

**Einwohnergemeinde Muttenz / BL**



**Deponie Rothausstrasse  
Muttenz / BL**

**Altlastenvoruntersuchung  
Technische Untersuchung, 2. Etappe**

**Beilagenband B1  
Dokumentation Kernbohrungen**

Bern

- a) Sondierprotokolle 1:100
- b) Fotodokumentation
- c) Probenahmeprotokoll

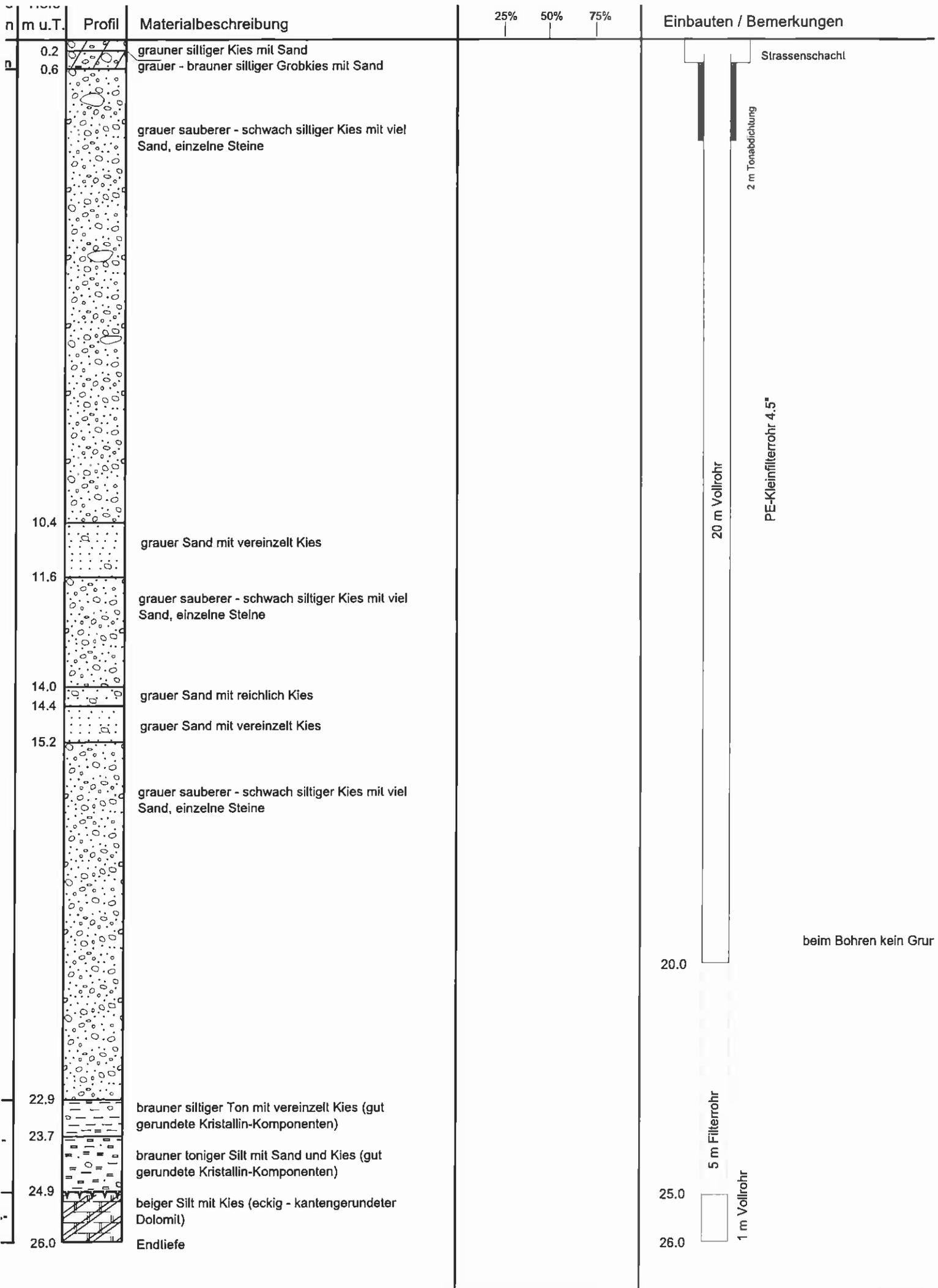
Wollerau

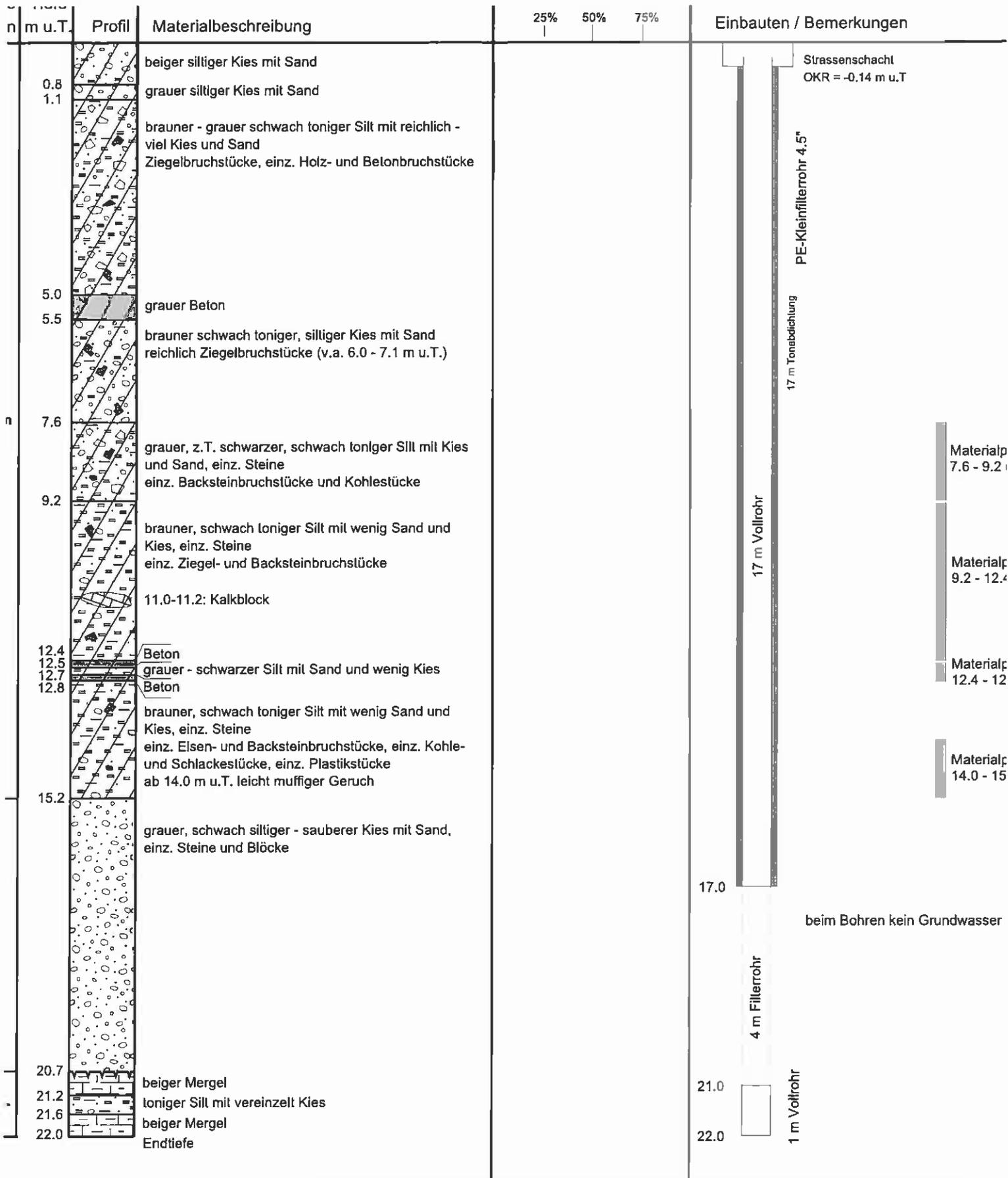
Zürich

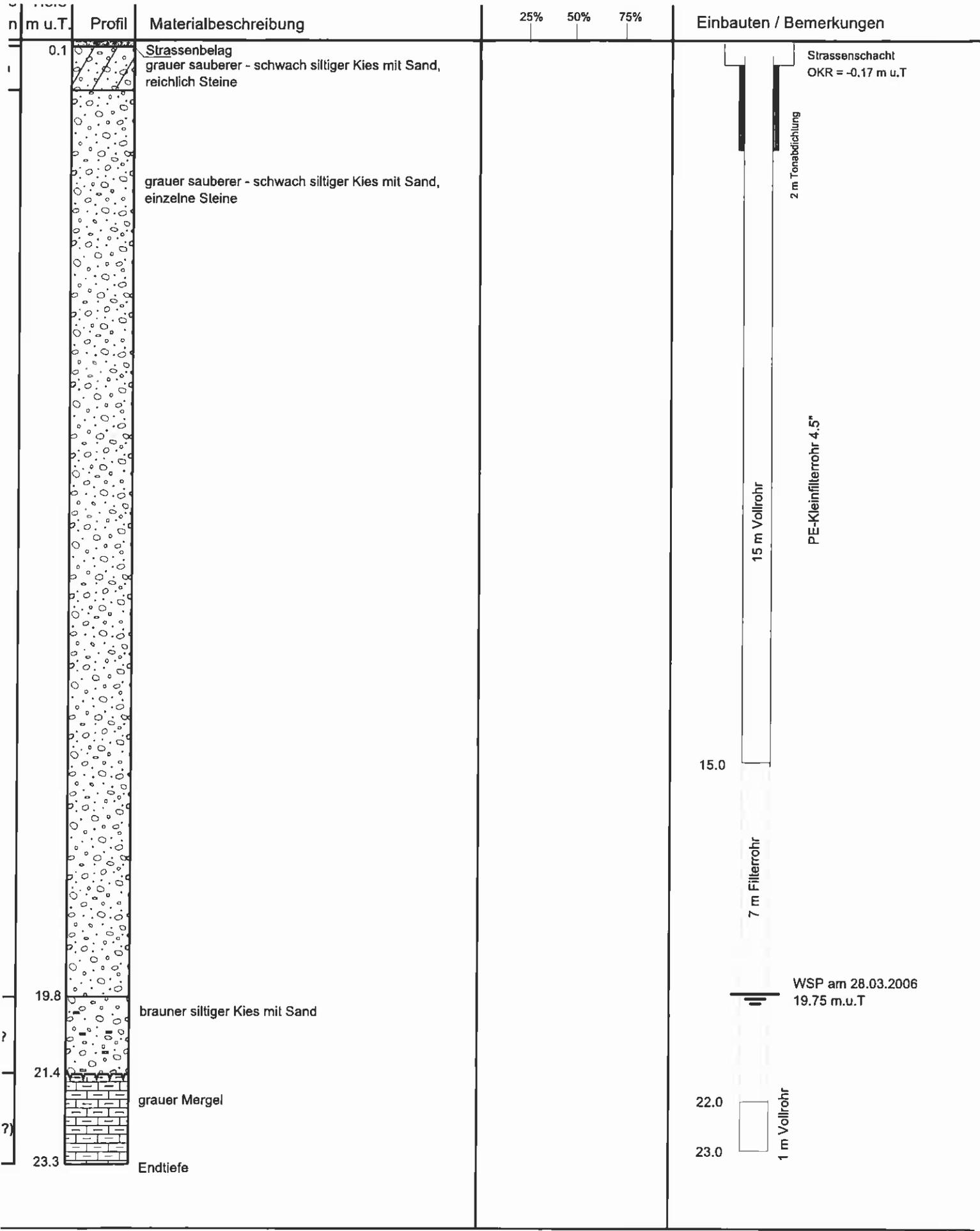
**Olten:** Jurastrasse 6, CH-4600 Olten  
Telefon: 062 205 54 00  
Telefax: 062 205 54 09  
e-mail: [scpolten@scpag.ch](mailto:scpolten@scpag.ch)

