

Gelände der ehemaligen Schachthanlage Haus Aden 1/2 in Bergkamen  
 Aktualisierung des Sanierungsplans für die geplante Folgenutzung Adensee

**Auswertung der bodenchemischen Analysen nach BBodSchV Boden-Grundwasser**

**Anlage 5.3.4**

Entnahmestelle		1.1	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
Sondierungen		T5, T7	T8, T9, T30, T31	T8, T9, T30, T31	T8, T9, T30, T31	T19, T20, T32	T19, T20, T32
Entnahmestelle		Wohnen NW	Wohnen NW	Wohnen NW	Wohnen NW	Wohnen NW	Wohnen NW
Teilfläche		1	1	1	1	1	1
Bodenzone		A2	A1	A2	A3	A1	A2
Bodenansprache		A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge
Tiefe m u.GOK		1-3	0-1,1	1-3	2,9-8	0-2,1	2-4
Arsen	µg/l			< 5	< 5	< 5	< 5
Blei	µg/l			< 5	< 5	< 5	< 5
Cadmium	µg/l			< 1	< 1	< 1	< 1
Chrom	µg/l			< 5	< 5	< 5	< 5
Chrom VI	µg/l			< 10	< 10	< 10	< 10
Kupfer	µg/l			< 5	< 5	< 5	< 5
Nickel	µg/l			< 5	< 5	< 5	< 5
Quecksilber	µg/l			< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink	µg/l			< 10	< 10	< 10	< 10
Σ Cyanide	µg/l			< 5	< 5	< 5	< 5
Σ Cyanide l.fr.	µg/l			< 5	< 5	< 5	< 5
MKW	µg/l	< 15000	< 5000	< 100	< 100	< 100	< 100
BTEX	µg/l	n.n.	n.n.	n.n.			
Benzol	µg/l	<50	<50	< 1			
Σ PAK	µg/l	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Naphthalin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Prüfwerte gemäß BBodSchV Tab. 3.1 Boden - Grundwasser	
PW	> PW
10	>10
25	>25
5	>5
50	>50
8	>8
50	>50
50	>50
1	>1
500	>500
50	>50
10	>10
200	> 200
20	>20
1	>1
0,2	>0,2
2	>2

Prüfwert			PW	PW	PW	PW
----------	--	--	----	----	----	----

< 5000 BG-Grenze zu hoch, zu wenig Bodenmaterial

Gelände der ehemaligen Schachanlage Haus Aden 1/2 in Bergkamen  
 Aktualisierung des Sanierungsplans für die geplante Folgenutzung Adensee

**Auswertung der bodenchemischen Analysen nach BBodSchV Boden-Grundwasser**

**Anlage 5.3.4**

Mischproben Nr.	5.1	5.2	5.3	6.3	7	8.1
Sondierungen	T22, T25, T26, T33	T22, T25, T26, T33	T22, T25, T26	T28, T29	T34, T36	T13, T16
Entnahmestelle	Wohnen NW	Wohnen NW	Wohnen NW	Wohnen NW	Gewerbe Nordwest	Wohnen SW
Teilfläche	1	1	1	1	9	2
Bodenzone	A1	A2	A3	A3	A1	O
Bodenansprache	A, Berge	A, Berge	A, Berge	G, U	A, Berge	A, Berge
Tiefe m u.GOK	0-2	2-4,3	4-6,5	5,2-8,3	0-2	0-0,3
Arsen	µg/l	< 5	< 5			
Blei	µg/l	< 5	< 5			
Cadmium	µg/l	< 1	< 1			
Chrom	µg/l	< 5	< 5			
Chrom VI	µg/l	< 10	< 10			
Kupfer	µg/l	< 5	< 5			
Nickel	µg/l	< 5	< 5			
Quecksilber	µg/l	< 0,2	< 0,2			
Zink	µg/l	< 10	< 10			
Σ Cyanide	µg/l	< 5	< 5			
Σ Cyanide l.fr.	µg/l	< 5	< 5			
MKW	µg/l	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
BTEX	µg/l					
Benzol	µg/l					
Σ PAK	µg/l	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Naphthalin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Prüfwerte gemäß BBodSchV Tab. 3.1 Boden - Grundwasser	
PW	> PW
10	>10
25	>25
5	>5
50	>50
8	>8
50	>50
50	>50
1	>1
500	>500
50	>50
10	>10
200	> 200
20	>20
1	>1
0,2	>0,2
2	>2

