Zertifizierungen und Zulassungen der Institut Fresenius Gruppe:



Registrier-Nr. DAP-PA-2200-2/0
Nach DIN EN 45001 von der DAP durch die DAP Deutsche Akkreditierungsgesellschaft für Wasser analysiert akkreditierte Prüflaboratorien

Zugelassen nach Trinkwasserverordnung

GLP zertifiziert

Von ZLG als Prüflaboratorium für Medizinprodukte unter der Registrier-Nr.: ZLG-P-952,95.07 akkreditiert

Von ANMP als außerbetriebliche Mittelstelle unter der Registrier-Nr.: ANMP-220-P-99,12 akkreditiert

Registrier-Nr.: 201009



gilt nur für Fresenius Umwelt Control

Ionenbilanz

Summe der Kationen	3,18	mval
Summe der Anionen	3,14	mval
Fehler der Ionenbilanz	1,07	%

Beurteilung

Die nachstehenden Parameter entsprechen nicht den gestellten Anforderungen:
pH-Differenz.

INSTITUT FRESENIUS GMBH



Verbandsgemeindewerke (VGW)
Postfach 11 53

56118 Bad Ems

Bereich Wasser
21.10.02

Pr.Nr. 102TW091911

Unsere Auftrags-Nr. 102/14524-00

Prüfbericht über die Untersuchung der am 29.08.02 von uns entnommenen Probe

Chemisch-technische Standardanalyse

Entnahmeort	Arzbach
Bezeichnung	Brunnen, Rohwasser
Entnahmestelle	Hahn, Brunnenkopf
Äußere Beschaffenheit	farblos, klar
Geruch	geruchlos

	Einheit	Ermittelter Wert	Grenzwerte gemäß TrinkwV
Geruchsschwellenwert		1	2 bei 12°C
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	m ⁻¹	0,08	0,5
Trübung (Streulicht bei 90°)	TE/F	0,10	1,5
Wassertemperatur	°C	10,5	25
Lufttemperatur	°C	20	
Elektrische Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	307	2000
Redoxspannung (Pt/Ag/AgCl)	mV	+110	
pH-Wert		7,34	6,5-9,5
pH-Wert nach Calcium-carbonatsättigung (berechnet)		7,80	
pH-Differenz		-0,46	-0,2 ^{**}
CaCO ₃ -Sättigungsindex		-0,84	
Gelöster Sauerstoff (O ₂)	mg/l	5,5	
Freies Chlor (Cl ₂)	mg/l	-	
Chlordioxid (ClO ₂)	mg/l	-	

* = bei der angegebenen Wassertemperatur

** = Der pH-Wert sollte im Bereich bis pH 8 und bei Vorhandensein faserzement-artiger Werkstoffe im Bereich bis pH 9,5 der pH-Wert der Calciumcarbonat-sättigung oder ein höherer Wert sein. Abweichungen bis zu 0,2 pH-Einheiten werden geduldet.

- 2 -

	Einheit	Ermittelter Wert	Grenzwerte gemäß TrinkwV
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,27	
als gelöstes Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	mg/l	12	
Säurekapazität bis pH 8,2 (p-Wert)	mmol/l	<0,05	
Säurekapazität bis pH 4,3 (m-Wert)	mmol/l	2,34	
Carbonathärte	°dH	6,6	
Summe Erdaalkalien	mmol/l	1,44	
als Gesamthärte	°dH	8,1	
Härtebereich (gemäß Waschmittelgesetz vom 19.12.1986)		2	
Natrium (Na)	mg/l	8,1	150
Kalium (K)	mg/l	0,7	12
Calcium (Ca)	mg/l	38	400
Magnesium (Mg)	mg/l	12	50
Eisen, gesamt (Fe)	mg/l	0,02	0,2
Mangan (Mn)	mg/l	0,025	0,05
Aluminium (Al)	mg/l	<0,005	0,2
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,02	0,5
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,1
Nitrat (NO ₃)	mg/l	4,7	50
Chlorid (Cl)	mg/l	6,2	250
Sulfat (SO ₄)	mg/l	37	240
Phosphat (PO ₄)	mg/l	<0,04	6,7
Hydrogencarbonat (HCO ₃)	mg/l	143	
Carbonat (CO ₃)	mg/l	<3	
Oxidierbarkeit, Mn VII->II			
a) als Kaliumpermanganatverbrauch	mg/l	1	
b) als Sauerstoff (O ₂)	mg/l	<0,3	5
(- = nicht bestimmt)			

Ionenbilanz

Summe der Kationen	3,26	aval
Summe der Anionen	3,37	aval
Fehler der Ionenbilanz	3,33	%

Beurteilung

Die nachstehenden Parameter entsprechen nicht den gestellten Anforderungen:
pH-Differenz.

Es wurde ein Calcitlösevermögen des Wassers von 17,5 mg/l berechnet.

INSTITUT FRESENIUS GMBH



Pr.Nr. 102TW091911

Unsere Auftrags-Nr. 102/14524-00

Bereich Wasser

21.10.02

Prüfbericht über die Untersuchung der am 29.08.02 von uns entnommenen Probe.

Entnahmeort: Arzbach
Bezeichnung: Brunnen, Rohwasser
Entnahmestelle: Hahn Brunnenkopf
Entnahmezeitpunkt: 10.00

Grenzwerte für chemische Stoffe
Untersuchung gemäß Anlage 2 zu § 2 Absatz 1 und § 12 der
Trinkwasser-Verordnung vom 5. Dezember 1990

Parameter	berechnet als	Grenzwert mg/l	ermittelter Wert mg/l
Arsen	As	0,01	<0,001
Blei	Pb	0,04	<0,002
Cadmium	Cd	0,005	<0,0005
Chrom	Cr	0,05	<0,002
Cyanid	CN	0,05	<0,005
Fluorid	F	1,5	0,14
Nickel	Ni	0,05	<0,002
Nitrat	NO ₃	50	4,7
Nitrit	NO ₂	0,1	<0,02
Quecksilber	Hg	0,001	<0,0001

Pr.Nr. 102TW091911

Parameter	Bestimmungs- grenze mg/l	Grenzwert mg/l	Ermittelter Wert mg/l
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe			
- Benzo(ghi)perylen	0,000002		n.n.
- Indeno(1,2,3-c,d)pyren	0,000002		n.n.
- Benzo(k)fluoranthren	0,000002		n.n.
- Benzo(b)fluoranthren	0,000002		n.n.
- Benzo(a)pyren	0,000002		n.n.
- Fluoranthren	0,000002		n.n.
Summe der nachgewiesenen Substanzen als C		0,0002	-
Organische Chlorverbindungen			
- 1,1,1-Trichlorethan	0,0002		n.n.
- Trichlorethen	0,0002		n.n.
- Tetrachlorethen	0,0002		n.n.
- Dichloraethan	0,005		n.n.
Summe der nachgewiesenen Lösungsmittel	-	0,010	-
- Tetrachlormethan	0,0002	0,003	n.n.

(n.n. = nicht nachweisbar)

Beurteilung

Die untersuchten Parameter der Wasserprobe entsprechen den gestellten Anforderungen.

INSTITUT FRESENIUS GMBH

Verbandsgemeindewerke (VGW)
Postfach 11 53

56118 Bad Ems

21.10.02

ANALYSEDATEN

nach: ☐ TrinkwV ☐ §49 LMG ☐ GWbeschaffungsprogramm

Wasserwerk:
Ort:

Kennziffer des WW: 3 2 3 2 1 5 0 3 7
Probenahmeort: Arzbach
Gemeindeschlüssel: 1 4 1 2 0 1 0 1
Probenahmestelle: Brunnen, Rohwasser
Hahn-Brunnenkopf
EDV-Nummer: 0 7 2 5 8 9 6 9 3 6 7 1

Untersuchungslabor/J-Nr.:
INSTITUT FRESENIUS, 65232 Tausstein-Neuhof
Pr.Nr. 102TW091911 Auftrags-Nr. 102/14524-00

Probenahmedatum:
29.08.02

Zusätzliche Angaben (nur bei Trinkwasseranalysen ausfüllen)

Wasserversorgung-
unternehmen:

Gesundheitsamt:

Abgabemenge:

Lahnstein

m³/Jahr

Verbandsgemeindewerke (VGW)
Postfach 11 53

56118 Bad Ems

Anzahl
versorgter
Personen:

Untersuchung durch:

Ausnahmegenehmigung

Frist bis (Datum)

☐ Gesundheitsamt

Parameter

Konzentr.:

☐ WVU

Einzelversorgung:

☐ ja ☐ nein

wenn ja, Lebensmittelbetrieb:

☐ ja ☐ nein

Art der Aufbereitung: siehe Anlage 2

☐ keine Änderung

Kennziffer: Feld:1 Feld:2 Feld:3 Feld:4 Feld:5 Feld:6 Feld:7 Feld:8 Feld:9

Wasserwerk:

Probenahmestelle: Arzbach
Brunnen, Rohwasser
Hahn Brunnenkopf

EDV-Nummer: 0 7 2 5 8 9 6 9 3 6 7 1

Probenahmedatum: 29.08.02

Nr.	PARAMETER			Meßwert
1	1142	Arsen	As	µg/l
2	1138	Blei	Pb	µg/l
3	1165	Cadmium	Cd	µg/l
4	1151	Chrom, gesamt	Cr	µg/l
5	1188	Nickel	Ni	µg/l
6	1231	Cyanid, gesamt	CN ⁻	mg/l
7	1321	Fluorid	F	mg/l
8	1244	Nitrat	NO ₃ ⁻	mg/l
9	1246	Nitrit	NO ₂ ⁻	mg/l
10	1166	Quecksilber	Hg	µg/l
11	1145	Antimon	Sb	µg/l
12	1218	Selen	Se	µg/l
13	1590	Polycl.arom.Kohlenwasserst.(PAK)als C		µg/l
14	4534	Fluoranthren		µg/l
15	4530	Benzo(b)fluoranthren		µg/l
16	4531	Benzo(k)fluoranthren		µg/l
17	4533	Benzo(a)pyren		µg/l
18	4532	Benzo(ghi)perylene		µg/l
19	4535	Indeno(1,2,3-c,d)pyren		µg/l
20	1591	Org.Chlorverbindungen.Sa.(1fd.Nr.21-24)		µg/l
21	4303	1,1,1-Trichlorethan		µg/l
22	4305	Trichlorethen		µg/l
23	4311	Tetrachlorethen		µg/l
24	4301	Dichlormethan		µg/l
25	4304	Tetrachlormethan		µg/l
26	1594	Polychl./-brom.Bi-u.Terphenyle,Sa.		µg/l
27				

Wasserwerk:

Probenahmestelle: Arzbach
Brunnen, Rohwasser
Hahn Brunnenkopf

EDV-Nummer: 0 7 2 5 8 9 6 9 3 6 7 1

Probenahmedatum: 29.08.02

Rr.	PARAMETER		Meßwert
28	1024	Färbung (SAK Hg436 nm)	-1
29	1038	Trübung	TE/F 0,08
30	1047	Geruchsschwellenwert bei 12 °C	1
31	1048	Geruchsschwellenwert bei 25 °C	-
32	1011	Wassertemperatur	°C 10,5
33	1061	pH-Wert, elektrom.	7,34
34	1066	Delta-pH-Wert	-0,46
35	1081	Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm 307
36	1531	Oxidierbarkeit (KMnO ₄ -Ver. als O ₂)	mg/l <0,3
37	1132	Aluminium	Al mg/l <0,005
38	1248	Ammonium	NH ₄ ⁺ mg/l <0,02
39	1182	Eisen	Fe mg/l 0,02
40	1113	Kalium	K mg/l 0,7
41	1121	Magnesium	Mg mg/l 12
42	1171	Mangan	Mn mg/l 0,025
43	1112	Natrium	Na mg/l 8,1
44	1157	Silber	Ag mg/l -
45	1313	Sulfat	SO ₄ ²⁻ mg/l 37
46	1561	Tenside a) anionische (MBAS)	mg/l -
47	1567	b) nichtionische (BIAS)	mg/l -
48	1338	Chlor, frei	Cl ₂ mg/l -
49	1337	Chlor, gesamt	Cl ₂ mg/l -
50	1340	Chlordioxid	ClO ₂ mg/l -
51	1342	Chlorit	ClO ₂ mg/l -
52	1593	Haloforme, Sa. (lfd.Nr. 53-56)	µg/l -
53	4302	Trichlormethan	µg/l <0,5
54	4306	Dichlorbrommethan	µg/l <0,2
55	4309	Dibromchlormethan	µg/l <0,2
56	4312	Tribrommethan	µg/l <0,5

Wasserwerk:

Probenahmestelle: Arzbach
Brunnen, Rohwasser
Hahn Brunnenkopf

EDV-Nummer: 0 7 2 5 8 9 6 9 3 6 7 1

Probenahmedatum: 29.08.02

Nr.	PARAMETER		Meßwert
57	1483	Gesamthärte	°d 8,1
58	1485	Karbonathärte	°d 6,6
59	1122	Calcium	Ca mg/l 38
60	1125	Barium	Ba mg/l -
61	1160	Kupfer	Cu mg/l -
62	1163	Zink	Zn mg/l -
63	1211	Bor	B mg/l -
64	1261	Gesamtphosphor als Phosphat	PO ₄ ³⁻ mg/l <0,04
65	1213	Kieselsäure als Si	Si mg/l -
66	1331	Chlorid	Cl ⁻ mg/l 6,2
67	1281	Sauerstoff	O ₂ mg/l 5,5
68	1472	Säurekapazität (bis pH-Wert 4,3)	mmol/l 2,34
69	1476	Säurekapazität (bis pH-Wert 8,2)	mmol/l <0,05
70	1473	Basekapazität (bis pH-Wert 4,3)	mmol/l -
71	1477	Basekapazität (bis pH-Wert 8,2)	mmol/l 0,27
72	1521	org.Kohlenstoff, gelöst (DOC)	mg/l -
73	1569	Adsorb.organ.gel.Halogen (AOX)	µg/l -
74	1573	Ausblasb.organ.Halogenverb. (POX)	µg/l -
75	1022	SAK-254 nm	m -
76	4315	cis-1,2-Dichlorethen	µg/l <5
77	1595	Benzol, Toluol, Xylole (BTX)	µg/l -
78	1547	Gesamtphenolindex	mg/l -
79	1546	Phenole, wasserdampfflüchtig	mg/l -
80	1543	Kohlenwasserstoffe (KWS)	mg/l -
81	1580	org.Schwefelverbind., gelöst (DOS)	mg/l -
82	1540	mit Chloroform extrahierbare Stoffe	mg/l -
83	1730	Koloniezahl 20°C ± 2°C	1/ml -
84	1731	Koloniezahl 36°C ± 1°C	1/ml -
85	1729	E.coli	1/100ml -
86	1728	Coliforme Keime	1/100ml -
166	1243	Kjeldahl-Stickstoff	mg/l -

Blatt 5 von 5 zum Schreiben
vom 21.10.02
Pr.Nr. 102TW091911

Wasserwerk:

Probenahmestelle: Arzbach
Brunnen, Rohwasser
Hahn Brunnenkopf

EDV-Nummer: 0 7 2 5 8 9 6 9 3 6 7 1

Probenahmedatum: 29.08.02

Bemerkungen:

Für die Richtigkeit der Eintragungen zeichnen:

- für die Untersuchungsergebnisse: INSTITUT FRESENIUS, Taunusstein, den 21.10.02



- für das Wasserversorgungsunternehmen: Datum, Unterschrift, Stempel

Verbandsgemeindewerke (VGW)

Postfach 11 53

56118 Bad Ems

Pr.Nr. 102TW091911

21.10.02

Unsere Auftrags-Nr. 102/14524-00

Bericht über die Untersuchung der am 29.08.02 von uns entnommenen Probe

Entnahmeort: Arzbach
Bezeichnung: Brunnen, Rohwasser
 Hahn Brunnenkopf

Untersuchung auf leichtflüchtige nichthalogenierte Kohlenwasserstoffe

	Einheit	Bestimmungs- grenze	Ermittelter Wert
Benzol	mg/l	0,001	n.n.
Toluol	mg/l	0,001	n.n.
Ethylbenzol	mg/l	0,001	n.n.
Summe Xylole	mg/l	0,001	n.n.

* = bezogen auf eine Einzelkomponente

INSTITUT FRESENIUS GMBH

PUGPFEIFER UMWELTGESELLSCHAFT MBH
UMWELTANALYTIK • UMWELTECHNIK & BERATUNG

PUG Pfeifer Umwelt GmbH, Parkstraße 7, 56075 Koblenz

Verbandsgemeindewerke Bad Ems

Bleichstraße 1a

56130 Bad Ems

Verbandsgemeinde Bad Ems	
Eing. 25. Okt. 2004	
Abl.	Anl.

Datum
date

22. 10. 2004

Bearbeiter
person to contactDurchwahl ☎ 0261/3044
phone FAX 0261/3044Ihr Zeichen
your ref.**Prüfbericht**

Auftraggeber

Auftragsnummer

Probenehmer

Probeart

Probenahme am/ Probeingang am

Beginn / Ende der Analyse

Beprobungsort

Entnahmestelle

Projekt

20694-2 mikrobiologische Analyse

VGW Bad Ems

PUG mbH,

1 mal Trinkwasser

19.08.2004 / 19.08.2004

20.08.2004 /

Hochbehälter Arzbach, Zulauf Tiefbrunnen

Zapfhahn

Trinkwasserverordnung 2001

AnforderungenMikrobiolog. Untersuchung * Gemäß TVO vom
21.05.2003**Untersuchungs-
ergebnis**

Koloniezahl nach TVO a.F. (Anlage 1 Nr. 5)

Koloniezahl/ml bei 20/± 2°C (nach 44 ± 4 Std.) 0

Koloniezahl/ml bei 36/± 1°C (nach 44 ± 4 Std.) 0

Koloniezahl nach TVO 2001 (EN ISO 6222)

Koloniezahl/ml bei 22/± 2°C (nach 64 ± 4 Std.) 0

Koloniezahl/ml bei 36/± 2°C (nach 44 ± 4 Std.) 0

Escherichia coli (ISO 9308-1) in 100 ml negativ

Coliforme Bakterien (ISO 9308-1) in 100 ml negativ

Enterokokken (ISO 7899-2) in 100 ml negativ

Clostridium perfringens (TVO 2001) in 100 ml negativ

Beurteilung

keine Beanstandungen

Mit freundlichen Grüßen

Die mikrobiologischen Untersuchungen wurden in
Kooperation mit dem Landesuntersuchungsamt
(Institut für Hygiene und Infektionsschutz) durchgeführt.Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes bedarf der schrift-
lichen Genehmigung der PUG mbH. * Untersuchungen werden in
Kooperation durchgeführt.PARKSTRASSE 7 - 56075 KOBLENZ - TELEFON (0261) 30440-0 - FAX (0261) 30440-19
Bankverbindung: Sparkasse Koblenz Konto 104510 (BLZ 57050120) - Deutsche Bank Neapel Konto 166280 (BLZ 57470047)

Landesuntersuchungsamt Institut für Hygiene und Infektionsschutz

Neversstraße 4-6 · 56068 Koblenz

Landesuntersuchungsamt · Neversstraße 4-6 · 56068 Koblenz

VG-Werke Bad Ems

Bleichstr. 1 a

56130 Bad Ems



Dienstzeiten: Mo, Di, Do 7.00-17.00 Uhr
Mi 7.00-16.30 Uhr
Fr 7.00-15.30 Uhr
Sa 7.00-13.00 Uhr
So 10.00-12.00 Uhr

Außerhalb dieser Dienstzeiten besteht Rufbereitschaft über Citylink.

Telefax: 0261/399

Telefon: 0261/399

391 Labor

Befundbericht vom 21.01.05

Seite 1 von 1

P R Ü F B E R I C H T

Entnahmestort	Eingangszeit	Eingangsdatum	Labor-Nr.
Arzbach Tiefenbrunnen	10.45	19.01.2005	WW000466

Angaben zur Einsendung:

FN: [Redacted]

Material: Rohwasser

Entnahme am 19.01.05 um 09:30 Uhr

Mikrobiologische Untersuchung gemäß TrinkwV 2001

Untersuchungsergebnis:

Koloniezahl nach TrinkwV a.F. (Anlage 1 Nr.5)

bei 20 $\pm$ 2 Grad C / 44 $\pm$ 4 h in 1 ml: 0

bei 36 $\pm$ 1 Grad C / 44 $\pm$ 4 h in 1 ml: 0

Koloniezahl nach TrinkwV 2001 (EN ISO 6222)

bei 22 $\pm$ 2 Grad C / 68 $\pm$ 4 h in 1 ml: -

bei 36 $\pm$ 2 Grad C / 44 $\pm$ 4 h in 1 ml: -

Escherichia coli (ISO 9308-1) in 100 ml: negativ

Coliforme Bakterien (ISO 9308-1) in 100 ml: negativ

Enterokokken (ISO 7899-2) in 100 ml: negativ

Clostridium perfringens (TrinkwV 2001) in 100 ml: negativ

Beurteilung:

1) Das Ergebnis der durchgeführten mikrobiologischen

Untersuchung gibt keinen Anlass zur Beanstandung.

