



Bohrschlammdeponie Boitzen

Referent:
Herr Engelhardt



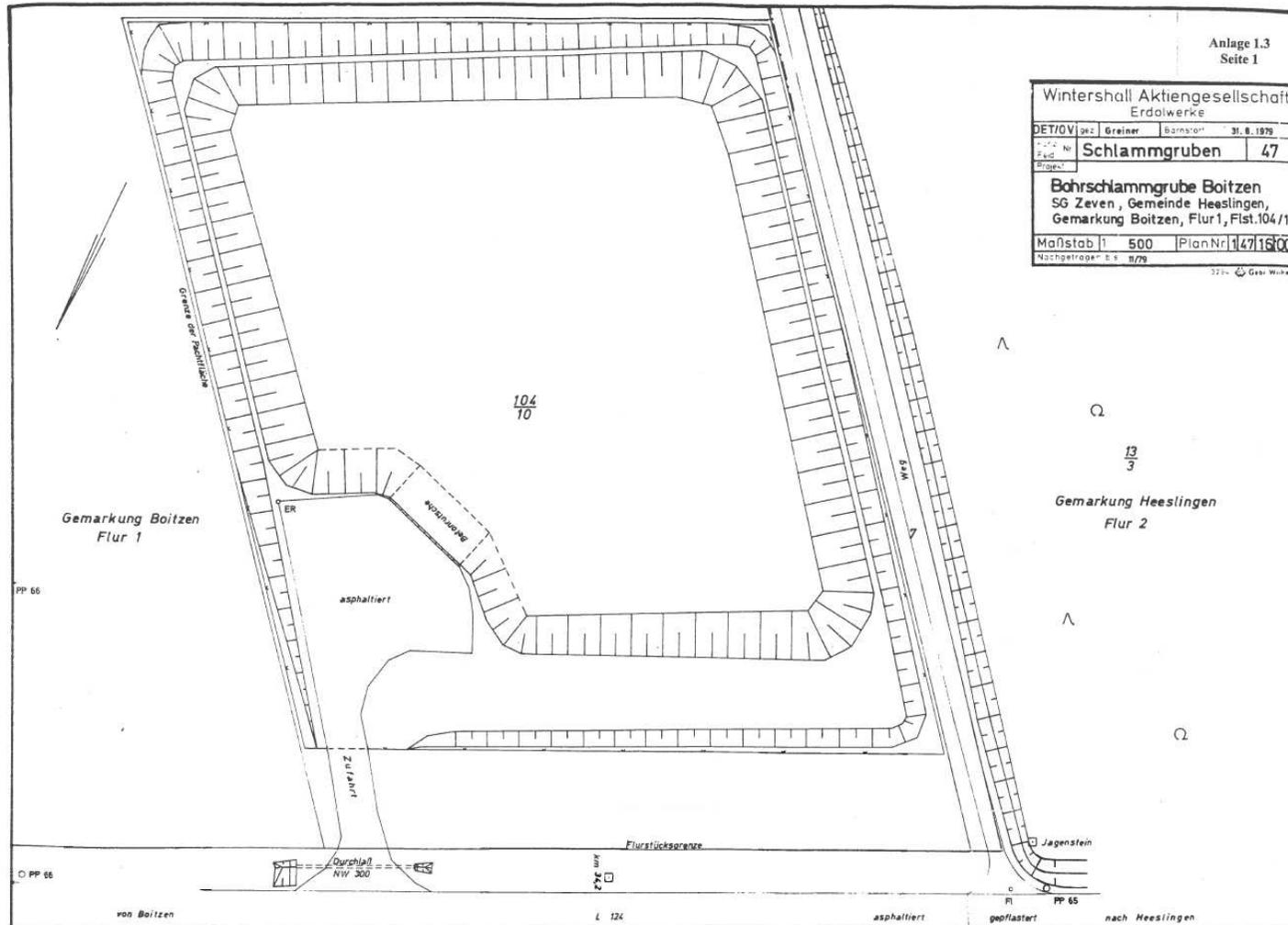


Luftbildaufnahme





Lageplan



wintershall

Wintershall AG
Erdölwerke

Laborbericht: 23088

W a s s e r u n t e r s u c h u n g

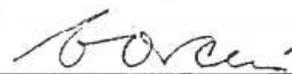
Ort der Probenahme: Schlammgrube Boitzen
Art des Wassers: Schlammgrubenwasser
Datum der Probenahme: 30.08.1989