Prüfwert	PW	PW	PW	PW	PW	PW
----------	----	----	----	----	----	----

Gelände der ehemaligen Schachtanlage Haus Aden 1/2 in Bergkamen  
 Aktualisierung des Sanierungsplans für die geplante Folgenutzung Adensee

**Auswertung der bodenchemischen Analysen nach BBodSchV Boden-Grundwasser**

**Anlage 5.3.4**

Mischproben Nr.		8.2	9.3	11.1	11.2	12	14.3
Sondierungen		T13, T16, T2	T11, T12, T14, T15	T27, T38, T98	T27, T38, T98	T41, T108	T1, T3, T4
Entnahmestelle		Wohnen SW	Wohnen SW	Wohnen SW	Wohnen SW	Wohnen SW	Grün West
Teilfläche		2	2	2	2	2	12
Bodenzone		A1	A2	A1	A2	A1	A1
Bodenansprache		A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge
Tiefe m u.GOK		0,3-2	3-6,6	>20	2-5,1	0,3-2	0,3-2
Arsen	µg/l	< 5	< 5	23,00	6,00		
Blei	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5		
Cadmium	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1		
Chrom	µg/l	7,00	< 5	< 5	< 5		
Chrom VI	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10		
Kupfer	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5		
Nickel	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5		
Quecksilber	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2		
Zink	µg/l	< 10	< 10	< 10	10,00		
Σ Cyanide	µg/l	< 5	11,00	100,00	19,00		
Σ Cyanide l.fr.	µg/l	< 5	< 5	11,00	< 5		
MKW	µg/l	< 100		< 100	< 100	< 100	< 100
BTEX	µg/l						
Benzol	µg/l						
Σ PAK	µg/l	n.n.		n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Naphthalin	µg/l	< 0,01		0,07	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Prüfwerte gemäß BBodSchV Tab. 3.1 Boden - Grundwasser	
PW	> PW
10	>10
25	>25
5	>5
50	>50
8	>8
50	>50
50	>50
1	>1
500	>500
50	>50
10	>10
200	> 200
20	>20
1	>1
0,2	>0,2
2	>2

Prüfwert	PW	PW	> PW	PW	PW	PW
----------	----	----	------	----	----	----

Gelände der ehemaligen Schachtanlage Haus Aden 1/2 in Bergkamen  
 Aktualisierung des Sanierungsplans für die geplante Folgenutzung Adensee

**Auswertung der bodenchemischen Analysen nach BBodSchV Boden-Grundwasser**

**Anlage 5.3.4**

Mischproben Nr.		17.2	17.3	20.1	20.2	20.3	Prüfwerte gemäß BBodSchV Tab. 3.1 Boden - Grundwasser			
Sondierungen		T45, T51, T107	T45, T51, T107	T53, T55, T56	T53, T55, T56	T53, T55, T56			PW	> PW
Entnahmestelle		Wohnen NO	Wohnen NO	Wohnen NO	Wohnen NO	Wohnen NO				
Teilfläche		3, 9	3, 9	3	3	3				
Bodenzone		A2	A3	A1	A2	A3				
Bodenansprache		A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge				
Tiefe m u.GOK		1-2,5	2-6	0-1	1-3,5	3-6,4				
Arsen	µg/l	< 5	< 5		< 5	< 5	10	>10		
Blei	µg/l	< 5	< 5		< 5	< 5	25	>25		
Cadmium	µg/l	< 1	< 1		< 1	< 1	5	>5		
Chrom	µg/l	< 5	< 5		< 5	< 5	50	>50		
Chrom VI	µg/l	< 10	< 10		< 10	< 10	8	>8		
Kupfer	µg/l	< 5	< 5		< 5	< 5	50	>50		
Nickel	µg/l	< 5	< 5		< 5	< 5	50	>50		
Quecksilber	µg/l	< 0,2	< 0,2		< 0,2	< 0,2	1	>1		
Zink	µg/l	< 10	< 10		< 10	20,00	500	>500		
Σ Cyanide	µg/l	< 5	< 5		< 5	< 5	50	>50		
Σ Cyanide l.fr.	µg/l	< 5	< 5		< 5	< 5	10	>10		
MKW	µg/l	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	200	> 200		
BTEX	µg/l						20	>20		
Benzol	µg/l						1	>1		
Σ PAK	µg/l	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,2	>0,2		
Naphthalin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	2	>2		

