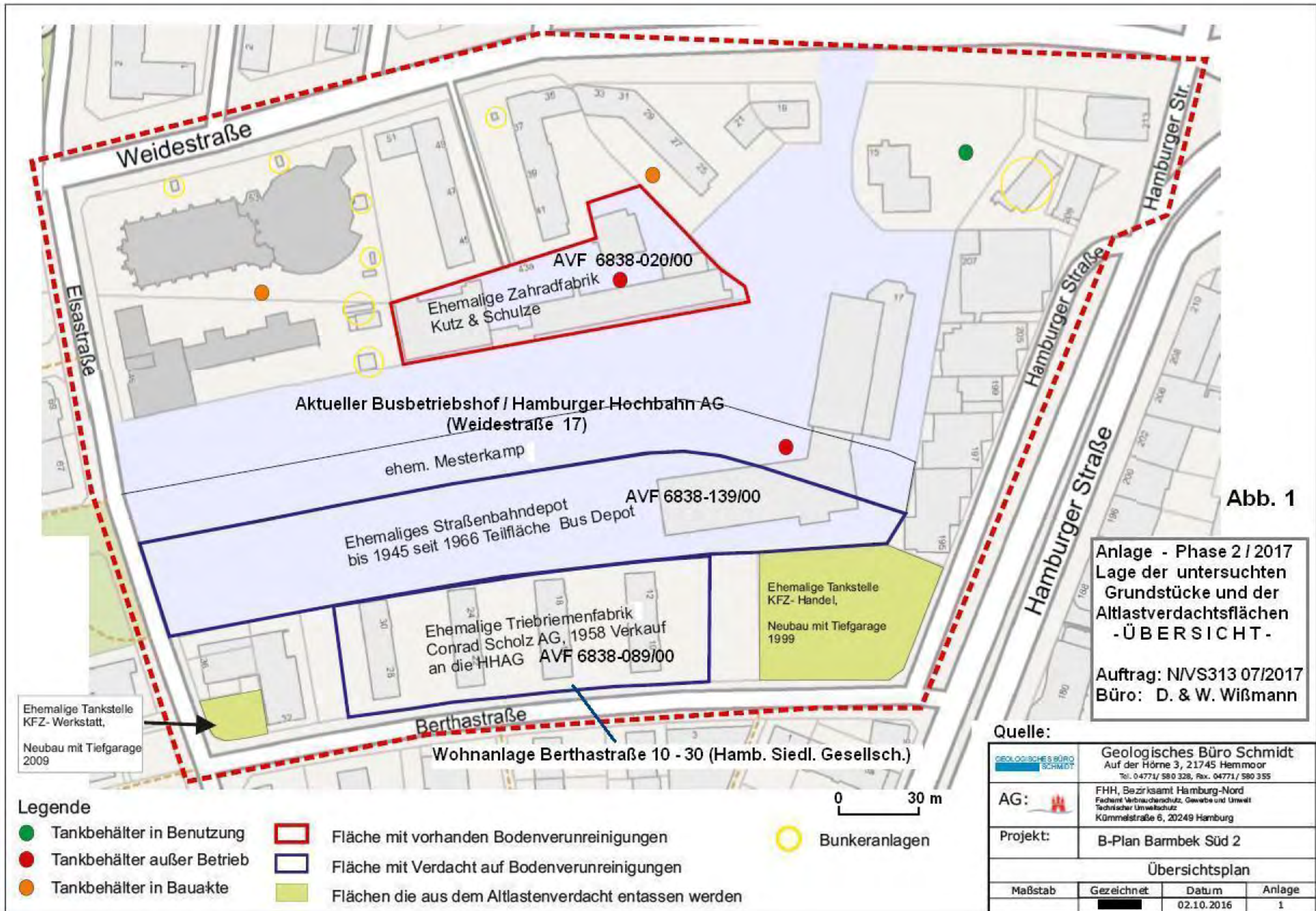






Zeichenerklärung

⊗ Rammkersondierungen (RKS),
BWS Juli 2017

● Probenahmepunkt
Oberbodenmischprobe,
BWS Juli 2017

MP 1 - 4 Mischproben Oberboden,
Berthastraße 10 - 30

□ Ausdehnung der
Rasen-/Ziergartenareale

□ Kleiner Spielplatz (MP 4)

- Details siehe Anlagen -

Abb. 2

Auftraggeber: BWS GmbH BODEN • WASSER • LUFT • SCHALL Küsterstraße 14 • D-22609 Hamburg • Fon: +49 (0)431 23 19 10-10		www.bws-gmbh.de mailto:info@bws-gmbh.de
Auftraggeber: D. & W. Wilmann, Dipl.-Geographen Wiedehopfsstieg 14 22179 Hamburg		Datum: 28.07.2017 Verfasst: E.W. Gezeichnet: U.F. Geprüft: E.W.
Projekt: Baugrunduntersuchungen B-Plan-Gebiet Barmbek Süd 2		Lageplan: 
Planinhalt:		
Lageplan:		
Anlage 1	Maßstab 1:1.000	Lagebezug: BTR558, UTM Maßgröße (m): 42,0 x 20,7 Register-Nr.: 17-P015-201



Zeichenerklärung

-  Rammkersondierungen (RKS),
BWS Juli 2017
-  Probenahmepunkt
Oberbodenmischprobe,
BWS Juli 2017

MP 1 - 4 Mischproben Oberboden,
Berthastraße 10 - 30

Anl. 1.1a

Auftraggeber:  BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL Gartenstraße 14 • D-20097 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 85 00		www.bws-gmbh.de info@bws-gmbh.de
Datum: 28.07.2017		Verfasst: E.W.
Gezeichnet: U.F.		Geprüft: E.W.

Auftraggeber: D. & W. Wißmann, Dipl.-Geographen Wiedehopfsstieg 14 22179 Hamburg	
Projekt: Baugrunduntersuchungen B-Plan-Gebiet Barmbek Süd 2	Lageplan: 

Planinhalt				
Lageplan				
Anlage 1	Maßstab 1 : 1.000	Lagebezug ETR889, UTM	Blattgröße [cm] 2,0 x 29,7	Reg. stufen-Nr. 17.P.013-201



Zeichenerklärung

✕ Rammkersondierungen (RKS),
BWS Juli 2017

● Probenahmeplatz
Oberbodenmischprobe,
BWS Juli 2017

MP 1 - 4 Mischproben Oberboden,
Berthastraße 10 - 30

Anl. 1.1

Auftraggeber: BWS GmbH BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL Gojenstraße 14 · D-20097 Hamburg · Fon: +49 (0)40 - 33 19 55 00	www.bws-gmbh.de Datum: 28.07.2017
	Verfasst: E.W.
	Gezeichnet: U.F.
	Geprüft: E.W.

Auftraggeber: D. & W. Wißmann, Dipl.-Geographen Wiedehopfsstieg 14 22179 Hamburg
--

Projekt: Baugrunduntersuchungen B-Plan-Gebiet Barmbek Süd 2	Lageplan:
--	----------------------

Planinhalt				
Lageplan				
Anlage	Maßstab	Lagebezug	Blattgröße [cm]	Reg.-Nr.
1	1 : 1.000	ETRS89, UTM	2,0 x 29,7	17.P.013-201

		Schichtenverzeichnis				Seite: 1				
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben								
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 1						GOK 7,96m		von: 03.07.2017 bis: 03.07.2017		
1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung		h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
0,10	a)									
	b) Verbundpflaster									
	c)		d)		e)					
	f) Auffüllung		g)		h) i)					
1,00	a) Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, vereinzelt (feinkiesig)						G	1/1	1,00	
	b) Ziegelreste									
	c) erdfeucht		d)		e) beige					
	f) Auffüllung		g)		h) i) +					
1,10	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig					Bohrhindernis, kein Wasserstand messbar	G	1/2	1,10	
	b) Ziegelreste, Glasscherben									
	c) erdfeucht		d)		e) dunkelbraun					
	f) Auffüllung		g)		h) i) +					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					

	Schichtenverzeichnis					Seite: 1				
für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben										
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 2					GOK 8,03m		von: 03.07.2017 bis: 03.07.2017			
1	2				3		4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe i) Kalk- gehalt	
0,10	a)									
	b) Verbundpflaster									
	c)		d)						e)	
	f) Auffüllung		g)						h) i)	
0,30	a)									
	b) Beton-, Zementschicht									
	c)		d)						e)	
	f) Auffüllung		g)						h) i)	
1,10	a) Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, vereinzelt (feinkiesig)					G	2/1	1,10		
	b) vereinzelt Ziegelreste									
	c) erdfeucht		d)						e) braun	
	f) Auffüllung		g)						h) i) +	
2,35	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, vereinzelt (feinkiesig)					G	2/2	2,35		
	b) Ziegelreste									
	c) erdfeucht		d)						e) beige	
	f) Auffüllung		g)						h) i) +	
2,75	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig					G	HS2/1 2/3	2,60 2,75		
	b)									
	c) erdfeucht		d)						e) braun, beige	
	f)		g)						h) i) 0	

		Schichtenverzeichnis				Seite: 2				
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben								
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 2						GOK 8,03m		von: 03.07.2017 bis: 03.07.2017		
1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung		h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
3,45	a) Feinsand, sehr schwach mittelsandig, vereinzelt (feinkiesig)					Grundwasserspiegel in Ruhe 3.20m Grundwasserspiegel 3.45m	G	2/4	3,45	
	b)									
	c) erdfeucht		d)		e) hellgrau, beige					
	f)		g)		h) i) 0					
5,00	a) Feinsand, sehr schwach mittelsandig						WaH G	S2/2 2/5	4,90 5,00	
	b)									
	c) nass		d)		e) grau					
	f)		g)		h) i) 0					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					

		Schichtenverzeichnis				Seite: 1				
für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben										
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 3					GOK 8,36m		von: 03.07.2017 bis: 03.07.2017			
1	2				3		4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe i) Kalk- gehalt	
0,10	a)									
	b) Verbundpflaster									
	c)		d)						e)	
	f) Auffüllung		g)						h) i)	
0,15	a)									
	b) Zement									
	c)		d)						e)	
	f) Auffüllung		g)						h) i)	
0,60	a) Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, vereinzelt (feinkiesig)					G	3/1	0,60		
	b) Ziegelreste									
	c) erdfeucht		d)						e) beige, braun	
	f) Auffüllung		g)						h) i) 0	
0,95	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, vereinzelt (feinkiesig)					G	3/2	0,95		
	b) Ziegelreste									
	c) erdfeucht		d)						e) grau	
	f) Auffüllung		g)						h) i) +	
2,10	a) Feinsand, schwach schluffig, vereinzelt (feinkiesig)					G	3/3	2,10		
	b) Ziegelreste									
	c) erdfeucht		d)						e) grau	
	f) Auffüllung		g)						h) i) 0	

		Schichtenverzeichnis				Seite: 2				
für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben										
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 3					GOK 8,36m		von: 03.07.2017 bis: 03.07.2017			
1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe	
3,90	a) Feinsand, schwach mittelsandig, sehr schwach schluffig					WaH G G	S3/1 3/4 3/5	2,30 3,00 3,90		
	b) Rostflecken									
	c) feucht bis nass		d)						e) hellgrau, beige	
	f)		g)						h)	
4,20	a) Schluff, schwach feinsandig, sehr schwach feinkiesig					G	3/6	4,20		
	b)									
	c) weich		d)						e) grau	
	f)		g)						h)	
5,00	a) Feinsand, sehr schwach schluffig					WaH G	S3/2 3/7	4,90 5,00		
	b)									
	c) feucht bis nass		d)						e) grau	
	f)		g)						h)	
	a)									
	b)									
	c)		d)						e)	
	f)		g)						h)	
	a)									
	b)									
	c)		d)						e)	
	f)		g)						h)	

		Schichtenverzeichnis				Seite: 1					
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben									
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:					
Bohrung: RKS 4						GOK 8,41m		von: 03.07.2017			
								bis: 03.07.2017			
1	2					3		4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe						
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung		h) Gruppe i) Kalk- gehalt						
0,10	a)										
	b) Verbundpflaster										
	c)		d)		e)						
	f) Auffüllung		g)		h) i)						
0,35	a) Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, vereinzelt (feinkiesig)						G	4/1		0,35	
	b)										
	c) erdfeucht		d)		e) beige						
	f) Auffüllung		g)		h) i) 0						
0,80	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig						G	4/2		0,80	
	b)										
	c) erdfeucht		d)		e) grau, beige						
	f) Auffüllung		g)		h) i) 0						
2,00	a) Schluff, schwach feinsandig, schwach mittelsandig, vereinzelt (feinkiesig)					ab 1, 9m feucht und Wasseraustritt in der Sonde	G	4/3		2,00	
	b)										
	c) erdfeucht		d)		e) grau						
	f)		g)		h) i) 0						
3,00	a) Schluff, schwach feinsandig, vereinzelt (feinkiesig)					Grundwasserspiegel in Ruhe 2.72m	WaH G	S4/1 4/4		2,20 3,00	
	b) Rostflecken										
	c) weich		d)		e) braun, grau						
	f)		g)		h) i) 0						

	Schichtenverzeichnis					Seite: 2				
für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben										
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 4						GOK 8,41m		von: 03.07.2017		
								bis: 03.07.2017		
1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung		h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
3,75	a) Feinsand, sehr schwach schluffig						G	4/5	3,75	
	b)									
	c) nass		d)		e) dunkelbraun					
	f)		g)		h) i) 0					
4,50	a) Feinsand, sehr schwach schluffig						Wah- G	S4/2 4/6	4,50 4,50	
	b) Rostflecken									
	c) erdfeucht bis feucht		d)		e) beige, grau					
	f)		g)		h) i) 0					
5,00	a) Feinsand, sehr schwach schluffig						G	4/7	5,00	
	b)									
	c) nass		d)		e) dunkelgrau					
	f)		g)		h) i) 0					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					

		Schichtenverzeichnis				Seite: 1				
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben								
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 5						GOK 8,55m		von: 03.07.2017 bis: 03.07.2017		
1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung		h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
0,10	a)									
	b) Verbundpflaster									
	c)		d)		e)					
	f) Auffüllung		g)		h) i)					
0,65	a) Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, vereinzelt (feinkiesig)						G	5/1	0,65	
	b)									
	c) erdfeucht		d)		e) beige					
	f) Auffüllung		g)		h) i) 0					
0,80	a) Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig						G	5/2	0,80	
	b) vereinzelt Ziegelreste									
	c) erdfeucht		d)		e) braun					
	f) Auffüllung		g)		h) i) +					
1,20	a) Feinsand, schwach mittelsandig, vereinzelt (grob-sandig, feinkiesig)						G	5/3	1,20	
	b) Ziegelreste, Ziegelmehl									
	c) erdfeucht		d)		e) rot					
	f) Auffüllung		g)		h) i) +					
1,90	a) Feinsand, schwach mittelsandig						G	5/4	1,90	
	b) vereinzelt Ziegelreste									
	c) erdfeucht		d)		e) braun					
	f) Auffüllung		g)		h) i) +					

	Schichtenverzeichnis					Seite: 2				
für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben										
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 5						GOK 8,55m		von: 03.07.2017 bis: 03.07.2017		
1	2					3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung		h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
2,50	a) Feinsand, schwach mittelsandig, vereinzelt (feinkiesig)						WaH G	S5/1 5/5	2,30 2,50	
	b) vereinzelt Ziegel- und Keramikreste									
	c) erdfeucht		d)		e) beige, braun					
	f) Auffüllung		g)		h) i) +					
3,00	a) Feinsand, sehr schwach mittelsandig						G	5/6	3,00	
	b)									
	c) erdfeucht		d)		e) hellbeige					
	f)		g)		h) i) 0					
3,60	a) Schluff, stark feinsandig						G	5/7	3,60	
	b) Rostflecken									
	c) weich		d)		e) beige					
	f)		g)		h) i) 0					
4,60	a) Feinsand, sehr schwach mittelsandig						G	5/8	4,60	
	b)									
	c) erdfeucht		d)		e) hellbeige					
	f)		g)		h) i) 0					
5,00	a) Mittelsand, schwach grobsandig, schwach feinsandig					kein Wasserstand messbar	WaH G	S5/2 5/9	4,90 5,00	
	b)									
	c) feucht		d)		e) grau, beige					
	f)		g)		h) i) 0					

	Schichtenverzeichnis					Seite: 1				
für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben										
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 6					GOK 8,25m		von: 03.07.2017 bis: 03.07.2017			
1	2				3		4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe i) Kalk- gehalt	
0,10	a)									
	b) Verbundpflaster									
	c)		d)						e)	
	f) Auffüllung		g)						h) i)	
0,35	a) Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, vereinzelt (feinkiesig)					G	6/1	0,35		
	b)									
	c) erdfeucht		d)						e) beige	
	f) Auffüllung		g)						h) i) 0	
0,90	a) Mittelsand, feinsandig, vereinzelt (grob-sandig, feinkiesig)					G	6/2	0,90		
	b) vereinzelt Ziegelreste									
	c) erdfeucht		d)						e) grau	
	f) Auffüllung		g)						h) i) 0	
1,15	a) Mittelsand, feinsandig					G	6/3	1,15		
	b) Bauschutt, Teerklumpen, starker Teer-Geruch									
	c) erdfeucht		d)						e) braun, beige	
	f) Auffüllung		g)						h) i) 0	
2,20	a) Schluff, schwach feinsandig					WaHS6/1 G 6/4		2,10 2,20		
	b)									
	c) halbfest		d)						e) beige, braun	
	f) Geschiebelehm		g)						h) i) 0	