pH-Wert	7,7
Gesamthärte, °dH	25,0
Eisen, mg/l	0,2
Mangan, mg/l	<0,01
Aluminium, mg/l	<0,01
Calcium, mg/l	103
Strontium, mg/l	2,3
Barium, mg/l	0,8
Magnesium, mg/l	45,0
Natrium, mg/l	3780
Kalium, mg/l	80,0
Lithium, mg/l	0,2
Ammonium, mg/l	0,0025
Kupfer, mg/l	<0,01
Chrom, mg/l	<0,01
Nickel, mg/l	<0,01
Quecksilber, mg/l	<0,002
Blei, mg/l	<0,01
Cadmium, mg/l	<0,05
Zink, mg/l	<0,05
Sulfat, mg/l	250
Chlorid, mg/l	5736
Nitrat, mg/l	<5
Bicarbonat, mg/l	80,6
Borat, mg/l	<0,5
Phosphat, mg/l	<2
Oxidierbarkeit, Cr ⁶⁺ → Cr ⁵⁺ , mg O ₂ /l	106
BSB ₅ , mg O ₂ /l	7,0
Kohlenwasserstoffe, bestimmt durch IR, bezogen auf Heizöl EL, mg/l	0,095

Chemisches Laboratorium

Barnstorf, den 12.09. 19 89

V. A.



Unterschrift

HOG/ldr. 1282 VN 2882

Verteiler: OSS

Schlammgrube Boitzen / Wasser-Analytik / Deponiewasser

Datum der Probenahme 25.07.97

Aussehen		farblos, klar
pH- Wert		7,3
Leitwert	/S/cm	2170
Sauerstoff	mg/l	8,1
Aluminium	mg/l	< 0,1
Ammonium	mg/l	0,06
Barium	mg/l	< 0,01
Calcium	mg/l	8,0
Eisen	mg/l	0,2
Kalium	mg/l	5,1
Lithium	mg/l	< 0,1
Magnesium	mg/l	2,4
Mangan	mg/l	< 0,1
Natrium	mg/l	
Strontium	mg/l	0,1
Blei	/ug/l	< 10
Cadmium	/ug/l	< 10
Chrom	/ug/l	< 10
Kupfer	/ug/l	< 10
Nickel	/ug/l	< 10
Quecksilber	/ug/l	< 2
Zink	/ug/l	20
Chlorid	mg/l	370
Sulfat	mg/l	18,2
Nitrat	mg/l	< 5
Borat	mg/l	< 0,5
Phosphat	mg/l	< 2
BSB-5	mg O ₂ /l	< 3
MKW (DIN 38409H18)	mg/l	< 0,1