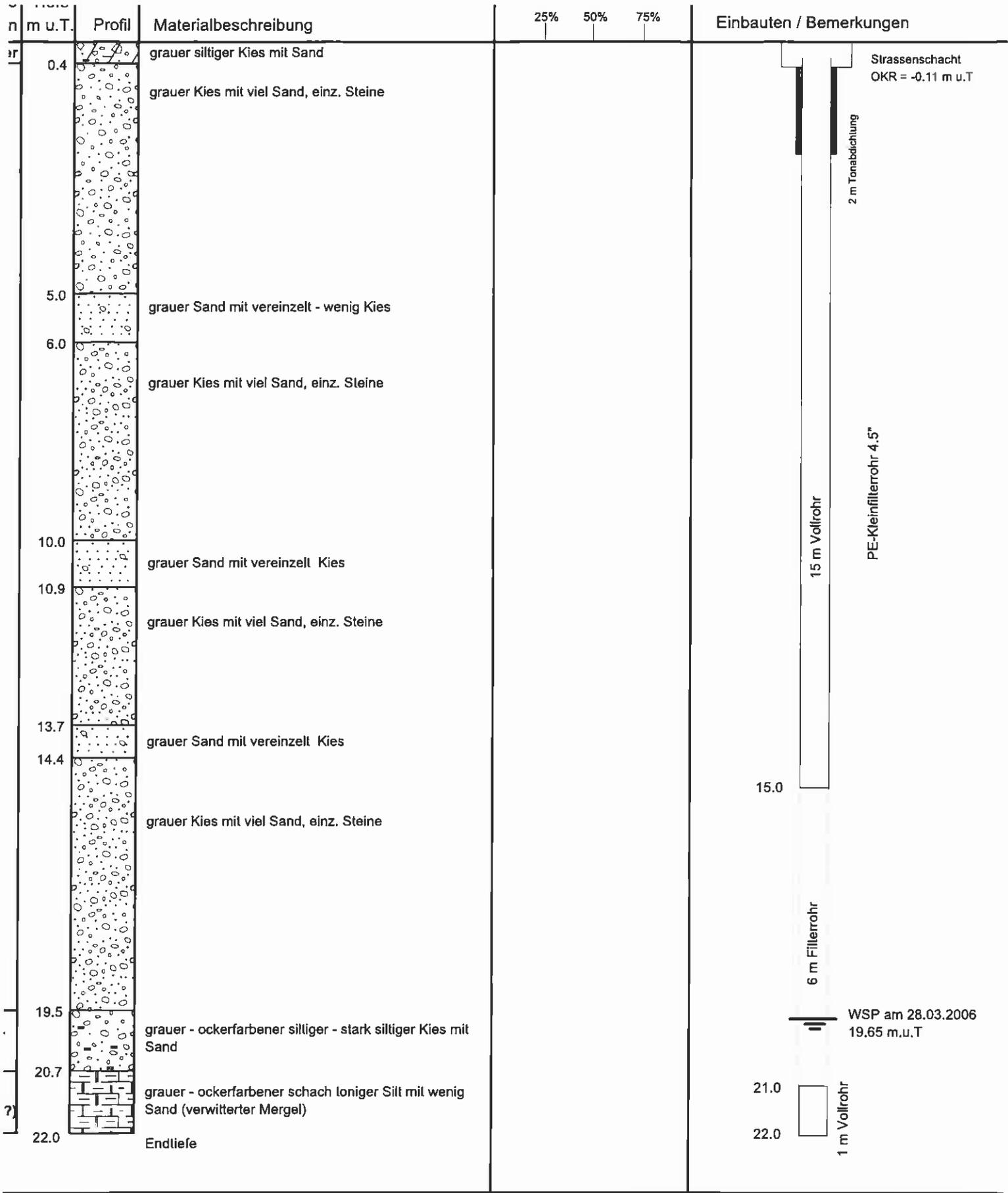


**Dokumentation Kernbohrungen**  
**a) Sondierprotokolle 1:100**











**Materialbeschreibung**

**Materialproben**

brauner toniger Silt mit Kies, schwach humos  
 brauner, schwach siltiger - siltiger Kies mit Sand, wenige Ziegel- und Backsteinbruchstücke, einzelne Keramikbruchstücke  
 1.4 - 1.5: dunkel verfärbt

brauner toniger Silt mit Kies, einz. Betonbruchstücke  
 brauner, schwach toniger, stark siltiger Feinsand mit Kies, einz. Beton- und Ziegelbruchstücke, einz. Metallstücke

brauner, schwach toniger - toniger Silt mit wenig - reichlich Sand und Kies, einz. Steine, stellenweise viel Kies  
 einz. - wenige Beton- und Ziegelbruchstücke, einz. Kohlestücke

7.2 - 7.5: dunkel verfärbt und leicht muffiger Geruch

grauer, z.T. schwarzer toniger Silt mit wenig Kies und Sand  
 einz. - wenige Backsteinbruchstücke  
 oft schwarz verfärbt  
 muffiger Geruch

brauner toniger Silt mit reichlich Sand und Kies, einz. Backsteinbruchstücke

grauer toniger Silt mit wenig Sand und Kies  
 einz. Backsteinbruchstücke, einz. Holzstücke, lokal schwarz verfärbt, muffiger Geruch

brauner - schwarzer, siltiger Kies mit Sand, einz. Steine  
 einz. Holzstücke (15.8 - 16.0 ein Holzstück),  
 stechender Geruch nach Teeröl

brauner toniger Silt mit viel Kies und Sand, einz. Steine  
 einz. Backsteinbruchstücke, einz. Holzstücke, starker Teerölgeruch

grauer, oft schwarz verfärbter toniger Silt mit wenig - reichlich Kies und Sand  
 einz. Backsteinbruchstücke, einz. Holzstücke, starker Teerölgeruch

brauner toniger Silt mit viel Kies und Sand, einz. Steine,  
 einz. Backsteinbruchstücke, mässiger Teerölgeruch

grauer Beton

grauer, sauberer - schwach siltiger Kies mit viel Sand, einz. Steine

brauner siltiger Kies mit Sand

grauer - beiger Mergel (dicht gelagerter toniger Silt mit vereinzelt Kies)

0.6 - 2.7 m u.T.

4.0 - 10.0 m u.T.

10.0 - 12.8 m u.T.

14.5 - 15.2 m u.T.

15.2 - 16.0 m u.T.

16.0 - 18.8 m u.T.

18.8 - 21.0 m u.T.

21.0 - 22.2 m u.T.