		Schichtenverzeichnis				Seite: 2				
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben								
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 6						GOK 8,25m		von: 03.07.2017 bis: 03.07.2017		
1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung		h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
3,00	a) Feinsand, sehr schwach mittelsandig						G	6/5	3,00	
	b)									
	c) erdfeucht		d)		e) hellgrau, beige					
	f)		g)		h) i) 0					
3,70	a) Mittelsand, schwach feinsandig						G	6/6	3,70	
	b)									
	c) erdfeucht		d)		e) hellgrau, beige					
	f)		g)		h) i) 0					
5,00	a) Feinsand, schwach mittelsandig					kein Wasserstand messbar	Wa G	S6/2 6/7	4,50 5,00	
	b)									
	c) erdfeucht bis feucht		d)		e) hellgrau					
	f)		g)		h) i) 0					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					

	Schichtenverzeichnis					Seite: 1				
für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben										
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 7					GOK 9,18m		von: 04.07.2017 bis: 04.07.2017			
1	2				3		4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe i) Kalk- gehalt	
0,25	a) Feinsand, stark humos					G	7/1	0,25		
	b) vereinzelt Ziegelreste									
	c) erdfeucht		d)						e) dunkelgrau, schwarz	
	f)		g)						h) i) 0	
0,35	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig					G	7/2	0,35		
	b)									
	c) erdfeucht		d)						e) beige	
	f) Auffüllung		g)						h) i) 0	
1,00	a) Feinsand, schwach humos, sehr schwach mittelsandig					G	7/3	1,00		
	b) vereinzelt Ziegelreste									
	c) erdfeucht		d)						e) dunkelbraun	
	f) Auffüllung		g)						h) i) 0	
2,00	a) Feinsand, schwach mittelsandig, sehr schwach feinkiesig, sehr schwach grobsandig					WaH G	S7/1 7/4	1,55 2,00		
	b)									
	c) erdfeucht		d)						e) beige	
	f)		g)						h) i) 0	
2,30	a) Schluff, stark feinsandig					G	7/5	2,30		
	b)									
	c) steif		d)						e) beige	
	f)		g)						h) i) 0	

	Schichtenverzeichnis					Seite: 2				
für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben										
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 7					GOK 9,18m		von: 04.07.2017 bis: 04.07.2017			
1	2				3		4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe i) Kalk- gehalt	
3,60	a) Feinsand, schluffig					G	7/6	3,60		
	b) Rostflecken									
	c) erdfeucht		d)						e)	
	f)		g)						h) i) 0	
5,00	a) Feinsand, mittelsandig, sehr schwach grobsandig				kein Wasserstand messbar	WaH G	S7/2 7/7	4,90 5,00		
	b) Rostflecken									
	c) erdfeucht		d)						e) hellgrau, beige	
	f)		g)						h) i) 0	
	a)									
	b)									
	c)		d)						e)	
	f)		g)						h) i)	
	a)									
	b)									
	c)		d)						e)	
	f)		g)						h) i)	
	a)									
	b)									
	c)		d)						e)	
	f)		g)						h) i)	

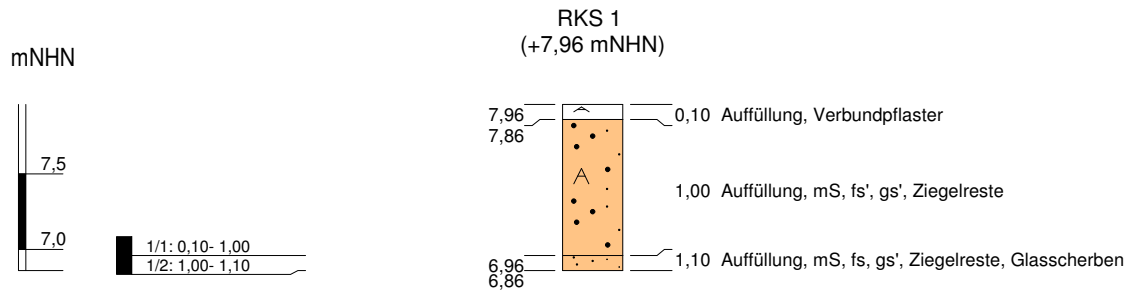
		Schichtenverzeichnis				Seite: 1				
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben								
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 8						GOK 8,96m		von: 04.07.2017		
								bis: 04.07.2017		
1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung		h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
0,40	a) Feinsand, stark humos						G	8/1	0,40	
	b) vereinzelt Ziegelreste									
	c) erdfeucht		d)		e)					
	f) Auffüllung		g)		h) i) 0					
1,00	a) Feinsand, schwach mittelsandig, sehr schwach feinkiesig						G	8/2	1,00	
	b)									
	c) erdfeucht		d)		e) braun, dunkelgrau					
	f) Auffüllung		g)		h) i) 0					
1,40	a) Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig						G	8/3	1,40	
	b)									
	c) erdfeucht		d)		e) braun, ocker					
	f)		g)		h) i) 0					
2,10	a) Schluff, feinsandig						G WaHS	8/4 8/1	2,10 2,10	
	b)									
	c) steif		d)		e) braun, ocker					
	f)		g)		h) i) 0					
4,00	a) Feinsand, sehr schwach mittelsandig						G G	8/5 8/6	3,00 4,00	
	b) Rostflecken									
	c) erdfeucht		d)		e) hellgrau, beige					
	f)		g)		h) i) 0					

	Schichtenverzeichnis					Seite: 2				
für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben										
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 8						GOK 8,96m		von: 04.07.2017		
								bis: 04.07.2017		
1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung		h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
4,20	a) feinsandig, stark schluffig						WaH G	S8/2 8/7	4,20 4,20	
	b) Rostflecken									
	c) erdfeucht		d)		e) grau					
	f)		g)		h) i) 0					
5,00	a) Feinsand, schwach mittelsandig, schwach grobsandig					kein Wasserstand messbar	G HS G	S8/3 8/8	4,90 5,00	
	b) 4,55 bis 4,65 mittel- bis grobsandige Lage									
	c) erdfeucht		d)		e) beige, hellgrau					
	f)		g)		h) i) 0					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					

	Schichtenverzeichnis					Seite: 1				
für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben										
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 9					GOK 9,15m		von: 04.07.2017 bis: 04.07.2017			
1	2				3		4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe i) Kalk- gehalt	
0,30	a) Feinsand, stark humos					G	9/1	0,30		
	b)									
	c) erdfeucht		d)						e) dunkelgrau, schwarz	
	f) Auffüllung		g)						h) i) 0	
1,80	a) Feinsand, mittelsandig, sehr schwach grobsandig, sehr schwach feinkiesig					G G	9/2 9/3	1,30 1,80		
	b) vereinzelt Ziegelreste, 1,55 bis 1,75 m Ziegel									
	c) erdfeucht		d)						e) dunkelgrau	
	f) Auffüllung		g)						h) i) +	
2,30	a) Feinsand, schwach mittelsandig					G	9/4	2,30		
	b)									
	c) erdfeucht		d)						e) hellgrau, beige	
	f)		g)						h) i) 0	
2,50	a) Schluff, schwach feinsandig, vereinzelt (feinkiesig)					G WaHS	9/5 9/1	2,50 2,50		
	b)									
	c) weich		d)						e) grau	
	f)		g)						h) i) 0	
3,00	a) Feinsand, sehr schwach mittelsandig					G	9/6	3,00		
	b) Rostflecken									
	c) erdfeucht		d)						e) hellgrau	
	f)		g)						h) i) 0	

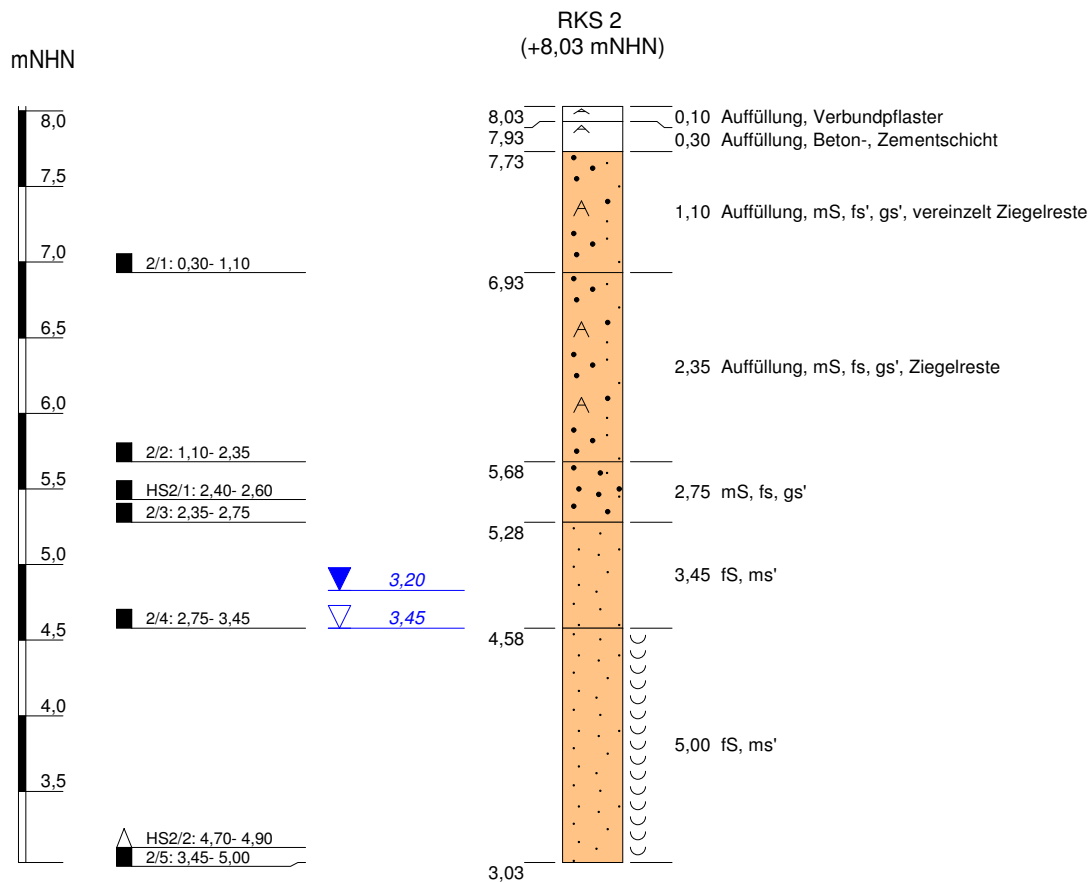
		Schichtenverzeichnis				Seite: 2				
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben								
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 9						GOK 9,15m		von: 04.07.2017 bis: 04.07.2017		
1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung		h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
3,70	a) Schluff, schwach feinsandig, sehr schwach mittelsandig, vereinzelt (feinkiesig)						G Wa	9/7 S9/2	3,70 3,70	
	b)									
	c) weich bis steif		d)		e) grau, braun					
	f)		g)		h) i) 0					
5,00	a) Feinsand, sehr schwach mittelsandig					kein Wasserstand messbar	G G	S9/3 9/8	4,90 5,00	
	b)									
	c) erdfeucht		d)		e) beige, hellgrau					
	f)		g)		h) i) 0					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					

		Schichtenverzeichnis				Seite: 1				
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben								
Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 10						GOK 8,83m		von: 04.07.2017 bis: 04.07.2017		
1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung		h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
0,30	a) Feinsand, stark humos						G	10/1	0,30	
	b)									
	c) erdfeucht		d)		e) dunkelgrau, schwarz					
	f) Auffüllung		g)		h) i) 0					
0,90	a) Feinsand, schwach mittelsandig						G	10/2	0,90	
	b) Ziegelreste									
	c) erdfeucht		d)		e) dunkelgrau					
	f) Auffüllung		g)		h) i) +					
3,00	a) Feinsand, sehr schwach mittelsandig, vereinzelt (feinkiesig)						WHS G G	10/1 10/3 10/4	1,30 2,00 3,00	
	b)									
	c) erdfeucht		d)		e) hellbraun, beige					
	f)		g)		h) i) 0					
3,60	a) Schluff, schwach feinsandig, sehr schwach mittelsandig						WHS G	10/2 10/5	3,60 3,60	
	b)									
	c) weich bis steif		d)		e) dunkelgrau					
	f)		g)		h) i) 0					
5,00	a) Feinsand, sehr schwach mittelsandig					kein Wasserstand messbar	WHS G	10/3 10/6	4,90 5,00	
	b) Schlufflage bei 3,9 m									
	c) erdfeucht		d)		e) grau, beige					
	f)		g)		h) i) 0					



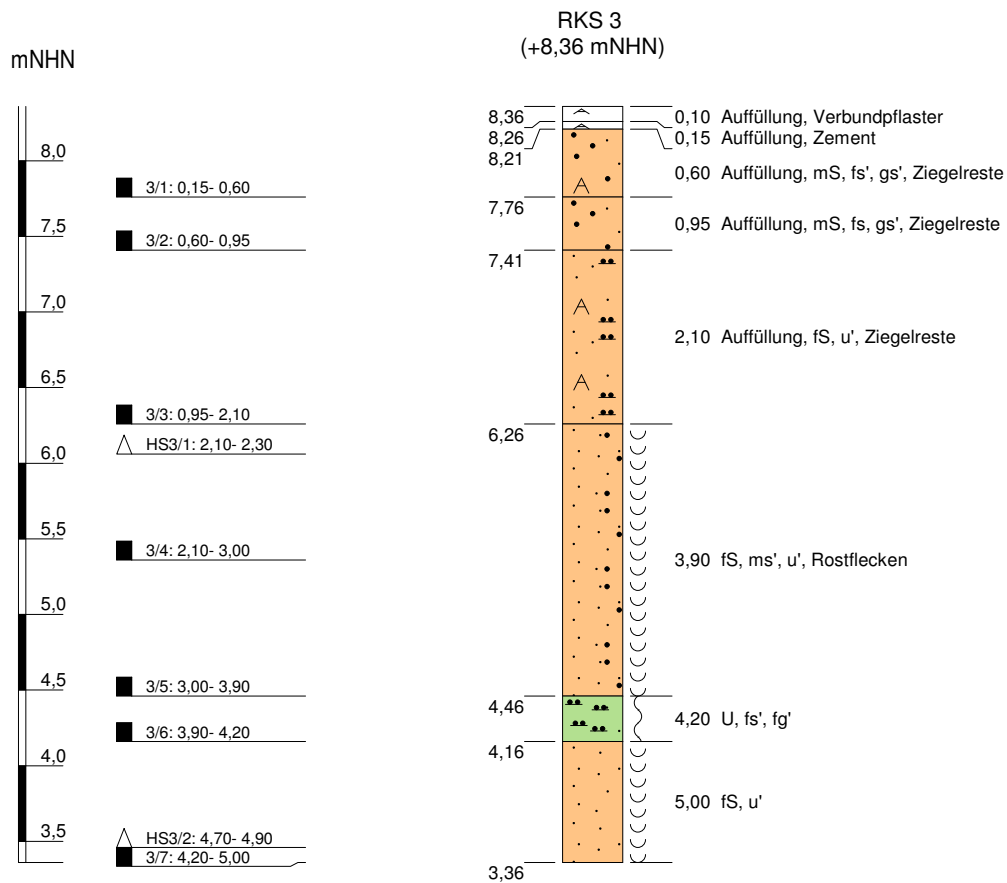
Höhenmaßstab: 1:50

Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2		BWS GmbH BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Bohrung: RKS 1		
Auftraggeber: D. & W. Wißmann, Dipl.- Geographen	Rechtswert: 568682	
Bohrfirma: BWS GmbH	Hochwert: 5937213	
Bearbeiter: uf	Ansatzhöhe: +7,96 mNHN	
Bohrdatum: 03.07.2017	Endtiefe: 1,10 m	



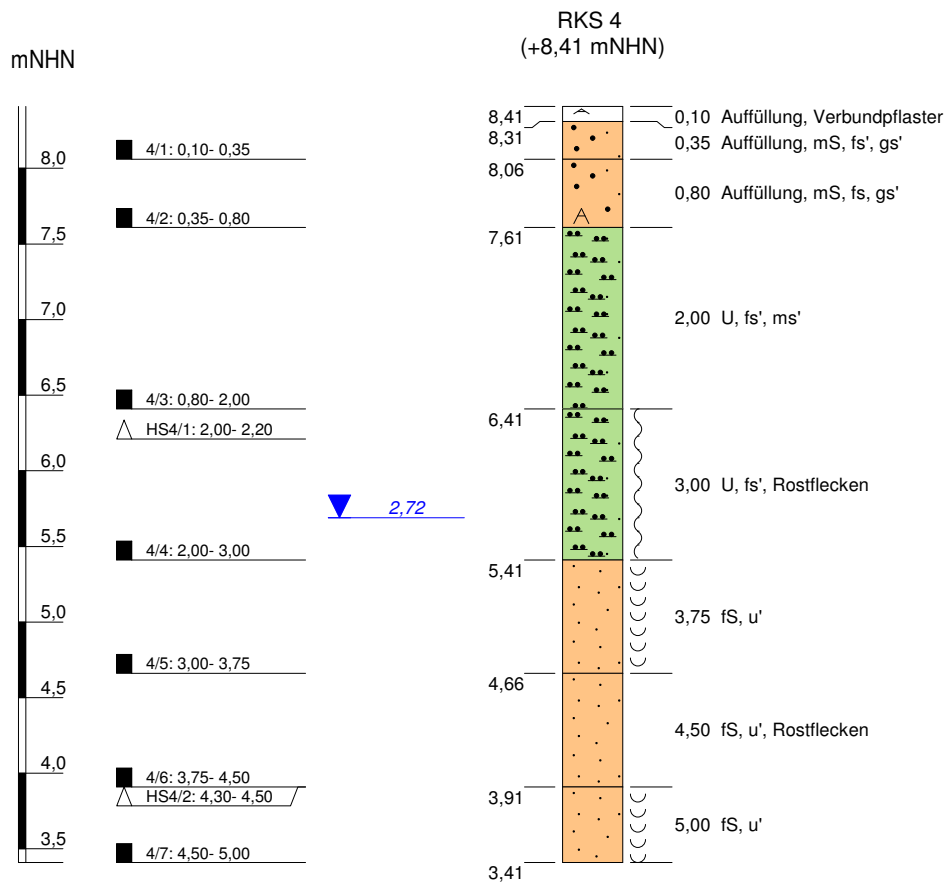
Höhenmaßstab: 1:50

Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2		BWS GmbH BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Bohrung: RKS 2		
Auftraggeber: D. & W. Wißmann, Dipl.- Geographen	Rechtswert: 568654	
Bohrfirma: BWS GmbH	Hochwert: 5937205	
Bearbeiter: uf	Ansatzhöhe: +8,03 mNHN	
Bohrdatum: 03.07.2017	Endtiefe: 5,00 m	