Telef. Befundmitteilung am 20.01.05 um 9.00 Uhr, angenommen: [Redacted]

Endbefund vom 21.01.05

Duplikatbefund an:

Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises, Abt. Gesundheitswesen, Insel Silberau, 56130 Bad Ems

Anmerkung:

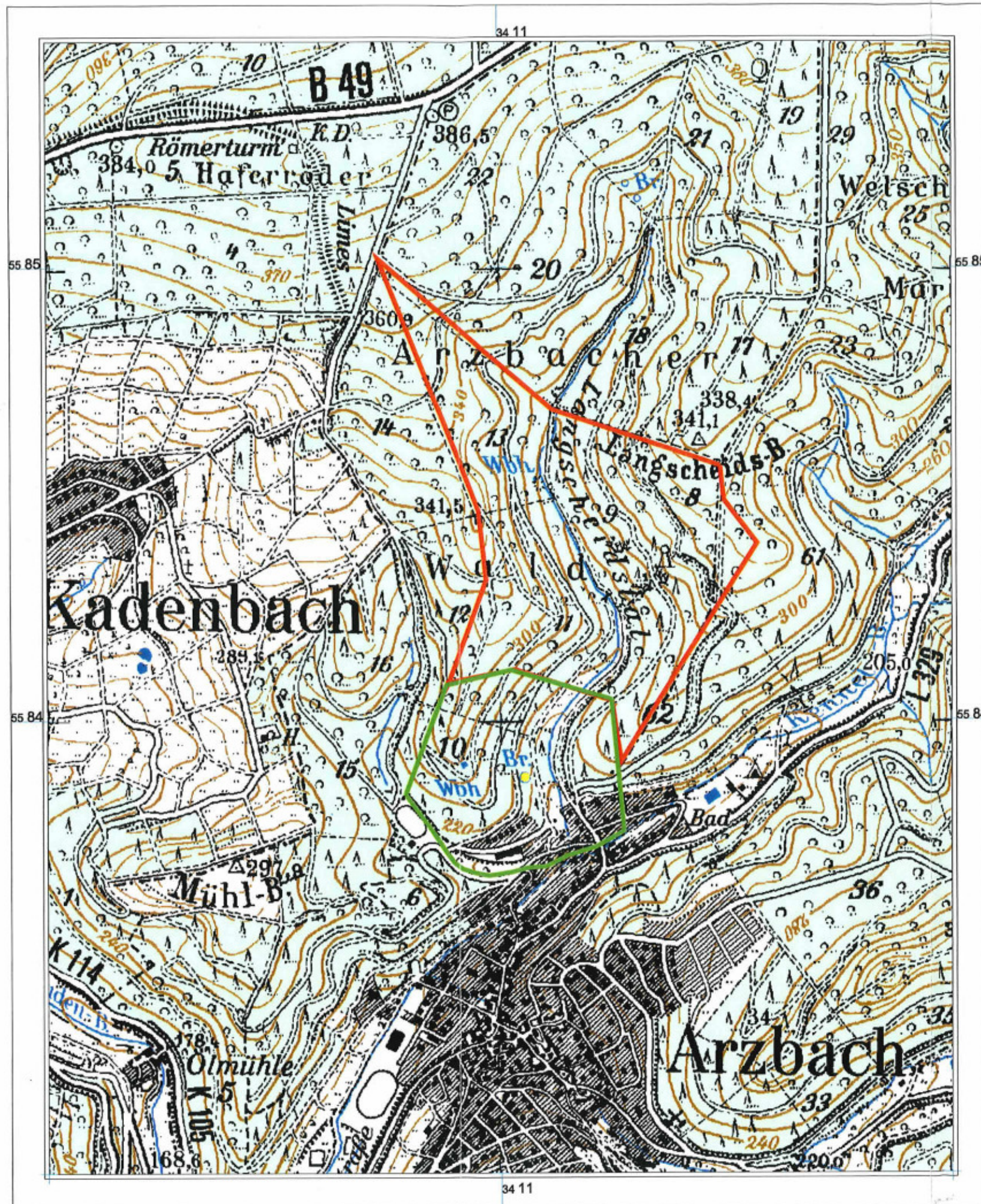
2) Das Untersuchungsdatum entspricht i.d.R. dem Eingangsdatum.

Abweichende Untersuchungsdaten werden oben eigens angegeben.

Das Ergebnis bezieht sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2000 Nr.5.10.2 ist es ohne schriftliche Genehmigung des IHS Koblenz nicht zulässig, den Befund auszugsweise zu vervielfältigen.

Ende des Berichtes



- Brunnen Arzbach
- Schutzzone II
- Schutzzone III

 Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz	
Projekt:	Trinkwasserschutzgebiet
Ort:	Brunnen Arzbach
hier:	Schutzzonen II und III
Zeichner/in:	Mainz, im Februar 2005
Bearbeiter/in:	Anlage: 9a



Landesamt für Geologie
und Bergbau Rheinland-Pfalz

Projekt: Trinkwasserschutzgebiet

Ort: Brunnen Arzbach

hier: Schutzzone I

Maßstab:
1:500

Zeichner/in:

Bearbeiter/in:

Mainz, im Februar 2005

Anlage:
10a



ROHWASSER
MISCH- UND
SAMMELBEHÄLTER

HOCHBEHÄLTER
UND
WASSERAUFBEREITUNGSANLAGE

BOHRBRUNNEN
"ARZBACH"

I

VON DEN QUELLEN

Anlage 11

zum

GUTACHTEN

des

Landesamtes für Geologie und Bergbau

vom Februar 2005

**Abgrenzung der Trinkwasserschutzgebiete „Brunnen Arzbach“ und
„Quellen Arzbach / Langenscheidstal 1-3“ der
Verbandsgemeindewerke Bad Ems**

Fotos



Foto 1: Tiefbrunnen Arzbach



Foto 2: Blick auf den Brunnenkopf

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord

Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Montabaur

Az.: 33-WSG-220577-43 und 33-WSG-220688-43

Bearbeiter: [REDACTED]

Telefon: [REDACTED]

Telefax: [REDACTED]

Fax (persönlich): [REDACTED]

e-Mail: [REDACTED]

Montabaur den 07.04.2005

Referat 33 an Referat 31

Vollzug der Wassergesetze;

Neuabgrenzung folgender Wasserschutzgebiete

- WSG Quellen „Langenscheidstal 1-3“ in der Gemarkung Arzbach, WSG-Nr.: 403 220 577
- WSG Brunnen „Arzbach“ in der Gemarkung Arzbach, WSG-Nr.: 403 220 688

Anl.: - 2 Übersichtspläne mit Eintragung des Abgrenzungsvorschlages des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz

Sehr geehrte Damen und Herren,

die örtliche Abgrenzung der Wasserschutzgebiete Quellen „Langenscheidstal 1-3“ und Brunnen „Arzbach“ wird auf

Mittwoch, den 18.05.2005,

**- um 10.00 Uhr Verbandsgemeindeverwaltung Bad Ems
kleiner Sitzungssaal, [REDACTED]
Bleichstrasse 1, 55130 Bad Ems**

festgesetzt.

Ich bitte Sie um Teilnahme am vg. Termin.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

[REDACTED]
z.d.A. Az.: 33-WSG-220577-43 und 33-WSG-220688-43



-Entwurf-

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord • Postfach 12 27 • 56402 Montabaur

Verbandsgemeindewerke Bad Ems
Bleichstrasse 1

55130 Bad Ems

Struktur- und
Genehmigungsdirektion Nord

Regionalstelle Wasserwirtschaft,
Abfallwirtschaft, Bodenschutz
Bahnhofstr. 49
56410 Montabaur

Telefon (02602) 152-0
Telefax (02602) 163 55

Ihr Zeichen
Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen
Meine Nachricht vom

Auskunft erteilt
Telefon (persönlich)
Fax (persönlich)

Dienstgebäude
Zimmer
E-Mail (persönlich)

Datum

33-WSG-220577-43
33-WSG-220688-43

07.04.2005

rip.de

Vollzug der Wassergesetze;

Neuabgrenzung folgender Wasserschutzgebiete

- WSG Quellen „Langenscheidstal 1-3“ in der Gemarkung Arzbach,
WSG-Nr.: 403 220 577

- WSG Brunnen „Arzbach“ in der Gemarkung Arzbach, WSG-Nr.: 403 220 688

**Anl.: - 2 Übersichtspläne mit Eintragung des Abgrenzungsvorschlages des Landesamtes
für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz**

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrte [REDACTED]

die örtliche Abgrenzung der Wasserschutzgebiete Quellen „Langenscheidstal 1-3“ und
Brunnen „Arzbach“ wird auf

Mittwoch, den 18.05.2005,

**- um 10.00 Uhr Verbandsgemeindeverwaltung Bad Ems
kleiner Sitzungssaal, [REDACTED]
Bleichstrasse 1, 55130 Bad Ems**

festgesetzt.

Ich bitte sicherzustellen, dass zu dem Termin folgende Unterlagen vorliegen:

Konten der Regierungskasse:
Landeszentralbank Koblenz
Kto.-Nr. 570 015 06 (BLZ 570 000 00)
Landesbank Rheinland-Pfalz
Girozentrale Koblenz
Kto.-Nr. 310 007 539 (BLZ 570 500 00)
Sparkasse Koblenz
Kto.-Nr. 72 900 (BLZ 570 501 20)

Besuchszeiten:
montags - donnerstags 9.00 - 12.00 Uhr u.
14.00 - 16.00 Uhr
freitags: 9.00 - 12.00 Uhr

220688 Einladung Abgrenzung an VGW

- Katasterpläne (1-fach) der in Betracht kommenden Gemarkungsteile in ausreichender Größe.

Folgende Dienststellen wurden ebenfalls zu dem Abgrenzungstermin eingeladen:

Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises -Untere Wasserbehörde-	56129 Bad Ems
Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises -Abt. Gesundheitswesen-	56129 Bad Ems
Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht	55116 Mainz
Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz -Außenstelle Koblenz-	56068 Koblenz
Landesbetrieb Straßen und Verkehr Diez	65582 Diez
Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz -Abt. Bergbau-	56002 Koblenz
Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz [REDACTED]	55133 Mainz
DLR Westerwald-Osteifel Westerburg	56452 Westerburg
Forstamt Lahnstein	56112 Lahnstein

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

[REDACTED]

z.d.A. Az.: 33-WSG-220577-43 und 33-WSG-220688-43



-Entwurf-

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord • Postfach 12 27 • 56402 Montabaur

siehe Verteilerliste

Struktur- und
Genehmigungsdirektion Nord

Regionalstelle Wasserwirtschaft,
Abfallwirtschaft, Bodenschutz
Bahnhofstr. 49
56410 Montabaur

Telefon (026 02) 152-0
Telefax (026 02) 163 55

Ihr Zeichen Ihre Nachricht vom	Mein Zeichen Meine Nachricht vom	Auskunft erteilt Telefon (persönlich) Fax (persönlich)	Dienstgebäude Zimmer E-Mail (persönlich)	Datum
	33-WSG-220577-43 33-WSG-220688-43			07.06.2005 tp.de

Vollzug der Wassergesetze;

Neuabgrenzung folgender Wasserschutzgebiete

- WSG Quellen „Langenscheidstal 1-3“ in der Gemarkung Arzbach,
WSG-Nr.: 403 220 577

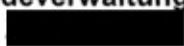
- WSG Brunnen „Arzbach“ in der Gemarkung Arzbach, WSG-Nr.: 403 220 688

**Anl.: - 2 Übersichtspläne mit Eintragung des Abgrenzungsvorschlages des Landesamtes
für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die örtliche Abgrenzung der Wasserschutzgebiete Quellen „Langenscheidstal 1-3“ und Brunnen
„Arzbach“ wird auf

Mittwoch, den 18.05.2005,

**- um 10.00 Uhr Verbandsgemeindeverwaltung Bad Ems
kleiner Sitzungssaal, 
Bleichstrasse 1, 55130 Bad Ems**

festgesetzt.

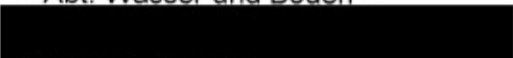
Ich bitte Sie um Teilnahme am vg. Termin.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

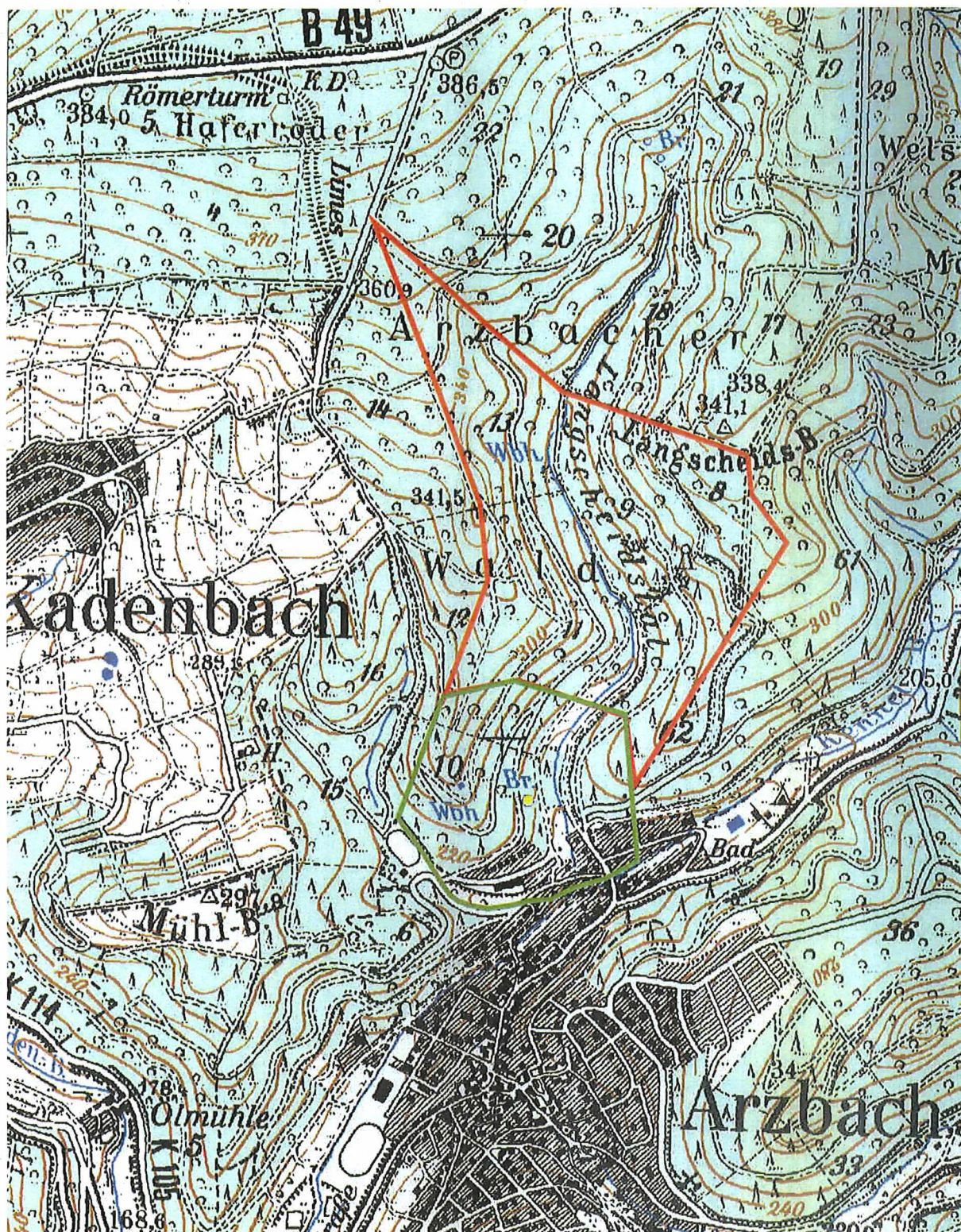

Konten der Regierungskasse:
Landeszentralbank Koblenz
Kto.-Nr. 570 015 06 (BLZ 570 000 00)
Landesbank Rheinland-Pfalz
Girozentrale Koblenz
Kto.-Nr. 310 007 539 (BLZ 570 500 00)
Sparkasse Koblenz
Kto.-Nr. 72 900 (BLZ 570 501 20)

Besuchszeiten:
montags - donnerstags: 9.00 - 12.00 Uhr u.
14.00 - 16.00 Uhr
freitags: 9.00 - 12.00 Uhr

220688 Verteiler Einladung Abgrenzung

2. Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises
- Untere Wasserbehörde -
Insel Silberau
56129 Bad Ems
3. Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises
- Abt. Gesundheitswesen -
Insel Silberau
56129 Bad Ems
4. Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht
Kaiser-Friedrich-Strasse 7
55116 Mainz
5. Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz
- Außenstelle Koblenz -
Bahnhofplatz 9
56068 Koblenz
6. Landesbetrieb Straßen und Verkehr Diez
Goethestraße 9
65582 Diez
7. Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz
- Abt. Bergbau -
Postfach 10 02 55
55133 Mainz
8. Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz
- Abt. Wasser und Boden -

Postfach 10 02 55
55133 Mainz
9. DLR Westerwald-Osteifel Westerburg
Postfach 1340
56452 Westerburg
10. Forstamt Lahnstein
Emser Landstraße 8
56112 Lahnstein
11. z.d.A. Az.: 33-WSG-220577-43 und 33-WSG-220688-43

Lageplan Brunnen „Arzbach“



Schutzzone II



Schutzzone III



Brunnen Arzbach





DLR Westerwald-Osteifel • Postfach 13 40 • 56452 Westerburg

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
Postfach 12 27

56402 Montabaur

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum
Westerwald-Osteifel

Dienstsitz Westerburg
Jahnstraße 5
56457 Westerburg

13. Mai 2005

Aktenzeichen
GA08_050

Bearbeitet von

Durchwahl

Datum

12.05.2005

Vollzug der Wassergesetze;

Neuabgrenzung folgender Wasserschutzgebiete

- WSG Quellen "Langenscheidstal 1-3" in der Gemarkung Arzbach,
WSG-Nr.: 403 220 577

- WSG Brunnen "Arzbach" in der Gemarkung Arzbach, WSG-Nr.: 403 220 688

Dort. Schreiben vom 07.04.2005 - 33-WSG-220577-43 und 33-WSG-220688-43 -

Sehr geehrte Damen und Herren,

seitens der Landeskulturverwaltung bestehen aus agrarstrukturellen, landeskulturellen und siedlungsbehördlichen Gründen gegen die o.a. Planung keine Bedenken.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

beglaubigt:

[REDACTED]

Von:
Gesendet:
An:
Cc:
Betreff:

[REDACTED]
Montag, 18. April 2005 08:24

[REDACTED]
861005004 3342-0643-03 Vollzug der Wassergesetze 33-WSG-220577-43 + 33-WSG-220688-43

Sehr geehrte [REDACTED]

durch die geplante Abgrenzung und Ausweisung der WSG für die Quellen "Langscheidstal 1-3" und den Brunnen "Arzbach" werden keine bergbaulichen Belange tangiert. Aus diesem Grund nimmt kein Vertreter der Abteilung Bergbau des LGB am dem für den 18.05.2005 vorgesehenen Abgrenzungstermin teil.

Mit freundlichem Glückauf

[REDACTED]

Niederschrift

Örtliche Abgrenzung eines Wasserschutzgebietes zum Zweck der öffentlichen Wasserversorgung für die Brunnen „Arzbach“

Verbandsgemeinde
Rhein-Lahn-Kreis

Folgende Wasserfassungsanlagen befinden sich im Wasserschutzgebiet:

WFG-Nr.:	Wasserfassung	Gemarkung	Flur	Flur- stück
303 022 465	Brunnen „Arzbach“	Arzbach	16	12/2

1. Grundlage

Grundlage für die Abgrenzung des Wasserschutzgebietes sind die "Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete I. Teil - Schutzgebiete für Grundwasser -" des DVGW-Regelwerkes, Arbeitsblatt W 101, Februar 1995.

2. Schutzzonen

Entsprechend vorgenannter Grundlage und den von den Erschienenen getroffenen Feststellungen ist es zum Wohle der Allgemeinheit erforderlich, das Wasserschutzgebiet für die der öffentlichen Wasserversorgung dienenden Wassergewinnungsanlagen gemäß § 19 WHG in Verbindung mit § 13 LWG wie folgt festzusetzen:

- 2.1 **Zone III** (weitere Schutzzone , rot umgrenzt)
- 2.2 **Zone II** (engere Schutzzone, grün umgrenzt)
- 2.3 **Zone I** (Fassungsbereich, blau umgrenzt)

Darstellung der Schutzzonen - siehe beiliegenden Übersichtsplan.

3. Gefährdungen

3.1 Zone III:

3.2 Zone II:

- Langenscheidsbach
- Bebauung der Ortslage Arzbach
- Beweidung

3.3 Zone I:

4. Schutzmaßnahmen

Folgende Maßnahmen zum Schutz der Wassergewinnungsanlagen sind erforderlich:

- Die Schutzzone I soll vollständig eingezäunt werden.
- Die Schutzzone I ist teilweise zu roden.