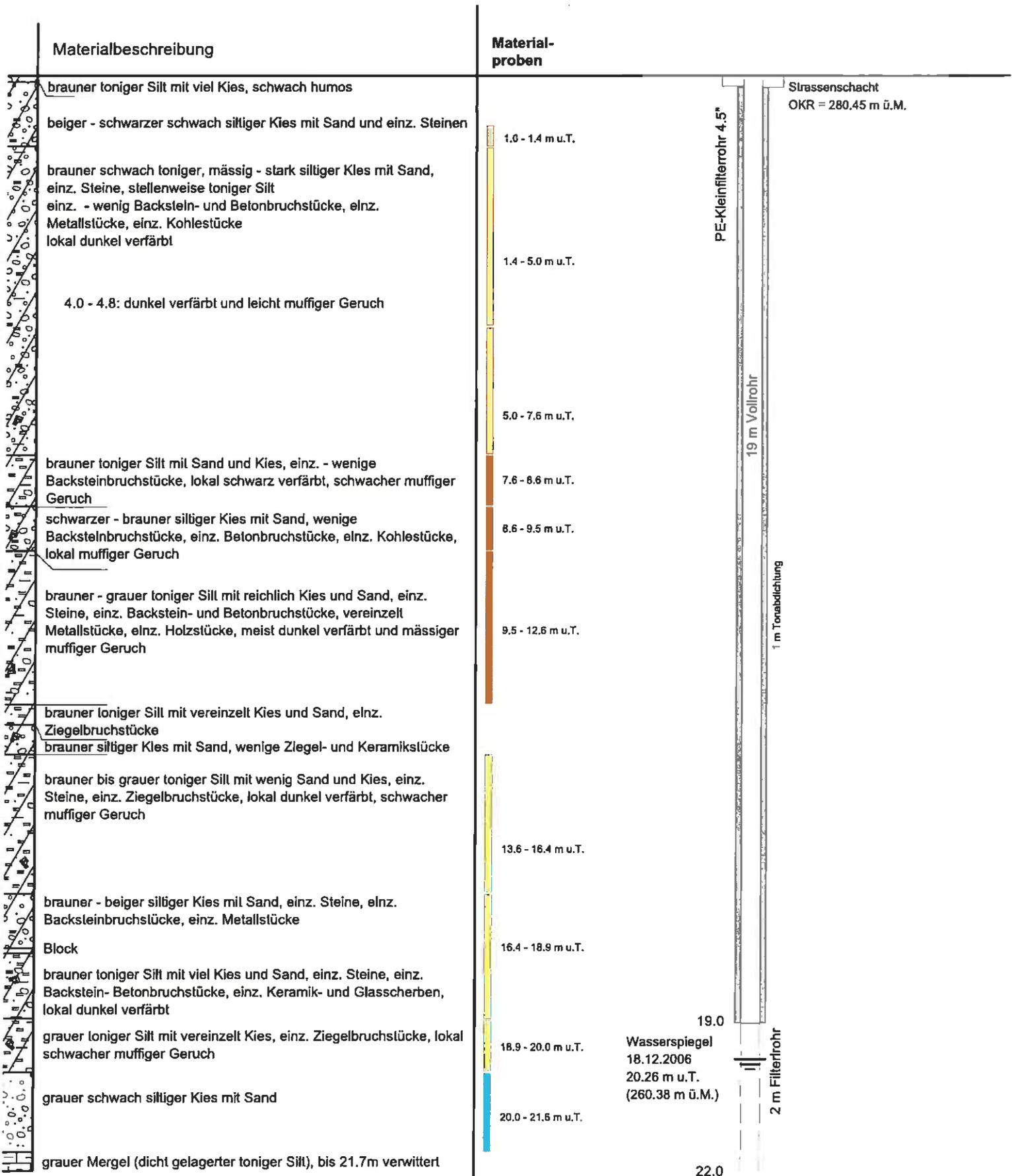
22.8 - 24.0 m u.T.

Bohrung verfüllt:  
 0 - 20 m u.T.: Bohrgut  
 20 - 27 m u.T.: Tonabdichtung

In ganzen Sondierung kein Wasser angetroffen

**Materialtypen**

Typ	Typisierung aufgrund organoleptischer Be
A1	Dunkel verfärbtes ton...
A2	meist geringe Anteil...
A3	Fremdkomponenten (... Glas, Metall), meist de...
A4	stechender Geruch
A5	stark ver...
A6	meist wenig - stark ve...
A7	kiesiges Material, me...
A8	Fremdkomponenten (... Bausteine), oft...



Strassenschicht  
OKR = 280,45 m ü.M.

PE-Kleinfiltrrohr 4.5"