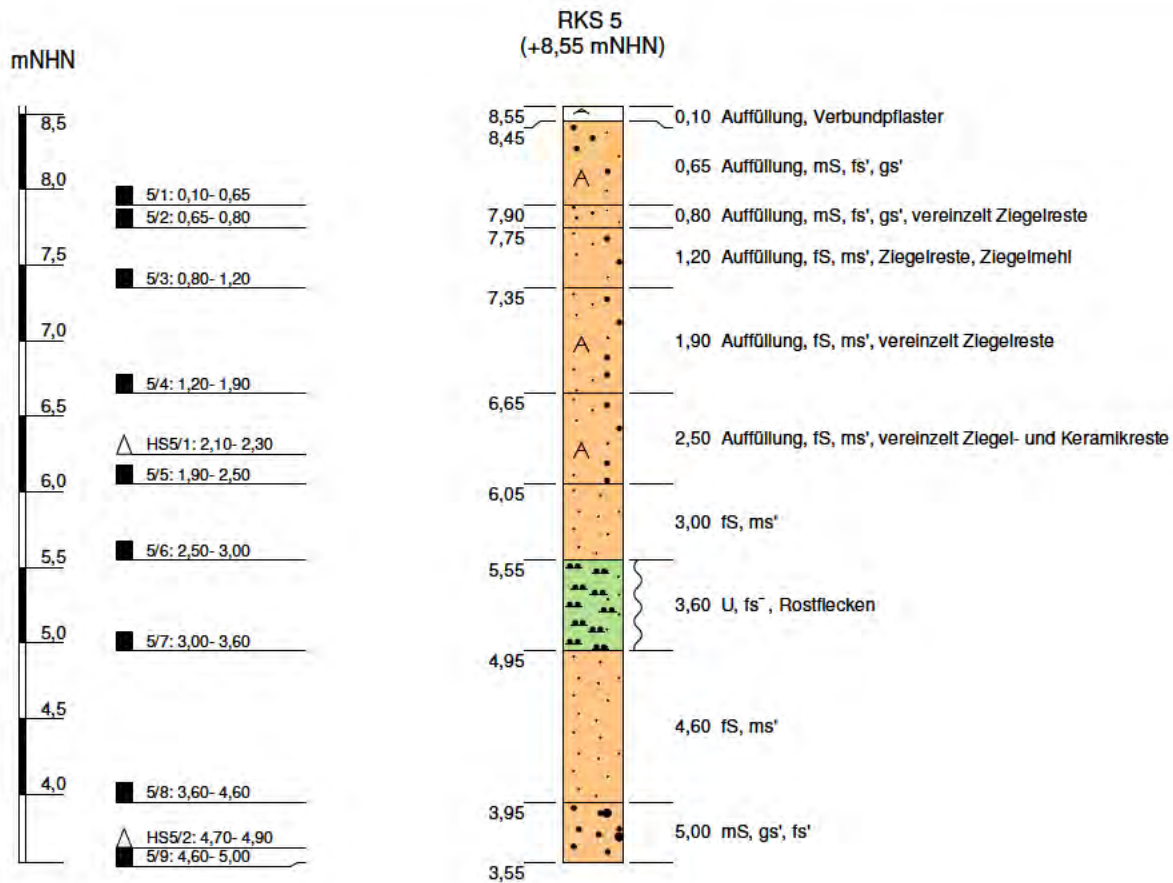
Höhenmaßstab: 1:50

Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2		BWSGmbH BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Bohrung: RKS 3		
Auftraggeber: D. & W. Wißmann, Dipl.- Geographen	Rechtswert: 568647	
Bohrfirma: BWS GmbH	Hochwert: 5937163	
Bearbeiter: uf	Ansatzhöhe: +8,36 mNHN	
Bohrdatum: 03.07.2017	Endtiefe: 5,00 m	



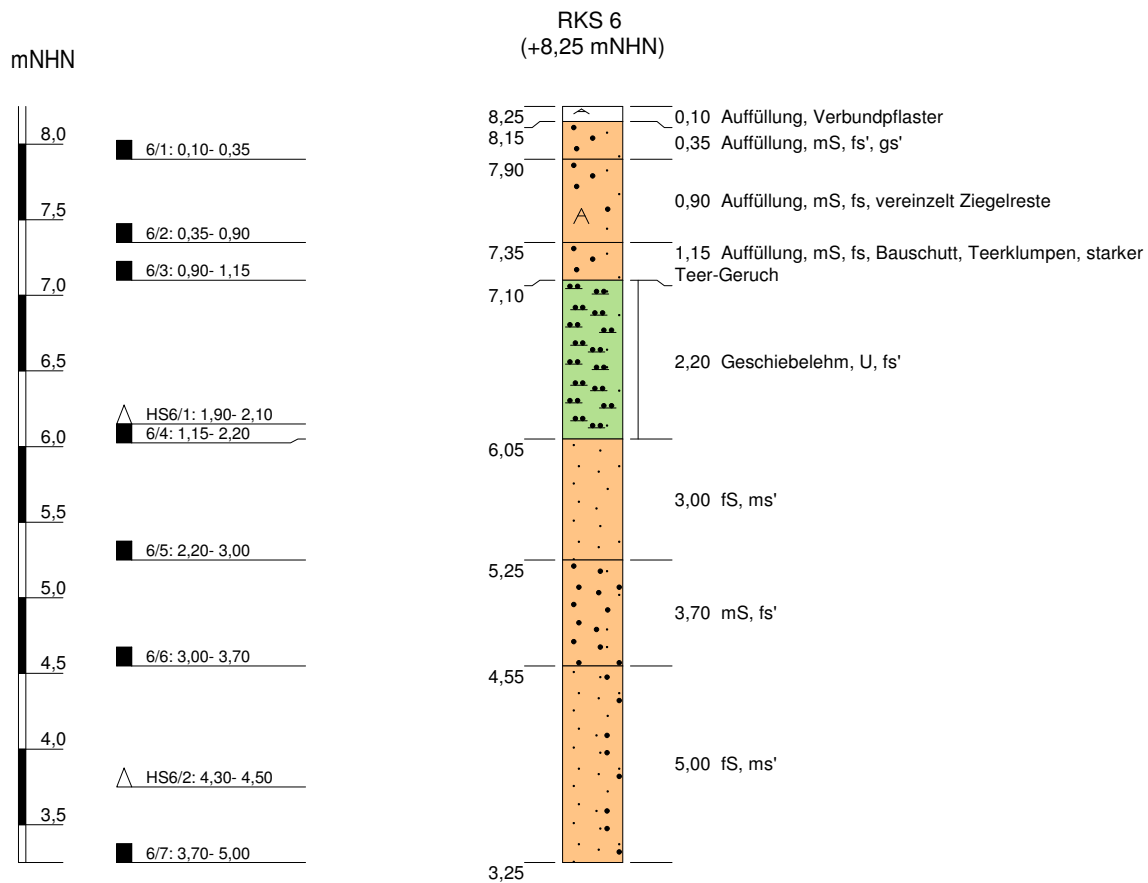
Höhenmaßstab: 1:50

Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2		BWS GmbH BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Bohrung: RKS 4		
Auftraggeber: D. & W. Wißmann, Dipl.- Geographen	Rechtswert: 568600	
Bohrfirma: BWS GmbH	Hochwert: 5937157	
Bearbeiter: uf	Ansatzhöhe: +8,41 mNHN	
Bohrdatum: 03.07.2017	Endtiefe: 5,00 m	



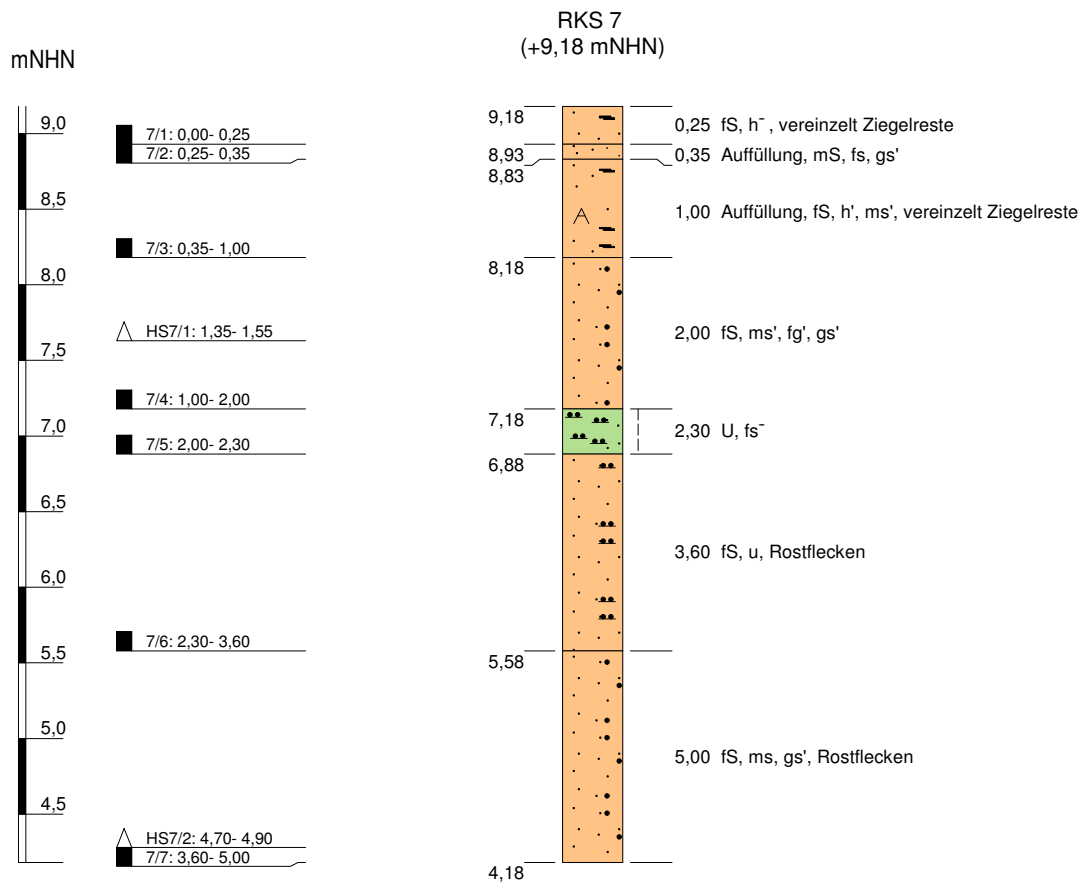
Höhenmaßstab: 1:50

Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2		BWSGmbH BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Bohrung: RKS 5		
Auftraggeber: D. & W. Wißmann, Dipl.- Geographen	Rechtswert: 568565	
Bohrfirma: BWS GmbH	Hochwert: 5937189	
Bearbeiter: uf	Ansatzhöhe: +8,55 mNHN	
Bohrdatum: 03.07.2017	Endtiefe: 5,00 m	



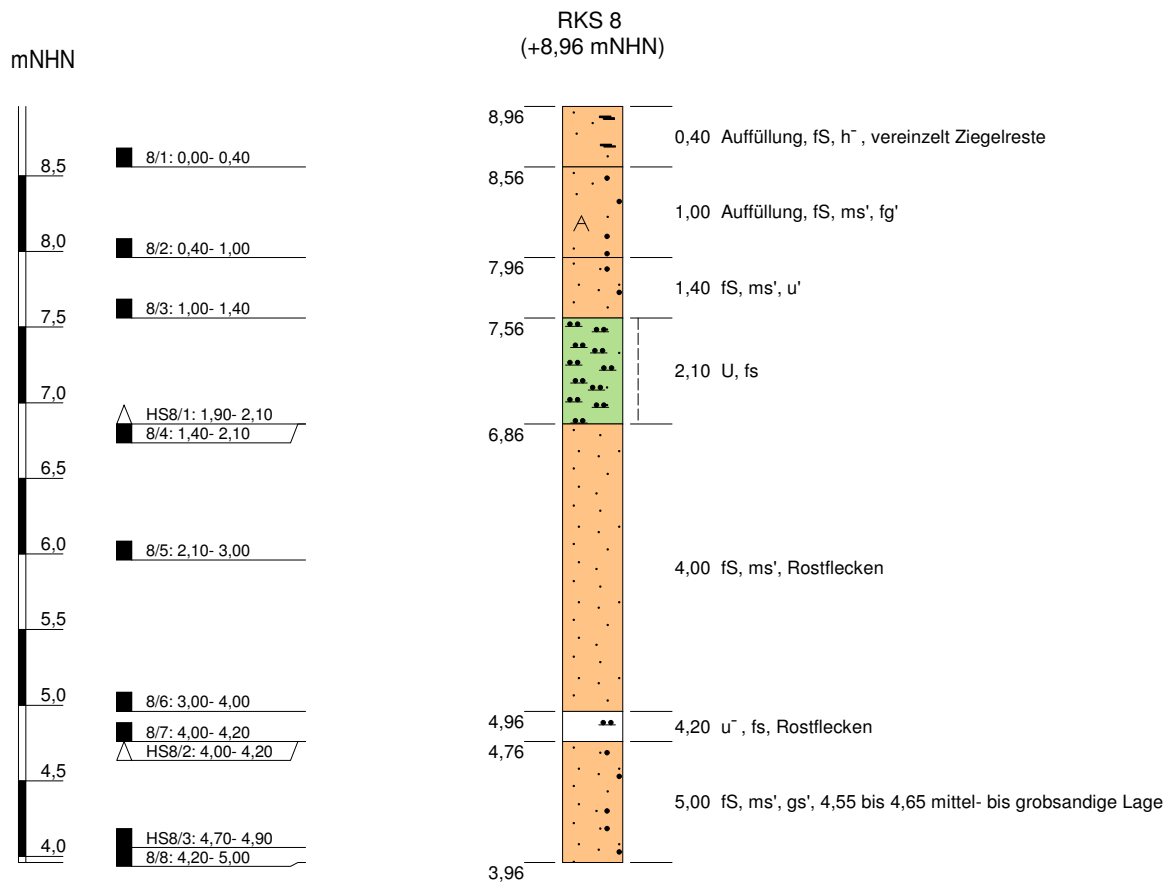
Höhenmaßstab: 1:50

Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2		BWSGmbH BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Bohrung: RKS 6		
Auftraggeber: D. & W. Wißmann, Dipl.- Geographen	Rechtswert: 568541	
Bohrfirma: BWS GmbH	Hochwert: 5937147	
Bearbeiter: uf	Ansatzhöhe: +8,25 mNHN	
Bohrdatum: 03.07.2017	Endtiefe: 5,00 m	



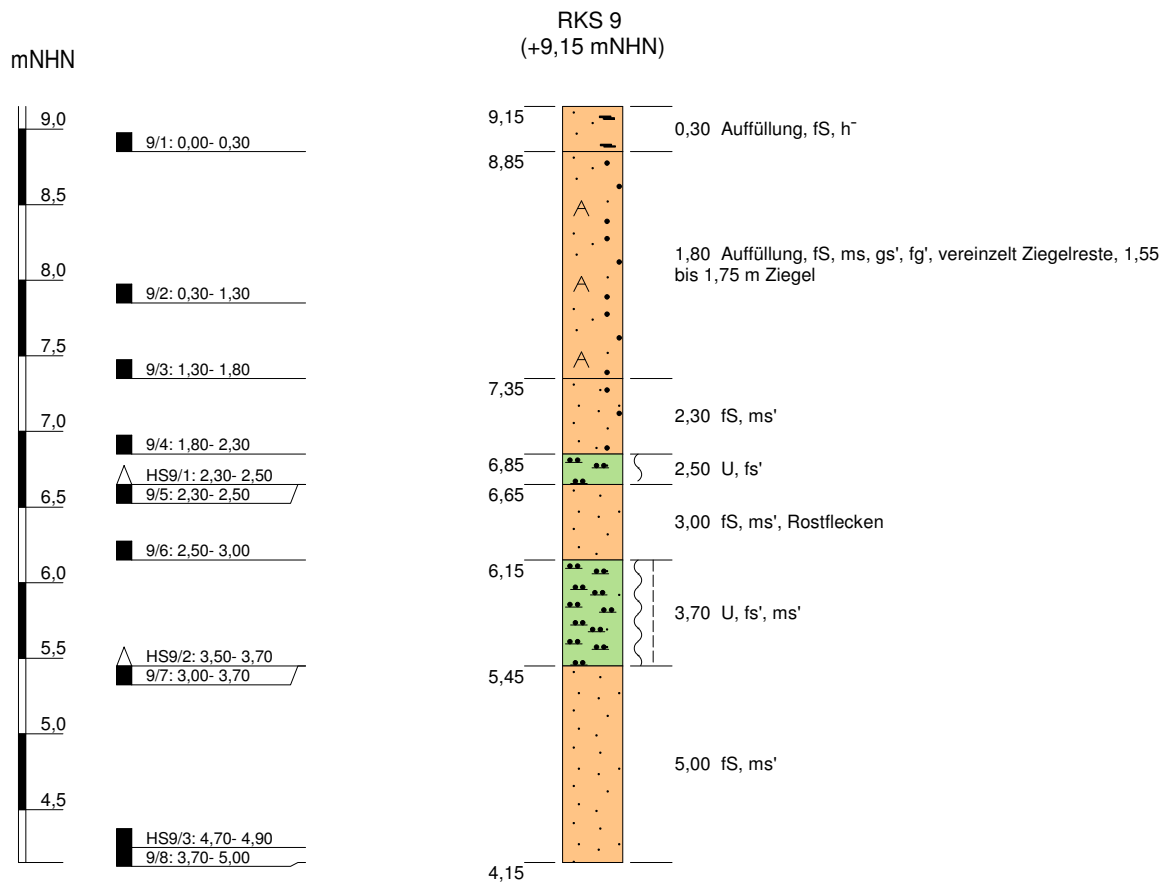
Höhenmaßstab: 1:50

Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2		BWSGmbH BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Bohrung: RKS 7		
Auftraggeber: D. & W. Wißmann, Dipl.- Geographen	Rechtswert: 568554	
Bohrfirma: BWS GmbH	Hochwert: 5937112	
Bearbeiter: uf	Ansatzhöhe: +9,18 mNHN	
Bohrdatum: 04.07.2017	Endtiefe: 5,00 m	