5. Bestehende Rechtsverordnung

Für das Wasserschutzgebiet wurde noch keine Rechtsverordnung erlassen.

6. Anlagen

6.1 Übersichtsplan (Maßstab ca. 1 :) mit eingetragenen Schutzzonen

6.2 Teilnehmerliste

v. g. u.



(SGD Nord, Regionalstelle
Montabaur, Ref. 33)

(SGD Nord, Ref. 31)



(Landesamt für Geologie und
Bergbau Mainz)



(Landesamt für Umwelt,
Wasserwirtschaft und Ge-
werbeaufsicht Mainz)

(Kreisverwaltung Rhein-Lahn
-Abt. Gesundheitswesen-)

(Kreisverwaltung Rhein-Lahn
-Untere Wasserbehörde-)

(Landwirtschaftskammer
Rheinland-Pfalz)

(DLR Westerwald-Osteifel
Westerburg)

(Forstamt Lahnstein)



(Verbandsgemeindewerke)

(Landesamt für Geologie und
Bergbau -Abt. Bergbau-)

(Landesbetrieb Strassen und
Verkehr Diez)

(Ing.-Büro)

Teilnehmerliste

Zum Termin erschienen zur Abgrenzung des Wasserschutzgebietes:

	Name (in Druckschrift)
Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Montabaur (Ref. 33)	
Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Zentralreferat Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Koblenz (Ref. 31)	
Landesamt für Geologie und Bergbau Mainz	
Landesamt für Geologie und Bergbau Mainz -Abt. Berbau-	
Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Mainz	
Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz	
Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises -Untere Wasserbehörde-	
Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises -Abt. Gesundheitswesen-	
Landesbetrieb Strassen und Verkehr Diez	
Verbandsgemeindewerke	
Forstamt Lahnstein	
DLR Westerwald/Osteifel Westerbürg	

Entwurf Ver- und Gebotskatalog Brunnen „Arzbach“

Zone I (Fassungsbereich)

Die Zone I soll den Schutz der Trinkwassergewinnungsanlage und ihrer unmittelbaren Umgebung vor jeglichen Verunreinigungen und sonstigen Beeinträchtigungen gewährleisten.

Deshalb sind alle damit nicht zu vereinbarenden Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge untersagt, und zwar insbesondere:

1.1 die für die Zonen III und II genannten Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge

1.2 Fahr- und Fußgängerverkehr

1.3 land- und forstwirtschaftliche sowie gartenbauliche Nutzung

1.4 Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln

Zone II (Engere Schutzzone)

Die Zone II soll den Schutz vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen (z.B. Bakterien, Viren, Parasiten und Wurmeier) sowie vor sonstigen Beeinträchtigungen gewährleisten, die bei geringer Fließdauer und -strecke zur Trinkwassergewinnungsanlage gefährlich sind.

Deshalb sind alle damit nicht zu vereinbarenden Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge untersagt, und zwar insbesondere:

2.1 die für die Zone III genannten Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge

2.2 Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen einschließlich deren Nutzungsänderung

2.3 Bau und Erweiterung von Straßen, Bahnlinien und sonstigen Verkehrsanlagen

2.4 Änderung von Verkehrsanlagen, ausgenommen zur Verbesserung des Grundwasserschutzes

2.5 Baustelleneinrichtungen

2.6 Transport wassergefährdender oder radioaktiver Stoffe

2.7 Lagerung von Heiz- und Dieselöl

2.8 Transformatoren und Stromleitungen mit flüssigen, wassergefährdenden Kühl- und Isoliermitteln

2.9 Anwendung von Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (Gülle, Jauche, Festmist) und Silage-sickersaft

2.10 Errichtung und Erweiterung von Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, Silagesickersäften, Festmist und Silagen

2.11 Lagerung von Mineraldünger und Pflanzenschutzmitteln
2.12 Durchleiten von Abwasser, ausgenommen nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser
2.13 Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser, ausgenommen die breitflächige Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone
2.14 Oberirdische Gewässer, die mit Abwasser belastet sind
2.15 Herstellung und Erweiterung von Dränen
2.16 Die nach der Düngeverordnung in der jeweils gültigen Fassung zu erstellenden und aufzubewahrenden Aufzeichnungen sind auf Verlangen dem Begünstigten und der oberen Wasserbehörde vorzulegen

Zone III (Weitere Schutzzone)

Die Zone III soll den Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen und radioaktiven Verunreinigungen gewährleisten.

Deshalb sind alle damit nicht zu vereinbarenden Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge untersagt, und zwar insbesondere:

3.1 Ausweisung und Erweiterung von Gebieten für Industrie und Gewerbe
3.2 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Betrieben und Anlagen zum Herstellen, Behandeln, Verwenden, Verarbeiten und Lagern von radioaktiven und nicht oder nur schwer abbaubaren wassergefährdenden Stoffen wie z.B. Raffinerien, Metallhütten, chemische Fabriken, Chemikalienlager und kerntechnische Anlagen
3.3 Ausweisung und Erweiterung von Baugebieten
3.4 Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen, es sei denn, die mittlere Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten unterhalb der Eingriffssohle wird der oberen Wasserbehörde nachgewiesen. Der Nachweis ist nicht erforderlich für das Schließen einzelner Baulücken innerhalb bebauter Ortslagen
3.5 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Wärmekraftwerken, soweit nicht gasbetrieben
3.6 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Flugplätzen
3.7 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Güterumschlagplätzen (z.B. Rangierbahnhöfe, Güterbahnhöfe, Autohöfe)
3.8 Militärische Anlagen und Übungen, soweit sie nicht den Vorgaben des DVGW-Regelwerkes W 106 entsprechen

3.9 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Schießplätzen
3.10 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Golfplätzen
3.11 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Friedhöfen
3.12 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Tankstellen
3.13 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Verkehrsanlagen, ausgenommen die Maßnahme erfolgt im Einvernehmen mit der oberen Wasserbehörde unter Beachtung der Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag) in der jeweils gültigen Fassung
3.14 Lagerung von Baustoffen, von denen eine Grundwassergefährdung ausgehen kann
3.15 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Rohrleitungsanlagen zum Befördern von wassergefährdenden Stoffen
3.16 Errichtung und Erweiterung der Kanalisation einschließlich Mischwasserentlastungsanlagen (Regenüberlauf und Regenüberlaufbecken), ausgenommen Anlagen, die eine erhöhte Dichtheit gewährleisten und in angemessenen Zeitabständen durch Inspektionen auf Schäden überprüft werden
3.17 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Kläranlagen und geschlossenen Abwassersammelgruben
3.18 Einleitung von Abwasser in den Untergrund, einschließlich Abwasserversickerung, -verrieselung und -verregnung, ausgenommen die breitflächige Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone
3.19 Einleitung von Abwasser in ein oberirdisches Gewässer, ausgenommen nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser
3.20 Verwendung von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Bauschutt, Straßenaufbruch, Müllverbrennungsrückständen, Schlacken, Rückständen des Bergbaus) beim Bau von Anlagen des Straßen-, Wasser-, Schienen- und Luftverkehrs und von Lärmschutzdämmen
3.21 Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von unterirdischen Speichern für wassergefährdende Stoffe
3.22 Umgang (Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln und Verwenden) mit wassergefährdenden Stoffen, ausgenommen sind 1. Kleinmengen für den Haushaltsbedarf 2. Heizöl für den Hausgebrauch 3. Dieselmotortreibstoff für land- und forstwirtschaftliche Betriebe In den unter Ziffer 1-3 aufgeführten Fällen ist nur eine oberirdische Lagerung und Leitungsverlegung zulässig.
3.22 Unterirdische Transformatoren und Stromleitungen mit flüssigen, wassergefährdenden Kühl- und Isoliermitteln

3.23 Abfalldeponien, dies gilt u.a. für:
3.24.1 Ablagerung von Rückständen aus Wärmekraftwerken und Abfallverbrennungsanlagen, Hochofenschlacken und Gießereisanden 3.24.2 Ablagerung auch unbelasteter Locker- und Festgesteine (z. B. Bergehalden), wenn Umsetzungs- und Auslaugungsprozesse zu nachteiligen Auswirkungen für das Grundwasser führen können
3.25 Abfallbehandlungsanlagen, dies gilt u.a. für:
3.25.1 Anlagen zum Lagern und Behandeln von Autowracks, Kraftfahrzeugschrott und Altreifen 3.25.2 Anlagen zur Behandlung von Bioabfällen 3.25.3 Abfallumschlaganlagen und -zwischenlager 3.25.4 Anlagen zur Verwertung von Reststoffen (z. B. Bauschuttrecycling)
3.26 Landwirtschaftliche einschließlich gartenbauliche sowie forstwirtschaftliche Betriebsführung und Nutzung, sofern sie nicht grundwasserschonend unter Vorsorgegesichtspunkten betrieben wird (Düngeverordnung in der jeweils gültigen Fassung), dies gilt insbesondere für:
3.26.1 Anbau von Mono- und Sonderkulturen, ausgenommen Streuobstwiesen 3.26.2 Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, die gemäß der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung in der jeweils gültigen Fassung in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten nicht angewendet werden dürfen 3.26.3 Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Freilandflächen einschließlich der Unterhaltung von Verkehrsflächen, sofern es nicht grundwasserschonend erfolgt 3.26.4 Aufbringung von Pflanzenschutzmitteln aus Luftfahrzeugen 3.26.5 Verwendung von Dünger, soweit dies nicht zeit- und bedarfsgerecht erfolgt 3.26.6 Verwendung von Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (Gülle, Jauche, Festmist) und Silagesickersaft auf Brache oder tiefgefrorenem oder stark schneebedecktem Boden 3.26.7 Lagerung von Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (Gülle, Jauche, Festmist) sowie von fließfähigen Düngemitteln außerhalb dauerhaft dichter Anlagen 3.26.8 Gärfermieten (Feldsilage), ausgenommen Foliensilos auf dichter Bodenplatte mit Auffangbehälter 3.26.9 Ausbringen von Klärschlamm, Fäkalschlamm und Bioabfall 3.26.10 Tierbesatz, insbesondere Beweidung 3.26.11 Waldrodung, Grünlandumbruch, Schwarzbrache 3.26.12 Landwirtschaftliche Beregnung, sofern dabei die nutzbare Feldkapazität überschritten wird 3.26.13 Errichtung oder Erweiterung von Kleingartenanlagen
3.27 Verletzung der grundwasserüberdeckenden Schichten, ausgenommen die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen
3.28 Bergbau einschließlich Erdöl- und Erdgasgewinnung
3.29 Ablagern und Aufhalden bergbaulicher Rückstände
3.30 Erdaufschlüsse und sonstige Bodeneingriffe, durch die die Grundwasserüberdeckung so vermindert wird, dass die mittlere Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten unterhalb der Eingriffssohle nicht mehr gewährleistet ist und keine ausreichende und dauerhafte Sicherung zum Schutz des Grundwassers vorgenommen werden kann
3.31 Gewinnung von Erdwärme
3.32 Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer (z.B. Fischteiche)

3.33 Gewinnen von Steinen, Erden und anderen oberflächennahen Rohstoffen
3.34 Bohrungen
3.35 Sprengungen
3.36 Märkte, Volksfeste und Großveranstaltungen außerhalb der dafür vorgesehenen Anlagen
3.37 Motorsport
3.38 Badebetrieb, Befahren von Gewässern mit Kleinfahrzeugen mit und ohne Maschinenantrieb, Zeltlager, Campingplätze, Sportanlagen,
3.39 Errichtung, Erweiterung und wesentliche Umgestaltung von baulichen Anlagen im Außenbereich (z.B. Grillhütten, Sportheime, Jagdhütten, Freizeitanlagen, Gartenhäuser)
3.40 Holzlagerplätze (Nass- und Trockenlagerung). Ausgenommen sind die aus laufendem Einschlag stammenden Holzmengen.
3.41 Herstellung und wesentliche Umgestaltung von Tiergehegen.

Entwurf Ver- und Gebotskatalog für RVO des WSG „Brunnen Arzbach“

(In Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 101, Stand: Juni 2006)

WSG-Nr.: 403 220 688

Wasserschutzgebiete werden von der oberen Wasserbehörde durch Rechtsverordnung festgesetzt, in der nach Schutzzonen gestaffelte Verbote, Beschränkungen, Duldungs- und Handlungspflichten angeordnet werden können. (§ 13 LWG)

Grundlage der Regelungen sind die Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW-Arbeitsblatt W 101), Stand Juni 2006.

Bei der Festsetzung von Wasserschutzgebieten ist zu berücksichtigen, dass die Arbeitsblätter W 101 bis W 103 lediglich Hinweise für bestimmte Regelfälle enthalten. Die Regelungen der Rechtsverordnungen sind auf der Grundlage der fachlichen Beurteilung der örtlichen Verhältnisse vorzunehmen, wobei die Anregungen in den Arbeitsblättern W 101 bis W 103 gegebenenfalls zu differenzieren und zu modifizieren sind.

Nach der ständigen Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts Rheinland-Pfalz weisen die Richtlinien zwar keine Rechtsnormqualität auf. Sie stellen jedoch technische Regelungen dar, die als vorweggenommene Sachverständigengutachten bei der Auslegung und Anwendung unbestimmter Rechtsbegriffe zugrundegelegt werden können. Abweichungen sind möglich, wenn sie sachlich gerechtfertigt sind.

Das DVGW-Arbeitsblatt W 101 enthält diesbezüglich folgende Hinweise (Vorwort, S.4, Absatz 3, und S. 14, Kapitel 7, Absatz 3):

„Die Richtlinie darf in keinem Fall pauschal angewandt werden. Das Wasserschutzgebiet muss den jeweiligen örtlichen Verhältnissen entsprechend differenziert und modifiziert werden. Demnach muss jedes Wasserschutzgebiet nach den geologischen und hydrogeologischen Gegebenheiten, den Vorbelastungen, Belastungstrends und Sanierungserfordernissen betrachtet und die Nutzungsbeschränkungen festgelegt werden.“

„Bei der Anwendung der Tabelle 1 ist in Bezug auf die Einstufung des Gefährdungspotentials ein einheitlicher Maßstab für den Vergleich der unterschiedlichen Gefährdungen nicht gegeben. Bei der Formulierung der Schutzgebietsverordnungen ist ein Ermessensspielraum gegeben, der sich an der natürlichen Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung und den bereits vorhandenen Nutzungen orientieren sollte.“

Die Formulierungsvorschläge sind in Inhalt und Reihenfolge weder abschließend noch verbindlich und machen eine Prüfung im jeweiligen Einzelfall nicht entbehrlich.

Bei der Formulierung des Verbotskatalogs sollte folgender Grundsatz (OVG Münster vom 1.10.2001, 20 A 1945/99, ZfW 2004, 114) berücksichtigt werden:

„Die Schutzanordnungen einer Wasserschutzgebietsanordnung müssen, wenn sie ihren Sinn und Zweck erreichen sollen, die wesentlichen Gefährdungspotentiale möglichst umfassend und in einer für die Verwaltungspraxis geeigneten Weise ausschließen. Das Schutzkonzept darf keine Lücken enthalten, die seine Umsetzung als praktisch fragwürdig erscheinen lassen.“

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

Zone III (Weitere Schutzzone)

Die Zone III sollte in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 101, Stand: Juni 2006, den Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen oder vor radioaktiven Verunreinigungen, gewährleisten.

(Formulierung entspricht Ziff. 3 DVGW W 101.

Zu der Formulierung „und zwar insbesondere“ hat das Oberverwaltungsgericht Rheinland-Pfalz in seinem Urteil vom 29. März 2001, 1 A 11788/00 OVG, ausgeführt: „Sind in der SZ III A alle Maßnahmen verboten, die zur chemischen oder radioaktiven Verunreinigung und ähnlichen Beeinträchtigungen des Grundwassers führen können und folgt im Anschluss an die Formulierung „und zwar insbesondere“ dann eine konkrete Aufzählung bestimmter Maßnahmen, so handelt es sich hierbei lediglich um eine Beispielfolge, nicht aber um eine abschließende Aufzählung der in der Schutzzone untersagten Maßnahmen. Es ist somit möglich, vergleichbare Maßnahmen, die nicht unter einen der aufgezählten Verbotstatbestände zu fassen sind, in der jeweiligen Schutzzone als verboten anzusehen.“)

Deshalb sind alle damit nicht zu vereinbarenden Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge untersagt, und zwar insbesondere:

SZ III	Regelung	Begründung / Bemerkung
3.1	Neuausweisung und Erweiterung von Gebieten für Industrie und Gewerbe	Das Verbot beruht auf Ziff. 1.1 u. 1.2, Tabelle 1, DVGW W 101. Die DVGW sieht generell Gebiete für Industrie und Gewerbe als Gefährdungspotential für das Grundwasser an. (Ziff. 6) Von dieser Bewertung sollte daher, wenn überhaupt, nur nach fachlicher Bewertung des jeweiligen Schutzgebietes und insbesondere der Schutzfunktion der Deckschichten abgewichen werden. Das Verbot könnte dann ähnlich wie Ziff. 3.3 formuliert werden. Die Abweichung ist dann aber fachlich zu begründen.
3.2	Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Betrieben und Anlagen zum Herstellen, Behandeln, Verwenden, Verarbeiten und Lagern von radioaktiven und nicht oder nur schwer abbaubaren wassergefährdenden Stoffen wie z.B. Raffinerien, Metallhütten, chemische Fabriken, Chemikalienlager und kerntechnische Anlagen	Das Verbot beruht auf Ziff. 1.4 u. 1.7, Tabelle 1 DVGW W 101.
3.3	Neuausweisung und Erweiterung von Baugebieten	Das Verbot basiert auf Ziffer 4.1, 4.2 u. 4.3, Tabelle 1, DVGW W 101
3.3	Neuausweisung und Erweiterung von Baugebieten, es sei denn, die mittlere Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten unterhalb der Eingriffssohle wird der oberen Wasserbehörde nachgewiesen. Der Nachweis ist bereits vor der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erbringen.	Das Verbot basiert auf Ziffer 4.1, 4.2 u. 4.3, Tabelle 1, DVGW W 101. Je nach fachlicher Bewertung des Schutzgebietes (hydrogeologisches Gutachten) und der Schutzfunktion der Deckschichten kann das Verbot abgemildert werden. Der Nachweis hierzu ist zu erbringen.
3.4	Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen, es sei denn, die mittlere Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten unterhalb der Eingriffssohle wird der oberen Wasserbehörde nachgewiesen. Der Nachweis ist nicht erforderlich für das Schließen einzelner Baulücken innerhalb bebauter Ortslagen	Bzgl. Neubaugelände s.o. Der Begriff der baulichen Anlage entspricht § 2 Abs. 1 LBAuO (Definition siehe Anmerkungen zu Ziff. 2.2). Es handelt sich bei Verbot Ziff. 3.4 um einen Auffangtatbestand. Spezialfälle von baulichen Anlagen sind in den nachfolgenden Verboten gesondert aufgeführt.