Prüfwert		PW	PW	PW	PW	PW
----------	--	----	----	----	----	----

Gelände der ehemaligen Schachtanlage Haus Aden 1/2 in Bergkamen  
 Aktualisierung des Sanierungsplans für die geplante Folgenutzung Adensee

**Auswertung der bodenchemischen Analysen nach BBodSchV Boden-Grundwasser**

**Anlage 5.3.4**

Mischproben Nr.	21.2	22.2	24.1	24.2	25.2	26.2
Sondierungen	T105	T50, T57, T61	T43, T109	T43, T109	T47, T52, T84	T54
Entnahmestelle	Wohnen NO	Wohnen NO	See	See	See	See
Teilfläche	3	3	2, 7	2, 7	3, 7	7
Bodenzone	A2	A2	A1	A2	A2	A2
Bodenansprache	A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge
Tiefe m u.GOK	1-3	1-2,3	0-2	2-4,2	2,3-4,3	2-4
Arsen	µg/l	7,00	6,00	< 5	< 5	< 5
Blei	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Cadmium	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Chrom	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Chrom VI	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Kupfer	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Nickel	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Quecksilber	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink	µg/l	10,00	< 10	< 10	< 10	< 10
Σ Cyanide	µg/l	< 5	< 5	< 5	5,00	< 5
Σ Cyanide l.fr.	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
MKW	µg/l	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
BTEX	µg/l					
Benzol	µg/l					
Σ PAK	µg/l	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Naphthalin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,03

Prüfwerte gemäß BBodSchV Tab. 3.1 Boden - Grundwasser	
PW	> PW
10	>10
25	>25
5	>5
50	>50
8	>8
50	>50
50	>50
1	>1
500	>500
50	>50
10	>10
200	> 200
20	>20
1	>1
0,2	>0,2
2	>2

Prüfwert	PW	PW	PW	PW	PW	PW
----------	----	----	----	----	----	----

Gelände der ehemaligen Schachanlage Haus Aden 1/2 in Bergkamen  
 Aktualisierung des Sanierungsplans für die geplante Folgenutzung Adensee

**Auswertung der bodenchemischen Analysen nach BBodSchV Boden-Grundwasser**

**Anlage 5.3.4**

Mischproben Nr.		27.1	27.2	28.2	28.3	28.4	29
Sondierungen		T58, T59, T60	T58, T59, T60	T62, T63, T65	T63	T62, T63, T65	T68
Entnahmestelle		See	See	Gewerbe Nordost	Gewerbe Nordost	Gewerbe Nordost	Gewerbe Nordost
Teilfläche		3, 7	3, 7	8, 13	13	8, 13	11
Bodenzone		A1	A2	A2	A3	A3	A1
Bodenansprache		A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge, Geruch	S / U	A, Berge
>20		0-2	2-5	2-5,6	4-5	5,4-7,8	0-2
Arsen	µg/l		< 5		5,00	< 5	< 5
Blei	µg/l		< 5		< 5	< 5	< 5
Cadmium	µg/l		< 1		< 1	< 1	< 1
Chrom	µg/l		< 5		< 5	< 5	< 5
Chrom VI	µg/l		< 10		< 10	< 10	< 10
Kupfer	µg/l		< 5		< 5	< 5	< 5
Nickel	µg/l		< 5		< 5	< 5	< 5
Quecksilber	µg/l		< 0,2		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink	µg/l		< 10		10,00	10,00	< 10
Σ Cyanide	µg/l		< 5		< 5	< 5	< 5
Σ Cyanide l.fr.	µg/l		< 5		< 5	< 5	< 5
MKW	µg/l	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
BTEX	µg/l						
Benzol	µg/l						
Σ PAK	µg/l	n.n.	n.n.	n.n.	3,62	n.n.	n.n.
Naphthalin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,37	< 0,01	< 0,01

Prüfwerte gemäß BBodSchV Tab. 3.1 Boden - Grundwasser	
PW	> PW
10	>10
25	>25
5	>5
50	>50
8	>8
50	>50
50	>50
1	>1
500	>500
50	>50
10	>10
200	> 200
20	>20
1	>1
0,2	>0,2
2	>2