19 m Vollrohr

1 m Tonabblüchung

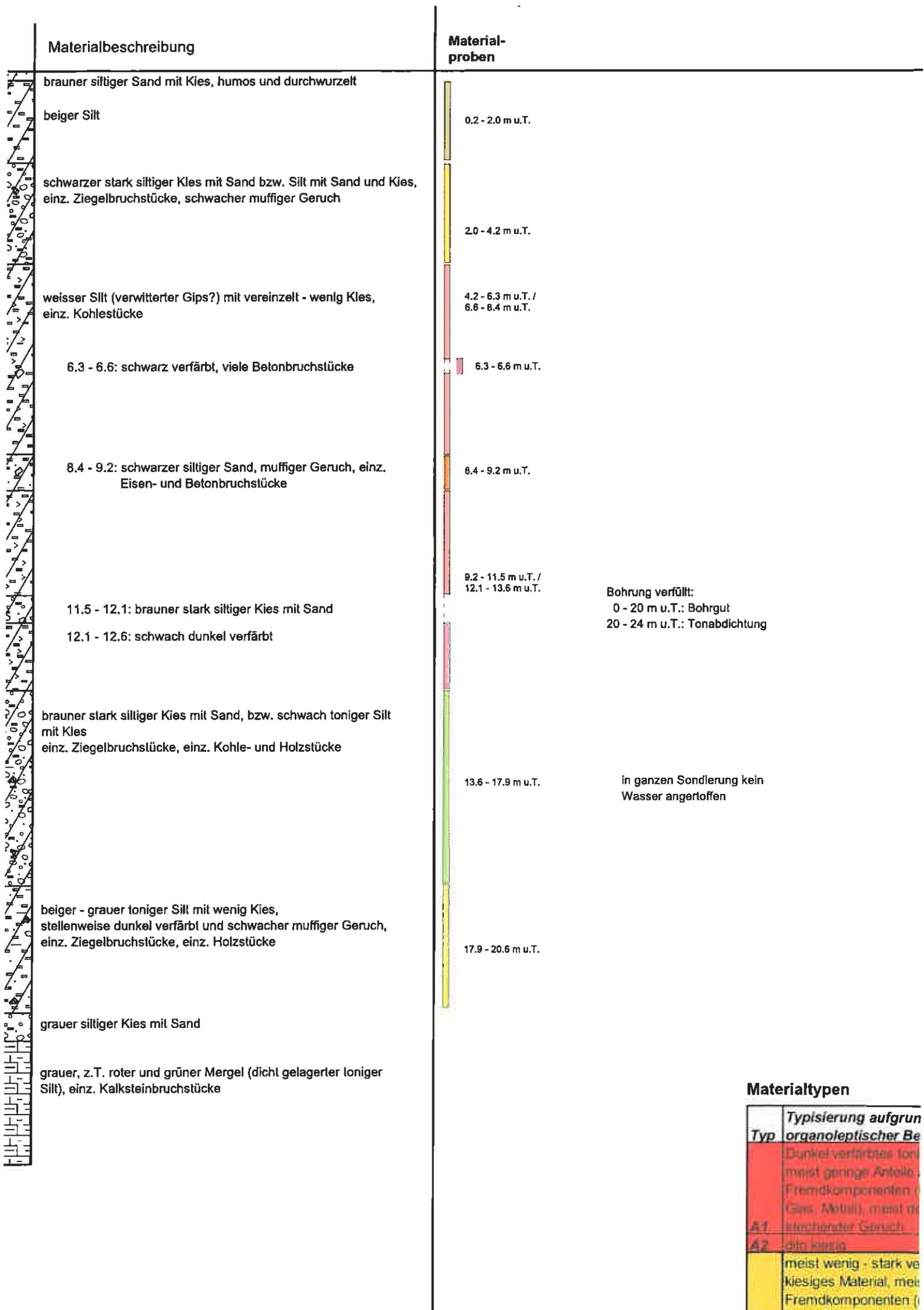
2 m Filterrohr

19.0  
Wasserspiegel  
18.12.2006  
20.26 m u.T.  
(260.38 m ü.M.)

22.0

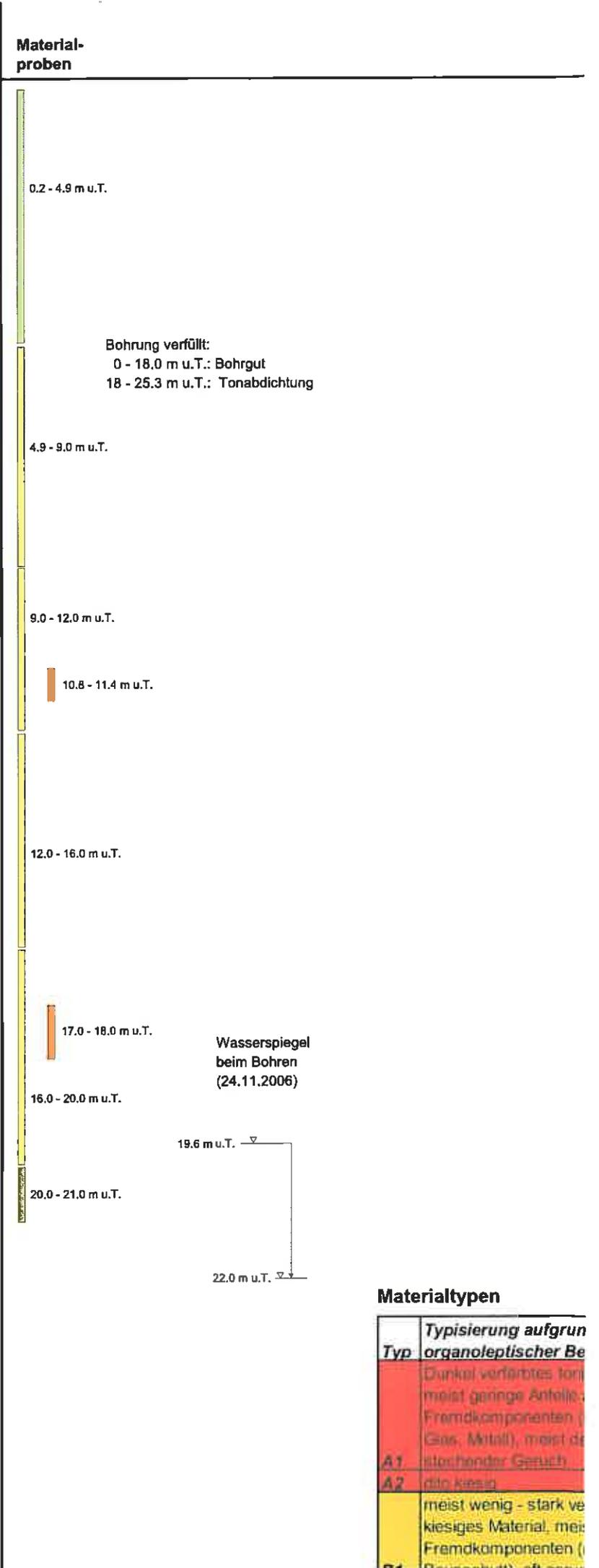
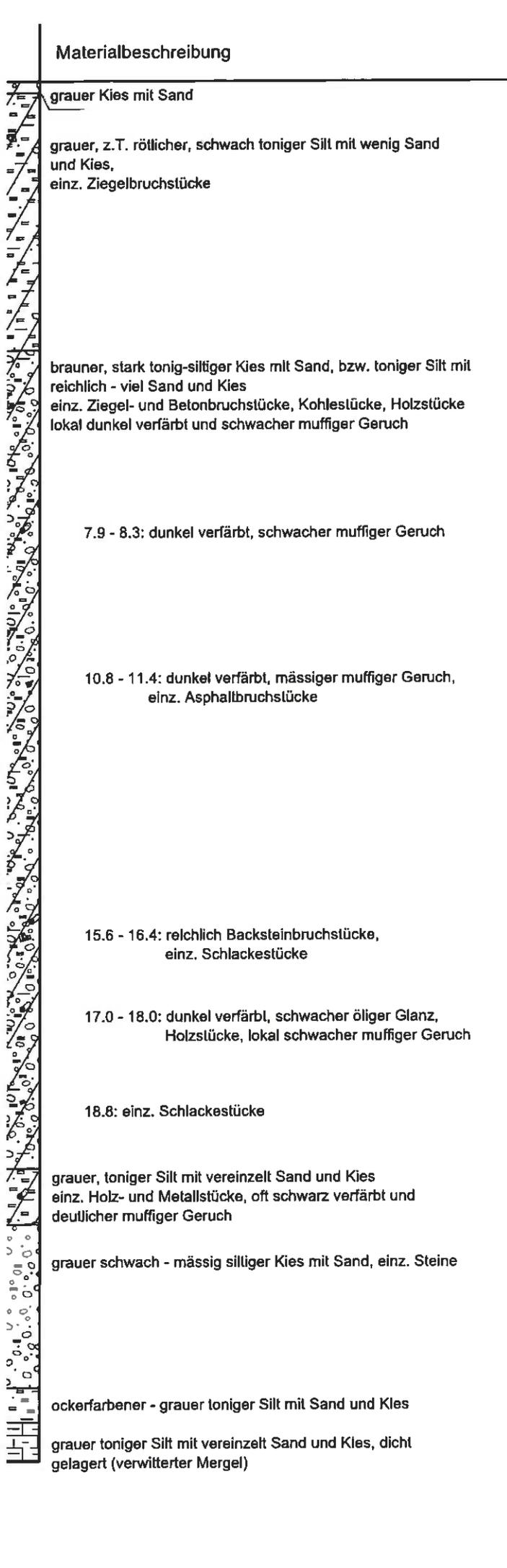
**Materialtypen**

Typ	Typisierung aufgrund organoleptischer Be
A1	Dunkel verfärbtes tonig meist geringe Anteile Fremdkomponenten (Glas, Metall) meist de schlechter Geruch
A2	ditto kiesig
B1	meist wenig - stark ve kiesiges Material, mei Fremdkomponenten (i Bauschutt, off