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

		Bei nicht unterkellerten Bauvorhaben bzw. bei Bodeneingriffen < 1,0 m kann davon ausgegangen werden, dass die mittlere Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Deckschichten eingehalten wird.
3.5	Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Wärmekraftwerken, soweit nicht gasbetrieben	
3.6	Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Flugplätzen, einschließlich Sicherheitsflächen, Notabwurfplätze	Formulierung basiert auf Ziff. 4.0, Tabelle 1, DVGW W 101
3.7	Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Güterumschlagplätzen (z.B. Rangierbahnhöfe, Güterbahnhöfe, Autohöfe) sowie von Gleisanlagen des schienengebundenen Verkehrs insgesamt	Formulierung basiert auf Ziff. 4.8, Tabelle 1, DVGW W 101
3.8	Militärische Anlagen und Übungen, soweit sie nicht den Vorgaben des DVGW-Regelwerkes W 106 entsprechen	Das Verbot basiert auf Ziff. 7.2 u. 7.3, Tabelle 1, DVGW W 101. Die DVGW sieht allerdings keine Ausnahmen für Handlungen vor, die dem DVGW-Arbeitsblatt W 106 Rechnung tragen. Das DVGW Arbeitsblatt W 106 – Militärische Übungen und Liegenschaften der Streitkräfte in Wasserschutzgebieten – Stand: 1991 enthält Kriterien zur Bewertung militärischer Handlungen in Wasserschutzgebieten. Das Bundesministerium der Verteidigung hat in den Durchführungsbestimmungen zu Manövern und anderen Übungen in Wasserschutzgebieten vom 8.10.1992 ¹⁾ das Merkblatt W 106 als verbindliche Unterlage in Kraft gesetzt. (Abschnitt A, Ziff. 2) Daher erscheint es sinnvoll, militärische Maßnahmen, die diesen Vorgaben Rechnung tragen, von dem Verbot auszunehmen. Achtung: DVGW-W 106 enthält im Hinblick auf die Vielfalt und die standortspezifischen Gesichtspunkte keine generelle Bewertung von militärischen Liegenschaften in Wasserschutzgebieten. Diese Entscheidung ist dann im jeweiligen Einzelfall zu treffen.
3.9	Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Schießplätzen	Das Verbot basiert auf Ziff. 7.5, Tabelle 1, DVGW W 101. Im Hinblick auf das Gefährdungspotential werden zunächst alle Schießplätze erfasst. Im Einzelfall können unbedenkliche Anlagen über eine Befreiung zugelassen werden.
3.10	Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Golfplätzen	
3.11	Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Friedhöfen	Formulierung basiert auf Ziff. 7.9, Tabelle 1, DVGW W 101

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

3.12	Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Tankstellen	Das Verbot basiert auf Ziff. 1.3 u. 4.4, Tabelle 1, DVGW W 101
3.13	Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Verkehrsanlagen, ausgenommen die Maßnahme erfolgt im Einvernehmen mit der oberen Wasserbehörde unter Beachtung der Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RISWag) in der jeweils gültigen Fassung	Das Verbot basiert auf Ziff. 4.7, Tabelle 1, DVGW W 101. Die RISWag Stand 2002 ¹²⁾ wurde unter Mitwirkung der LAVAG und der DVGW erarbeitet. Sie wurde mit Schreiben des Bundesverkehrsministeriums vom 24. Juli 2002 sowie des rheinland-pfälzischen Verkehrsministeriums vom 2. Dezember 2002 eingeführt. Insoweit erscheint es sinnvoll, darauf Bezug zu nehmen. Im Rahmen von konkreten Ausbaumaßnahmen ist bzgl. der Beachtung des Mindestumfanges der RISWag die Ausbauplanung einvernehmlich mit der oberen Wasserbehörde abzustimmen.
3.14	Lagerung von Baustoffen, von denen eine Grundwassergefährdung ausgehen kann	Die vorgeschlagene Formulierung entspricht i.W. Ziff. 4.6, Tabelle 1, DVGW W 101, wegen des Gefährdungspotentials wird der weitergehende Begriff Lagerung anstatt Lager verwendet.
3.15	Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Rohrleitungsanlagen zum Befördern von wassergefährdenden Stoffen	Formulierung basiert auf Ziff. 1.6, Tabelle 1, DVGW W 101. Die Neuerrichtung von Fernleitungen ist von diesem Verbot erfasst.
3.16	Errichtung und Erweiterung der Kanalisation einschließlich Mischwasserentlastungsanlagen (Regenüberlauf und Regenüberlaufbecken), ausgenommen Anlagen, die eine erhöhte Dichtigkeit gewährleisten und in angemessenen Zeitabständen durch Inspektionen auf Schäden überprüft werden	Das Verbot beruht auf Ziff. 2.2, Tabelle 1, DVGW W 101. Die erhöhten Anforderungen an die Dichtigkeit und die Überprüfungszeiträume sind im Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 142 ¹³⁾ konkretisiert. Das Hinweisblatt ATV-DVWK-H 146 ¹⁴⁾ enthält entsprechende Ausführungsbeispiele. Da sich die ATV-DVWK-Blätter im Laufe der Jahre ändern können (siehe z.B. Änderung von Punkt 3.3 der ATV-DVWK-142 von 11/02 - Wiederholung der Dichtheitsprüfung bereits nach 2 Jahren -), soll keine Bezugnahme in der Rechtsverordnung erfolgen. Auf die konkrete Festlegung von Zeiträumen kann deshalb in der Rechtsverordnung verzichtet werden. Es gelten dann die ATV-DVWK-Blätter in ihrer jeweiligen Fassung.
3.17	Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von Kläranlagen und geschlossenen Abwassersammelgruben	Grundlage des Verbots ist Ziff. 2.1, Tabelle 1, DVGW W 101
3.18	Einleitung von Abwasser in den Untergrund, einschließlich Abwasserversickerung, -verrieselung und -verregung, ausgenommen die breitflächige Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone	Das Verbot beruht auf Ziff. 2.3, 2.5 u. 2.7, Tabelle 1, DVGW W 101. Bezüglich der Definition von „Abwasser“ siehe die Anmerkungen zu Ziff. 2.13. Als nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser in der Schutzzone III ist nach heutigem Kenntnisstand insbesondere Niederschlagswasser von folgenden

		befestigten Flächen anzuzeigen: - befestigte Flächen mit schwachem Kfz-Verkehr (fließend und ruhend), z.B. Wohnstraßen bis max. 500 PKW/d mit Park- und Stellplätzen, Garagenzufahrten, sonstige Parkplätze außer Großparkplätze als Dauerparkplätze mit häufiger Frequentierung. - Einkaufsstraßen, Marktplätze, Flächen auf denen Freiluftveranstaltungen stattfinden. - Zwischengemeindliche Straßenverbindungen, Wegeverbindungen. - Hof- und Verkehrsflächen in Kerngebieten, Gewerbegebieten (wenn Nachweis des Betreibers vorliegt, dass das Grundstück hinsichtlich seiner Verschmutzung einem Wohngebiet vergleichbar ist). - landwirtschaftliche Hofflächen, auf denen nicht mit Jauche und Gülle, Stalldung oder Ställe umgegangen wird. - Start- und Landebahnen von Flughäfen ohne Winterbetrieb (Enteisung). Der Begriff Abwasser bezieht die Abwasserarten Kühlwasser und gemammeltes Niederschlagswasser von Verkehrsanlagen (klassifizierten Straßen und Bahnhöfen) mit ein. Hierzu ist die RStWag (Ausgabe 2002)¹² zu beachten, die die Grundwasserbelastung durch Abwasser „Verkehr“ berücksichtigt. Eine genaue Regelung der Entwässerungsmaßnahmen bei Straßen wurde unter Ziffer 6.2.6 der RStWag getroffen.
3.19	Einleitung von Abwasser in ein oberirdisches Gewässer, ausgenommen nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser	Das Verbot beruht auf Ziff. 2.4, Tabelle 1, DVGW W 101. Unter Ziff. 3.18 ist beispielhaft aufgeführt, was in der Schutzzone III als nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser anzusehen ist.
3.20	Verwendung von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Bauschutt, Straßenaufbruch, Müllverbrennungsrückständen, Schlacken, Rückständen des Bergbaus) beim Bau von Anlagen des Straßen-, Wasser-, Schienen- und Luftverkehrs und von Lärmschutzdämmen.	Formulierung basiert auf Ziff. 3.2, Tabelle 1, DVGW W 101
3.21	Errichtung, Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung von unterirdischen Speichern für wassergefährdende Stoffe	Formulierung basiert auf Ziff. 4.4, Tabelle 1, DVGW W 101
3.22	Umgang (Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln und Verwenden) mit wassergefährdenden Stoffen, ausgenommen sind 1. Kleinmengen für den Haushaltsbedarf 2. Heizöl für den Hausgebrauch	Das Verbot beruht auf Ziff. 1.3 u. 4.4, Tabelle 1, DVGW W 101. Die Heizölagerung in bestehenden Baugebieten ist gemäß der Ausnahmebestimmung dem grundsätzlich zulässig. Die Landesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

	3. Dielektrikstoff für land- und forstwirtschaftliche Betriebe In den unter Ziffer 1-3 aufgeführten Fällen ist nur eine oberirdische Lagerung und Leitungsverlegung zulässig.	und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAWB) in der jeweils gültigen Fassung ist zu beachten. Gemäß § 10 Abs. 3 VAWB dürfen in der Zone III nur Anlagen verwendet werden, die mit einem Auffangraum ausgestattet sind, sofern sie nicht doppelwandig ausgeführt und mit einem Leckanzeigergerät ausgestattet sind. Der Auffangraum muss das maximal in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen können. Gemäß § 10 Abs. 6 VAWB bleiben weitergehende Anforderungen durch Wasserschutzgebietsverordnungen unberührt.
3.23	Schmierstoffe im Bereich Verlustschmierung und Schalte, Unterirdische Transformatoren und Stromleitungen mit flüssigen, wassergefährdenden Kühl- und Isoliermitteln	Das Verbot basiert auf Ziff. 1.6, Tabelle 1, DVGW W 101
3.24	Abfalldeponien, dies gilt u.a. für:	Das Verbot beruht auf Ziff. 3.1 u. 3.3, Tabelle 1, DVGW W 101
3.24.1	- Ablagerung von Rückständen aus Wärmekraftwerken und Abfallverbrennungsanlagen, Hochfenschlacken und Gießereisanden	Die Lagerung von Bioabfällen ist gemäß Ziff. 8.1.2.3.1 der DVGW ein Gefahrenherd (die DVGW verwendet zwar den Begriff „Müllkompost“, heute spricht man jedoch von Bioabfall).
3.24.2	- Ablagerung auch unbelasteter Locker- und Festgesteine (z. B. Bergehalde), wenn Umsetzungs- und Auslaugungsprozesse zu nachteiligen Auswirkungen für das Grundwasser führen können	Als gefährlich insbesondere gemündelene Ablagerungsflächen für Grünschnitt angesehen, auf denen z. T. in großen Mengen Grünschnitt und vereinzelt auch Abfälle über Jahrzehnte abgelagert werden. Eine Grundwasseruntersuchung ist hier durch die entstehenden Abbauprodukte sowie den Anlieferverkehr zu besorgen. Durch o.g. Formulierung kann dieser Gefährdung Rechnung getragen werden.
3.24.3	- Lagerung und Entsorgung von Bioabfällen außerhalb dafür zugelassener Anlagen	Die Bioabfallverordnung ¹³ in der jeweils gültigen Fassung ist zu beachten. Anlagen zur Behandlung von Bioabfällen sind von Ziff. 3.25.2 erfasst.
3.25	Abfallbehandlungsanlagen, dies gilt u.a. für:	Formulierung basiert auf Ziff. 3.1 u. 3.3, Tabelle 1, DVGW W 101
3.25.1	- Anlagen zum Lagern und Behandeln von Autowracks, Kraftfahrzeugschrott und Altreifen	Kompostieranlagen gehören zu den Abfallbehandlungsanlagen. Die Bioabfallverordnung ¹³ in der jeweils gültigen Fassung ist zu beachten.
3.25.2	- Anlagen zur Behandlung von Bioabfällen	
3.25.3	- Abfallumschlaganlagen und -zwischenlager	
3.25.4	- Anlagen zur Verwertung von Reststoffen (z. B. Bauschuttrecycling)	
3.26	Landwirtschaftliche einschließlich gartenbauliche sowie forstwirtschaftliche Betriebsführung und Nutzung, sofern sie nicht grundwasserschonend unter Vorsorgegesichtspunkten betrieben wird (Düngeverordnung in der jeweils gültigen Fassung), dies gilt vor allem für:	Formulierung basiert auf Ziff. 6, Tabelle 1, DVGW W 101

3.26.1	Anbau von Mono- und Sonderkulturen, ausgenommen Streuobstwiesen	Das Verbot basiert auf Ziff. 6.16, Tabelle 1, DVGW W 101. Der Begriff „Monokultur“ stammt aus der landwirtschaftlichen Betriebswirtschaftslehre und ist dort als das „einfeldige Fruchtfolgeglied“ beschrieben. Die ackerbauliche Nutzung der Flächen erfolgt üblicherweise im Rahmen einer Fruchtfolge durch einen Wechsel der angebauten Kulturen. Eine Fruchtfolge kann drei bis sechs Jahre umfassen. Wird also über einen Zeitraum von sechs Jahren und mehr jeweils die gleiche Kultur angebaut, wird von einer Monokultur gesprochen. Streuobstwiesen sind in diesem Sinne als eine Monokultur anzusehen, da sie im Regelfall jedoch nicht gedüngt werden, gelten sie als eine extensive Nutzungsform, von der keine nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser ausgeht. Streuobstwiesen sind deshalb von dem Verbot ausgenommen. Der Begriff „Sonderkultur“ stammt aus dem landwirtschaftlichen Steuerrecht. Hierunter werden die Kulturen verstanden, mit denen ein Betriebsleiter bezogen auf die Anbaufläche ein deutlich überdurchschnittliches Einkommen erzielen kann. Hierunter fallen z.B.: intensiv genutzte Flächen für Blumen- und Zierpflanzenbau, Baumschulen und Weinbau. Da bei Sonderkulturen im Regelfall der Einsatz von Produktionsmitteln wie Düngemittel und Pflanzenschutzmittel sehr hoch ist, kann hiervon eine höhere Gefahr der Grundwasserbeeinträchtigung ausgehen als von sonstigen landwirtschaftlichen Kulturen. Sonderkulturen sind flächenmäßig nicht sehr verbreitet, da ihr Anbau an verschiedene Voraussetzungen gebunden ist. Zu nennen sind: das Klima, die Boden- und Wasserverhältnisse oder die Marktlagebehalten. Ziffer 8.1.2.3.7 der DVGW nennt als Beispiele für Mono- und Sonderkulturen Mais, Hopfen, Spargel, Tabak, Wein. Feldgemüse zählt ebenfalls zu den Sonderkulturen. Der Anbau von Wein kann in der Zone III dann erlaubt werden, wenn mindestens jede zweite Rebzeile ganzjährig begünstigt ist.
3.26.2	Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, die gemäß der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung in der jeweils gültigen Fassung in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten nicht angewendet werden dürfen	Das Verbot beruht auf Ziff. 4.10 u. 6.17, Tabelle 1, DVGW W 101. Gemäß § 3 Abs. 2 der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung¹⁴ dürfen bestimmte Stoffe in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten nicht angewendet werden. Diese Produkte sind zur Zeit mit einer „W-Auflage“ gekennzeichnet. Im Hinblick auf mögliche Änderungen der Kennzeichnung wird das Verbot abstrakt gefasst. Derzeit sind nur noch wenige Produkte

		mit dieser Kennzeichnung im Handel. Die Hersteller haben ihre Produkte inzwischen auf neue Wirkstoffe umgestellt, so dass heute eine umfangreiche Produktpalette angeboten wird, die Pflanzenschutz auch innerhalb von Wasserschutzgebieten problemlos und umfassend ermöglicht. Gravierende Lücken sind bei keiner Kultur auszumachen.
3.26.3	Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Freilandflächen einschließlich der Unterhaltung von Verkehrsflächen, sofern es nicht grundwasserschonend erfolgt	Das Verbot beruht auf Ziff. 4.10 u. 6.17, Tabelle 1, DVGW W 101 Eingeschlossen ist der Begriff „Freilandflächen“. Dieser entspricht § 6 Abs. 2 Pflanzenschutzgesetz¹⁵. Nach dieser Vorschrift dürfen Pflanzenschutzmittel auf Freilandflächen nur angewandt werden, soweit diese landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden. Nach § 6 Abs. 3 kann jedoch die zuständige Behörde, in diesem Fall die ADD, Ausnahmen zulassen. Im Übrigen gilt, dass Pflanzenschutzmittel nur nach guter fachlicher Praxis angewandt werden dürfen. Sie dürfen u.a. dann nicht angewandt werden, wenn die Anwendung im Einzelfall schädliche Auswirkungen auf das Grundwasser hat. Dies gilt auch außerhalb eines Wasserschutzgebietes.
3.26.4	Aufbringung von Pflanzenschutzmitteln aus Luftfahrzeugen	Formulierung entspricht Ziff. 4.10 u. 6.17, Tabelle 1, DVGW W 101
3.26.5	Verwendung von Düngern, soweit dies nicht zeit- und bedarfsgerecht erfolgt	Formulierung basiert auf Ziff. 6.1, Tabelle 1, DVGW W 101 sowie § 2 der Düngeverordnung¹⁶. Das Verbot entspricht dem Regelungsinhalt des § 2 der Düngeverordnung. Es beschreibt die gute fachliche Praxis beim Düngen und gilt auch außerhalb von Wasserschutzgebieten. Eine Beschränkung der landwirtschaftlichen Nutzung ist hiermit nicht verbunden.
3.26.6	Verwendung von Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (Gülle, Jauche, Festmist) und Silagesickersaft auf Brache oder tiefliegenem oder stark schneebedecktem Boden	Formulierung basiert auf Ziff. 6.1, Tabelle 1, DVGW W 101. § 2 Abs. 4 der Düngeverordnung¹⁶ enthält eine entsprechende Regelung. Dieses Verbot beschreibt ebenfalls die gute fachliche Praxis beim Düngen und gilt damit auch außerhalb von Wasserschutzgebieten. Eine Beschränkung der landwirtschaftlichen Nutzung ist hiermit ebenfalls nicht verbunden. Die Menge an Wirtschaftsdünger tierischer

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

		scher Herkunft, die auf landwirtschaftliche Flächen ausgebracht werden darf, wird im Übrigen durch die Vorgaben der Düngverordnung begrenzt. Diese Vorgaben gelten gleichermaßen innerhalb wie außerhalb eines Wasserschutzgebietes.
3.26.7	Lagerung und Abfüllung von Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (Gülle, Jauche, Festmist) sowie von fließfähigen Düngemitteln außerhalb dauerhaft dichter Anlagen,	Formulierung basiert auf Ziff. 6.3, 6.4 u. 6.6, Tabelle 1, DVGW W 101 Die „Landesverordnung über Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, Silagesickersäften, Festmist und Silagen (JGSF-Verordnung)“ ist zu beachten. Lagerstellen, die auf Dauer eingerichtet werden, müssen generell als dauerhaft dichte Anlage gebaut werden, da tierische Ausscheidungen Keime und wasserlösliche Stoffe enthalten, die geeignet sind, die Qualität von Grundwasser zu beeinträchtigen. Für eine Überbrückung zeitlich begrenzter Lagerengpässe können nur Flächen außerhalb eines Wasserschutzgebietes gewählt werden.
3.26.8	Gärfuttermitteln (Feldsilage), ausgenommen Foliensilos auf dichter Bodenplatte mit Auffangbehälter	Formulierung entspricht Ziff. 6.5, Tabelle 1, DVGW W 101 Das Silieren von Futtermitteln ist zwar eine bewährte Form der Haltbarmachung. Je nach Art und Beschaffenheit der Futtermittel können hierbei jedoch Sickersäfte, insbesondere bei Grassilagen, anfallen, die geeignet sind, das Grundwasser zu beeinträchtigen. Daher wurde ein grundsätzliches Verbot aufgenommen.
3.26.9	Ausbringen von Klärschlamm, Fäkalschlamm und Bioabfall	Formulierung basiert auf Ziff. 6.1, Tabelle 1, DVGW W 101. Klärschlamm ist der Rückstand aus der Abwasserbehandlung. Als Fäkalschlamm werden die menschlichen Ausscheidungsstoffe verstanden, die beispielsweise bei Wohnsiedlungen, die nicht an eine zentrale Abwasserentsorgung angeschlossen sind, zwischengespeichert und anschließend zur Kläranlage gebracht werden. Bioabfall sind alle Abfälle tierischer oder pflanzlicher Herkunft, die durch Mikroorganismen, bodenbürtige Lebewesen oder Enzyme abgebaut werden können. Grundsätzlich kann der Bewirtschaftler aus einer Vielzahl von Stoffen auswählen, die er im Rahmen der Düngung zur Pflanzenernährung und Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit einsetzt. Die Auswahl wird durch dieses Verbot eingeschränkt. Das Ministerium hat mit Schreiben vom 16.9.1998, Az. 1034-16.05, darauf hingewiesen, dass das Aufbringen von Klärschlamm und Bioabfall vergleichbar ist und in Wasserschutzgebieten grundsätzlich eine Gefährdung darstellt. Die Notwendigkeit, diese Stoffe innerhalb von Wasser-

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

		schutzgebieten aufzubringen, werde nicht gesehen, da die in Rheinland-Pfalz zur Verfügung stehenden Mengen begrenzt und auch zukünftig außerhalb von Wasserschutzgebieten ausreichend Flächen zur Aufbringung vorhanden sind. Ein Ausgleichsanspruch entsteht durch dieses Verbot nicht, weil die Stoffe nicht im landwirtschaftlichen Betrieb selbst anfallen (siehe Ziffer 6.4 des gemeinsamen Rundschreibens des Ministeriums für Umwelt und Gesundheit und des Ministeriums für Landwirtschaft, Weinbau und Forsten „Ausgleich für Landwirte und Waldbesitzer in Wasser- und Heilquellen-schutzgebieten“ vom 22.03.1991 ¹³). Auf die Regelungen der Bioabfallverordnung ¹⁴ und der Klärschlammverordnung ¹⁵ , die zu beachten sind, wird ergänzend hingewiesen. Das Verbot ist auch nicht etwa aufgrund dieser Regelungen entbehrlich. So gilt z.B. die Bioabfallverordnung gemäß § 3 nicht für Haus-, Nutz- und Kleingärten und nicht für die Eigenverwertung von Bioabfällen pflanzlicher Herkunft in landwirtschaftlichen Betrieben oder Betrieben des Garten- und Landschaftsbaus, wenn die Verwertung nach Maßgabe der §§ 6 und 7 auf betriebseigenen Flächen gewährleistet ist.
3.26.10	Tierbesatz, insbesondere Beweidung	Formulierung basiert auf Ziff. 6.8, 6.9 u. 6.10, Tabelle 1, DVGW W 101. Tierbesatz und Beweidung stellen Gefahren her. Das Verbot umfasst insbesondere die Freiland-, Koppel- und Pflercherhaltung sowie Wild- bzw. Tiergehege. Auf unbefestigten Flächen kann je nach Witterungsverhältnissen, der Anzahl der dort verweilenden Tiere sowie der Schutzfunktion der Deckschichten das Rückhaltevermögen des Bodens so stark beeinträchtigt werden, dass es zu einem unmittelbaren Eintrag von Stoffen ins Grundwasser kommt. Aufgrund der langjährigen Parasitendauerformen bietet die 50-Tage-Linie nach Einschätzung der Regionalstelle Montabaur keinen hinreichenden Schutz gegen parasitäre Verunreinigungen. Es wurde daher ein grundsätzliches Verbot des Tierbesatzes und der Beweidung in der Zone III aufgenommen. Dies gilt insbesondere für Treilwege, Wasserstellen oder Futterstellen. Ein Wechsel dieser Stellen ist deshalb zum Schutz der Grasnarbe zwingend erforderlich. Sofern das Verbot in gleichlautender Form in der Zone II aufgenommen wird, kann es in der SZ III (vgl. Ziff. 2.12) entfallen.