Prüfwert	PW	PW	PW	> PW	PW	PW
----------	----	----	----	------	----	----

Gelände der ehemaligen Schachthanlage Haus Aden 1/2 in Bergkamen  
 Aktualisierung des Sanierungsplans für die geplante Folgenutzung Adensee

**Auswertung der bodenchemischen Analysen nach BBodSchV Boden-Grundwasser**

**Anlage 5.3.4**

Mischproben Nr.		30.1	30.2	31.2	35.2	38	39.1
Sondierungen		T89, T110	T110	T85, T90	T67, T73	T76	T86, T93
Entnahmestelle		Wohnen SO	Wohnen SO	Wohnen SO	Gewerbe Süd	Gewerbe Süd	Gewerbe Süd
Teilfläche		4	4	4	10	10	10
Bodenzone		A1	A2	A1	A1	A1	A1
Bodenansprache		A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge	A, Berge
Tiefe m u.GOK		0-0,5	>20	0,3-2	1-2,7	0-1,5	0-1
Arsen	µg/l	7,00	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Blei	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Cadmium	µg/l	< 1	< 1	1,00	< 1	< 1	< 1
Chrom	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Chrom VI	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Kupfer	µg/l	< 5	7,00	< 5	5,00	< 5	6,00
Nickel	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Quecksilber	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink	µg/l	< 10	< 10	< 10	50,00	< 10	< 10
Σ Cyanide	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Σ Cyanide l.fr.	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
MKW	µg/l	< 100	< 100	< 100	< 100		< 100
BTEX	µg/l						
Benzol	µg/l						
Σ PAK	µg/l	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.		n.n.
Naphthalin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01		< 0,01

Prüfwerte gemäß BBodSchV Tab. 3.1 Boden - Grundwasser	
PW	> PW
10	>10
25	>25
5	>5
50	>50
8	>8
50	>50
50	>50
1	>1
500	>500
50	>50
10	>10
200	> 200
20	>20
1	>1
0,2	>0,2
2	>2

Prüfwert	PW	PW	PW	PW	PW	PW
----------	----	----	----	----	----	----

Gelände der ehemaligen Schachtanlage Haus Aden 1/2 in Bergkamen  
 Aktualisierung des Sanierungsplans für die geplante Folgenutzung Adensee

**Auswertung der bodenchemischen Analysen nach BBodSchV Boden-Grundwasser**

**Anlage 5.3.4**

Mischproben Nr.	39.2	40	35.1/36				Prüfwerte gemäß BBodSchV Tab. 3.1 Boden - Grundwasser	
Sondierungen	T86, T93	T96, T97	T67, T69, T72, T73				PW	> PW
Entnahmestelle	Gewerbe Süd	Gewerbe Süd	Gewerbe Süd					
Teilfläche	10	10	10					
Bodenzone	A2	A1	A1					
Bodenansprache	A, Berge	A, Berge	A, Berge					
Tiefe m u.GOK	1-3,5	0-2,3	0-1			>20		
Arsen	µg/l	< 5	< 5	< 25			10	>10
Blei	µg/l	< 5	< 5	< 25			25	>25
Cadmium	µg/l	< 1	< 1	< 5			5	>5
Chrom	µg/l	< 5	7,00	< 25			50	>50
Chrom VI	µg/l	< 10	< 10	<10			8	>8
Kupfer	µg/l	< 5	< 5	< 25			50	>50
Nickel	µg/l	< 5	< 5	< 25			50	>50
Quecksilber	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2			1	>1
Zink	µg/l	< 10	< 10	100,00			500	>500
Σ Cyanide	µg/l	< 5	< 5	< 5			50	>50
Σ Cyanide l.fr.	µg/l	< 5	< 5	< 5			10	>10
MKW	µg/l		< 100	< 100			200	> 200
BTEX	µg/l			0,00			20	>20
Benzol	µg/l			0,00			1	>1
Σ PAK	µg/l		n.n.	n.n.			0,2	>0,2
Naphthalin	µg/l		< 0,01	< 0,01			2	>2

<b>Prüfwert</b>	<b>PW</b>	<b>PW</b>	<b>PW</b>			
-----------------	-----------	-----------	-----------	--	--	--