Barnstorf, 30.09.97
Verteiler: OSU 2x, PC

Chemisches Laboratorium



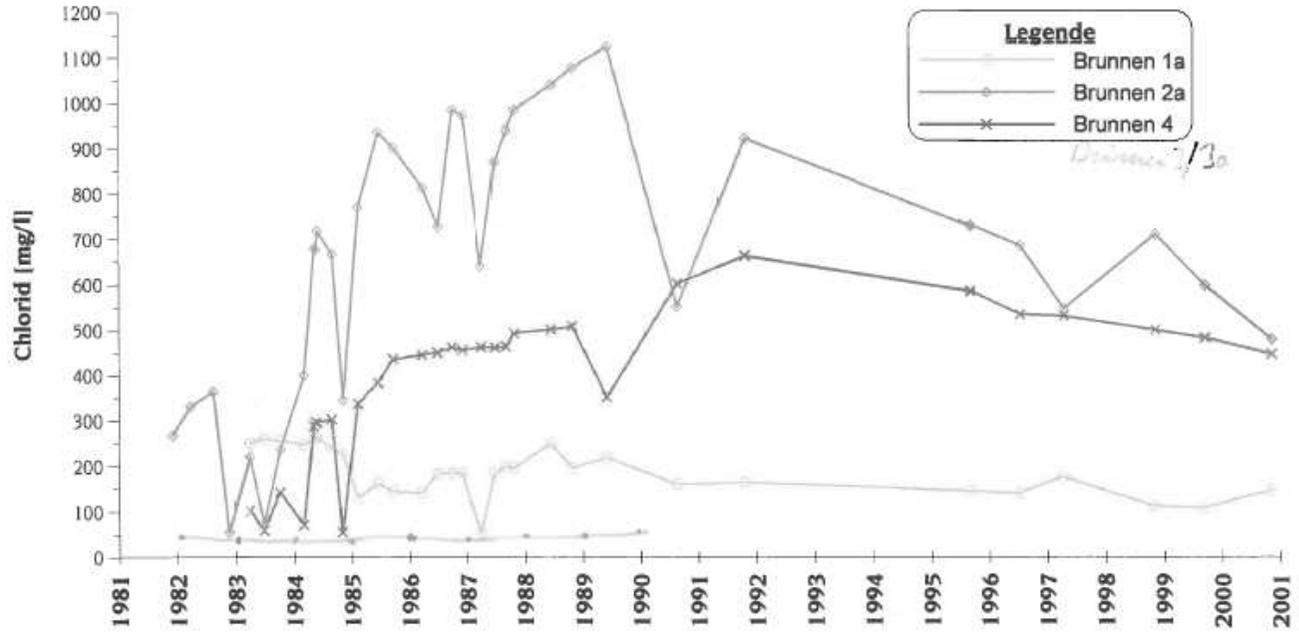
Probe-Nr. P & W intern	Ergebnis in	4387/1
Probenbezeichnung Auftraggeber		Probe Nr. 1 Entnahmestelle 1 0,3 - 0,5 m 14.03.01
Bestimmungen nach LAGA (11/1997) im Feststoff:		
PAK:		
Naphthalin	mg/kg Tm	< 0,10
Acenaphthylen	mg/kg Tm	< 0,10
Acenaphthen	mg/kg Tm	< 0,10
Fluoren	mg/kg Tm	< 0,10
Phenanthren	mg/kg Tm	< 0,10
Anthracen	mg/kg Tm	< 0,10
Fluoranthen	mg/kg Tm	< 0,10
Pyren	mg/kg Tm	< 0,10
Benzo(a)anthracen	mg/kg Tm	< 0,10
Chrysen	mg/kg Tm	< 0,10
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg Tm	< 0,10
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg Tm	< 0,10
Benzo(a)pyren	mg/kg Tm	< 0,10
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg Tm	< 0,10
Benzo(ghi)perylen	mg/kg Tm	< 0,10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg Tm	< 0,10
Summe PAK nach EPA	mg/kg Tm	-
BTEX:		
Benzol	µg/kg Tm	< 10
Toluol	µg/kg Tm	< 10
Ethylbenzol	µg/kg Tm	< 10
m-, p-Xylol	µg/kg Tm	< 10
o-Xylol	µg/kg Tm	< 10
Summe BTEX	µg/kg Tm	-

Probe-Nr. P & W intern	Ergebnis in	4387/1
Probenbezeichnung Auftraggeber		Probe Nr. 1 Entnahmestelle 1 0,3 - 0,5 m 14.03.01
Bestimmungen im Feststoff:		
Aussehen		breiig
Farbe		grau
Geruch		unauff.
Wassergehalt	%	39,1
Glühverlust	% Tm	1,6
Aluminium (Al)	mg/kg Tm	16000
Eisen (Fe)	mg/kg Tm	24000
Mangan (Mn)	mg/kg Tm	160
Blei	mg/kg Tm	< 20
Cadmium	mg/kg Tm	0,46
Chrom ges.	mg/kg Tm	33
Kupfer	mg/kg Tm	< 20
Nickel	mg/kg Tm	32
Quecksilber	mg/kg Tm	0,056
Zink	mg/kg Tm	80
Kohlenwasserstoffe	mg/kg Tm	110
Σ BTEX **	mg/kg Tm	< 0,050
Σ PAK n. EPA **	mg/kg Tm	< 0,80

** Einzelsubstanzen siehe Anlage

Probe-Nr. P & W intern	Ergebnis in	4387/1
Probenbezeichnung Auftraggeber		Probe Nr. 1 Entnahmestelle 1 0,3 - 0,5 m 14.03.01
Bestimmungen im Eluat:		
pH-Wert		8,8
Chlorid	mg/l	29,1
Nitrat	mg/l	0,79
Sulfat	mg/l	205
Phosphat	mg/l	< 1,0
Borat	mg/l	1,4
Ammonium	mg/l	0,10
Barium (Ba)	mg/l	< 0,10
Calcium (Ca)	mg/l	6,4
Kalium (K)	mg/l	3,8
Lithium (Li)	mg/l	0,06
Magnesium (Mg)	mg/l	1,1
Natrium (Na)	mg/l	128
Strontium (Sr)	mg/l	0,075

**Grundwasser:
 Chlorid - Gehalt in den Jahren 1981 - 2000 für die Brunnen 1a, 2a und 4**



Gesamtdarstellung der
 Grundwasseranalytik
 Brunnen 4

Parameter	Einheit	Tag der Probenahme					
		04.09.95	11.07.96	11.04.97	04.11.98	13.09.99	07.11.00
Wasserspiegel	m u. ROK	11,68	11,61	11,88	11,95	11,63	12,08
Färbung		ohne Befund	ohne Befund	ohne			
Trübung		klar	klar	ohne			
Geruch				ohne			
Temperatur GW	°C	9,2	9,4	9,5	9,6	9,8	9,8
pH-Wert		6,2	6,8	7,5	7,1	7,2	7
Leitfähigkeit	µS/cm	1990	2160	2220	2090	1800	1700
Sauerstoff gelöst	mg/l	7,6	6	0,9	4,1	5,5	4,8
KMnO ₄ -Verbrauch	mg/l						
Oxidierbarkeit Mn ⁷⁺ ⇒ Mn ²⁺	mg O ₂ /l						
Oxidierbarkeit Cr ⁶⁺ ⇒ Cr ³⁺	mg O ₂ /l						
CSB	mg O ₂ /l						
BSB ₅	mg O ₂ /l	<3	<3	<3			
Nitrat	mg/l						
Nitrit	mg/l						
Ammonium	mg/l						
Chlorid	mg/l	584	533	529	499	482	447
Sulfat	mg/l						
Sulfid	mg/l						
Schwefelwasserstoff	mg/l						
CO ₂ (freies)	mg/l						
Ges.-Härte	°dH	21,8	20,7	12,824			
Karbonat-Härte	°dH						
Nichtkarbonathärte	°dH						
Eisen	mg/l						
MKW (IR-KW)	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1			
Petrolätherextrakt	mg/l						
Phenole	mg/l						



Bilder vom 09.05.2000





Bilder vom 09.05.2000





Bilder vom 09.05.2000





Landkreis Rotenburg (Wümme)

Bilder vom 09.05.2000





Landkreis Rotenburg (Wümme)

Bilder vom 09.05.2000





Bilder vom 13.11.2014





Bilder vom 13.11.2014





Bilder vom 13.11.2014





Bilder vom 13.11.2014





Bilder vom 13.11.2014





Bilder vom 13.11.2014