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

3.26.10	Tierbesatz, insbesondere Beweidung, ausgenommen: Zeitraum vom Mai bis September. Die Nutzung der Besatzflächen darf nur so erfolgen, dass die Grasnarbe nicht nachhaltig geschädigt wird. Nachhaltig geschädigt ist die Grasnarbe dann, wenn sie in der jeweiligen Vegetationsperiode nur durch eine Neuanfaat wieder hergestellt werden kann.	Formulierung basiert auf Ziff. 6.8, 6.9 u. 6.10, Tabelle 1, DVGW W 101. Tierbesatz und Beweidung stellen Gefahren her. Das Verbot umfasst insbesondere die Freiland-, Koppel- und Pflercherhaltung sowie Wild- bzw. Tiergehege. Auf unbefestigten Flächen kann je nach Witterungsverhältnissen, der Anzahl der dort verweilenden Tiere sowie der Schutzfunktion der Deckschichten das Rückhaltevermögen des Bodens so stark beeinträchtigt werden, dass es zu einem unmittelbaren Eintrag von Stoffen ins Grundwasser kommt. Aufgrund der langjährigen Parasitendauerformen bietet die 50-Tage-Linie nach Einschätzung der Regionalstelle Montabaur keinen hinreichenden Schutz gegen parasitäre Verunreinigungen. Es wurde daher ein grundsätzliches Verbot des Tierbesatzes und der Beweidung in der Zone III aufgenommen. Dies gilt insbesondere für Treilwege, Wasserstellen oder Futterstellen. Ein Wechsel dieser Stellen ist deshalb zum Schutz der Grasnarbe zwingend erforderlich. Je nach Bewertung des Schutzgebiets kann das Verbot abgemildert werden. Bei dem genannten Zeitraum handelt es sich um die Hauptvegetationszeit. Sie umfasst in der Regel den Zeitraum von Mai bis September, kann jedoch je nach Standort variieren. Dies ist insbesondere von der Höhenlage und den jeweiligen klimatischen Verhältnissen im Einzugsbereich der Gewinnungsanlage abhängig. Kriterien für die Abmilderung des Verbots sind u.A. die Schutzfunktion der Deckschichten sowie die Nährbelastungen der Gewinnungsanlage. Da die Abmilderung des Verbots eine Abweichung von der DVGW darstellt, bedarf sie in jedem Fall der fachlichen Begründung.
3.26.11	Waldrodung, Grünlandumbruch, Schwarzbrache, Erstaufforstung	Formulierung basiert auf Ziff. 6.7, 6.11 u. 6.12, Tabelle 1, DVGW W 101 Jedes Ökosystem bietet im Laufe der Zeit seine ihm eigene Zusammensetzung, die es letztlich in sich stabil hält. Eingriffe in diese Systeme können gravierende Reaktionen auslösen, die eine Belastung für das Grundwasser bedeuten können. So liegt der Gehalt an organischer Substanz in einem Waldboden oder in einem Grünlandboden um ein Vielfaches höher als der in einem Ackerboden. Eine Rodung oder ein Umbruch führt zwangsläufig zu einem Abbau dieser organischen Substanz, die viele Nährstoffe, u.a. Stickstoff enthält. Die Nährstoffe werden unkontrolliert freigesetzt und sind auswaschungsgefährdet.

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

		Eine Erneuerung der Grasnarbe durch eine Neuanfaat ist kein Grünlandumbruch und somit zulässig. Unter dem Begriff der Schwarzbrache wird ein planmäßig und vorübergehend unbebautes Land innerhalb der regulierten Nutzung verstanden (z.B.: als Bestandteil der Dreifelderwirtschaft). Hierbei wird zum Beispiel gezielt ein Pflanzenwuchs durch häufige Bodenbearbeitung verhindert. Mit jeder Bodenbearbeitung wird die Freisetzung von Nährstoffen gefördert, die anschließend auswaschungsgefährdet sind.
3.26.12	Landwirtschaftliche Beregnung, sofern dabei die nutzbare Feldkapazität überschritten wird	Formulierung entspricht Ziff. 6.14, Tabelle 1, DVGW W 101 Zur Verbesserung der natürlichen Produktionsbedingungen wird, soweit möglich und wirtschaftlich sinnvoll, auch die Beregnung eingesetzt. Die Regenmenge ist so zu bemessen, dass der Boden das zugeführte Wasser aufnehmen und im Rahmen seiner Möglichkeiten speichern kann. Alles das was darüber hinaus gegeben wird, fließt entweder oberflächlich ab oder versickert in den Untergrund. Hierbei nimmt es die für die Pflanzen wertvollen Nährstoffe mit, die zudem noch das Grundwasser belasten. Es kann deshalb nur im Interesse des Landwirts liegen, die Bewässerung so auszurichten, dass es hierzu nicht kommt. Eine Einschränkung der Produktion ist mit dieser Auflage nicht verbunden.
3.26.13	Errichtung oder Erweiterung von Kleingartenanlagen	Formulierung basiert auf Ziff. 6.16, Tabelle 1, DVGW W 101 Unter einer Kleingartenanlage ist eine Anlage zu verstehen, in der mehrere Einzalgärten mit gemeinschaftlichen Einrichtungen, zum Beispiel Wegen, Spielflächen und Vereinshäusern, zusammengefasst sind (§ 1 Abs. 1 Ziff. 2 Bundeskleingartengesetz – BKleingG – ¹⁶). Mit diesem Begriff werden im Flächennutzungs- und im Bebauungsplan Flächen für eine bestimmte Art der Nutzung bezeichnet; sie werden auch Schrebergärten genannt. Es handelt sich hierbei um kleine, außerhalb der Wohngebiete gelegene Gartenparzellen, meist mit Laube, zur Selbstversorgung mit Gemüse, Obst und Schnittblumen; häufig sind sie Teil eines öffentlichen Grünanlagegebietes. Diese Flächen werden im allgemeinen sehr intensiv genutzt, teilweise auch unter einem hohen Einsatz von Düng- und Pflanzenschutzmitteln.
3.26.14	den landwirtschaftlichen Anbau von Sommerkulturen, wenn nicht eine überwinterte oder abtrocknende Zwischenfrucht mit anschließender Mulchsaat angebaut wird	Das Verbot verhindert, dass Flächen über Winter offen bleiben und der vorhandene Reststickstoff ins Grundwasser ausgewaschen wird. Eine entsprechende Verbot sieht die

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

		DVGW W 101 jedoch nicht vor. Es ist auch in Regelfällen bei günstiger Deckschichtensituation nicht erforderlich. Bei schlechten Deckschichtenverhältnissen im Einzugsgebiet (hohe Durchlässigkeit) kann das Verbot abweichend von der DVGW aufgenommen werden, dies bedarf jedoch einer fachlichen Begründung im Einzelfall. Da das Verbot über die gute fachliche Praxis hinausgeht ist es ggf. ausgleichspflichtig.
3.27	Verletzung der grundwasserüberdeckenden Schichten, ausgenommen die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen	Formulierung basiert auf Ziff. 5, Tabelle 1, DVGW W 101
3.28	Bergbau einschließlich Erdöl- und Erdgasgewinnung	Formulierung basiert auf Ziff. 5.2 u. 5.3, Tabelle 1, DVGW W 101
3.29	Ablagern und Aufhalden bergbaulicher Rückstände	Formulierung basiert auf Ziff. 3.3, Tabelle 1, DVGW W 101
3.30	Erdaufschlüsse und sonstige Bodeneingriffe, durch die die Grundwasserüberdeckung so vermindert wird, dass die mittlere Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten unterhalb der Eingriffssohle nicht mehr gewährleistet ist und keine ausreichende und dauerhafte Sicherung zum Schutz des Grundwassers vorgenommen werden kann	Das Verbot beruht auf Ziff. 5, Tabelle 1, DVGW W 101 Erdaufschlüsse, durch die die Grundwasserüberdeckung wesentlich vermindert wird, vor allem, wenn das Grundwasser ständig oder zu Zeiten hoher Grundwasserstände aufgedeckt oder eine reinigende Schicht freigelegt wird und keine ausreichende und dauerhafte Sicherung zum Schutz des Grundwassers vorgenommen werden kann, sind besonders kritisch. Da es jedoch maßgeblich auf die Schutzfunktion der Deckschichten ankommt, wurde die nebenstehende Formulierung gewählt.
3.31	Gewinnung von Erdwärme	Das Verbot beruht auf Ziff. 5.6, Tabelle 1, DVGW W 101. Die Nutzung des Grundwassers und Bodens zu Kühl- oder Heizzwecken (z. Bsp. Wärmepumpen) gilt als Gefährdung für das Grundwasser. Der Leitfaden des Umweltministeriums zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden, Stand November 2002 ¹⁹ , sieht deshalb vor, dass in den Zonen I, II/III, bzw. IIIA der Bau von Erdwärmesondenanlagen grundsätzlich nicht möglich ist (S.9). Ausnahmen sollten daher der Entscheidung im Einzelfall vorbehalten bleiben.
3.32	Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer (z.B. Fischteiche)	Formulierung entspricht Ziff. 4.5 u. 7.6, Tabelle 1, DVGW W 101
3.33	Gewinnen von Steinen, Erden und anderen oberflächennahen Rohstoffen	Formulierung entspricht Ziff. 5.1 u. 5.2, Tabelle 1, DVGW W 101. Eine Befreiung ist denkbar, wenn u.a. ein ausreichender Mindestflurabstand zwischen der Abbausohle und der Druckoberfläche des Grundwassers sowie die

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

		mittlere Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten unterhalb der Abbausohle der oberen Wasserbehörde nachgewiesen wird. Neben der Befreiung nach der WSG-VO ist eine Erlaubnis nach § 26 Abs. 1 Ziff. 2 LVG (gewerblich tätige Gewinnen von Bodenbestandteilen) erforderlich.
3.34	Bohrungen	Formulierung entspricht Ziff. 5.4, Tabelle 1, DVGW W 101
3.35	Sprengungen	Formulierung entspricht Ziff. 5.5, Tabelle 1, DVGW W 101.
3.36	Märkte, Volksfeste und Großveranstaltungen außerhalb der dafür vorgesehenen Anlagen	Formulierung entspricht Ziff. 7.1, Tabelle 1, DVGW W 101
3.37	Motorsport	Formulierung entspricht Ziff. 7.7, Tabelle 1, DVGW W 101
3.38	Badebetrieb, Befahren von Gewässern mit Kleinfahrzeugen mit und ohne Maschinenantrieb, Zeltlager, Campingplätze, Errichten, Erweitern und Betrieb von Sportanlagen und Freizeitanlagen	Formulierung beruht auf Ziff. 7.4 u. 7.8, Tabelle 1, DVGW W 101 Das Windsurfen auf einem Gewässer unterfällt nicht dem Begriff des Badebetriebs. Der Begriff des Badebetriebs reicht zwar weiter als derjenige des Badens. Damit sind jedoch nur Betätigungen erfasst, die im Sinne einer Ergänzung mit dem Baden in einem Zusammenhang stehen. Das Windsurfen auf einem Gewässer zählt nicht dazu, sondern beinhaltet vielmehr ein Befahren des Gewässers mit Kleinfahrzeugen ohne Maschinenantrieb (so OVG Rheinland-Pfalz vom 20. Januar 2005, 1 A 1114/04, OVG). Das Verbot wurde daher um die Regelung „Befahren von Gewässern mit Kleinfahrzeugen mit und ohne Maschinenantrieb“ ergänzt. Vor diesem Hintergrund kann möglicherweise auch das Tauchen mit technischem Gerät nicht dem Badebetrieb zugerechnet werden. Im Zweifelsfall empfiehlt sich eine eigene Regelung. Abweichend von W 101 ist das Verbot bereits in der Zone III aufzunehmen, da die hier verbotenen Aktivitäten mit den grundwassergefährdenden Begleitmerkmalen wie Abwasseranfall, Abfallanfall und Kraftfahrzeugverkehr mit den damit verbundenen möglichen Verunreinigungen einhergehen.
3.39	Errichtung, Erweiterung und wesentliche Umgestaltung von baulichen Anlagen im Außenbereich (z.B. Grillhütten, Sportheime, Jagdhütten, Freizeitanlagen, Gartenhäuser)	Die genannten Anlagen stellen zwar bauliche Anlagen im Sinne der LBauO dar und fallen damit bereits unter das Verbot Ziff. 3.4 (bzw. Ziff. 2.2 für die Schutzzone II) aus. Gründe der Rechtfertigkeit ist eine gesonderte Aufnahme des Verbotes sinnvoll, da für derartige Anlagen häufig keine Baugenehmigungen beantragt werden und sie grundwassergefährdende Begleitmerkmale wie Abwasseranfall, Abfallanfall und Kraftfahrzeugverkehr

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

		mit den damit einhergehenden möglichen Verunreinigungen beinhalten. Der Nachweis der mittleren Schutzfunktion der Deckschichten ist für das Bauvorhaben selbst weniger bedeutend. Da neben den Auffangabständen Ziff. 3.4 und Ziff. 3.2 auch Spezialfälle von baulichen Anlagen in den weiteren Verboten aufgeführt sind, kann das Verbot bei Bedarf gesondert in die Schutzzone III aufgenommen werden.
3.40	Holzlagerplätze (Nass- und Trockenlagerung)	Das Verbot beruht auf Ziff. 6.13, Tabelle 1, DVGW W 101. Die genannten Anlagen stellen zwar bauliche Anlagen im Sinne der LBauO dar und fallen damit bereits unter das Verbot Ziff. 3.4 (bzw. Ziff. 2.2 für die Schutzzone II) aus. Gründe der Rechtfertigkeit ist eine gesonderte Aufnahme des Verbotes sinnvoll, da für derartige Anlagen häufig keine Baugenehmigungen beantragt werden und eine Gefährdung durch Pestizide, Auslaugung und Kraftfahrzeugverkehr gegeben ist. Da neben den Auffangabständen Ziff. 3.4 und Ziff. 3.2 auch Spezialfälle von baulichen Anlagen in den weiteren Verboten aufgeführt sind, kann das Verbot bei Bedarf gesondert in die Schutzzone III aufgenommen werden.
3.41	bei Uferfiltrationsanlagen: Verletzung der Kolmatationsschicht durch wasserbauliche Maßnahmen an oberirdischen Gewässern	Da das Verbot nur Uferabfesterungen betrifft, ist es in der Mehrzahl der Fälle nicht relevant. Unter Kolmatationsschicht versteht man die Kontaktzone zwischen oberirdischem Gewässer und Untergrund.
3.42	Errichten, Erweitern und Betrieb von Anlagen zur Eigenwasserversorgung und Beregnungsbrunnen	Formulierung entspricht Ziff. 5.7, Tabelle 1, DVGW W 101

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

Zone II (Engere Schutzzone)	
Die Zone II muss in Anlehnung an das DVGW- Arbeitsblatt W 101, Stand: Juni 2006, den Schutz vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen (z.B. Bakterien, Viren, Parasiten und Wurm Eier) sowie vor sonstigen Beeinträchtigungen gewährleisten, die bei geringer Fließdauer und -strecke zur Wassergewinnungsanlage gefährlich sind. (Formulierung entspricht Ziff. 3 DVGW W 101. Folgt im Anschluss an die Formulierung und zwar insbesondere eine konkrete Aufzählung bestimmter Maßnahmen, so handelt es sich hierbei lediglich um eine beispielhafte, nicht aber um eine abschließende Aufzählung der in der Schutzzone untersagten Maßnahmen. (so OVG Rheinland-Pfalz vom 29. März 2001, 1 A 11786/00, OVG) Es ist somit möglich, vergleichbare Maßnahmen, die nicht unter einen der aufgezählten Verbotstatbestände zu fassen sind, in der jeweiligen Schutzzone als verboten anzusehen.) Deshalb sind alle damit nicht zu vereinbarenden Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge untersagt und zwar insbesondere:	
SZ II	Regelung
2.1	die für die Zone III (bzw. IIIA und IIIB) genannten Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge
2.2	Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen einschließlich deren Nutzungsänderung
2.3	Bau und Erweiterung von Straßen, Bahnlinien und sonstigen Verkehrsanlagen
	Begründung / Bemerkung
	Formulierung entspricht Tabelle 1 DVGW W 101
	Formulierung basiert auf Ziff. 4.2 u. 4.3, Tabelle 1, DVGW W 101 Der Begriff der baulichen Anlage entspricht § 2 Abs. 1 LBauO. Er umfasst in erster Linie Gebäude. Darüber hinaus sind bauliche Anlagen in § 2 Abs. 1 LBauO wie folgt definiert: „Bauliche Anlagen sind mit dem Erdboden verbundene, aus Bauprodukten hergestellte Anlagen. Eine Verbindung mit dem Erdboden besteht auch dann, wenn die Anlage durch eigene Schwerkraft auf dem Boden ruht oder wenn sie nach ihrem Verwendungszweck dazu bestimmt ist, überwiegend ortsfest benutzt zu werden. Als bauliche Anlagen gelten 1. Aufschüttungen und Abgrabungen, 2. Lager-, Abstell-, Aufstell- und Ausstellungsplätze, 3. Camping- und Wochenendplätze, 4. Stellplätze, 5. Sport- und Spielplätze, 6. Schiffe und sonstige schwimmfähige Anlagen, die ortsfest benutzt werden und dem Wohnen oder gewerblichen, sportlichen oder ähnlichen Zwecken dienen, 7. Gerüste, 8. Hilfeeinrichtungen zur statischen Sicherung von Bauzuständen.“ Bauliche Anlagen sind damit z.B. auch Windkraftanlagen, Holzlagerplätze, Jagdhütten, Grillhütten, Sportheime, Freizeitanlagen, Gartenhäuser, etc.
	Formulierung basiert auf Ziff. 4.7 u. 4.8, Tabelle 1, DVGW W 101. Zu den Verkehrsanlagen zählen auch Feld- und Waldwege. Diese sind generell von dem Verbot ausgenommen. Feld- und Waldwege befinden sich jedoch in ländlichen Gebieten häufig in der Nähe

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

		zur SZ I und sind vielfach stärker befehren. Insoweit sollten sie nicht generell, sondern nur nach Prüfung des jeweiligen Schutzgebietes und der Schutzfunktion der Deckschichten von dem Verbot ausgenommen werden.
2.4	Änderung von Verkehrsanlagen, ausgenommen zur Verbesserung des Grundwasserschutzes	Formulierung entspricht Ziff. 4.7 u. 4.8, Tabelle 1, DVGW W 101
2.5	Baustelleneinrichtungen und Wohnunterkünfte für Baustellenbeschäftigte	Formulierung entspricht Ziff. 4.6, Tabelle 1, DVGW W 101
2.6	Transport wassergefährdender oder radioaktiver Stoffe	Der Umgang mit radioaktiven Stoffen zählt zu den Gefahrenherden für das Grundwasser, ebenso die Ablagerung von radioaktiven Stoffen
2.7	Lagerung von Heiz- und Dieselöl	Formulierung basiert auf Ziff. 1.3 u. 4.4, Tabelle 1, DVGW W 101. Auch gemäß § 10 Abs. 1 der Landesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen („VawS“) sind im Fassungsgebiet und in der engeren Zone von Schutzgebieten Anlagen nach § 19 a Abs. 1 und 2 WHG unzulässig.
2.8	Transformatoren und Stromleitungen mit flüssigen, wassergefährdenden Kühl- und Isoliermitteln	Das Verbot basiert auf Ziffer 1.3 u. 4.4, Tabelle 1, DVGW W 101
2.9	Anwendung von Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (Gülle, Jauche, Festmist) und Silagesickersaft	Formulierung basiert auf Ziff. 6.1 u. 6.7, Tabelle 1, DVGW W 101. Ergänzt wurde der Zusatz „tierischer Herkunft“, da er eine Präzisierung des Begriffs „Wirtschaftsdünger“ darstellt und der Begriffsdefinition des § 1 Nr. 2 Düngemittelgesetz entspricht.
2.10	Errichtung und Erweiterung von Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, Silagesickersäften, Festmist und Silagen.	Formulierung basiert auf Ziff. 6.3, 6.4 u. 6.6, Tabelle 1, DVGW W 101. Die Begriffe der DVGW decken sich inhaltlich mit denen der Landesverordnung über Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, Silagesickersäften, Festmist und Silagen („JGSF-Verordnung“). Es wurden daher die aktuellen Begriffe aus der JGSF-Verordnung verwendet. Gemäß § 6 der JGSF-Verordnung sind im Fassungsgebiet und in der engeren Zone von Schutzgebieten JGSF-Anlagen unzulässig.
2.11	Lagerung von Mineraldünger und Pflanzenschutzmitteln	Formulierung basiert auf Ziff. 1.3 u. 4.4, Tabelle 1, DVGW W 101 Pflanzenschutzmittel und Mineraldünger gelten als Gefährdungspotential.
2.12	Tierbesatz, insbesondere Beweidung (Kann hier entfallen, wenn Tierbesatz generell in der SZ III verboten ist.)	Formulierung entspricht Ziff. 6.8, 6.9 u. 6.10, Tabelle 1, DVGW W 101 Tierbesatz und Beweidung stellen Gefahren dar. Das Verbot umfasst insbesondere die Freiland-, Koppel- und Pflückerhaltung sowie Wild- bzw. Tiergehege.