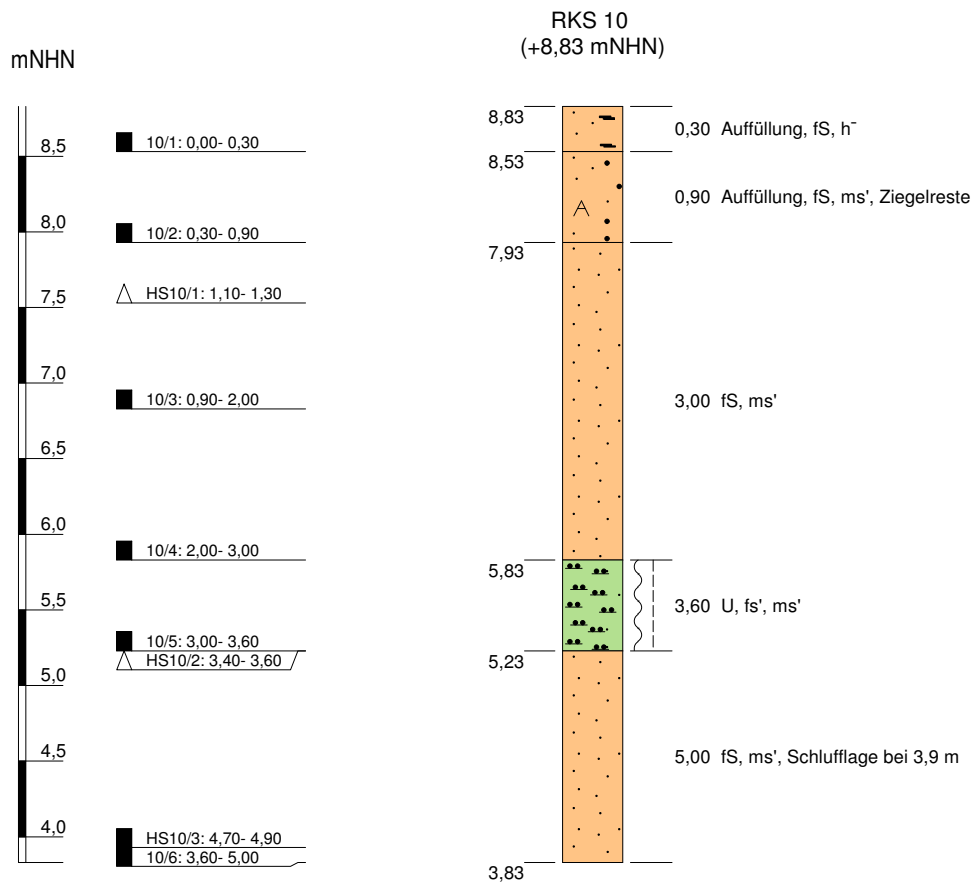
Höhenmaßstab: 1:50

Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2		BWS GmbH BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Bohrung: RKS 8		
Auftraggeber: D. & W. Wißmann, Dipl.- Geographen	Rechtswert: 568589	
Bohrfirma: BWS GmbH	Hochwert: 5937110	
Bearbeiter: uf	Ansatzhöhe: +8,96 mNHN	
Bohrdatum: 04.07.2017	Endtiefe: 5,00 m	



Höhenmaßstab: 1:50

Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2		BWSGmbH BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Bohrung: RKS 9		
Auftraggeber: D. & W. Wißmann, Dipl.- Geographen	Rechtswert: 568622	
Bohrfirma: BWS GmbH	Hochwert: 5937121	
Bearbeiter: uf	Ansatzhöhe: +9,15 mNHN	
Bohrdatum: 04.07.2017	Endtiefe: 5,00 m	



Höhenmaßstab: 1:50

Projekt: Baugrund Barmbek Süd 2		BWSGmbH BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Bohrung: RKS 10		
Auftraggeber: D. & W. Wißmann, Dipl.- Geographen	Rechtswert: 568648	
Bohrfirma: BWS GmbH	Hochwert: 5937117	
Bearbeiter: uf	Ansatzhöhe: +8,83 mNHN	
Bohrdatum: 04.07.2017	Endtiefe: 5,00 m	

Protokoll über die Entnahme einer Bodenprobe



Probenbezeichnung / -nummer: Berthastr. 12-14 Oberboden 1-1	Projektbezeichnung: Barmbek Süd
Entnehmende Stelle: BWS GmbH	Projektnummer:
Entnahmedatum: 04.07.2017	Witterung: trocken
Wirkungspfad: Boden - Mensch	

1) Probenahmestelle *: Berthastr. 12-14, Hamburg

* (Bezeichnung, Nr. im Lageplan)

2) Gemeinde/Stadt: Hamburg

Landkreis: Hamburg

3) Flurstücksnummer/n:

4) Lage:

Rechts: --

Hoch: --

5) Art der Probe:

Oberboden

☒

Unterboden

☐

6) Entnahmegrät: Pürckhauer

7) Art der Probe:

Einzelprobe

☐

Mischprobe

☒

(Anzahl der Einzelproben: 20)

8) Zugänglichkeit der Fläche: öffentlich zugänglich

9) Flächengröße: 600 m²

Hangneigung: keine

10) Nutzung der Fläche: Abstandsgrün

11) Versiegelung * / Aufwuchs: Rasen

* (prozentualer Anteil, Art)

12) Möglichkeit der inhalativen Aufnahme: (~~ja~~ / nein)

→ wenn ja: zusätzlich 0,0 - 0,02 m beproben (Boden - Mensch)

13) Entnahmedaten:

Entnahmetiefe (von...bis) m u. GOK	0,0-0,1
Horizont nach KA5	Ah
Hauptbodenart	fS
Nebenbodenart	ms", fg"
technogene Beimengungen	-
Farbe	dunkelgrau-schwarz
Geruch	erdig
Konsistenz	erdfeucht
Kalkgehalt	c0
Humusgehalt	h3 (2 bis < 4 %)
Skelett	G1 (<2 %)
Probenbehälter	800 ml Glas mit Gummidichtung
Probenvorbehandlung im Gelände	homogenisiert
Datum Einlieferung Labor	05.07.2017

14) Bemerkungen: Ehemalige schadstoffrelevante Nutzung: ehm Lederriemenfabrik

Protokoll über die Entnahme einer Bodenprobe		 BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL	
Probenbezeichnung / -nummer: Berthastr. 12-14 Oberboden 1-2		Projektbezeichnung: Barmbek Süd	
Entnehmende Stelle: BWS GmbH		Projektnummer:	
Entnahmedatum: 04.07.2017		Witterung: trocken	
Wirkungspfad: Boden - Mensch			

1) Probenahmestelle *: Berthastr. 12-14, Hamburg

* (Bezeichnung, Nr. im Lageplan)

2) Gemeinde/Stadt: Hamburg

Landkreis: Hamburg

3) Flurstücksnummer/n:

4) Lage:

Rechts: --

Hoch: --

5) Art der Probe:

Oberboden

☒

Unterboden

☐

6) Entnahmegerat: Pürckhauer

7) Art der Probe:

Einzelprobe

☐

Mischprobe

☒

(Anzahl der Einzelproben: 20)

8) Zugänglichkeit der Fläche: öffentlich zugänglich

9) Flächengröße: 600 m²

Hangneigung: keine

10) Nutzung der Fläche: Abstandsgrün

11) Versiegelung * / Aufwuchs: Rasen

* (prozentualer Anteil, Art)

12) Möglichkeit der inhalativen Aufnahme: (~~ja~~ / nein)

→ wenn ja: zusätzlich 0,0 - 0,02 m beproben (Boden - Mensch)

13) Entnahmedaten:

Entnahmetiefe (von...bis) m u. GOK	0,1-0,35
Horizont nach KA5	Ah
Hauptbodenart	fS
Nebenbodenart	ms", fg"
technogene Beimengungen	Bauschutt: Ziegelreste
Farbe	dunkelgrau-schwarz
Geruch	erdig
Konsistenz	erdfeucht
Kalkgehalt	c0
Humusgehalt	h2 (1 bis < 2 %)
Skelett	G1 (<2 %)
Probenbehälter	800 ml Glas mit Gummidichtung
Probenvorbehandlung im Gelände	homogenisiert
Datum Einlieferung Labor	05.07.2017

14) Bemerkungen: Ehemalige schadstoffrelevante Nutzung: ehm Lederriemenfabrik

Protokoll über die Entnahme einer Bodenprobe		 BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL	
Probenbezeichnung / -nummer: Berthastr. 16-18 Oberboden 2-1		Projektbezeichnung: Barmbek Süd	
Entnehmende Stelle: BWS GmbH		Projektnummer:	
Entnahmedatum: 04.07.2017		Witterung: trocken	
Wirkungspfad: Boden - Mensch			

1) Probenahmestelle *: Berthastr. 16-18, Hamburg

* (Bezeichnung, Nr. im Lageplan)

2) Gemeinde/Stadt: Hamburg

Landkreis: Hamburg

3) Flurstücksnummer/n:

4) Lage:

Rechts: --

Hoch: --

5) Art der Probe:

Oberboden

☒

Unterboden

☐

6) Entnahmegrät: Pürckhauer

7) Art der Probe:

Einzelprobe

☐

Mischprobe

☒

(Anzahl der Einzelproben: 20)

8) Zugänglichkeit der Fläche: öffentlich zugänglich

9) Flächengröße: 600 m²

Hangneigung: keine

10) Nutzung der Fläche: Abstandsgrün

11) Versiegelung * / Aufwuchs: Rasen

* (prozentualer Anteil, Art)

12) Möglichkeit der inhalativen Aufnahme: (~~ja~~ / nein)

→ wenn ja: zusätzlich 0,0 - 0,02 m beproben (Boden - Mensch)

13) Entnahmedaten:

Entnahmetiefe (von...bis) m u. GOK	0,0-0,1
Horizont nach KA5	Ah
Hauptbodenart	fS
Nebenbodenart	ms", fg"
technogene Beimengungen	-
Farbe	dunkelgrau-schwarz
Geruch	erdig
Konsistenz	erdfeucht
Kalkgehalt	c0
Humusgehalt	h3 (2 bis < 4 %)
Skelett	G1 (<2 %)
Probenbehälter	800 ml Glas mit Gummidichtung
Probenvorbehandlung im Gelände	homogenisiert
Datum Einlieferung Labor	05.07.2017

14) Bemerkungen: Ehemalige schadstoffrelevante Nutzung: ehm Lederriemenfabrik

Protokoll über die Entnahme einer Bodenprobe

BWS GmbH

BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL

Probenbezeichnung / -nummer: Berthastr. 16-18 Oberboden 2-2	Projektbezeichnung: Barmbek Süd
Entnehmende Stelle: BWS GmbH	Projektnummer:
Entnahmedatum: 04.07.2017	Witterung: trocken
Wirkungspfad: Boden - Mensch	

1) Probenahmestelle *: Berthastr. 16-18, Hamburg

* (Bezeichnung, Nr. im Lageplan)

2) Gemeinde/Stadt: Hamburg

Landkreis: Hamburg

3) Flurstücksnummer/n:

4) Lage:

Rechts: --

Hoch: --

5) Art der Probe:

Oberboden

☒

Unterboden

☐

6) Entnahmegrät: Pürckhauer

7) Art der Probe:

Einzelprobe

☐

Mischprobe

☒

(Anzahl der Einzelproben: 20)

8) Zugänglichkeit der Fläche: öffentlich zugänglich

9) Flächengröße: ca. 600 m²

Hangneigung: keine

10) Nutzung der Fläche: Abstandsgrün

11) Versiegelung * / Aufwuchs: Rasen

* (prozentualer Anteil, Art)

12) Möglichkeit der inhalativen Aufnahme: (~~ja~~ / nein)

→ wenn ja: zusätzlich 0,0 - 0,02 m beproben (Boden - Mensch)

13) Entnahmedaten:

Entnahmetiefe (von...bis) m u. GOK	0,1-0,35
Horizont nach KA5	Ah
Hauptbodenart	fS
Nebenbodenart	ms", fg"
technogene Beimengungen	Bauschutt: Ziegelreste
Farbe	dunkelgrau-schwarz
Geruch	erdig
Konsistenz	erdfeucht
Kalkgehalt	c1 (< 0,5 %)
Humusgehalt	h2 (1 bis < 2 %)
Skelett	G1 (<2 %)
Probenbehälter	800 ml Glas mit Gummidichtung
Probenvorbehandlung im Gelände	homogenisiert
Datum Einlieferung Labor	05.07.2017

14) Bemerkungen: Ehemalige schadstoffrelevante Nutzung: ehm Lederriemenfabrik

Protokoll über die Entnahme einer Bodenprobe		 BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL	
Probenbezeichnung / -nummer: Berthastr. 22-24 Oberboden 3-1		Projektbezeichnung: Barmbek Süd	
Entnehmende Stelle: BWS GmbH		Projektnummer:	
Entnahmedatum: 04.07.2017		Witterung: trocken	
Wirkungspfad: Boden - Mensch			

1) Probenahmestelle *: Berthastr. 22-24, Hamburg

* (Bezeichnung, Nr. im Lageplan)

2) Gemeinde/Stadt: Hamburg

Landkreis: Hamburg

3) Flurstücksnummer/n:

4) Lage:

Rechts: --

Hoch: --

5) Art der Probe:

Oberboden

☒

Unterboden

☐

6) Entnahmegrät: Pürckhauer

7) Art der Probe:

Einzelprobe

☐

Mischprobe

☒

(Anzahl der Einzelproben: 20)

8) Zugänglichkeit der Fläche: öffentlich zugänglich

9) Flächengröße: 600 m²

Hangneigung: keine

10) Nutzung der Fläche: Abstandsgrün

11) Versiegelung * / Aufwuchs: Rasen

* (prozentualer Anteil, Art)

12) Möglichkeit der inhalativen Aufnahme: (~~ja~~ / nein)

→ wenn ja: zusätzlich 0,0 - 0,02 m beproben (Boden - Mensch)

13) Entnahmedaten:

Entnahmetiefe (von...bis) m u. GOK	0,0-0,1
Horizont nach KA5	Ah
Hauptbodenart	fS
Nebenbodenart	ms", fg"
technogene Beimengungen	-
Farbe	dunkelgrau-schwarz
Geruch	erdig
Konsistenz	erdfeucht
Kalkgehalt	c0
Humusgehalt	h3 (2 bis < 4 %)
Skelett	G1 (<2 %)
Probenbehälter	800 ml Glas mit Gummidichtung
Probenvorbehandlung im Gelände	homogenisiert
Datum Einlieferung Labor	05.07.2017

14) Bemerkungen: Ehemalige schadstoffrelevante Nutzung: ehm Lederriemenfabrik

Protokoll über die Entnahme einer Bodenprobe		 BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL	
Probenbezeichnung / -nummer: Berthastr. 22-24 Oberboden 3-2		Projektbezeichnung: Barmbek Süd	
Entnehmende Stelle: BWS GmbH		Projektnummer:	
Entnahmedatum: 04.07.2017		Witterung: trocken	
Wirkungspfad: Boden - Mensch			

1) Probenahmestelle *: Berthastr. 22-24, Hamburg

* (Bezeichnung, Nr. im Lageplan)

2) Gemeinde/Stadt: Hamburg

Landkreis: Hamburg

3) Flurstücksnummer/n:

4) Lage:

Rechts: --

Hoch: --

5) Art der Probe:

Oberboden

☒

Unterboden

☐

6) Entnahmegerat: Pürckhauer

7) Art der Probe:

Einzelprobe

☐

Mischprobe

☒

(Anzahl der Einzelproben: 20)

8) Zugänglichkeit der Fläche: öffentlich zugänglich

9) Flächengröße: ca. 600 m²

Hangneigung: keine

10) Nutzung der Fläche: Abstandsgrün

11) Versiegelung * / Aufwuchs: Rasen

* (prozentualer Anteil, Art)

12) Möglichkeit der inhalativen Aufnahme: (~~ja~~ / nein)

→ wenn ja: zusätzlich 0,0 - 0,02 m beproben (Boden - Mensch)

13) Entnahmedaten:

Entnahmetiefe (von...bis) m u. GOK	0,1-0,35
Horizont nach KA5	Ah
Hauptbodenart	fS
Nebenbodenart	ms", fg"
technogene Beimengungen	Bauschutt: Ziegelreste
Farbe	dunkelgrau-schwarz
Geruch	erdig
Konsistenz	erdfeucht
Kalkgehalt	c0
Humusgehalt	h2 (1 bis < 2 %)
Skelett	G1 (<2 %)
Probenbehälter	800 ml Glas mit Gummidichtung
Probenvorbehandlung im Gelände	homogenisiert
Datum Einlieferung Labor	05.07.2017

14) Bemerkungen: Ehemalige schadstoffrelevante Nutzung: ehm Lederriemenfabrik

Protokoll über die Entnahme einer Bodenprobe		 BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL	
Probenbezeichnung / -nummer: Berthastr. 28-30 Oberboden 4-1		Projektbezeichnung: Barmbek Süd	
Entnehmende Stelle: BWS GmbH		Projektnummer:	
Entnahmedatum: 04.07.2017		Witterung: trocken	
Wirkungspfad: Boden - Mensch			

1) Probenahmestelle *: Berthastr. 26-28, Hamburg

* (Bezeichnung, Nr. im Lageplan)

2) Gemeinde/Stadt: Hamburg

Landkreis: Hamburg

3) Flurstücksnummer/n:

4) Lage:

Rechts: --

Hoch: --

5) Art der Probe:

Oberboden

☒

Unterboden

☐

6) Entnahmegrät: Pürckhauer

7) Art der Probe:

Einzelprobe

☐

Mischprobe

☒

(Anzahl der Einzelproben: 20)

8) Zugänglichkeit der Fläche: öffentlich zugänglich

9) Flächengröße: 600 m²

Hangneigung: keine

10) Nutzung der Fläche: Abstandsgrün

11) Versiegelung * / Aufwuchs: Rasen

* (prozentualer Anteil, Art)

12) Möglichkeit der inhalativen Aufnahme: (~~ja~~ / nein)

→ wenn ja: zusätzlich 0,0 - 0,02 m beproben (Boden - Mensch)

13) Entnahmedaten:

Entnahmetiefe (von...bis) m u. GOK	0,0-0,1
Horizont nach KA5	Ah
Hauptbodenart	fS
Nebenbodenart	ms", fg"
technogene Beimengungen	-
Farbe	dunkelgrau-schwarz
Geruch	erdig
Konsistenz	erdfeucht
Kalkgehalt	c0
Humusgehalt	h3 (2 bis < 4 %)
Skelett	G1 (<2 %)
Probenbehälter	800 ml Glas mit Gummidichtung
Probenvorbehandlung im Gelände	homogenisiert
Datum Einlieferung Labor	05.07.2017

14) Bemerkungen: Ehemalige schadstoffrelevante Nutzung: ehm Lederriemenfabrik

Protokoll über die Entnahme einer Bodenprobe		 BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL	
Probenbezeichnung / -nummer: Berthastr. 28-30 Oberboden 4-2		Projektbezeichnung: Barmbek Süd	
Entnehmende Stelle: BWS GmbH		Projektnummer:	
Entnahmedatum: 04.07.2017		Witterung: trocken	
Wirkungspfad: Boden - Mensch			

1) Probenahmestelle *: Berthastr. 28-30, Hamburg

* (Bezeichnung, Nr. im Lageplan)

2) Gemeinde/Stadt: Hamburg

Landkreis: Hamburg

3) Flurstücksnummer/n:

4) Lage:

Rechts: --

Hoch: --

5) Art der Probe:

Oberboden

☒

Unterboden

☐

6) Entnahmegerat: Pürckhauer

7) Art der Probe:

Einzelprobe

☐

Mischprobe

☒

(Anzahl der Einzelproben: 20)

8) Zugänglichkeit der Fläche: öffentlich zugänglich

9) Flächengröße: ca. 600 m²

Hangneigung: keine

10) Nutzung der Fläche: Abstandsgrün

11) Versiegelung * / Aufwuchs: Rasen

* (prozentualer Anteil, Art)

12) Möglichkeit der inhalativen Aufnahme: (~~ja~~ / nein)

→ wenn ja: zusätzlich 0,0 - 0,02 m beproben (Boden - Mensch)

13) Entnahmedaten:

Entnahmetiefe (von...bis) m u. GOK	0,1-0,35
Horizont nach KA5	Ah
Hauptbodenart	fS
Nebenbodenart	ms", fg"
technogene Beimengungen	Bauschutt: Ziegelreste
Farbe	dunkelgrau-schwarz
Geruch	erdig
Konsistenz	erdfeucht
Kalkgehalt	c0
Humusgehalt	h2 (1 bis < 2 %)
Skelett	G1 (<2 %)
Probenbehälter	800 ml Glas mit Gummidichtung
Probenvorbehandlung im Gelände	homogenisiert
Datum Einlieferung Labor	05.07.2017

14) Bemerkungen: Ehemalige schadstoffrelevante Nutzung: ehm Lederriemenfabrik



Freie und Hansestadt Hamburg

Institut für Hygiene und Umwelt

Institut für Hygiene und Umwelt, Postfach 26 1551, 20505 Hamburg

Bezirksamt Hamburg-Nord
N/VS313

Bereich Umweltuntersuchungen
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik
Referat: Boden u. Abfalluntersuchungen

14.09.2017

Bericht Nr. F2017A0267-01 - **Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd**

Bezug: E-Mail von [REDACTED] vom 28.07.2017

Anlage 1-4: Untersuchungsergebnisse
Anlage 5: Verfahren/Methoden HU44

Am 04.07.2017 wurden bei HU42 Boden- und Headspaceproben (66 Sondierungs-, 23 Headspace- und 8 Bodenmischproben) eingeliefert. Die Probenahme wurde im Auftrag des Bezirksamts Hamburg-Nord (N/VS313, [REDACTED]) vom Büro D. & W. Wißmann mit der Ingenieurgesellschaft BWS GmbH durchgeführt.

Die Analysenergebnisse sind in den Anlagen 1-4 zusammengestellt.

[REDACTED]
Boden- und Abfalluntersuchungen, Auftragsbetreuung

Verteiler:

2. [REDACTED] D. u. W. Dipl.-Geograph
3. HU4210 v.A.z.K., HU420 z.K., HU4211 z.d.A.



Institut für Hygiene und Umwelt
Hamburger Landesinstitut für Lebensmittelsicherheit,
Gesundheitsschutz und Umweltuntersuchungen

Marckmannstraße 129a, 20539 Hamburg
Telefon: (040) 42845 77,
E Mail: InfoHU@hu.hamburg.de
Internet: www.hamburg.de/hu



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14095-01-00

Geschäftsführer: Friedrich Liebig
HRA 119459, Amtsgericht Hamburg
Kontoverbindung:
Deutsche Bundesbank
IBAN: DE39 2000 0000 0020 0015 61
BIC: MARKDEF1200

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: XXXXXXXXXX

LCKW und BTEX

Probe- nahme- stelle	Hor.	OHG m	UHG m	Bezeichnung	Probennr.	Dichlormethan	Trichlormethan	Tetrachlormethan	1.2-Dichlorethan	1.1.1-Trichlorethan	1.2-Dichlorethen cis	1.2-Dichlorethen trans	Trichlorethen (TRI)	Tetrachlorethen (PER)	Summe 9 LCKW	Summe 9 LCKW max	Benzol	Toluol	Ethylbenzol	1.2-Xylol	1.3/1.4-Xylol	Summe BTEX	Summe BTEX max	
						-----mg/kg TM-----																		
Weidestr. 17																								
RKS 2	2/5	2,40	2,60	HS 2/1	2017F00227	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 2	2/5	4,70	4,90	HS 2/2	2017F00229	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 3	3/4	2,10	2,30	HS 3/1	2017F00233	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 3	3/6	4,20	4,40	HS 3/2	2017F00236	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 3	3/7	4,70	4,90	HS 3/3	2017F00237	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 4	4/4	2,00	2,20	HS 4/1	2017F00241	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 4	4/6	4,30	4,50	HS 4/2	2017F00243	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 5	5/5	2,10	2,30	HS 5/1	2017F00249	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 5	5/7	3,40	3,60	HS 5/3	2017F00251	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 5	5/9	4,70	4,90	HS 5/3	2017F00253	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 6	6/4	1,90	2,10	HS 6/4	2017F00257	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 6	6/7	4,60	4,50	HS 6/7	2017F00260	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	

Probe- nahme- stelle	Hor.	OHG m	UHG m	Bezeichnung	Probennr.	Dichlormethan	Trichlormethan	Tetrachlormethan	1.2-Dichlorethan	1.1.1-Trichlorethan	1.2-Dichlorethen cis	1.2-Dichlorethen trans	Trichlorethen (TRI)	Tetrachlorethen (PER)	Summe 9 LCKW	Summe 9 LCKW max	Benzol	Toluol	Ethylbenzol	1.2-Xylol	1.3/1.4-Xylol	Summe BTEX	Summe BTEX max	
						-----mg/kg TM-----																		
Berthastr. 12-30																								
RKS 7	7/4	1,35	1,55	HS 7/1	2017F00264	(Glasbruch beim Transport)																		
RKS 7	7/5	2,00	2,20	HS 7/2	2017F00265	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 7	7/7	4,70	4,90	HS 7/3	2017F00267	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 8	8/4	1,90	2,10	HS 8/1	2017F00271	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 8	8/7	4,00	4,20	HS 8/2	2017F00274	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 8	8/8	4,70	4,90	HS 8/3	2017F00275	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 9	9/5	2,30	2,50	HS 9/1	2017F00280	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 9	9/7	3,50	3,70	HS 9/2	2017F00282	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 9	9/8	4,70	4,90	HS 9/3	2017F00283	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 10	10/3	1,10	1,30	HS 10/3	2017F00286	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 10	10/5	3,40	3,60	HS 10/2	2017F00288	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	
RKS 10	10/6	4,70	4,90	HS 10/3	2017F00289	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Grundparameter und EOX

Probenahmestelle	Hor.	OHG m	UHG m	Probennr.	Bezeichnung	pH(CaCl ₂)	Leitfähigkeit	TR	Glühverlust	Cyanid gesamt	EOX
						-	µS/cm	%	% TM	mg/kg TM	
Berthastr. 12 14	1	0,00	0,10	2017F00290	Oberboden 1 1	6,6	23	83,5	6,7	0,92	0,7
Berthastr. 12 14	2	0,10	0,35	2017F00291	Oberboden 1 2	6,8	29	86,7	5,2	<0,71	<0,5
Berthastr. 16 18	1	0,00	0,10	2017F00292	Oberboden 2 1	6,8	31	84,9	5,9	<0,73	<0,5
Berthastr. 16 18	2	0,10	0,35	2017F00293	Oberboden 2 1	7,3	44	89,1	3,9	0,74	<0,5
Berthastr. 22 24	1	0,00	0,10	2017F00294	Oberboden 3 1	6,6	23	81,0	9,0	1,10	<0,5
Berthastr. 22 24	2	0,10	0,35	2017F00295	Oberboden 3 2	6,9	31	87,1	5,2	0,76	<0,5
Berthastr. 28 30	1	0,00	0,10	2017F00296	Oberboden 4 1	6,9	22	93,9	13,1	0,65	<0,5
Berthastr. 28 30	2	0,10	0,35	2017F00297	Oberboden 4 2	7,5	66	88,6	3,9	<0,67	<0,5

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Schwermetalle						Königswasseraufschluss								
Probenahmestelle	Hor.	OHG	UHG	Probennr.	Bezeichnung	pH CaCl ₂	Arsen	Blei	Cadmium	Chrom	Kupfer	Nickel	Quecksilber	Zink
							mg/kg TM							
Berthastr. 12 14	1	0,00	0,10	2017F00290	Oberboden 1 1	6,6	5	71	0,31	7	31	6	0,22	83
Berthastr. 12 14	2	0,10	0,35	2017F00291	Oberboden 1 2	6,8	9	104	0,29	10	67	11	0,44	146
Berthastr. 16 18	1	0,00	0,10	2017F00292	Oberboden 2 1	6,8	4	57	0,32	7	31	6	0,13	101
Berthastr. 16 18	2	0,10	0,35	2017F00293	Oberboden 2 1	7,3	4	56	0,25	8	22	6	0,14	75
Berthastr. 22 24	1	0,00	0,10	2017F00294	Oberboden 3 1	6,6	8	142	0,42	9	51	8	0,27	138
Berthastr. 22 24	2	0,10	0,35	2017F00295	Oberboden 3 2	6,9	8	216	0,37	10	42	8	0,44	154
Berthastr. 28 30	1	0,00	0,10	2017F00296	Oberboden 4 1	6,9	3	61	0,32	7	25	6	0,10	81
Berthastr. 28 30	2	0,10	0,35	2017F00297	Oberboden 4 2	7,5	4	83	0,73	9	33	8	0,11	151
Boden/Mensch:														
Prüfwert														
Kinderspielfläche							25	200	2	200		70	10	
Wohngebiet							50	400	2	400		140	20	
Park-und Freizeitanlagen							125	1000	50	1000		350	50	

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK nach EPA)

						mg/kg TM																	
Probenahmestelle	Hor.	OHG	UHG	Probennr.	Bezeichnung	PAK (EPA)	PAK (EPA) max	Naphthalin	Acenaphthen	Acenaphthylen	Fluoren	Anthracen	Phenanthren	Fluoranthren	Pyren	Benzo(a)anthracen	Chrysen	Benzo(b)fluoranthren	Benzo(k)fluoranthren	Benzo(a)pyren	Indeno(123-cd)pyren	Benzo(ghi)perylen	Dibenzo(ah)anthracen
Berthastr. 12 14	1	0,00	0,10	2017F00290	Oberboden 1 1	1,77	1,83	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,06	0,12	0,29	0,23	0,17	0,22	0,17	0,08	0,15	0,10	0,13	0,03
Berthastr. 12 14	2	0,10	0,35	2017F00291	Oberboden 1 2	4,12	4,14	0,02	<0,02	0,03	0,05	0,09	0,50	0,80	0,60	0,36	0,45	0,30	0,16	0,30	0,18	0,22	0,06
Berthastr. 16 18	1	0,00	0,10	2017F00292	Oberboden 2 1	4,48	4,48	0,10	0,02	0,02	0,07	0,10	0,69	0,82	0,61	0,37	0,45	0,29	0,15	0,30	0,19	0,24	0,06
Berthastr. 16 18	2	0,10	0,35	2017F00293	Oberboden 2 1	3,64	3,66	0,03	<0,02	0,02	0,02	0,07	0,27	0,61	0,48	0,37	0,43	0,31	0,16	0,31	0,21	0,27	0,08
Berthastr. 22 24	1	0,00	0,10	2017F00294	Oberboden 3 1	5,37	5,39	0,03	<0,02	0,03	0,02	0,07	0,33	0,98	0,89	0,49	0,58	0,46	0,21	0,47	0,31	0,41	0,09
Berthastr. 22 24	2	0,10	0,35	2017F00295	Oberboden 3 2	30,40	30,40	0,03	0,03	0,17	0,11	0,60	2,37	6,25	5,65	3,08	3,08	2,16	1,05	2,43	1,34	1,68	0,38
Berthastr. 28 30	1	0,00	0,10	2017F00296	Oberboden 4 1	1,85	1,93	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,04	0,16	0,33	0,26	0,19	0,23	0,16	0,08	0,15	0,10	0,12	0,03
Berthastr. 28 30	2	0,10	0,35	2017F00297	Oberboden 4 2	5,81	5,81	0,06	0,03	0,04	0,06	0,12	0,83	1,07	0,83	0,49	0,60	0,41	0,20	0,40	0,26	0,33	0,08
Boden/Mensch:																							
Prüfwert*																							
Kinderspielfläche																							
Wohngebiet																							
Park-und Freizeitanlagen																							

*empfohlene Prüfwerte vom ALA der LABO, laut Schreiben von U23 vom 10.2.17 bis zu einer Regelung durch die BBodSchV anzuwenden.
Die PAK Muster der untersuchten Proben erlauben die Anwendung der o.g. Prüfwerte.

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd
Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probenahmestelle	Hor.	OHG	UHG	Probennr.	Bezeichnung	6 PCB max	6 PCB	PCB 28	PCB 52	PCB 101	PCB 138	PCB 153	PCB 180
mg/kg TM													
Berthastr. 12 14	1	0,00	0,10	2017F00290	Oberboden 1 1	0,016	0,010	<0,002	<0,002	<0,002	0,003	0,004	0,003
Berthastr. 12 14	2	0,10	0,35	2017F00291	Oberboden 1 2	0,012	0,006	<0,002	<0,002	<0,002	0,002	0,002	0,002
Berthastr. 16 18	1	0,00	0,10	2017F00292	Oberboden 2 1	0,013	0,007	<0,002	<0,002	<0,002	0,003	0,002	0,002
Berthastr. 16 18	2	0,10	0,35	2017F00293	Oberboden 2 1	0,014	0,008	<0,002	<0,002	<0,002	0,003	0,003	0,002
Berthastr. 22 24	1	0,00	0,10	2017F00294	Oberboden 3 1	0,017	0,011	<0,002	<0,002	<0,002	0,004	0,004	0,003
Berthastr. 22 24	2	0,10	0,35	2017F00295	Oberboden 3 2	0,016	0,010	<0,002	<0,002	<0,002	0,004	0,003	0,003
Berthastr. 28 30	1	0,00	0,10	2017F00296	Oberboden 4 1	0,047	0,043	<0,002	<0,002	0,004	0,013	0,014	0,012
Berthastr. 28 30	2	0,10	0,35	2017F00297	Oberboden 4 2	0,033	0,029	<0,002	<0,002	0,003	0,009	0,009	0,008

Boden/Mensch:

Prüfwert

Kinderspielfläche

0,4

Wohngebiet

0,8

Park-und Freizeitanlagen

2,0

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Grundparameter und EOX

Probenahmestelle	Hor.	OHG m	UHG m	Probennr.	Bezeichnung	pH	pH(CaCl ₂)	Leitfähigkeit	TR	Glühverlust	MKW-Index	MKW mob. Anteil	KW-Typ	EOX
						-	-	µS/cm	%	% TM	mg/kg TM		mg/kg TM	
Weidestr. 17														
RKS 1	1	0,10	1,00	2017F00223	1/1	7,9	7,0	46	98,7	0,7	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 1	2	1,00	1,10	2017F00224	1/2	8,6	7,9	55	97,0	1,6	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 2	1	0,30	1,10	2017F00225	2/1	8,7	8,1	62	90,8	1,1	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 2	2	1,10	2,35	2017F00226	2/2	8,8	8,3	67	91,4	1,3	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 2	3	2,35	2,75	2017F00227	2/3	8,6	8,1	17	95,8	0,5	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 2	4	2,75	3,45	2017F00228	2/4	8,6	8,0	11	91,4	0,2	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 2	5	3,45	5,00	2017F00229	2/5	8,3	7,8	20	83,4	0,6	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 3	1	0,15	0,60	2017F00230	3/1	9,2	8,5	62	93,3	0,7	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 3	2	0,60	0,95	2017F00231	3/2	9,5	8,6	62	95,1	1,1	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 3	3	0,95	2,10	2017F00232	3/3	8,2	7,5	36	90,3	1,1	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 3	4	2,10	3,00	2017F00233	3/4	8,2	7,4	27	89,0	0,7	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 3	5	3,00	3,90	2017F00234	3/5	8,3	7,5	43	86,4	0,7	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 3	6	3,90	4,20	2017F00235	3/6	8,1	7,4	41	87,8	1,2	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 3	7	4,20	5,00	2017F00236	3/7	7,6	7,1	38	85,1	0,5	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 4	1	0,10	0,35	2017F00238	4/1	8,0	7,0	39	98,7	0,9	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 4	2	0,35	0,80	2017F00239	4/2	8,4	7,3	28	99,0	0,4	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 4	3	0,80	2,00	2017F00240	4/3	7,5	5,9	24	95,0	1,3	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 4	4	2,00	3,00	2017F00241	4/4	5,9	4,9	25	85,7	1,3	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 4	5	3,00	3,75	2017F00242	4/5	8,1	7,3	139	86,7	1,1	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 4	6	3,75	4,50	2017F00243	4/6	8,8	7,9	60	86,2	0,6	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 4	7	4,50	5,00	2017F00244	4/7	8,4	7,7	161	82,7	1,2	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 5	1	0,10	0,65	2017F00245	5/1	9,2	8,1	52	98,4	0,5	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 5	2	0,65	0,80	2017F00246	5/2	8,8	8,0	84	93,7	1,8	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 5	3	0,80	1,20	2017F00247	5/3	9,0	8,2	102	92,8	1,5	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 5	4	1,20	1,90	2017F00248	5/4	9,3	8,6	106	92,9	1,2	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 5	5	1,90	2,50	2017F00249	5/5	9,2	8,5	89	92,6	1,3	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 5	6	2,50	3,00	2017F00250	5/6	9,0	8,2	32	96,0	0,2	<100	<50	n.a.	<0,5

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Grundparameter und EOX

Probenahmestelle	Hor.	OHG m	UHG m	Probennr.	Bezeichnung	pH	pH(CaCl ₂)	Leitfähigkeit µS/cm	TR %	Glühverlust % TM	MKW-Index mg/kg TM	MKW mob. Anteil mg/kg TM	KW-Typ	EOX mg/kg TM
						-	-	-	-	-	-	-	-	-
RKS 5	7	3,00	3,60	2017F00251	5/7	8,6	8,1	136	89,8	1,0	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 5	8	3,60	4,60	2017F00252	5/8	8,4	7,9	25	96,4	0,2	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 5	9	4,60	5,00	2017F00253	5/9	8,8	7,9	45	89,8	0,4	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 6	1	0,10	0,35	2017F00254	6/1	8,7	8,0	29	93,9	0,6	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 6	2	0,35	0,90	2017F00255	6/2	8,3	7,9	63	93,5	1,1	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 6	3	0,90	1,15	2017F00256	6/3	8,1	7,7	18	91,3	1,2	140	110	PAK	<0,5
RKS 6	4	1,15	2,20	2017F00257	6/4	8,3	7,6	16	83,7	1,2	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 6	5	2,20	3,00	2017F00258	6/5	6,7	6,0	14	94,8	0,3	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 6	6	3,00	3,70	2017F00259	6/6	7,1	6,2	6	97,8	0,2	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 6	7	3,70	5,00	2017F00260	6/7	7,3	6,4	6	91,5	0,2	<100	<50	n.a.	<0,5
Berthastr. 12-30														
RKS 7	1	0,00	0,25	2017F00261	7/1	6,7	6,4	36	84,2	7,0	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 7	2	0,25	0,35	2017F00262	7/2	7,6	7,0	20	96,4	1,7	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 7	3	0,35	1,00	2017F00263	7/3	7,6	7,3	31	91,6	3,0	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 7	4	1,00	2,00	2017F00264	7/4	7,9	7,2	9	94,7	0,8	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 7	5	2,00	2,30	2017F00265	7/5	7,9	7,2	16	86,5	2,4	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 7	6	2,30	3,60	2017F00266	7/6	7,8	7,2	18	85,8	1,2	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 7	7	3,60	5,00	2017F00267	7/7	7,2	6,2	5	97,2	0,3	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 8	1	0,00	0,40	2017F00268	8/1	6,8	6,2	10	90,2	3,5	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 8	2	0,40	1,00	2017F00269	8/2	7,1	6,4	9	91,0	1,8	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 8	3	1,00	1,40	2017F00270	8/3	6,8	6,0	6	92,3	1,3	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 8	4	1,40	2,10	2017F00271	8/4	4,8	4,3	21	88,6	1,4	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 8	5	2,10	3,00	2017F00272	8/5	4,7	4,1	14	90,5	0,7	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 8	6	3,00	4,00	2017F00273	8/6	4,9	4,4	12	93,4	0,5	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 8	7	4,00	4,20	2017F00274	8/7	6,7	6,6	22	84,1	0,8	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 8	8	4,20	5,00	2017F00275	8/8	6,6	6,6	7	97,8	0,4	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 9	1	0,00	0,30	2017F00276	9/1	7,0	6,4	20	87,3	6,6	120	<50	biogen?	0,6
RKS 9	2	0,30	1,30	2017F00277	9/2	7,5	7,2	53	94,8	3,9	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 9	3	1,30	1,80	2017F00278	9/3	8,5	8,4	79	92,6	3,7	120	<50	Bitumen/P araffin	<0,5

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Grundparameter und EOX

Probenahmestelle	Hor.	OHG m	UHG m	Probennr.	Bezeichnung	pH	pH(CaCl ₂)	Leitfähigkeit	TR	Glühverlust	MKW-Index	MKW mob. Anteil	KW-Typ	EOX
						-	-	µS/cm	%	% TM	mg/kg TM			mg/kg TM
RKS 9	4	1,80	2,30	2017F00279	9/4	7,2	7,1	13	98,3	0,3	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 9	5	2,30	2,50	2017F00280	9/5	7,5	7,4	51	87,1	2,4	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 9	6	2,50	3,00	2017F00281	9/6	5,5	4,7	36	90,5	0,7	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 9	7	3,00	3,70	2017F00282	9/7	6,3	5,4	174	87,9	1,2	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 9	8	3,70	5,00	2017F00283	9/8	7,2	6,4	37	91,7	0,4	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 10	1	0,00	0,30	2017F00284	10/1	6,8	5,9	16	86,0	6,5	<100	<50	n.a.	0,6
RKS 10	2	0,30	0,90	2017F00285	10/2	7,5	6,7	20	92,5	1,9	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 10	3	0,90	2,00	2017F00286	10/3	7,7	6,8	9	96,7	0,4	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 10	4	2,00	3,00	2017F00287	10/4	7,8	6,9	9	96,2	0,4	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 10	5	3,00	3,60	2017F00288	10/5	7,3	6,9	47	86,7	1,8	<100	<50	n.a.	<0,5
RKS 10	6	3,60	5,00	2017F00289	10/6	7,6	7,0	22	85,6	0,7	<100	<50	n.a.	<0,5

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Schwermetalle						Königswasseraufschluss							
Probenahmestelle	Hor.	OHG	UHG	Probennr.	Bezeichnung	Arsen	Blei	Cadmium	Chrom	Kupfer	Nickel	Quecksilber	Zink
						mg/kg TM							
Weidestr. 17													
RKS 1	1	0,10	1,00	2017F00223	1/1	4	15	0,141	7	6	7	<0,1	29
RKS 1	2	1,00	1,10	2017F00224	1/2	6	299	0,325	11	26	9	0,2	441
RKS 2	1	0,30	1,10	2017F00225	2/1	7	197	0,296	11	124	92	0,1	303
RKS 2	2	1,10	2,35	2017F00226	2/2	7	1050	0,442	14	48	12	0,1	418
RKS 2	3	2,35	2,75	2017F00227	2/3	1	6	<0,067	4	3	4	<0,1	15
RKS 2	4	2,75	3,45	2017F00228	2/4	0	2	<0,067	3	1	2	<0,1	4
RKS 2	5	3,45	5,00	2017F00229	2/5	2	5	0,074	9	10	5	<0,1	15
RKS 3	1	0,15	0,60	2017F00230	3/1	3	8	0,177	9	7	7	<0,1	53
RKS 3	2	0,60	0,95	2017F00231	3/2	3	43	0,098	11	20	12	0,1	48
RKS 3	3	0,95	2,10	2017F00232	3/3	3	12	<0,067	17	11	13	<0,1	30
RKS 3	4	2,10	3,00	2017F00233	3/4	1	15	<0,067	10	10	6	<0,1	27
RKS 3	5	3,00	3,90	2017F00234	3/5	1	5	<0,067	10	6	7	<0,1	18
RKS 3	6	3,90	4,20	2017F00235	3/6	2	7	0,141	16	11	14	<0,1	34
RKS 3	7	4,20	5,00	2017F00236	3/7	2	4	0,151	8	4	9	<0,1	16
RKS 4	1	0,10	0,35	2017F00238	4/1	8	7	0,157	8	7	7	<0,1	21
RKS 4	2	0,35	0,80	2017F00239	4/2	1	9	<0,067	4	3	3	<0,1	12
RKS 4	3	0,80	2,00	2017F00240	4/3	4	10	<0,067	24	11	12	<0,1	33
RKS 4	4	2,00	3,00	2017F00241	4/4	4	7	<0,067	21	11	26	<0,1	41
RKS 4	5	3,00	3,75	2017F00242	4/5	4	5	0,150	11	6	15	<0,1	20
RKS 4	6	3,75	4,50	2017F00243	4/6	2	3	<0,067	6	3	4	<0,1	10
RKS 4	7	4,50	5,00	2017F00244	4/7	5	6	0,100	14	7	13	<0,1	24
RKS 5	1	0,10	0,65	2017F00245	5/1	3	4	0,075	4	3	4	<0,1	11
RKS 5	2	0,65	0,80	2017F00246	5/2	7	585	0,457	12	45	9	0,1	385
RKS 5	3	0,80	1,20	2017F00247	5/3	6	458	0,436	14	45	12	<0,1	426

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Schwermetalle

Schwermetalle						Königswasseraufschluss							
Probenahmestelle	Hor.	OHG	UHG	Probennr.	Bezeichnung	Arsen	Blei	Cadmium	Chrom	Kupfer	Nickel	Quecksilber	Zink
						mg/kg TM							
RKS 5	4	1,20	1,90	2017F00248	5/4	2	42	<0,067	10	9	6	0,2	30
RKS 5	5	1,90	2,50	2017F00249	5/5	2	24	<0,067	11	8	7	0,1	23
RKS 5	6	2,50	3,00	2017F00250	5/6	1	3	<0,067	4	1	2	<0,1	9
RKS 5	7	3,00	3,60	2017F00251	5/7	1	7	<0,067	19	7	12	<0,1	30
RKS 5	8	3,60	4,60	2017F00252	5/8	1	2	<0,067	4	1	2	<0,1	5
RKS 5	9	4,60	5,00	2017F00253	5/9	1	3	0,072	7	1	5	<0,1	9
RKS 6	1	0,10	0,35	2017F00254	6/1	3	7	0,123	6	7	6	<0,1	24
RKS 6	2	0,35	0,90	2017F00255	6/2	3	7	0,118	6	8	6	<0,1	25
RKS 6	3	0,90	1,15	2017F00256	6/3	4	251	<0,067	13	15	10	<0,1	29
RKS 6	4	1,15	2,20	2017F00257	6/4	5	12	<0,067	17	8	11	<0,1	25
RKS 6	5	2,20	3,00	2017F00258	6/5	1	2	<0,067	5	2	2	<0,1	5
RKS 6	6	3,00	3,70	2017F00259	6/6	1	3	<0,067	2	1	1	<0,1	3
RKS 6	7	3,70	5,00	2017F00260	6/7	1	2	<0,067	3	1	1	<0,1	3
Berthastr. 12 30													
RKS 7	1	0,00	0,25	2017F00261	7/1	3	70	0,413	8	25	6	0,2	106
RKS 7	2	0,25	0,35	2017F00262	7/2	3	24	0,260	5	11	5	<0,1	48
RKS 7	3	0,35	1,00	2017F00263	7/3	4	178	0,280	7	32	9	0,7	104
RKS 7	4	1,00	2,00	2017F00264	7/4	2	4	<0,067	8	3	8	<0,1	13
RKS 7	5	2,00	2,30	2017F00265	7/5	5	10	<0,067	26	11	19	<0,1	37
RKS 7	6	2,30	3,60	2017F00266	7/6	6	7	<0,067	15	9	16	<0,1	34
RKS 7	7	3,60	5,00	2017F00267	7/7	4	2	<0,067	3	1	2	<0,1	3
RKS 8	1	0,00	0,40	2017F00268	8/1	4	101	0,956	6	25	5	0,5	45
RKS 8	2	0,40	1,00	2017F00269	8/2	5	20	0,106	15	10	9	0,1	37
RKS 8	3	1,00	1,40	2017F00270	8/3	5	19	0,237	13	7	7	<0,1	23
RKS 8	4	1,40	2,10	2017F00271	8/4	7	8	0,083	18	11	13	<0,1	30
RKS 8	5	2,10	3,00	2017F00272	8/5	3	4	<0,067	9	5	6	<0,1	14
RKS 8	6	3,00	4,00	2017F00273	8/6	2	4	<0,067	9	4	4	<0,1	11
RKS 8	7	4,00	4,20	2017F00274	8/7	2	7	0,205	14	6	9	<0,1	23

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Schwermetalle						Königswasseraufschluss							
Probenahmestelle	Hor.	OHG	UHG	Probennr.	Bezeichnung	Arsen	Blei	Cadmium	Chrom	Kupfer	Nickel	Quecksilber	Zink
						mg/kg TM							
RKS 8	8	4,20	5,00	2017F00275	8/8	3	2	<0,067	5	3	2	<0,1	8
RKS 9	1	0,00	0,30	2017F00276	9/1	5	65	0,395	9	31	6	0,1	97
RKS 9	2	0,30	1,30	2017F00277	9/2	5	62	0,143	10	29	9	0,3	55
RKS 9	3	1,30	1,80	2017F00278	9/3	10	237	0,214	16	49	14	0,4	108
RKS 9	4	1,80	2,30	2017F00279	9/4	0	4	<0,067	2	1	2	<0,1	5
RKS 9	5	2,30	2,50	2017F00280	9/5	2	6	<0,067	20	6	8	<0,1	19
RKS 9	6	2,50	3,00	2017F00281	9/6	1	6	<0,067	9	4	4	<0,1	12
RKS 9	7	3,00	3,70	2017F00282	9/7	2	8	<0,067	21	14	21	<0,1	46
RKS 9	8	3,70	5,00	2017F00283	9/8	2	4	0,068	8	4	7	<0,1	15
RKS 10	1	0,00	0,30	2017F00284	10/1	5	73	0,264	7	24	6	0,2	69
RKS 10	2	0,30	0,90	2017F00285	10/2	3	326	<0,067	5	23	3	0,4	29
RKS 10	3	0,90	2,00	2017F00286	10/3	0	1	<0,067	3	1	2	<0,1	3
RKS 10	4	2,00	3,00	2017F00287	10/4	1	1	<0,067	3	2	2	<0,1	3
RKS 10	5	3,00	3,60	2017F00288	10/5	1	9	0,354	23	13	17	<0,1	59
RKS 10	6	3,60	5,00	2017F00289	10/6	1	5	0,072	10	4	5	<0,1	15

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK nach EPA)

						PAK (EPA)	PAK (EPA) max	Naphthalin	Acenaphthen	Acenaphthylen	Fluoren	Anthracen	Phenanthren	Fluoranthren	Pyren	Benzo(a)anthracen	Chrysen	Benzo(b)fluoranthren	Benzo(k)fluoranthren	Benzo(a)pyren	Indeno(123-cd)pyren	Benzo(ghi)perylen	Dibenzo(ah)anthracen
Probenahmestelle	Hor.	OHG	UHG	Probennr.	Bezeichnung	mg/kg TM																	
Weidestr. 17																							
RKS 1	1	0,10	1,00	2017F00223	1/1	12,10	12,10	0,03	0,02	0,09	0,04	0,09	1,11	2,05	1,91	0,78	1,22	1,17	0,58	1,20	0,71	0,93	0,18
RKS 1	2	1,00	1,10	2017F00224	1/2	0,04	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 2	1	0,30	1,10	2017F00225	2/1	5,86	5,88	<0,02	0,02	0,05	0,03	0,11	0,40	0,94	0,80	0,59	0,59	0,63	0,29	0,57	0,33	0,40	0,11
RKS 2	2	1,10	2,35	2017F00226	2/2	2,56	2,62	<0,02	<0,02	0,02	<0,02	0,05	0,13	0,36	0,35	0,26	0,33	0,27	0,13	0,26	0,15	0,21	0,04
RKS 2	3	2,35	2,75	2017F00227	2/3	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 2	4	2,75	3,45	2017F00228	2/4	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 2	5	3,45	5,00	2017F00229	2/5	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 3	1	0,15	0,60	2017F00230	3/1	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 3	2	0,60	0,95	2017F00231	3/2	11,30	11,30	0,36	0,24	0,08	0,40	0,44	1,88	1,85	1,50	0,77	0,94	0,83	0,41	0,78	0,32	0,39	0,11
RKS 3	3	0,95	2,10	2017F00232	3/3	0,36	0,50	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,05	0,08	0,07	0,03	0,03	0,03	<0,02	0,03	0,02	0,02	<0,02
RKS 3	4	2,10	3,00	2017F00233	3/4	0,56	0,68	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,06	0,11	0,09	0,04	0,06	0,05	0,03	0,05	0,03	0,04	<0,02
RKS 3	5	3,00	3,90	2017F00234	3/5	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 3	6	3,90	4,20	2017F00235	3/6	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 3	7	4,20	5,00	2017F00236	3/7	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 4	1	0,10	0,35	2017F00238	4/1	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 4	2	0,35	0,80	2017F00239	4/2	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 4	3	0,80	2,00	2017F00240	4/3	0,46	0,52	0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,02	0,08	0,08	0,05	0,03	0,04	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	<0,02
RKS 4	4	2,00	3,00	2017F00241	4/4	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 4	5	3,00	3,75	2017F00242	4/5	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 4	6	3,75	4,50	2017F00243	4/6	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 4	7	4,50	5,00	2017F00244	4/7	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK nach EPA)

Probenahmestelle	Hor.	OHG	UHG	Probennr.	Bezeichnung	PAK (EPA)	PAK (EPA) max	Naphtalin	Acenaphthen	Acenaphthylen	Fluoren	Anthracen	Phenanthren	Fluoranthren	Pyren	Benzo(a)anthracen	Chrysen	Benzo(b)fluoranthren	Benzo(k)fluoranthren	Benzo(a)pyren	Indeno(123-cd)pyren	Benzo(ghi)perylen	Dibenzo(a,h)anthracen		
						mg/kg TM																			
RKS 5	1	0,10	0,65	2017F00245	5/1	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
RKS 5	2	0,65	0,80	2017F00246	5/2	7,38	7,38	0,03	0,05	0,06	0,06	0,15	0,66	1,23	1,03	0,63	0,73	0,60	0,27	0,64	0,48	0,61	0,15		
RKS 5	3	0,80	1,20	2017F00247	5/3	2,08	2,16	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	0,12	0,35	0,30	0,20	0,25	0,19	0,10	0,20	0,13	0,17	0,04		
RKS 5	4	1,20	1,90	2017F00248	5/4	0,06	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	0,02	<0,02	0,02	<0,02		
RKS 5	5	1,90	2,50	2017F00249	5/5	2,64	2,74	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,24	0,34	0,23	0,29	0,30	0,15	0,39	0,26	0,36	0,06		
RKS 5	6	2,50	3,00	2017F00250	5/6	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
RKS 5	7	3,00	3,60	2017F00251	5/7	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
RKS 5	8	3,60	4,60	2017F00252	5/8	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
RKS 5	9	4,60	5,00	2017F00253	5/9	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
RKS 6	1	0,10	0,35	2017F00254	6/1	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
RKS 6	2	0,35	0,90	2017F00255	6/2	19,40	19,40	0,68	0,55	0,03	0,61	0,77	2,87	3,17	2,78	1,69	1,73	1,01	0,53	1,28	0,61	0,89	0,19		
RKS 6	3	0,90	1,15	2017F00256	6/3	213,00	213,00	6,03	9,64	0,42	9,58	9,36	23,00	27,00	25,60	18,50	21,50	16,70	8,55	14,40	8,35	11,50	2,89		
RKS 6	4	1,15	2,20	2017F00257	6/4	6,04	6,06	0,14	0,17	<0,02	0,16	0,21	0,80	0,91	0,85	0,56	0,57	0,36	0,19	0,48	0,22	0,35	0,07		
RKS 6	5	2,20	3,00	2017F00258	6/5	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
RKS 6	6	3,00	3,70	2017F00259	6/6	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
RKS 6	7	3,70	5,00	2017F00260	6/7	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
Berthastr. 12 30																									
RKS 7	1	0,00	0,25	2017F00261	7/1	3,03	3,07	<0,02	<0,02	0,02	0,02	0,05	0,22	0,49	0,43	0,26	0,33	0,28	0,14	0,28	0,19	0,26	0,06		
RKS 7	2	0,25	0,35	2017F00262	7/2	1,21	1,29	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,05	0,18	0,16	0,14	0,16	0,12	0,06	0,13	0,07	0,10	0,02		
RKS 7	3	0,35	1,00	2017F00263	7/3	2,37	2,45	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,05	0,19	0,34	0,31	0,26	0,28	0,21	0,11	0,26	0,13	0,19	0,04		
RKS 7	4	1,00	2,00	2017F00264	7/4	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
RKS 7	5	2,00	2,30	2017F00265	7/5	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
RKS 7	6	2,30	3,60	2017F00266	7/6	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
RKS 7	7	3,60	5,00	2017F00267	7/7	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
RKS 8	1	0,00	0,40	2017F00268	8/1	4,16	4,20	0,02	<0,02	0,03	<0,02	0,05	0,18	0,62	0,65	0,43	0,48	0,38	0,19	0,47	0,24	0,35	0,07		
RKS 8	2	0,40	1,00	2017F00269	8/2	0,43	0,55	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,07	0,07	0,04	0,05	0,04	0,02	0,05	0,03	0,04	<0,02		

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK nach EPA)

Probenahmestelle	Hor.	OHG	UHG	Probennr.	Bezeichnung	PAK (EPA)	PAK (EPA) max	Naphthalin	Acenaphthen	Acenaphthylen	Fluoren	Anthracen	Phenanthren	Fluoranthren	Pyren	Benzo(a)anthracen	Chrysen	Benzo(b)fluoranthren	Benzo(k)fluoranthren	Benzo(a)pyren	Indeno(123-cd)pyren	Benzo(ghi)perylene	Dibenzo(ah)anthracen
						mg/kg TM																	
RKS 8	3	1,00	1,40	2017F00270	8/3	0,11	0,33	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	<0,02	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 8	4	1,40	2,10	2017F00271	8/4	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 8	5	2,10	3,00	2017F00272	8/5	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 8	6	3,00	4,00	2017F00273	8/6	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 8	7	4,00	4,20	2017F00274	8/7	0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 8	8	4,20	5,00	2017F00275	8/8	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 9	1	0,00	0,30	2017F00276	9/1	1,50	1,58	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,10	0,24	0,20	0,14	0,19	0,15	0,07	0,13	0,10	0,13	0,03
RKS 9	2	0,30	1,30	2017F00277	9/2	3,76	3,78	0,03	<0,02	0,02	0,02	0,11	0,32	0,75	0,67	0,31	0,36	0,26	0,14	0,30	0,18	0,24	0,05
RKS 9	3	1,30	1,80	2017F00278	9/3	185,00	185,00	0,12	1,16	0,94	2,05	4,80	18,40	41,30	34,30	19,40	19,40	10,70	5,64	12,50	5,18	6,96	2,22
RKS 9	4	1,80	2,30	2017F00279	9/4	0,04	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 9	5	2,30	2,50	2017F00280	9/5	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 9	6	2,50	3,00	2017F00281	9/6	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 9	7	3,00	3,70	2017F00282	9/7	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 9	8	3,70	5,00	2017F00283	9/8	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 10	1	0,00	0,30	2017F00284	10/1	1,54	1,60	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	0,15	0,27	0,22	0,13	0,18	0,13	0,07	0,13	0,08	0,10	0,03
RKS 10	2	0,30	0,90	2017F00285	10/2	0,80	0,90	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,10	0,14	0,12	0,06	0,09	0,06	0,03	0,07	0,04	0,07	<0,02
RKS 10	3	0,90	2,00	2017F00286	10/3	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 10	4	2,00	3,00	2017F00287	10/4	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 10	5	3,00	3,60	2017F00288	10/5	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
RKS 10	6	3,60	5,00	2017F00289	10/6	<0,02	0,32	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: XXXXXXXXXX

Mineralölkohlenwasserstoffe nach ISO DIS 16703 bzw. DIN EN 14039 (präzisiert nach LAGA KW/04)

Tagebuchnr.	MKW-Index (C ₁₀ C ₄₀) [mg/kg TM]	„mobiler“ Anteil (C ₁₀ C ₂₂) [mg/kg TM]	KW-Typ	PAK-DC-Test
				[mg/kg]
2017F00256/0	140	110	PAK	
2017F00276/0	120	< 50	bio?	-
2017F00278/0	120	< 50	BT, P	-

Die MKW-Werte der weiteren Proben aus diesem Auftrag liegen unterhalb der Bestimmungsgrenzen.

* **Abkürzungen:** **B** = Benzin (höchstens unvollständig im MKW Index erfasst), **Petrol** = Petroleum/Kerosin,
MD = Mitteldestillat (Heizöl EL/Diesel), **SÖ** = Schmierölartige Bestandteile, **BT** = bituminöse Bestandteile (>C₄₀),
P = Paraffine (homologe n Alkane >C₂₅), **PAK** = Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe, **bio** = biogen,
! = viel, **()** = wenig, **mod** = verändert, **?** = unklar, **sonst** = Sonstiges (s. Bemerkungen), **n.a.** = nicht auswertbar

Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

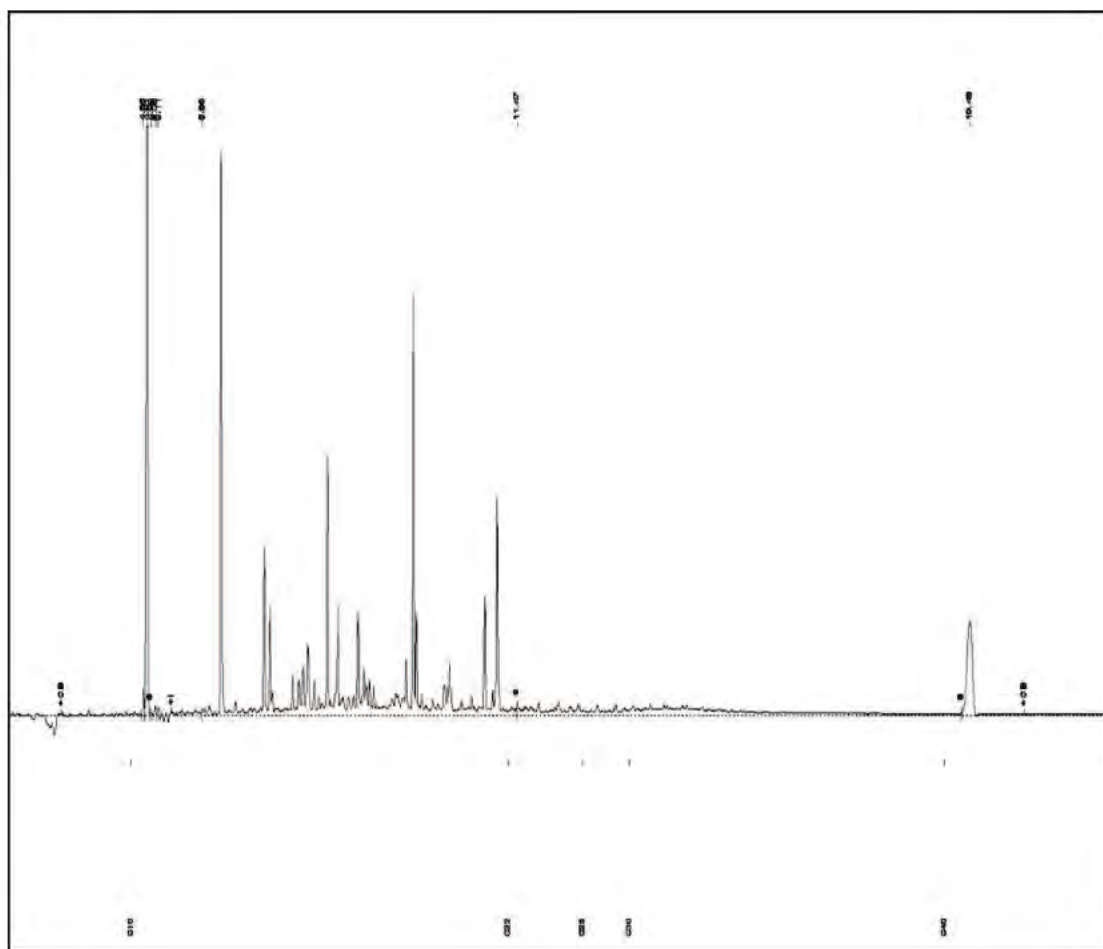
Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Mineralölkohlenwasserstoffe nach ISO DIS 16703 bzw. DIN EN 14039 (präzisiert nach LAGA KW/04)

Tagebuchnr.	MKW-Index (C ₁₀ C ₄₀) [mg/kg TM]	„mobiler“ Anteil (C ₁₀ C ₂₂) [mg/kg TM]	KW-Typ	PAK-DC-Test [mg/kg]
2017F00256/0	140	110	PAK	

* **Abkürzungen:** **B** = Benzin (höchstens unvollständig im MKW Index erfasst), **Petrol** = Petroleum/Kerosin,
MD = Mitteldestillat (Heizöl EL/Diesel), **SÖ** = Schmierölartige Bestandteile, **BT** = bituminöse Bestandteile (>C₄₀),
P = Paraffine (homologe n Alkane >C₂₅), **PAK** = Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe, **bio** = biogen,
! = viel, **()** = wenig, **mod** = verändert, **?** = unklar, **sonst** = Sonstiges (s. Bemerkungen), **n.a.** = nicht auswertbar



Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

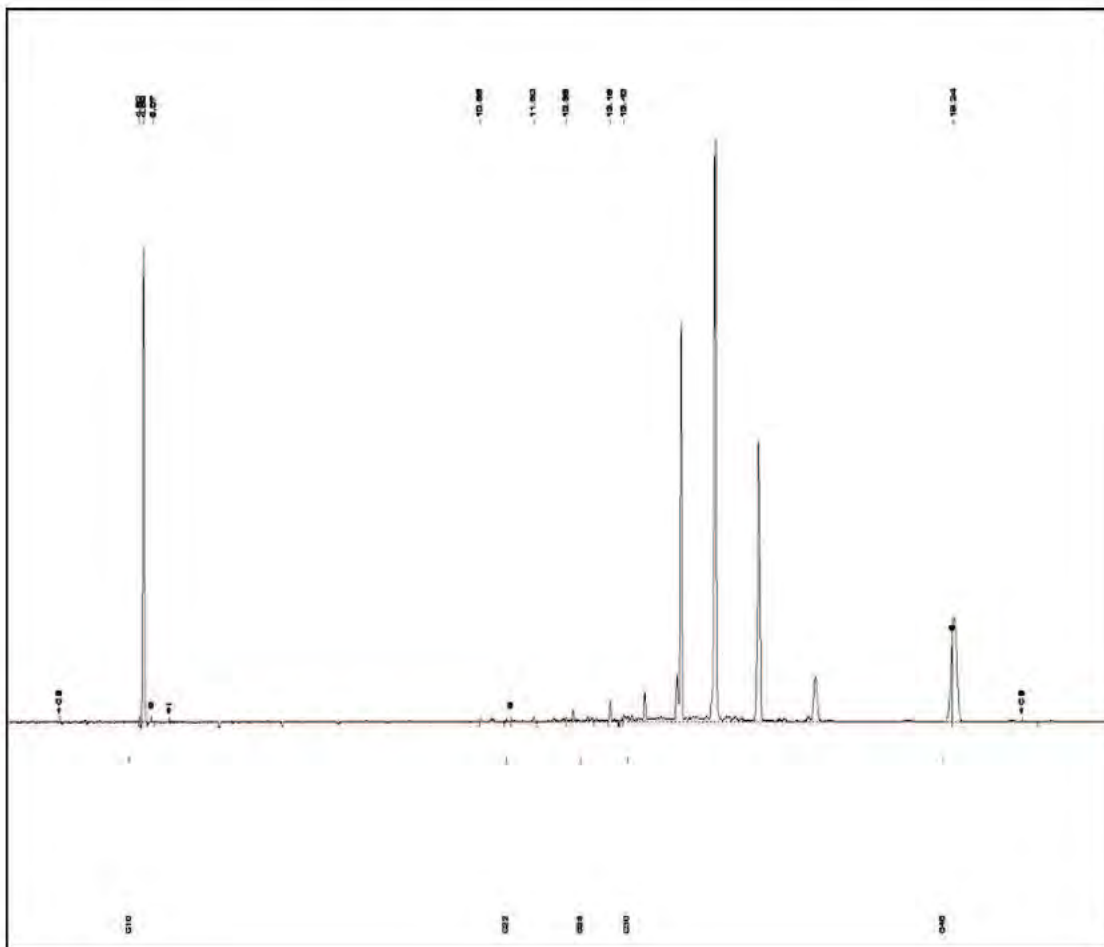
Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Mineralölkohlenwasserstoffe nach ISO DIS 16703 bzw. DIN EN 14039 (präzisiert nach LAGA KW/04)

Tagebuchnr.	MKW-Index (C ₁₀ C ₄₀) [mg/kg TM]	„mobiler“ Anteil (C ₁₀ C ₂₂) [mg/kg TM]	KW-Typ	PAK-DC-Test [mg/kg]
2017F00276/0	120	< 50	bio?	

* **Abkürzungen:** **B** = Benzin (höchstens unvollständig im MKW Index erfasst), **Petrol** = Petroleum/Kerosin, **MD** = Mitteldestillat (Heizöl EL/Diesel), **SÖ** = Schmierölartige Bestandteile, **BT** = bituminöse Bestandteile (>C₄₀), **P** = Paraffine (homologe n Alkane >C₂₅), **PAK** = Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe, **bio** = biogen, **!** = viel, **()** = wenig, **mod** = verändert, **?** = unklar, **sonst** = Sonstiges (s. Bemerkungen), **n.a.** = nicht auswertbar



Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Wasser, Boden, Abfall, Gentechnik -HU42-

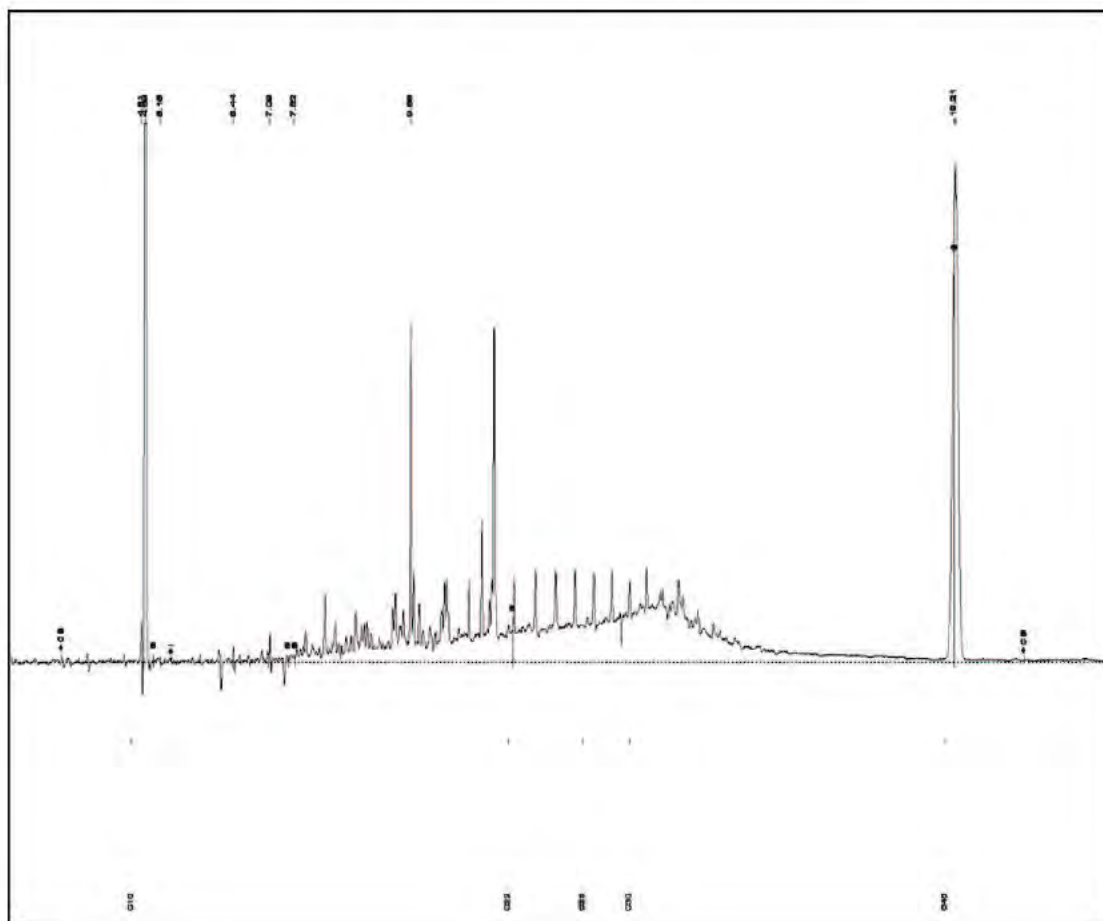
Auftrag: Phase 2 B-Plan Barmbek-Süd

Auftragsnr.: F2017A0267, Bearbeitung: [REDACTED]

Mineralölkohlenwasserstoffe nach ISO DIS 16703 bzw. DIN EN 14039 (präzisiert nach LAGA KW/04)

Tagebuchnr.	MKW-Index (C ₁₀ C ₄₀) [mg/kg TM]	„mobiler“ Anteil (C ₁₀ C ₂₂) [mg/kg TM]	KW-Typ	PAK-DC-Test [mg/kg]
2017F00278/0	120	< 50	BT, P	

* **Abkürzungen:** **B** = Benzin (höchstens unvollständig im MKW Index erfasst), **Petrol** = Petroleum/Kerosin, **MD** = Mitteldestillat (Heizöl EL/Diesel), **SÖ** = Schmierölartige Bestandteile, **BT** = bituminöse Bestandteile (>C₄₀), **P** = Paraffine (homologe n Alkane >C₂₅), **PAK** = Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe, **bio** = biogen, **!** = viel, **()** = wenig, **mod** = verändert, **?** = unklar, **sonst** = Sonstiges (s. Bemerkungen), **n.a.** = nicht auswertbar





Feststoff-Analytik: Verfahren und Geräte

Stand: Mai 2016

Probenvorbereitung:

Königswasseraufschluss (DIN 38 414-S7 / DIN ISO 11466

Elution (DIN 38 414-S4 / LAGA EW98s / EN 12457-4)

Ammoniumnitratextraktion (DIN 19730)

Bodensättigungsextraktion (BBodSchV)

Extraktion mit Horizontalschüttler

Perkolate durch Säulenelutionen (BBodSchV)

<i>Parameter</i>	<i>Verfahren/Bemerkungen</i>
Elementanalytik	
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Barium	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Bor	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)/DIN EN ISO 11885 (ICP-OES)
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)/DIN EN ISO 11885 (ICP-OES)
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Chromat	DIN 38405 – 24 (Photometrie, Mai 1987)
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Phosphor (Gesamt)	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)/DIN EN ISO 11885 (ICP-OES)
Kobalt	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)/DIN EN ISO 11885 (ICP-OES)
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Molybdän	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)/DIN EN ISO 11885 (ICP-OES)
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)/ICP-MS/MS
Thallium	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Zink	DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)
Anionen	
Cyanid (gesamt)	DIN EN ISO 17380:2013-10
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN EN ISO 17380: 2013-10
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (Ionenchromatographie)
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (Ionenchromatographie)
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (Ionenchromatographie)

Parameter	Verfahren/Bemerkungen
Summenparameter	
Leitfähigkeit	VDLUFA Methodenbuch A.10.1.1. (1991), DIN ISO 11265 (Fest/Wasser 1/10)
Trockenrückstand	DIN EN 12880 (Feb. 2001) / DIN ISO 11465 (Dez. 96)
Glühverlust	DIN EN 12879 (550°C, Feb. 2001)
Abdampfdruckstand	Gravimeter. Aus dem Eluat nach DIN 38 414-S4
pH-Wert (H ₂ O)	DIN ISO 10390 (Glas-Elekt., Wasser, Mai 1997)
pH-Wert (CaCl ₂)	DIN ISO 10390 (Glas-Elekt., CaCl ₂ -Lsg., 0.01 mol/l, Mai 1997)
Säureneutralisationskapazität (SNK)	pHstat-Verfahren nach LAGA EW98p
Extrahierbares organisches Halogen (EOX)	Schüttelextraktion mit Aceton/Heptan, Mineralisierung unter Ar/O ₂ bei 970°C, mikrocoulometrische Detektion (analog DIN 38414 S17 aus Originalsubstanz ohne POX)
Gesamthalogengehalt (OX)	Mineralisierung von Feststoffen und Ölen analog DIN EN 24260
Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) (GC: C ₁₀ -C ₄₀ u. C ₁₀ -C ₂₂)	Schüttelextraktion mit Aceton/Heptan bzw. Eluate-Extraktion mit n-Hexan clean-up mit Florisil, GC/FID im Vgl. zu Diesel/Motoröl (1+1) nach LAGA-Richtlinie KW/04 (präzisiert ISO DIS 16703 (Boden) u. DIN EN 14039 (Abfall)) bzw. ISO EN 9377-2 (DEV H53) (Eluate)
Summe extrahierbarer lipophiler Stoffe	Schüttelextraktion mit Aceton/Heptan, gravimetrische Bestimmung analog DEV H56 entsprechend LAGA-Richtlinie KW/04, Kap. 6.8
Benzin-KW (C ₅ -C ₁₀)	Headspace-GC/FID
Phenol-Index	Nach Destillation und Farbstoffextraktion DIN 38409-H16-2
TOC	DIN EN 13137 / DIN ISO 10694 (Festst.) DIN EN 1484 H3 (Eluate)
Organische Einzelstoffe	
LCKW	Headspace-GC/MS mit Methanolextrakt analog DIN ISO 22155
BTEX	Headspace-GC/MS mit Methanolextrakt analog DIN ISO 22155
PAK n. EPA	Schüttelextraktion mit Aceton/Heptan DIN ISO 18287, GC-MS/MS
PCB	Schüttelextraktion mit Aceton/Heptan, 6 PCB, GC-MS/MS analog DIN ISO 10382 und DIN EN 15308
CKW-screening	halbquantitativ, GC/MS, je nach Anfrage
PCP	Boden/Altholz-Extraktion mit Methanol, HPLC-MS/MS
polare PSM und Metabolite	Bestimmung von ausgewählten polaren PSM und Metaboliten; Extraktion mit Aceton/Wasser (2+1), HPLC-MS/MS analog DIN ISO 11264 „Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Herbiziden Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion“

GERÄTE:

ICP-MS
ICP-OES
pH-Meter
Leitfähigkeitsmessgerät
Feststoff-TOC
Verbrennungsapparatur
Titroprozessor
CFA-Analysator
UV/VIS-Spektrometer
GC-MS/MS
Headspace-GC/MS
Headspace-GC/FID
GC-FIS und GC-ECD
HPLC-MS/MS

ICP-MS-Gerät Agilent 7900x / ICP-MS/MS-Gerät Agilent 8800
ICP-OES-Gerät Perkin-Elmer Optima 8300 DV
WTW, inoLab pH/Cond Level 3 mit Metrohm Unitrode LL
WTW, inoLab pH/Cond Level 3 mit WTW TetraCon 325
Dimatec, DIMA1000NT
a1 envirotech, TOX-100 Total Organic Halogen Analyzer
Metrohm, SM-Titrino 702
Auto-Analyzer 3, Bran + Luebbe
Kontron, UVIKON 933
Thermo, TSQ Quantum XLS Ultra, Trace-1310-GC mit PTV
Thermo, DSQ II, Trace-GC Ultra, TriPlus-Sampler
Perkin Elmer, Autosystem XL
Perkin Elmer, Clarus 500
5500QTrap, 6500QTrap



RKS 1 im Nordostteil des Busbetriebshofes, Abbruch wegen massiven Hindernisses



RKS 2 im Nordostteil des Busbetriebshofes, Kernbohrung wegen oberflächennaher Betonlage



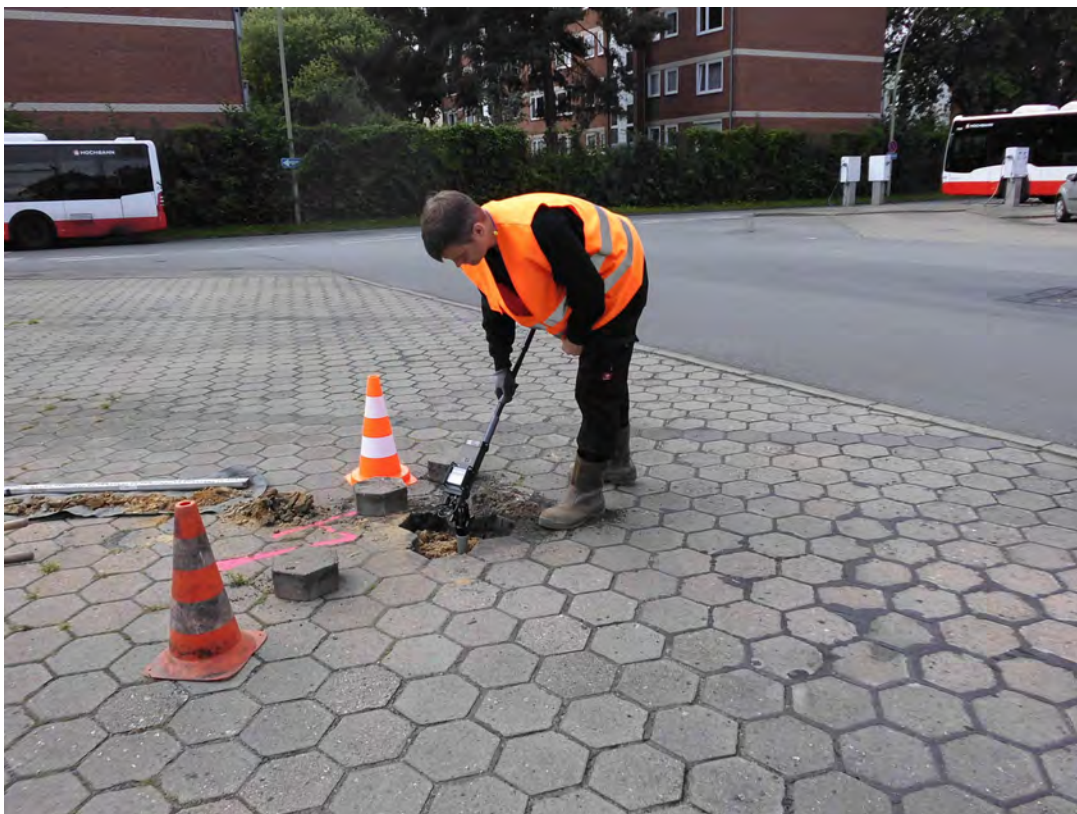
RKS 2 Durchführung der Rammkernsondierung



RKS 3 im südlichen Abschnitt des Busbetriebshofes ca. 27 m westl. des Betriebsgebäudes



RKS 4 Durchführung der Vorschachtung



RKS 4 Einsetzen der Fe-Sonde in die Vorschachtung (HKB – Kampfmittelbergung)



RKS 5 im Nordwestteil des Busbetriebshofes



RKS 6 im Südwestteil des Busbetriebshofes (Auffüllung enthält hier teilw. Teerklumpen)



RKS 7 Berthastr. 28-30, auf der Rasenfläche Oberbodenproben **MP 4-1**, **MP 4-2**



Kleiner Spielplatz im Südwestteil von Berthastr. 28-30, miterfasst in **MP 4-1** / **4-2**



RKS 8 Berthastr. 22-24, hier markierter Punkt vor der Bohrung, Oberbodenproben **MP 3-1/3-2**



RKS 9 Berthastr. 16-18 nach Durchführung der Bohrung, Oberbodenproben **MP 2-1 / 2-2**



RKS 10 Berthastr. 12-14 (10-14), Oberbodenproben **MP 1-1 / 1-2**



Parkplatz an der Ostseite von Berthastr. 12-14 (Unterbau aus Bau-/Abbruchschutt laut Zeitzeuge)

Durchführung der Geländearbeiten (Bohrungen, Probenentnahmen): BWS GmbH, Hamburg
Auftrag: Bezirksamt Hamburg-Nord – N/VS 313 – [REDACTED] (Juli–Sept. 2017)
Projektleitung und Bohraufsicht: [REDACTED] / Büro D. & W. Wißmann

Hammer Deich 26 - 34
20537 Hamburg
Tel.: 040 / 61139531
Fax : 040 / 61139535
E-mail: info@hkbgbmh.de



HKB GmbH
Hanseatische Kampfmittel Bergung
- Planung, Beratung, Erkundung -

Arbeitsbericht

Auftraggeber:

BWS GmbH

Gotenstraße 14
20097 Hamburg

Geschäftszeichen:

Maßnahme gemäß TA-KRD Hamburg 2017 4.2 vom 17.01.2017

Räumstelle:

Weidestraße 17 und Berthastraße 10 - 30

Zeitraum:

03.-04.07.2017

Räumstellenleiter:



Verteiler:

1x Auftraggeber

1x GEKV

1x HKB GmbH



Arbeitsbericht

1. Auftraggeber: **BWS GmbH**
Gotenstraße 14
20097 Hamburg
- Geschäftszeichen: Maßnahme gemäß TA-KRD Hamburg 2017 4.2 vom 17.01.2017
2. Räumstelle: Weidestraße 17 und Berthastraße 10 - 30
3. Zeitraum: 03.-04.07.2017
4. Anlaß der Räummaßnahme: Baugrunduntersuchung
5. Mögliche Kampfmittel: Abwurfmunition
PAK / FLAK
Verdacht auf vergrabene Munition und Waffen
6. Art der Maßnahme: Baubegleitende Kampfmittelräumung
7. eingesetzter Detektor: Ferex 4.032 Empfindlichkeitsstufe: 4/ 30
8. Räumergebnis: Zur Feststellung des Baugrundes in o. g. Räumstelle wurden AG-seitig Baugrundaufschlüsse durchgeführt. Im Vorfeld der Aufschlußarbeiten wurden die jeweiligen Ansatzpunkte vorgeschachtet, mittels Fe-Sonde gemessen und in einem Radius von 0,50 m freigegeben.
Es wurden keine Hinweise auf Munition oder Munitionsteile gefunden.
- Die Freigabe der Ansatzpunkte hat keinen Einfluß auf die bestehende Gefahreneinschätzung der Gesamtfläche.

Erstellt :

Hamburg, den 18.07.2017
Ort, Datum