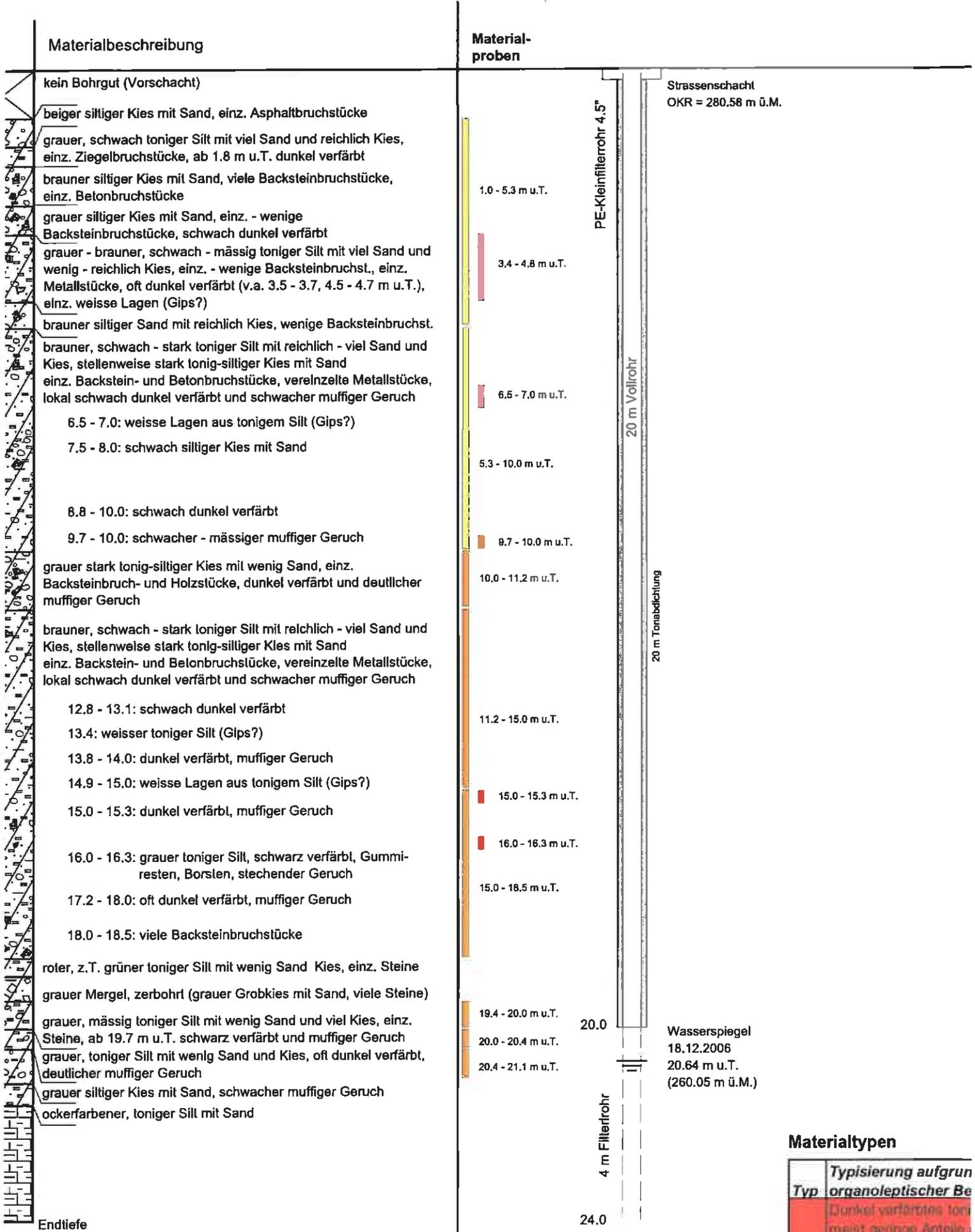
**Materialtypen**

Typ	Typisierung aufgrund organoleptischer Be
A1	Dunkel verfärbtes tonig meist geringe Anteile Fremdkomponenten (Gas, Metall), meist de starker Geruch
A2	dito wie A1
B1	meist wenig - stark ve kiesiges Material, me Fremdkomponenten (B Bauschutt) oft geruch



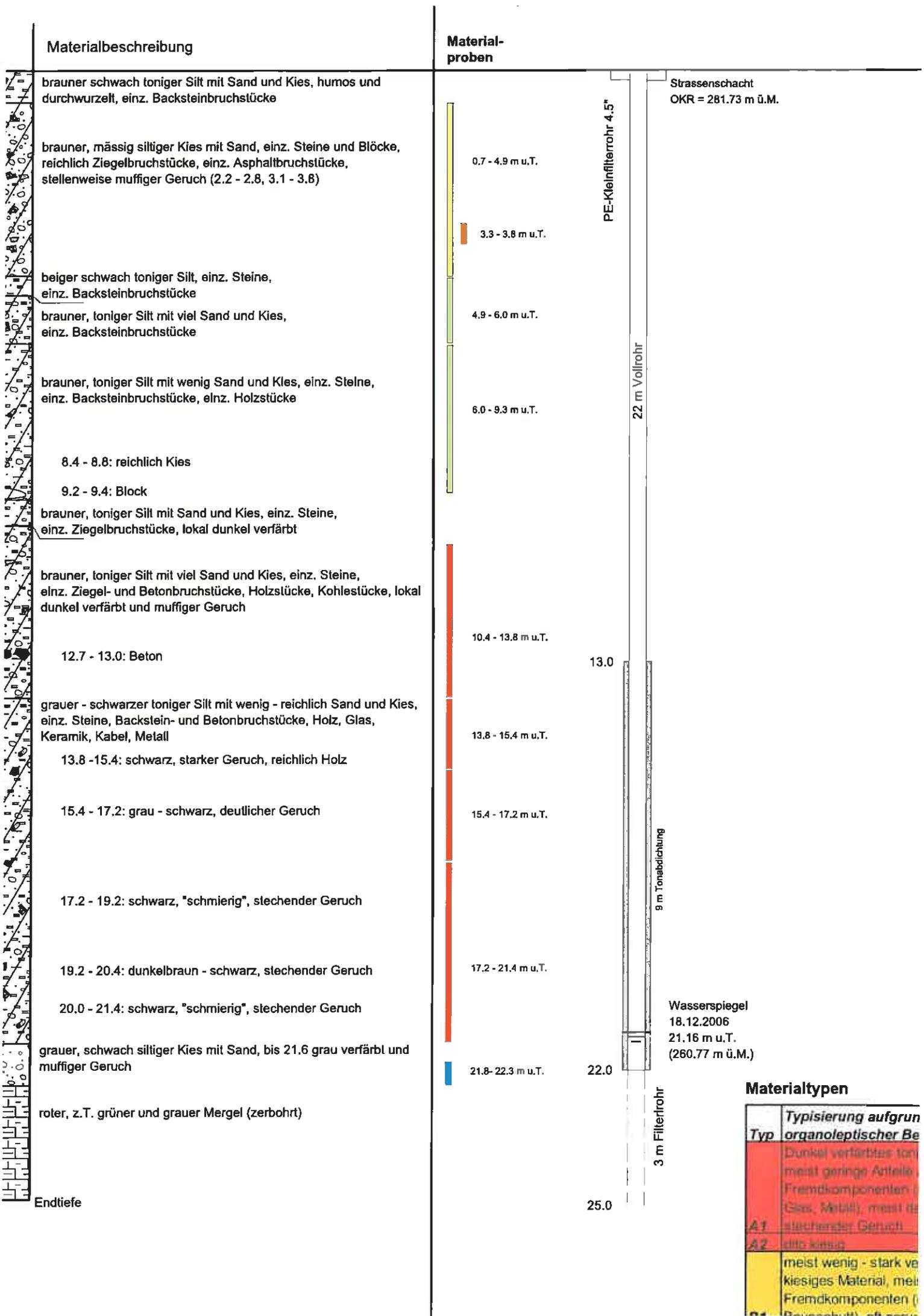
**Materialtypen**

Typ	Typisierung aufgrund organoleptischer Be
A1	Dunkel verfarbtes tonig-siltiges Material, meist geringe Anteile an Fremdkomponenten (Gas, Metall), meist deutlicher muffiger Geruch
A2	dünn-kiesig
A3	meist wenig - stark verfestigtes Material, meist geringe Anteile an Fremdkomponenten (Gas, Metall), oft ohne Geruch



**Materialtypen**

Typ	Typisierung aufgrund organoleptischer Be
	Dunkel verfärbtes tonig
	meist geringe Anteile
	Fremdkomponenten (
	Glas, Metall), meist de
A1	stechender Geruch
A2	dito kiesig
	meist wenig - stark ve
	kiesiges Material, me
	Fremdkomponenten (
	Bauschutt), oft ger



**Materialbeschreibung**

**Materialproben**

brauner schwach toniger Silt mit Sand und Kies, humos und durchwurzelt, einz. Backsteinbruchstücke

brauner, mässig siltyger Kies mit Sand, einz. Steine und Blöcke, reichlich Ziegelbruchstücke, einz. Asphaltbruchstücke, stellenweise muffiger Geruch (2.2 - 2.8, 3.1 - 3.8)

beiger schwach toniger Silt, einz. Steine, einz. Backsteinbruchstücke

brauner, toniger Silt mit viel Sand und Kies, einz. Backsteinbruchstücke

brauner, toniger Silt mit wenig Sand und Kies, einz. Steine, einz. Backsteinbruchstücke, einz. Holzstücke

8.4 - 8.8: reichlich Kies

9.2 - 9.4: Block

brauner, toniger Silt mit Sand und Kies, einz. Steine, einz. Ziegelbruchstücke, lokal dunkel verfärbt

brauner, toniger Silt mit viel Sand und Kies, einz. Steine, einz. Ziegel- und Betonbruchstücke, Holzstücke, Kohlestücke, lokal dunkel verfärbt und muffiger Geruch

12.7 - 13.0: Beton

grauer - schwarzer toniger Silt mit wenig - reichlich Sand und Kies, einz. Steine, Backstein- und Betonbruchstücke, Holz, Glas, Keramik, Kabel, Metall

13.8 - 15.4: schwarz, starker Geruch, reichlich Holz

15.4 - 17.2: grau - schwarz, deutlicher Geruch

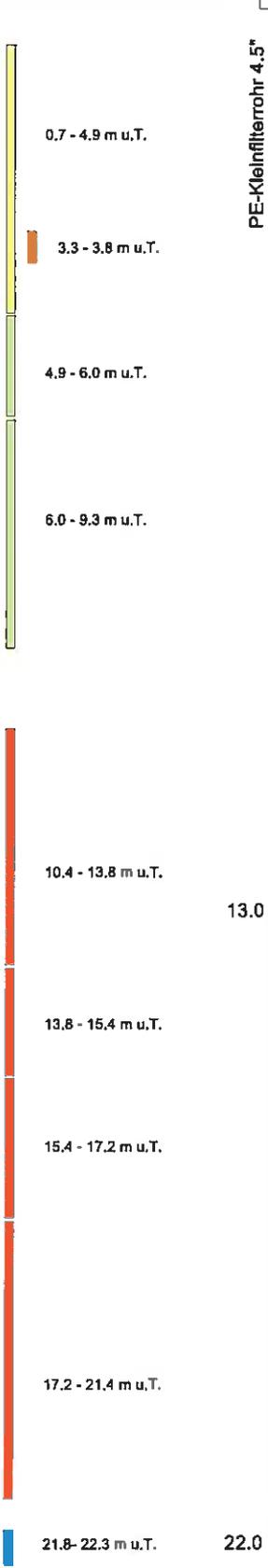
17.2 - 19.2: schwarz, "schmierig", stechender Geruch

19.2 - 20.4: dunkelbraun - schwarz, stechender Geruch

20.0 - 21.4: schwarz, "schmierig", stechender Geruch

grauer, schwach siltyger Kies mit Sand, bis 21.6 grau verfärbt und muffiger Geruch

roter, z.T. grüner und grauer Mergel (zerbohrt)



Strassenschacht  
OKR = 281.73 m ü.M.

PE-Kleinfiterrohr 4.5"

22 m Vollrohr

13.0

9 m Tonabdichtung

Wasserspiegel  
18.12.2006  
21.16 m u.T.  
(260.77 m ü.M.)

3 m Filterrohr

22.0

25.0

Endtiefe

**Materialtypen**

Typ	Typisierung aufgrund organoleptischer Be
A1	Dunkel verfärbtes tonig meist geringe Anteile Fremdkomponenten (Glas, Metall), meist stechender Geruch
A2	ditto kiesig
B1	meist wenig - stark verkiesigtes Material, meist Fremdkomponenten (Bauschutt) oft geruchlos



**Dokumentation Kernbohrungen**  
**b) Fotodokumentation**



**Fotodokumentation  
Sondierbohrung R6**

SO966\_Fotos\_Rothaus\_KB.dsf  
V1  
A4  
03.08.2007  
Da

Tiefe  
(m u.T.)

Tiefe  
(m u.T.)

0



2

2



4

4



6

6



8

8



10

10



12

12



14

14



16

16



18

18



20

20



22

22



24

24



26



**Fotodokumentation  
Sondierbohrung R7**

SO966\_Fotos\_Rothaus\_KB.dsf  
V1  
A4  
03.08.2007  
Da

Tiefe  
(m u.T.)

Tiefe  
(m u.T.)

0



2

2



4

4



6

6



8

8



10

10



12

12



14

14



16

16



18

18



20

20



22



**Fotodokumentation  
Sondierbohrung R8**

SO966\_Fotos\_Rothaus\_KB.dsf  
V1  
A4  
03.08.2007  
Da

Tiefe  
(m u.T.)

Tiefe  
(m u.T.)

0



2

2



4

4



6

6



8

8



10

10



12

12



14

14



16

16



18

18



20

20



22

22



24



**Fotodokumentation  
Sondierbohrung R9**

SO966\_Fotos\_Rothaus\_KB.dsf  
V1  
A4  
03.08.2007  
Da

Tiefe  
(m u.T.)

Tiefe  
(m u.T.)

0



2

2



4

4



6

6



8

8



10

10



12

12



14

14



16

16



18

18



20

20



22



**Fotodokumentation  
Sondierbohrung KB 06/01**

SO966\_Fotos\_Rothaus\_KB.dsf  
V1  
A4  
03.08.2007  
Da

Tiefe  
(m u.T.)

Tiefe  
(m u.T.)

0



2

2



4

4



6

6



8

8



10

10



12

12



14

14



16

16



18

18



20

20



22

22



24

24



26

26



28



**Fotodokumentation**  
**Sondierbohrung KB 06/02**

SO966\_Fotos\_Rothaus\_KB.dsf  
V1  
A4  
03.08.2007  
Da

Tiefe  
(m u.T.)

Tiefe  
(m u.T.)

0



2

2



4

4



6

6



8

8



10

10



12

12



14

14



16

16



18

18



20

20



22



**Fotodokumentation  
Sondierbohrung KB 06/03**

SO966\_Fotos\_Rothaus\_KB.dsf  
V1  
A4  
03.08.2007  
Da

Tiefe  
(m u.T.)

Tiefe  
(m u.T.)

0



2

2



4

4



6

6



8

8



10

10



12

12



14

14



16

16



18

18



20

20



22

22



24



**Fotodokumentation**  
**Sondierbohrung KB 06/04**

SO966\_Fotos\_Rothaus\_KB.dsf  
V1  
A4  
03.08.2007  
Da

Tiefe  
(m u.T.)

Tiefe  
(m u.T.)

0



2

2



4

4



6

6



8

8



10

10



12

12



14

14



16

16



18

18



20

20



22

22



24

24



26



**Fotodokumentation  
Sondierbohrung KB 06/05**

SO966\_Fotos\_Rothaus\_KB.dsf  
V1  
A4  
03.08.2007  
Da

Tiefe  
(m u.T.)

Tiefe  
(m u.T.)

0



2

2



4

4



6

6



8

8



10

10



12

12



14

14



16

16



18

18



20

20



22

22



24



**Fotodokumentation  
Sondierbohrung KB 06/06**

SO966\_Fotos\_Rothaus\_KB.dsf  
V1  
A4  
03.08.2007  
Da

Tiefe  
(m u.T.)

Tiefe  
(m u.T.)

0



2

2



4

4



6

6



8

8



10

10



12

12



14

14



16

16



18

18



20

20



22

22



24

24



26



**Dokumentation Kernbohrungen**  
**c) Probenahmeprotokoll**

## Probenahmeprotokoll Feststoffproben

Sondierung	Labor Nr.	Tiefe (m u.T.)	Analytik							Tot	Screening
			A1	A2	B1	B2	C	D	E1		
KB-R-06/01		0.6-2.7						R			
KB-R-06/01		4.0-10.0			R						
KB-R-06/01		10.0-12.8	R								
KB-R-06/01	4892	14.5-15.2	1								
KB-R-06/01	4894	15.2-16.0		1							
KB-R-06/01	4895	16.0-18.8		1							1
KB-R-06/01		18.8-21.0	R								
KB-R-06/01	4897	21.0-22.2		1							
KB-R-06/01	4898	22.8-24.0								1	5
KB-R-06/02		1.0-1.4						R			
KB-R-06/02		1.4-5.0					R				
KB-R-06/02		5.0-7.6					R				
KB-R-06/02		7.6-8.6			R						
KB-R-06/02	4904	8.6-9.5	1								
KB-R-06/02	4905	9.5-12.6			1						
KB-R-06/02		13.6-16.4					R				
KB-R-06/02	4907	16.4-18.9					1				1
KB-R-06/02		18.9-20.0					R				
KB-R-06/02		20.0-21.6								R	3
KB-R-06/03		0.2-2.0					R				
KB-R-06/03	5272	2.0-4.2					1				
		4.2-6.3									
KB-R-06/03	5273	6.6-8.4				1					1
KB-R-06/03	5274	6.3-6.6				1					
KB-R-06/03		8.4-9.2			R						
		9.2-11.5									
KB-R-06/03		12.1-13.6				R					
KB-R-06/03		13.6-17.9					R				
KB-R-06/03		17.9-20.6					R				3
KB-R-06/04		0.2-4.9					R				
KB-R-06/04		4.9-9.0					R				
KB-R-06/04		9.0-12.0					R				
KB-R-06/04	5282	10.8-11.4			1						
KB-R-06/04		12.0-16.0					R				
KB-R-06/04	5284	16.0-20.0					1				
KB-R-06/04	5285	17.0-18.0			1						1
KB-R-06/04	5286	20.0-21.0			1						4
KB-R-06/05		1.0-5.3					R				
KB-R-06/05		3.4-4.8				R					
KB-R-06/05		5.3-10.0					R				
KB-R-06/05		6.5-7.0				R					
KB-R-06/05		9.7-10.0			R						
KB-R-06/05	5292	10.0-11.2		1							
KB-R-06/05	5293	11.2-15.0				1					
KB-R-06/05	5294	15.0-18.5			1						1
KB-R-06/05	5295	15.0-15.3		1							
KB-R-06/05		16.0	R								
KB-R-06/05	5296	16.0-16.3	1								1

## Probenahmeprotokoll Feststoffproben

Sondierung	Labor Nr.	Tiefe (m u.T)	Analytik								Tot	Screening	
			A1	A2	B1	B2	C	D	E1	E2			
KB-R-06/05	5297	19.4-20.0								1			
KB-R-06/05		20.0-20.4								R			
KB-R-06/05	5298	20.4-21.1								1		7	1
KB-R-06/06	5299	0.7-4.5					1						
KB-R-06/06		3.1-3.8			R								
KB-R-06/06		4.9-6.0						R					
KB-R-06/06		6.0-9.3						R					
KB-R-06/06	5304	10.4-13.8			1								
KB-R-06/06	5305	13.8-15.4		1									1
KB-R-06/06		15.4-17.2		R									
KB-R-06/06		17.2-21.4		R									
KB-R-06/06	5308	21.8-22.3								1		4	
D6b	2963	6.0-7.0					1						
D6b	2964	7.0-8.0			1								1
D6b	2965	8.5-10.0						1					
D6b	2966	10.0-11.5						1					
D6b	2967	12.0-13.0					1						
D6b	2968	18.0-19.0	1									6	1
E4b-P1	3698	5.5-6.5			1								
E4b-P2	3699	10.0-11.0			1							2	1
G2b-P1	3700	7.0-8.0						1					
G2b	3702	8.4-9.6			1								
G2b-P2	3701	10.0-11.0						1				3	
D3	2969	5.5-6.5						1				1	
G9d	2970	8.5-9.5	1										1
G9d	2971	11.0-11.5					1					2	
I2-P1	3703	9.5-10.5					1					1	
J2-P1	3705	13.0-16.0	1										
J2-P2	3704	17.5-18.5	1									2	

Total Analysen	13	10	3	8	5	3	1	43	12
Total Proben	18	15	6	18	12	4	2	75	

1 = Analyse  
R = Rückstellprobe