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

		Auf unbefestigten Flächen kann je nach Witterungsverhältnissen, der Anzahl der dort verweilenden Tiere sowie der Schutzfunktion der Deckschichten das Rückhaltevermögen des Bodens so stark beeinträchtigt werden, dass es zu einem unmittelbaren Eintrag von Stoffen ins Grundwasser kommt. Dies gilt insbesondere für Treibwege, Wasserleiden oder Futterstellen. Eine Verlagerung aus der Schutzzone heraus ist deshalb zum Schutz der Grasnarbe erforderlich.
2.13	Durchleiten von Abwasser, ausgenommen nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser	Der Begriff „Abwasser“ ist in § 51 Abs. 1 LWG wie folgt definiert: Abwasser ist - das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte Wasser (Schmutzwasser) und - das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen abfließende und zum Fortleiten gesammelte Wasser (Niederschlagswasser) sowie das - sonstige zusammen mit Schmutzwasser oder Niederschlagswasser in Abwasseranlagen abfließende Wasser. Als Schmutzwasser gelten auch die aus Anlagen zum Behandeln, Lagern und Ablagern von Abfällen austretenden und gesammelten Flüssigkeiten. Unter den Abwasserbegriff fällt z.B. auch Kühlwasser. Gemäß Ziff. 3.2.1 ATV-DVWK-A 142 ist aufgrund des Gefährdungspotentials das Durchleiten von Abwasser in der Zone II in der Regel nicht tragbar. Als nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser in der Schutzzone II gilt nach heutigem Kenntnisstand insbesondere Niederschlagswasser von - Fuß-, Rad- und Wohnwegen - Hofflächen (ohne Kfz-Verkehr) in Wohngebieten - Dachflächen in Wohngebieten - Dachflächen in Kerngebieten sowie Dachflächen in Gewerbe- und Industriegebieten (wenn Nachweis des Betreiber vorliegt, dass das Grundstück hinsichtlich seiner Verschmutzung einem Wohngebiet vergleichbar ist) an.
2.14	Verseckung von gesammeltem Niederschlagswasser, ausgenommen die breitflächige Verseckung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone	Grundlage des Verbots sind Ziff. 2.6 u. 2.8, Tabelle 1, DVGW W 101. Auf das Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Verseckung von Niederschlagswasser, Stand: Januar 2002) wird ebenfalls hingewiesen, wobei das Arbeitsblatt sich grundsätzlich auf Flächen außerhalb von Wasserschutzgebieten bezieht (s. Ziff. 1.1).

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

		S.6 ATV-DVWK-A 138). Unter Ziff. 2.13 ist beispielhaft aufgeführt, was nach heutigem Kenntnisstand in der Schutzzone II als nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser anzusehen ist.
2.15	Oberirdische Gewässer, die mit Abwasser belastet sind	Es dürfte für dieses Verbot nur wenige Anwendungsfälle geben, da bestehende Gewässer Bestandsschutz haben und die Einleitung von Abwasser in ein Gewässer einer separaten Erlaubnis bedarf.
2.16	Errichten, Erweitern und Betrieb von Drainagen und zugehörigen Vorflutgräben	Formulierung entspricht Ziff. 6.15, Tabelle 1, DVGW W 101 Unter Dränen versteht man die flächige Fassung von Niederschlag, Grundwasser und anderen Flüssigkeiten oder Gasen und die Ableitung in die Ebene des Dränsystems.
2.17	Gebot gem. Düngerverordnung in der jeweils gültigen Fassung zur Erstellung und Aufbewahrung von Aufzeichnungen, welche auf Verlangen dem Begünstigten und der oberen Wasserbehörde vorzulegen sind	Rechtsgrundlage ist § 13 Abs. 2 S.3 LWG. Danach können die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken u.A. verpflichtet werden, Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung der Grundstücke anzufertigen. Die Grundsätze der Düngedarfsermittlung sowie die Aufzeichnungs- und Aufbewahrungspflichten ergeben sich bereits aus § 4 und § 6 der Düngerverordnung. Danach haben die Landwirte entsprechende Aufzeichnungen zu erstellen und über einen Zeitraum von mindestens 9 Jahren aufzubewahren. Die Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz (LPP) in Mainz kann diese Aufzeichnungen bei Bedarf anfordern. Über diese bzw. die staatlichen Lehr- und Versuchsanstalten können die Wasserbehörden die Unterlagen erhalten. Sinnvoll erscheint jedoch, dem Begünstigten und der Wasserbehörde ein eigenes Zugriffsrecht auf die Unterlagen zu ermöglichen, da insbesondere in der Zone II von einer unsachgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung mikrobiologische Verunreinigungen ausgehen können.

Entwurf Ver- und Gebotskatalog RVO WSG „Brunnen Arzbach“, Abgrenzung vom 18.05.05

Zone I (Fassungsgebiet)

Die Zone I muss in Anlehnung an das DVGW- Arbeitsblatt W 101, Stand: Juni 2006, den Schutz der Wassergewinnungsanlage und ihrer unmittelbaren Umgebung vor jeglichen Verunreinigungen und Beeinträchtigungen gewährleisten.

(Formulierung entspricht Ziff. 3 DVGW W 101.
Folgt im Anschluss an die Formulierung „und zwar insbesondere“ eine konkrete Aufzählung bestimmter Maßnahmen, so handelt es sich hierbei lediglich um eine beispielhafte Aufzählung der in der Schutzzone untersagten Maßnahmen. (so OVG Rheinland-Pfalz vom 29. März 2001, 1 A 11788/00, OVG)
Es ist somit möglich, vergleichbare Maßnahmen, die nicht unter einen der aufgezählten Verbotstatbestände zu fassen sind, in der jeweiligen Schutzzone als verboten anzusehen.)

Deshalb sind alle damit nicht zu vereinbarenden Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge untersagt, und zwar insbesondere:

SZ I	Regelung	Begründung / Bemerkung
1.1	die für die Zonen III (bzw. IIIA und IIIB) II genannten Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge	Formulierung entspricht Ziff. 1, Tabelle 1, DVGW W 101
1.2	Fahr- und Fußgängerverkehr	Formulierung basiert auf Ziff. 7, Absatz 1, DVGW W 101
1.3	land- und forstwirtschaftliche sowie gartenbauliche Nutzung	Formulierung basiert auf Ziff. 7, Absatz 1, DVGW W 101
1.4	Anwendung von Düngem- und Pflanzenschutzmitteln	Formulierung basiert auf Ziff. 7, Absatz 1, DVGW W 101

Verzeichnis der angesprochenen Gesetze, Verordnungen, Arbeitsblätter und Leitfäden

- ¹ Landesbauordnung Rheinland-Pfalz - LBauO - vom 24.11.1998 (GVBl. 1998, S. 365), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.09.05 (GVBl. S. 154)
- ² Landesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung -VAwS) vom 1.2.1996 (GVBl. S. 121), zuletzt geändert durch Artikel 28 des Gesetzes vom 21.07.2003 (GVBl. S. 155)
- ³ Düngemittelgesetz vom 15.11.1977 (BGBl. I S. 2134), zuletzt geändert durch Art. 183 des Gesetzes vom 26.11.2003 (BGBl. I S. 2373)
- ⁴ Landesverordnung über Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, Silagesickersäften, Festmist und Silagen (JGSF-Verordnung) vom 01.04.1999 (GVBl. 1999, S. 102)
- ⁵ Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG -) in der Fassung vom 22.01.2004 (GVBl. S. 54), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25.11.2005 (GVBl. S. 522);
- ⁶ Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 142 „Abwässerkanäle und -leitungen in Wassergewinnungsgebieten“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (Stand: November 2002)
- ⁷ Hinweisblatt H 146 „Ausführungsbeispiele zum Arbeitsblatt A 142 Abwässerkanäle und -leitungen in Wassergewinnungsgebieten“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (Stand: Oktober 1990)
- ⁸ Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (Stand: Januar 2002)
- ⁹ Verordnung über die Grundsätze der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung) vom 26.01.1996 (BGBl. Teil 1 vom 06.02.1996, S. 118), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 14.02.2003 (BGBl. I S. 235)
- ¹⁰ Merkblatt W 106 „Militärische Übungen und Liegenschaften der Streitkräfte in Wasserschutzgebieten“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (Stand: April 1991)
- ¹¹ Durchführungsbestimmungen zu Manövern und anderen Übungen in Wasserschutzgebieten vom 8.10.1992 (veröffentlicht im Ministerialblatt des Bundesministeriums der Verteidigung vom 7. Mai 1993, S.85 ff.)
- ¹² Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten - RisiWag - (Ausgabe aus dem Jahr 2002)

- ¹³ Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (BioAbV) - Bioabfallverordnung - vom 21.09.1998 (BGBl. I 1998 S. 2955), zuletzt geändert durch § 11 I der Verordnung vom 26.11.2003 (BGBl. I S. 2373)
- ¹⁴ Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung) vom 10.11.1992 (BGBl. I. S. 1887), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.07.2003 (BGBl. I 2003 S. 1633)
- ¹⁵ Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (PflSchG) - Pflanzenschutzgesetz - vom 14.05.1998 (BGBl. I 1998 S. 971, 1527, 3512), zuletzt geändert durch Art. 149 des Gesetzes vom 25.11.2003 (BGBl. I S. 2304)
- ¹⁶ Ausgleich für Landwirte und Waldbesitzer in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten, Gemeinsames Rundschreiben des Ministeriums für Umwelt und Gesundheit und des Ministeriums für Landwirtschaft, Weinbau und Forsten vom 22.03.1991 (MUG 1032 – 04.08a-129), veröffentlicht im Staatsanzeiger Nr. 14 vom 22.04.1991, Seiten 435 ff.
- ¹⁷ Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 15.04.1992 (BGBl. 1992 S. 912), zuletzt geändert durch § 11 II der Verordnung vom 28.11.2003 (BGBl. I S. 2373)
- ¹⁸ Bundeskleingartengesetz (BKleingG) vom 28.02.1983 (BGBl. I 1983, S. 210), zuletzt geändert durch Art. 14 des Gesetzes vom 13.09.2001 (BGBl. I S. 2376)
- ¹⁹ Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden des Ministeriums für Umwelt und Forsten Mainz (Stand: Januar 2003)

Niederschrift

Örtliche Abgrenzung eines Wasserschutzgebietes zum Zweck der öffentlichen Wasserversorgung für das Wasserschutzgebiet „Brunnen Arzbach“

Folgende Wasserfassungsanlagen befinden sich im Wasserschutzgebiet:

Fassungsart	Bezeichnung	WFG-Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	l/s	m ³ /h	m ³ /d	m ³ /a
Brunnen	Arzbach	303 022 465	Arzbach	16	12/2	2,5	9	180	45.000

1. Grundlage

Grundlage für die Abgrenzung des Wasserschutzgebietes sind die "Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete I. Teil - Schutzgebiete für Grundwasser -" des DVGW-Regelwerkes, Arbeitsblatt W 101, Juni 2006 (früher Februar 1995)

2. Schutzzonen

Entsprechend vorgenannter Grundlage und den von den Erschienenen getroffenen Feststellungen ist es zum Wohle der Allgemeinheit erforderlich, das Wasserschutzgebiet für die der öffentlichen Wasserversorgung dienenden Wassergewinnungsanlagen gemäß § 19 WHG in Verbindung mit § 13 LWG wie folgt festzusetzen:

- 2.1 **Zone III** (weitere Schutzzone , rot umgrenzt)
- 2.2 **Zone II** (engere Schutzzone, grün umgrenzt)
- 2.3 **Zone I** (Fassungsbereich, blau umgrenzt)

Darstellung der Schutzzonen - siehe beiliegenden Übersichtsplan.

3. Gefährdungen

3.1 Zone III:

- Wirtschaftswege
- Beweidung

3.2 Zone II:

- Wirtschaftswege
- Beweidung
- vorhandene Bebauung mit Abwasserkanälen der Gemeinde Arzbach

3.3 Zone I:

- Begehung am 27.06.06; die SZ I ist nicht eingezäunt, aber frei von Gehölzen. Hinter dem Brunnenkopfschachtbauwerk ist ein Schieberschachtbauwerk. Von dort aus erfolgt die Entleerung des Bodenablaufs sowie des Behälternotüberlaufs/Entleerung HB Rotlöffel. Eine angrenzende Beweidung war nicht zu erkennen.

4. Schutzmaßnahmen

(*) Die so gekennzeichneten Maßnahmen sind vor Fortführung des Wasserschutzgebietsverfahrens durchzuführen

Folgende Maßnahmen zum Schutz der Wassergewinnungsanlagen sind erforderlich:

4.1 Zone III:

- kurzfristiges Verbot des Tierbesatzes von November bis April

4.2 Zone II:

- vorhandene Bebauung mit Abwasserkanälen der Gemeinde Arzbach, entsprechende Berücksichtigung der Dichtigkeitsuntersuchungen (Untersuchungszeiträume) im Abwasserbeseitigungskonzept
- Verbot des Tierbesatzes

4.3 Zone I:

- reinigen/entrosteten Brunnenkopf
- (*) - Fliegengitter in Entlüftungsröhr prüfen
- Froschkappe nach Schieberschachtbauwerk prüfen/gangbar machen / gfls. erneuern
- Ableitung Oberflächenwasser von Schachtdecke verbessern, verhindern von Staunässe
- Einzäunung der SZ I erforderlich
- Empfehlung: Berufsgenossenschaft wegen Einstiegshilfe

5. Bestehende Rechtsverordnung

- keine -

6. Anlagen

6.1 Übersichtsplan (Maßstab 1: 5.000) mit eingetragenen Schutzzonen

6.2 Teilnehmerliste

v. g. u.

Teilnehmer:	Name (Druckschrift)	Unterschrift
Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Montabaur (Ref. 33)		
Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, -Zentralreferat Koblenz (Ref. 31)-		
Landesamt für Geologie und Bergbau, Mainz		
Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Mainz		
Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz, - Außenstelle Koblenz -		
Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises - Untere Wasserbehörde -		
Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises - Gesundheitsamt -		
Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR), Montabaur (vormals DLR, Westerburg)		
Landesbetrieb Mobilität - Diez - (vormals LSV, Diez)		
Forstamt Lahnstein		
Verbandsgemeindewerke Bad Ems		



VERBANDSGEMEINDEWERKE (VGW) BAD EMS

56130 Bad Ems · Bleichstraße 1 · Telefon 026 03/7 93-0 · Telefax 026 03/79 3-175



Verbandsgemeindewerke (VGW) · Postfach 1153 · 56118 Bad Ems

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
Regionalstelle Montabaur

Bahnhofstr. 49

56410 Montabaur

Ihr Zeichen

33-WSG-220577-43

33-WSG-220688-43

Eing.

09. JUNI 2006

Regionale Wasser
Abwasserzweckverband

Unser Zeichen

2/K

Wasserversorgung
Abwasserbehandlung
Abwasserzweckverband

Sachbearbeiter:

Durchwahl-Nr.

Zimmer:

Bad Ems

07.06.06

Vollzug der Wassergesetze; Neuabgrenzung der Wasserschutzgebiete

- WSG Quellen „Langscheidstal 1-3, Gemarkung Arzbach, WSG-Nr: 403 220 577
- WSG Brunnen „Arzbach“ in der Gemarkung Arzbach, WSG-Nr: 403 220 688

hier: Übersendung von Planunterlagen

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Nachgang zum Abgrenzungstermin für die o. g. Wasserschutzgebiete vom 18.05.2005 übersenden wir Ihnen die gewünschten Planunterlagen zur Prüfung und Freigabe.

- Originalplan Frau Rüffel (Eintragung der WSG beim Abgrenzungstermin)
- Lagepläne der WSG (Blattgröße) mit Eintragung der WSG (2-fach)
- Lageplan der WSG im Maßstab 1:5000

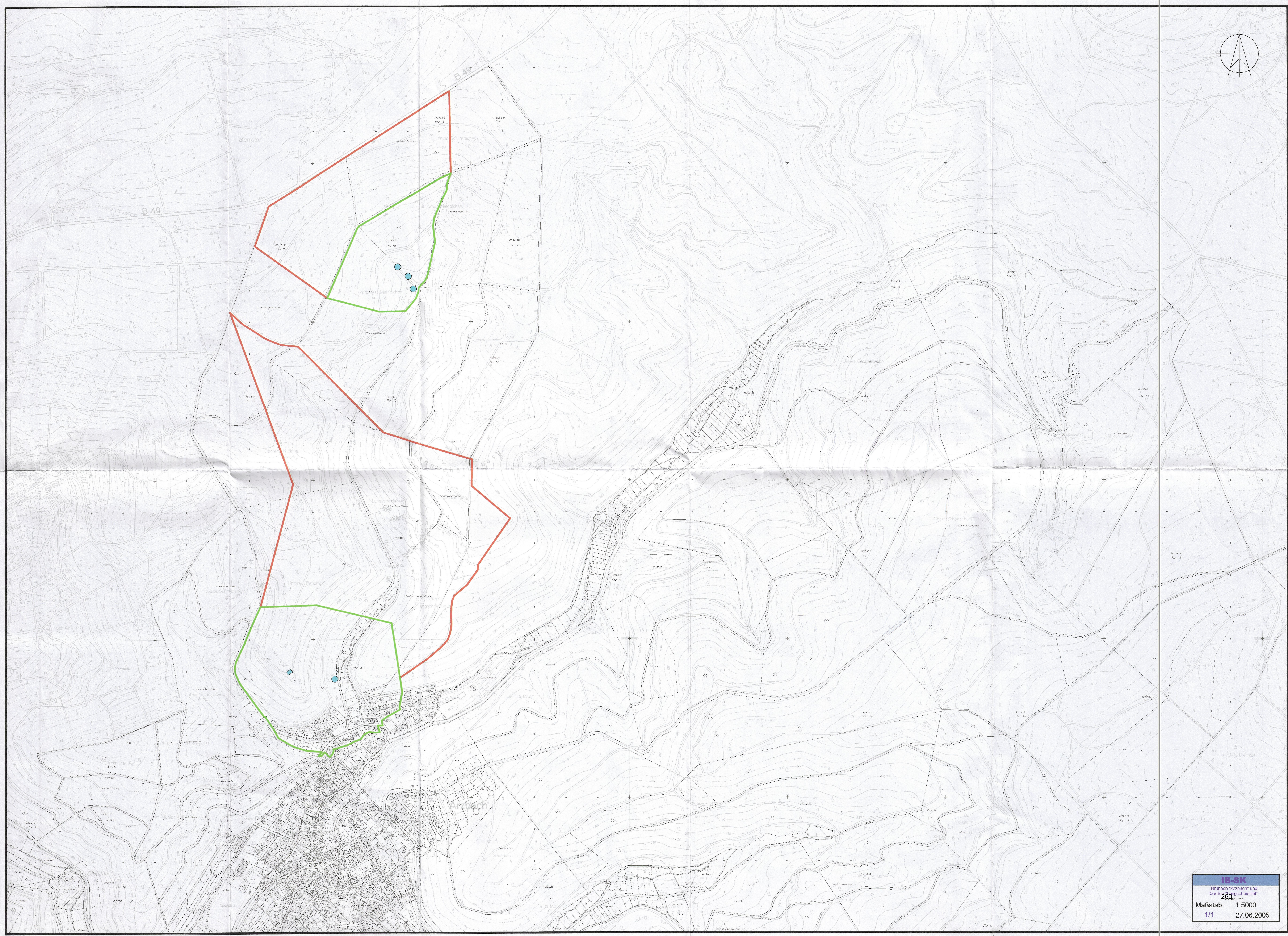
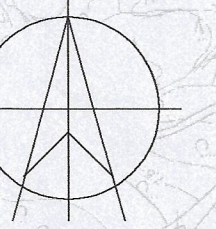
Mit freundlichen Grüßen

Bankverbindungen:
Nassauische Sparkasse Bad Ems
(BLZ 510 500 15) Konto-Nr. 552 000 005
Dresdner Bank Bad Ems
(BLZ 570 800 70) Konto-Nr. 6 718 280

Volksbank Rhein-Lahn eG
(BLZ 570 928 00) Konto-Nr. 200 472 900
Raiffeisenbank Arzbach
(BLZ 572 630 15) Konto-Nr. 11 930

Postbank Ludwigshafen
(BLZ 545 100 67) Konto-Nr. 281 65-6 72
Steuer Nr. 30/677/0003/6
Finanzamt Montabaur





Von: [REDACTED]
Gesendet: Dienstag, 13. Juni 2006 13:26
An: [REDACTED]
Betreff: WSG Br Arzbach, Lagepläne, Schreiben vom 07.06.06

Sehr geehrte [REDACTED]

anhand des Originalplans der Abgrenzung [REDACTED] habe ich das WSG Br Arzbach digital erfasst. Dabei habe ich die Grenzverläufe dort, wo möglich, an Flurkarten angeglichen bzw. sinngemäß angepasst.

Dort, wo ein Grenzverlauf anhand der Flurkarte nicht nachvollziehbar war, habe ich die DGK 5 entsprechend unterlegt.

Anbei übersende ich Ihnen die Bildschirmabdrucke meiner digitalen Erfassung:



SZ II, SZ II, SZ III mitte, SZ III mitte, SZ III nord, SZ III nord,
Flurkarte.jpgte und DGK !Flurkarte.jpgrkarte und D!Flurkarte.jpgkarte und DG

Die vom Ingenieurbüro erstellten erstellten Karten sind entsprechend meiner Digitalisierung anzupassen. Dabei sind die **Grenzverläufe grundsätzlich auf Basis der Flurkarten** darzustellen; fehlende Flurkarten sind noch zu ergänzen.

Nur in den Bereichen, wo die DGK 5 den Grenzverlauf sinnvoll beschreibt (z. B. an Wirtschaftswegen), ist eine **transparente Unterlegung** erforderlich.

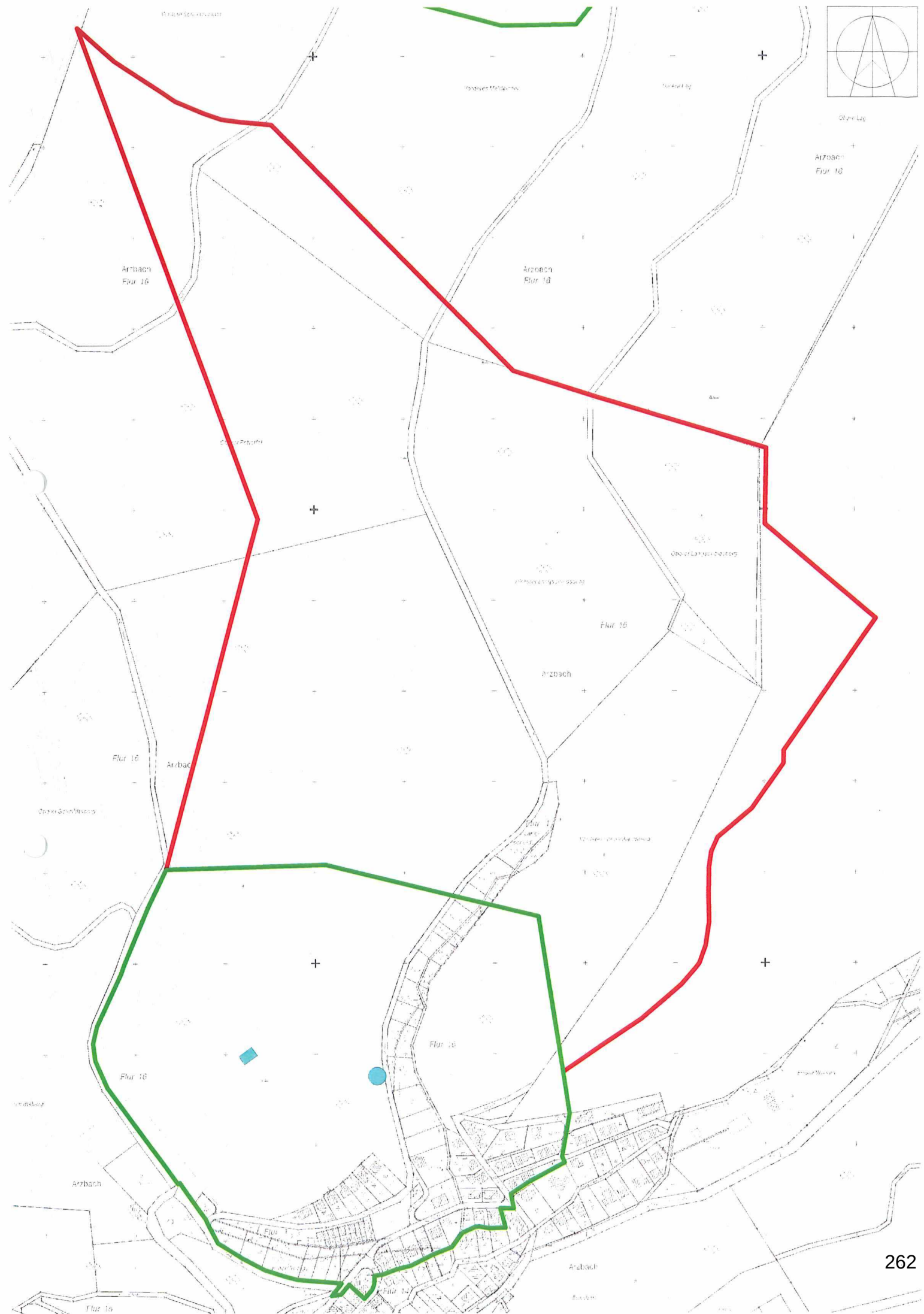
Ich bitte daher um entsprechende Anpassung der Karten. Bei Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

mfg,

[REDACTED]
**Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord,
Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Montabaur**

Bahnhofstraße 49
56410 Montabaur

Telefon: 02602 [REDACTED]
Telefax: 0261/[REDACTED]
eMail [REDACTED]





Ingenieurbüro S. Kämpfer – Zu den Ölgärten 4 – 56370 Allendorf

SGD Nord

Bahnhofstraße 49

56410 Montabaur

**Zertifizierter Kanal-Inspektor /
Kanalsanierungs-Berater
Beratender Ingenieur
Mitglied im VSB
Mitglied im Güteschutz Kanalbau
Sachkundiger für Dichtheitsprüfungen**

Auftragsnummer

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Datum

04.12.2006

Sehr geehrte

anbei erhalten Sie die vervielfältigten Pläne des Brunnen Arzbach wie folgt:

- Brunnen Arzbach, Übersichtskarte DIN A4, M.: 1:5.000 → 15-fach,
- Brunnen Arzbach, Übersichtslageplan NORD, M.: 1:2.000 → 12-fach,
- Brunnen Arzbach, Übersichtslageplan SÜD, M.: 1:2.000 → 15-fach,

Bei weiteren Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

- E -

al per Post am
04.01.07

**Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz
Montabaur**

Az.: 33 - WSG 220 688 - 43

Bearbeiter:

E-Mail:

Telefon:

Telefax:

Montabaur, den 04.01.07

Referat 33 an Referat 31

**Vollzug der Wassergesetze;
Abgrenzung des geplanten Wasserschutzgebietes „Brunnen Arzbach“,
WSG-Nr.: 403 220 688, vom 18.05.05
Gemarkung Arzbach, VG Bad Ems,**

**Anlagen: Übersichtskarte Abgrenzung, M. 1 : 5.000
2 Flurkarte Abgrenzung, M. = 1 : 2.000 (Nord) u. 1 : 1.000 (Süd)
Abschrift Niederschrift Abgrenzung
Entwurf Verbotskatalog**

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrt

das Wasserschutzgebiet „Brunnen Arzbach“ wurde am 18.05.05 örtlich abgegrenzt. Die Versendung der dazugehörigen Niederschrift hat sich verzögert aufgrund des bislang fehlenden Kartenmaterials.

Anbei übersende ich Ihnen die Abschrift der Niederschrift über den Abgrenzungstermin, den angepassten Entwurf des Verbotskataloges und die dazugehörigen Lagepläne mit den jeweiligen Schutzzonen zur Kenntnisnahme und zur weiteren Verwendung.
Die in den Lageplänen M 1 : 2.000 bzw. 1 : 1.000 aufgeführten Abgrenzungen stimmen mit den Lageplänen der örtlichen Abgrenzung überein.

Bei Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

2.1 2. dA.



als per Post am
04.01.07

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord • Postfach 1227 • 56402 Montabaur

Struktur- und
Genehmigungsdirektion Nord

Regionalstelle Wasserwirtschaft,
Abfallwirtschaft, Bodenschutz
Bahnhofstr. 49
56410 Montabaur

Telefon (02602) 152-0
Telefax (02602) 16355

Landesamt für Geologie und Bergbau

Emy-Roeder-Str. 5
55129 Mainz

Ihr Zeichen
Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen
Meine Nachricht vom

Auskunft erteilt
Telefon (persönlich)
Fax (persönlich)

Dienstgebäude
Zimmer
E-Mail (persönlich)

Datum

33-WSG 220 688 - 43

04.01.07

lp.de

Vollzug der Wassergesetze;
Abgrenzung des geplanten Wasserschutzgebietes „Brunnen Arzbach“,
WSG-Nr.: 403 220 688, vom 18.05.05
Gemarkung Arzbach, VG Bad Ems,

Anlagen: Übersichtskarte Abgrenzung, M. 1 : 5.000
2 Flurkarte Abgrenzung, M. = 1 : 2.000 (Nord) u. 1 : 1.000 (Süd), ~~Handwritten signature~~
Abschrift Niederschrift Abgrenzung
Entwurf Verbotskatalog

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr gee

das Wasserschutzgebiet „Brunnen Arzbach“ wurde am 18.05.05 örtlich abgegrenzt. Die Versendung der dazugehörigen Niederschrift hat sich verzögert aufgrund des bislang fehlenden Kartenmaterials.

Anbei übersende ich Ihnen die Abschrift der Niederschrift über den Abgrenzungstermin, den angepassten Entwurf des Verbotskataloges und den Übersichtslageplan mit den jeweiligen Schutz-zonen zur Kenntnisnahme.

Bei Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Konto der Landesoberkasse:
Sparkasse Koblenz
Kto.-Nr. 72 900 (BLZ 570 501 20)

Besuchszeiten:
montags - donnerstags: 9.00 - 12.00 Uhr u.
14.00 - 15.30 Uhr
freitags: 9.00 - 13.00 Uhr



05 per Post an
04.01.07

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord • Postfach 1227 • 56402 Montabaur

Struktur- und
Genehmigungsdirektion Nord

Regionalstelle Wasserwirtschaft,
Abfallwirtschaft, Bodenschutz
Bahnhofstr. 49
56410 Montabaur

Telefon (02602) 152-0
Telefax (02602) 16355

2.) **Verbandsgemeindewerke Bad Ems**
Bleichstraße 1 a
56130 Bad Ems

Ihr Zeichen
Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen
Meine Nachricht vom

Auskunft erteilt
Telefon (persönlich)
Fax (persönlich)

Dienstgebäude
Zimmer
E-Mail (persönlich)

Datum

33-WSG 220 688 - 43

04.01.07

.rlp.de

Vollzug der Wassergesetze;
Abgrenzung des geplanten Wasserschutzgebietes „Brunnen Arzbach“,
WSG-Nr.: 403 220 688, vom 18.05.05
Gemarkung Arzbach, VG Bad Ems,

Anlagen: Übersichtskarte Abgrenzung, M. 1 : 5.000
2 Flurkarte Abgrenzung, M. = 1 : 2.000 (Nord) u. 1 : 1.000 (Süd), 9-fach
Abschrift Niederschrift Abgrenzung
Entwurf Verbotskatalog
Vordrucke Anlage 2 und 3 zur Erstellung von Unterlagen

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Wasserschutzgebiet „Brunnen Arzbach“ wurde am 18.05.05 örtlich abgegrenzt. Die Versendung der dazugehörigen Niederschrift hat sich verzögert aufgrund des bislang fehlenden Kartenmaterials.

Anbei übersende ich Ihnen die Abschrift der Niederschrift über den Abgrenzungstermin und die dazugehörigen Lagepläne mit den jeweiligen Schutzzonen.
Die Lagepläne wurden mit dem erstellenden IB Kämpfer ausführlich abgesprochen und sind als Kartengrundlage zur öffentlichen Bekanntmachung im förmlichen Verfahren geeignet.

Hierbei sind allerdings noch Ergänzungen erforderlich (siehe hierzu Ziffer 2 des Vordrucks „Anlage 3“, insbesondere Ziffer 2.4).

Zur Weiterführung des Wasserschutzgebietsverfahrens bitte ich um Erstellung von Planunterlagen gemäß den in der Anlage beigefügten Vordrucke (Anlagen 2 + 3 zur wasserwirtschaftlichen Beurteilung) in 8-facher Ausfertigung.

Konto der Landesoberkasse:
Sparkasse Koblenz
Kto.-Nr. 72 900 (BLZ 570 501 20)

Besuchszeiten:
montags - donnerstags: 9.00 - 12.00 Uhr u.
14.00 - 15.30 Uhr
freitags: 9.00 - 13.00 Uhr

Die Planunterlagen sind zur Weiterführung des Verfahrens bei unserem Zentralreferat 31 in Koblenz einzureichen.

Zweckmäßigerweise empfiehlt es sich, vor endgültiger Erstellung und Vorlage aller Unterlagen beim Zentralreferat 31 einen Entwurf der Unterlagen mit mir abzustimmen.

Bei Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag



2.) z. d. A.

Wasserwirtschaftliche Beurteilung für die Abgrenzung/Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Brunnen Arzbach“, WSG-Nr.: 403 220 688

Anlage 2: Schutzzfähigkeit

1. Größe der einzelnen Schutzzonen

Bezeichnung der Wasserfassung	Nettofläche Schutzzonen			Summe Schutzzonen		
	Schutzzone I		ha	SZ I		ha
	Schutzzone II		ha	SZ I + SZ II		ha
	Schutzzone III		ha	SZ I + SZ II + SZ III		ha

2. Bestehende und geplante Flächennutzungen

2.1) Bodennutzungen im gesamten Wasserschutzgebiet:

Weinbau	0	%
Ackerfläche	0	%
Wald		%
Obst	0	%
Bebauung		%
Wiese		%
Blänke (Tümpel)	0	%

2.2) Flächennutzungsplan im Bereich des geplanten Wasserschutzgebietes:

Datum der Genehmigung	Az.	Bemerkungen

2.3) Vorhandene Bau- oder Gewerbegebiete:

Ortsgemeinde	Bebauungsplan	Genehmigt am	Az.	Lage im WSG

2.4) Geplante Bau- oder Gewerbegebiete:

Ortsgemeinde	Bebauungsplan	Lage im WSG

2.5) Verkehrswege:

2.6) sonstige störende Anlagen:

Wirtschaftswege, Beweidung, vorhandene Bebauung mit Abwasserkanälen der OG Arzbach

2.7) Altlasten aus dem Altlastenkataster der SGD Nord: -entfällt-

Registriernummer	Bezeichnung	Lage im WSG

Anlage 3: Planunterlagen (8-fach)

1. Schriftlicher Teil

- 1.1) Größe des gesamten Schutzgebietes (ha-Angaben, 2 Nachkommastellen)
- 1.2) Größe der einzelnen Schutzzonen (ha-Angaben, 2 Nachkommastellen)
- 1.3) kurze, grobe Umschreibung des Schutzgebietes, z.B. südl. der Ortslage XY
- 1.4) Verbindliche und aktuelle Aufzählung der von den einzelnen Schutzzonen betroffenen Gemarkungen und Fluren
- 1.5) Verbindliche Aufzählung der von der Schutzzone I betroffenen Flurstücke
- 1.6) Aktueller Auszug aus dem Liegenschaftskataster – Flurstücksnachweis mit Eigentümerangaben – für die Schutzzone(n) I

2. Zeichnerischer Teil

- 2.1) Übersichtskarte des Schutzgebietes mit Darstellung der Zonengrenzen und der Zonenbezeichnung im Maßstab 1:10.000 oder 1:25.000
- 2.2) Flurkarte(n) des gesamten Schutzgebietes mit Darstellung der Zonengrenze und der Zonenbezeichnung im Maßstab 1:5.000 oder ähnlich (vgl. Pkt. 2.4)
- 2.3) Flurkarte(n) der Schutzzone(n) I mit Darstellung der Schutzzone(n) I
- 2.4) In den Plänen gem. 2.2 und 2.3 sind die jeweiligen Gemarkungs- und Flurgrenzen gut erkennbar darzustellen und zu bezeichnen. Die Flurstücksnummern und –grenzen müssen eindeutig erkennbar sein. Die Zonengrenzen sind wie bisher farblich darzustellen.
- 2.5) Topografische Karte mit Darstellung des gesamten Schutzgebietes und der einzelnen Schutzzonen mittels feinstrichiger unterschiedlicher „Schraffur“ (Maßstab 1:25.000 oder 1:10.000); die Eintragungen in der Karte müssen eindeutig erkennbar sein; keine farbliche Unterscheidung, sondern nur SCHWARZ-WEIS!
Diese Karte dient der Veröffentlichung im Staatsanzeiger und darf daher nicht größer als DIN A4 sein.
Diese Karte hat folgenden Zusatz zu enthalten:

Ausschnittsvergrößerung 1 : _____ aus der topografischen Karte 1 : 25.000, Blatt Nr. _____ - (Kartenname) - _____ Herstellung der Druckunterlagen: Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz, 19__.
--

Vorname	Name	Adresse1	Adresse2	Postleitzahl	Ort
✓ Kreisverwaltung	des Rhein-Lahn-Kreises	- Untere Wasserbehörde -	Insel Silberau	56130	Bad Ems
✓ Kreisverwaltung	des Rhein-Lahn-Kreises	- Gesundheitsamt -	Insel Silberau	56130	Bad Ems
✓ Landesamt für	Geologie und Bergbau		Emy-Roeder-Str. 5	55129	Mainz
✓ Landesamt für	Umweltschutz,		Kaiser-Friedrich-Str. 7	55116	Mainz
	Wasserwirtschaft und				
	Gewerbeaufsicht				
✓ Landwirtschaftskammer	Rheinland-Pfalz	- Außenstelle Koblenz -	Bahnhofplatz 9	56068	Koblenz
✓ Dienstleistungszentrum	Ländlicher Raum (DLR)		Bahnhofstr. 32	56410	Montabaur
✓ Landesbetrieb	Mobilität Diez		Goethestr. 9	65582	Diez
✓ Forstamt	Lahnstein		Emser Landstr. 8	56112	Lahnstein
✓ Verbandsgemeindeverw	Bad Ems	separat			
altung					
✓ Ref. 31		separat			
✓ Struktur- und	- Referat 41 -		Postfach 20 03 61	56003	Koblenz
✓ Genehmigungsdirektion					
Nord					
✓ Wehrbereichskommando			Freiligrathstr. 6	55131	Mainz
IV					
✓ Ministerium des Inneren	Abt. Raumordnung und		Schillerplatz 3 - 5	55116	Mainz
und für Sport	Landesplanung				

als per Post am 04.01.07



LEGENDE

- Wasserschutzzone I
- Wasserschutzzone II
- Wasserschutzzone III

IB SK Kanalzustandsklassifizierung Kanalzustandsbewertung Kanalsanierungskonzepte		Wasserversorgung Arzbach VG Bad Ems Rhein - Lahn - Kreis	
Ingenieurbüro S. Kämpfer Zu den Olgärten 4 D-56370 Allendorf Tel.: 06486 911600 Fax.: 06486 911601 e-mail: info@ib-sk.com		Bestandszeichnung Brunnen Arzbach Übersichtslageplan NORD	
geprüft	Projektnummer EMS - 02 - W	Plannummer 1.01	272 1:2000 Format (m²)
Allendorf, am 04.12.2006	gezeichnet	Ersatz für	



LEGENDE

- Wasserschutzzone I
- Wasserschutzzone II
- Wasserschutzzone III

IB SK Kanalzustandsklassifizierung Kanalzustandsbewertung Kanalsanierungskonzepte		Wasserversorgung Arzbach VG Bad Ems Rhein - Lahn - Kreis	
Ingenieurbüro S. Kämpfer Zu den Olgärten 4 D-56370 Allendorf Tel.: 06486 911600 Fax.: 06486 911601 e-mail: info@ib-sk.com		Bestandszeichnung Brunnen Arzbach Übersichtslageplan SÜD	
geprüft Allendorf, am 04.12.2006	Projektnummer EMS - 02 - W	Plannummer 1.02	Maßstab 1:1000
gezeichnet	Ersatz für	273	Format (m²)

[REDACTED]

Von: [REDACTED]
Gesendet: Mittwoch, 22. August 2007 13:51
An: [REDACTED]
Betreff: verschiedenes

Sehr geehrte [REDACTED]

am 05.09.07 kann ich an der geplanten Besprechung zum Wasserversorgungskonzept (Zwischenergebnis) teilnehmen.

Zu den WSG-Verfahren Br. Arzbach und Q. Langscheidstal sind von Ihnen noch Unterlagen zu erstellen und mir vorzulegen, um nach Prüfung die Unterlagen nach Koblenz zu leiten zur Aufnahme des Offenlegungsverfahrens. Anbei habe ich die beiden Schreiben an die VGW Bad Ems zur Erinnerung beigelegt:

 09
an Niederschlag

 09
an Niederschlag

Für die beiden o.a. WSG ist m.E. nur noch sehr wenig an Arbeit erforderlich, um eine Vorlagereife für das Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren hinzubekommen. Die Unterlagen könnten sicherlich vergleichsweise kurzfristig erstellt werden.

Für den Brunnen Kunzbach wurde im April 2005 von [REDACTED] die Niederschrift zur Abgrenzung versendet. Analog zu den beiden v.g. Sachständen könnten hier ebenfalls die Planunterlagen erstellt werden, um das Offenlegungsverfahren aufnehmen zu können. Auch hier habe ich das Schreiben von [REDACTED] beigelegt:


220133
Niederschrift a

Bei Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

mfg,

[REDACTED]

**Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord,
Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Montabaur**

Bahnhofstraße 49
56410 Montabaur

Telefon: [REDACTED]



VERBANDSGEMEINDEWERKE (VGW) BAD EMS

56130 Bad Ems · Bleichstraße 1 · Telefon 0 26 03/7 93-0 · Telefax 0 26 03/793-175



Verbandsgemeindewerke (VGW) · Postfach 1153 · 56118 Bad Ems

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz

Bahnvorstraße 49

56410 Montabaur

Ihr Zeichen

33-WSG 220 688- 43

Unser Zeichen

2 / RE

Eing.

05. JAN 2009

Bearbeitet: 3

Wasserversorgung
Abwasserbehandlung
Abwasserzweckverband

Sachbearbeiter

Durchwahl-Nr.

Zimmer:

Bad Ems

05. Januar 2009

Vollzug der Wassergesetze;
Neuabgrenzung des geplanten Wasserschutzgebietes „Brunnen Arzbach“, WSG- Nr.: 403 220 688
Gemarkung Arzbach, VG Bad Ems

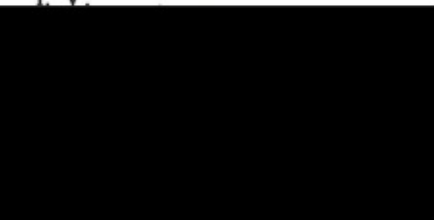
Sehr geehrte

zur weiteren Verwendung und Bearbeitung, wie seinerzeit mit Ihnen besprochen, erhalten Sie die Antragsunterlagen in 8- facher Ausfertigung.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i. V.



CE 5 - 212

- E -

ad per Post
am 16.01.09

**Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz
Montabaur**

Az.: 33 - WSG 220 688 - 43

Bearbeiter:

E-Mail:

Telefon:

Telefa

Montabaur, den 16.01.09

Referat 33 an Referat 31

Vollzug der Wassergesetze;

**Abgrenzung vom 18.05.05 des geplanten Wasserschutzgebietes „Brunnen Arzbach“,
WSG-Nr.: 403 220 688, der VGW Bad Ems**

Lage: Gemarkung Arzbach, VG Bad Ems, Rhein-Lahn-Kreis

**Anlagen: - Festsetzungsunterlagen, 8-fach (1 Mappe), gem. Anlage 3, incl. aktuelle Anlage 2
- aktuelle Anlage 1 der wasserwirtschaftlichen Beurteilung**

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrt

das Wasserschutzgebiet „Br. Arzbach“ wurde am 18.05.05 örtlich abgegrenzt.

Mit Schreiben vom 04.01.07 (verzögert aufgrund des bislang fehlenden Kartenmaterials) hatte ich Ihnen die Abschrift der Niederschrift über den Abgrenzungstermin, den angepassten Entwurf des Verbotskataloges und die dazugehörigen Lagepläne mit den jeweiligen Schutzzonen zur Kenntnisnahme und zur weiteren Verwendung übersandt.

In der Abschrift der Niederschrift sind unter Ziffer 4.) verschiedene Schutz- bzw. Vorsorgemaßnahmen aufgeführt. M.E. stellen die dort aufgeführten Maßnahmen aber keine verfahrenshemmenden Einschränkungen der Schutzfähigkeit dar.

Im Rahmen der am 27.06.06 durchgeführten Begehung der Wasserversorgungsanlagen wurden erforderliche Sanierungsarbeiten festgestellt. Diese Sanierungsarbeiten wurden zwischenzeitlich überwiegend ausgeführt. Die Schutzzone I wurde zwischenzeitlich eingezäunt.

Mit Datum vom 05.01.09 wurden mir die Unterlagen zur Festsetzung des WSG 8-fach von den VGW Bad Ems übersendet. Die Unterlagen entsprechen dem erforderlichen Unterlagenumfang gem. Anlage 3. Die darin dargestellten Abgrenzungen stimmen mit den Lageplänen der örtlichen Abgrenzung überein (siehe Anlage).

- 2 -

Die wichtigsten Angaben zur Schutzzfähigkeit (Anlage 1 der wasserwirtschaftlichen Beurteilung) wurden von mir aktualisiert zum Bearbeitungsstand 16.01.09 (siehe Anlage). Die Angaben zur Schutzwürdigkeit (Anlage 2 der wasserwirtschaftlichen Beurteilung) wurden vom IB Kämpfer, Allendorf, und den VGW Bad Ems aktualisiert.

Die Schutzwürdigkeit und Schutzzfähigkeit ist gegeben, so dass die Festsetzung des Wasserschutzgebietes durchgeführt werden kann.

Bei Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag



2.) z. d. A.

Wasserwirtschaftliche Beurteilung für die Abgrenzung/Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Arzbach“, WSG-Nr.: 403 220 688

Anlage 1: Schutzwürdigkeit

Stand: 16.01.09

1. Entnahmemengen

1.1) Tatsächliche Jahres-Entnahmemenge (m^3/a) der letzten 5 Jahre folgender im **Wasserschutzgebiet** befindlichen Wasserfassungsanlagen:

Bezeichnung der Wasserfassung	2004	2005	2006	2007	2008
Br. Arzbach	27.534	23.946	29.887		

1.2) Nachweis des Wasserbedarfs (m^3/a) anhand einer Wasserbilanz unter Berücksichtigung aller genutzten Gewinnungsanlagen im **Wasserschutzgebiet**:

Bez. des Versorgungsgebietes	2004	2005	2006	2007	2008
Arzbach					

(Entfällt, da insgesamt Bestandteil des Versorgungsgebietes „Arzbach“)

1.3) Nachweis des Bedarfs (m^3/a) in Form der Daten aus der Bilanz für das **gesamte Versorgungsgebiet** (Ortsgemeinde Arzbach als Versorgungsinsel):

Gesamtbilanz	2004	2005	2006	2007	2008
Förderung	83.356	80.284	79.264		
Zulieferung	0	0	0		
Abgabe	0	0	0		
Wasserverbrauch	77.918	78.182	77.965		
Wasserverluste in m^3	5.438	2.102	1.299		
Wasserverluste in %	6,98	6,98	1,67		

1.4) Diskussion über Versorgungsalternativen:

Die Versorgungsinsel Arzbach wird hauptsächlich vom Brunnen „Arzbach“ und von den Quellen „Langscheidstal“ mit Trinkwasser versorgt. Die Rohwässer der beiden Gewinnungszonen werden im Hochbehälter Rotlöföfel aufbereitet und gespeichert.

Zusätzlich hierzu erfolgt seit 2006 die Einspeisung von Rohwasser aus dem Brunnen „Kunzbach 2“ zur Spitzenbedarfsabdeckung in den Sommer- und Frühherbstmonaten.

Hierzu wurde eine provisorische Leitung vom Brunnen „Kunzbach 2“ am Emsbach und weiter folgend am Kennelbach hin zum Anschlusspunkt „Bergwerksstollen“ oberirdisch verlegt. Von hier aus wird für eine befristete Übergangszeit ohne weitere Aufbereitung direkt in das Versorgungsnetz eingespeist.

Als Versorgungsalternativen zur dauerhaft gesicherten Spitzenbedarfsabdeckung werden derzeit verschiedene Varianten untersucht; eine abschließende Entscheidung hierzu konnte noch nicht getroffen werden.

2.1 Angaben zu dem Brunnen

Bezeichnung der Wasserfassung	WFG-Nr.:
Brunnen Arzbach	303 022 465

2.1.1) Ausbaudaten des Brunnens:

Geländeoberkante	208,3	m über NN
Unterkante Absperrung	11,8	m unter GOK
Oberkante Filterstrecke	10,0	m unter GOK
Unterkante Filterstrecke	78,5	m unter GOK
Brunnenausbautiefe	85,0	m unter GOK

2.1.2) Betriebsdaten:

- Inbetriebnahmezeitpunkt: 1970
- Pumpversuchsdiagramm und Ausbauplan mit geologischem Profil (siehe Anl. 4 Gutachten LGB),

Zeitpunkt des Pumpversuchs	06.04.1998 bis 08.04.1998	
Ruhewasserspiegel vor Pumpbeginn	15,7	m unter GOK
Dauer des Pumpversuchs	24	Stunden
Abgesenkter Wasserspiegel	bis 37,0	m unter GOK
Beharrungszustand bei über bei einer Förderung von	32,0 8 2,5	m unter GOK Stunden l/s
Betriebswasserspiegel (Zeit von/bis) bei und einer Entnahmenge von		Zeiteinheit m unter GOK m ³ /h

2.1.3) Wasserqualität (Analysen gem. letztem Erlaubnisverfahren):

Wasseruntersuchung Analysen	Datum Analysen	Ergebnis/Bemerkungen
chemische Rohwasseranalyse	26.06.07, 05.01.06	erhöhte Calcitlösekapazität, aber aufgrund vorhandener Entsäuerung unproblematisch
chemische Trinkwasseranalyse		
mikrobiol. Rohwasseranalyse	02.07.07, 02.05.07	Escherichia Coli und Coliforme Bakterien negativ, gelegentlich geringfügige Koloniezahl, insgesamt unkritisch
mikrobiol. Trinkwasseranalyse		

2.1.4) Vorhandene Aufbereitungsanlagen und -verfahren:

Die Aufbereitung und Speicherung erfolgt im HB Rotlöffel (WWK-Nr.: 323 215 037). Neben der Wasserspeicherung (4 x 150 m³) wird als Aufbereitung eine Entsäuerung, Enteisenung und Entmanganung betrieben. Zur Desinfektion wird Chlor verwendet.

2.1.5) Wasserrechtliche Daten:

Bez. der Wasserfassung	Art der Zulassung	Zulassungsbeginn	Zulassungsablauf
Br. Arzbach	Einfache Erlaubnis	11.03.08	30.06.2013

Bescheidsdaten:

Fassungsart	Bezeichnung	WFG-Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	l/s	m ³ /h	m ³ /d	m ³ /a
Brunnen	Arzbach	303 022 465	Arzbach	16	12/2	2,5	9	180	45.000



Von:

An:

CC:

Gesendet am:

11.12.2008 08:00:31

Betreff:

WG: Unterlagen Neuabgrenzung Brunnen Arzbach

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie aus der untenstehenden Nachricht hervorgeht (und eine vorhergehende Absprache zwischen Ihnen und den VGW Bad Ems voraussetzend) wende ich mich direkt an Sie, um die mir von [REDACTED] zugesendeten Festsetzungsunterlagen nochmals im Detail mit Ihnen abzustimmen. Ziel ist es, die Unterlagen so anzufertigen, das für das Festsetzungsverfahren die Plansätze 8-fach von Ihnen erstellt werden können.

Als "Mail-Anlage 01" übersende ich Ihnen die Anforderungen an die zeichnerischen Darstellungen der Festsetzungsunterlagen. Dieser Vordruck hat die Bezeichnung Anlage 3, bitte nicht mit nachfolgenden Formulierungen verwechseln.

Als "Mail-Anlage 02" sende ich Ihnen die ZIP-Datei mit den bereits erstellten Unterlagen. Der schriftliche Teil ist vollständig und kann 8-fach vervielfältigt werden. Der zeichnerische Teil muss noch nachgebessert werden. Bei allen Karten gem. 2.1, 2.2, 2.3 und 2.5 der Anlage 3 (Mail-Anlage 01) muss als Kartenhintergrund das Kartenmaterial verwendet werden, was in Zusammenarbeit mit Ihnen und mir bereits vor 2 Jahren gemeinsam erstellt wurde. Diese beiden Karten sende ich Ihnen als "Mail-Anlage 03". Bei diesen Karten der "Mail-Anlage 03" ist als Hintergrund eine DGK5 (?) hinterlegt. Dies ist wichtig, um den Grenzverlauf unabhängig von Parzellengrenzen anhand von Wirtschaftswegen und Höhenpunkten nachvollziehen zu können. Ebenso wichtig ist die Darstellung der Maßketten!

Zudem bitte ich nochmals um Überprüfung, ob in Ihren aktuellen Karten folgende Bedingung eingehalten ist: "In den Plänen gem. 2.2 und 2.3 der Anlage 3 (Mail-Anlage 01) sind die jeweiligen Gemarkungs- und Flurgrenzen gut erkennbar darzustellen und zu bezeichnen". Die Legenden sind neben der Darstellung der einzelnen WSG-Grenzen um die farbliche Markierung der jeweiligen Gemarkungs- und Flurgrenzen zu ergänzen.

Die Schwarz-Weiß-Karte gem. 2.5 der Anlage 3 (Mail-Anlage 01) ist für die Veröffentlichung im Staatsanzeiger vorgesehen. Diese Karte darf keinen Schriftkopf eines Ing-Büros haben; Ihr Schriftkopf muss entfernt werden.

Ich bitte um möglichst rasche Bearbeitung, um ins Festsetzungsverfahren gehen zu können. Bei Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mfg,

[REDACTED]
Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord,
Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Montabaur
Bahnhofstraße 49
56410 Montabaur
Telefon: 02602 [REDACTED]
Telefax: 0261/1 [REDACTED]
eMail: [REDACTED]

-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von:

Gesendet: Mittwoch, 3. Dezember 2008 15:59

An: [REDACTED]
Cc: [REDACTED]
Betreff: Unterlagen Neuabgrenzung Brunnen Arzbach

Hallo [REDACTED]

anbei die Unterlagen zur Neuabgrenzung der Wasserschutzgebiete Brunnen Arzbach und Quellen Langscheidstal.
Bei weiteren Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.
Wie bereits telefonisch besprochen, können die acht Ausfertigungen direkt beim Büro Kämpfer angefordert werden.

[REDACTED]
> Mit freundlichen Grüßen

> Im Auftrag:

> [REDACTED]
> [REDACTED]
> Verbandsgemeindewerke Bad Ems
> Bleichstraße 1 56130 Bad Ems
> Tel.: 02603 / [REDACTED]
> E-Mail: [REDACTED]
>

Hinweis:

Der Inhalt dieser E-Mail könnte vertrauliche und/oder rechtlich geschützte Informationen enthalten. Wenn Sie nicht der beabsichtigte Empfänger sind, dürfen Sie dieses E-Mail oder die angeschlossenen Dateien weder bearbeiten, kopieren, weitergeben, oder anderweitig verwenden. Sollten Sie dieses E-Mail irrtümlich erhalten haben, ersuchen wir Sie den Absender umgehend zu informieren und dieses E-Mail und sämtliche angeschlossene Dateien zu löschen. Für Übermittlungsfehler übernimmt der Absender keinerlei Haftung.

> > <<20081202_Br_Arzbach.zip>> > > <<20081202_Q_Langscheidstal.zip>>

>
>

** Virus checked by BB-5000 Mailfilter **

Von:

An:

CC:

Gesendet am:

11.12.2008 08:25:55

Betreff:

Ergänzung zu Mail 01, Unterlagen Neuabgrenzung Brunnen
Arzbach

Sehr geehrte Damen und Herren,

ergänzend zu der untenstehenden Nachricht hier noch der Hinweis, das in den Plänen gem. 2.2 und 2.3 der Anlage 3 (Mail-Anlage 01) die Parzellennummern eingetragen und gut leserlich sein müssen!
Ich bitte um Beachtung.

Mfg,

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord,
Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Montabaur
Bahnhofstraße 49
56410 Montabaur
Telefon: 02602
Telefax: 0261/
eMail:

-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von:

Gesendet: Donnerstag, 11. Dezember 2008 08:01

An: 'info@ib-sk.com';

Cc:

Betreff: WG: Unterlagen Neuabgrenzung Brunnen Arzbach

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie aus der untenstehenden Nachricht hervorgeht (und eine vorhergehende Absprachen zwischen Ihnen und den VGW Bad Ems voraussetzend) wende ich mich direkt an Sie, um die mir von zugesendeten Festsetzungsunterlagen nochmals im Detail mit Ihnen abzustimmen.
Ziel ist es, die Unterlagen so anzufertigen, das für das Festsetzungsverfahren die Plansätze 8-fach von Ihnen erstellt werden können.

Als "Mail-Anlage 01" übersende ich Ihnen die Anforderungen an die zeichnerischen Darstellungen der Festsetzungsunterlagen. Dieser Vordruck hat die Bezeichnung Anlage 3, bitte nicht mit nachfolgenden Formulierungen verwechseln.

Als "Mail-Anlage 02" sende ich Ihnen die ZIP-Datei mit den bereits erstellten Unterlagen. Der schriftliche Teil ist vollständig und kann 8-fach vervielfältigt werden.
Der zeichnerische Teil muss noch nachgebessert werden. Bei allen Karten gem. 2.1, 2.2, 2.3 und 2.5 der Anlage 3 (Mail-Anlage 01) muss als Kartenhintergrund das Kartenmaterial verwendet werden, was in Zusammenarbeit mit Ihnen und mir bereits vor 2 Jahren gemeinsam erstellt wurde. Diese beiden Karten sende ich Ihnen als "Mail-Anlage 03".
Bei diesen Karten der "Mail-Anlage 03" ist als Hintergrund eine DGK5 (?) hinterlegt. Dies ist wichtig, um den Grenzverlauf unabhängig von Parzellengrenzen anhand von Wirtschaftswegen und Höhenpunkten nachvollziehen zu können. Ebenso wichtig ist die Darstellung der Maßketten!

Zudem bitte ich nochmals um Überprüfung, ob in Ihren aktuellen Karten folgende Bedingung eingehalten ist:
"In den Plänen gem. 2.2 und 2.3 der Anlage 3 (Mail-Anlage 01) sind die jeweiligen Gemarkungs- und Flurgrenzen gut erkennbar darzustellen und zu bezeichnen".
Die Legenden sind neben der Darstellung der einzelnen WSG-Grenzen um die farbliche Markierung der jeweiligen Gemarkungs- und Flurgrenzen zu ergänzen.

Die Schwarz-Weiß-Karte gem. 2.5 der Anlage 3 (Mail-Anlage 01) ist für die Veröffentlichung im Staatsanzeiger vorgesehen. Diese Karte darf keinen Schriftkopf eines Ing-Büros haben; Ihr Schriftkopf muss entfernt werden.

Ich bitte um möglichst rasche Bearbeitung, um ins Festsetzungsverfahren gehen zu können. Bei Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mfg,

[REDACTED]
Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord,
Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Montabaur
Bahnhofstraße 49
56410 Montabaur
Telefon: 02602 [REDACTED]
Telefax: 0261/[REDACTED]
eMail: [REDACTED]

-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von: [REDACTED]
Gesendet: Mittwoch, 3. Dezember 2008 15:59
An: [REDACTED]
Cc: [REDACTED]
Betreff: Unterlagen Neuabgrenzung Brunnen Arzbach

Hallo [REDACTED]

anbei die Unterlagen zur Neuabgrenzung der Wasserschutzgebiete Brunnen Arzbach und Quellen Langscheidstal.
Bei weiteren Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.
Wie bereits telefonisch besprochen, können die acht Ausfertigungen direkt beim Büro Kämpfer angefordert werden.

[REDACTED]
> Mit freundlichen Grüßen
> Im Auftrag:
> [REDACTED]
> [REDACTED]
> Verbandsgemeindewerke Bad Ems
> Bleichstraße 1, 56130 Bad Ems
> Tel.: 02603 [REDACTED]
> E-Mail: [REDACTED]
>

Hinweis:

Der Inhalt dieser E-Mail könnte vertrauliche und/oder rechtlich geschützte Informationen enthalten. Wenn Sie nicht der beabsichtigte Empfänger sind, dürfen Sie dieses E-Mail oder die angeschlossenen Dateien weder bearbeiten, kopieren, weitergeben, oder anderweitig verwenden. Sollten Sie dieses E-Mail irrtümlich erhalten haben, ersuchen wir Sie den Absender umgehend zu informieren und dieses E-Mail und sämtliche angeschlossene Dateien zu löschen. Für Übermittlungsfehler übernimmt der Absender keinerlei Haftung.

> > <<20081202_Br_Arzbach.zip>> > > <<20081202_Q_Langscheidstal.zip>>

>
>

** Virus checked by BB-5000 Mailfilter **

Von:

An:

Gesendet am: 16.12.2008 17:03:18

Betreff: Brunnen Arzbach

Hallo

anbei erhalten Sie die überarbeiteten Pläne zur Neuabgrenzung des Brunnens Arzbach. Die Pläne von den Quellen Langscheidstal folgen morgen.

Ich hoffe, wir konnten Ihren Änderungswünschen soweit entsprechen.

Mit freundlichen Grüßen

IBSK

Ingenieurbüro S. Kämpfer

Zu den Ölgärten 4

56370 Allendorf

Tel.: 064 86

Fax: 064 86

e-mail: