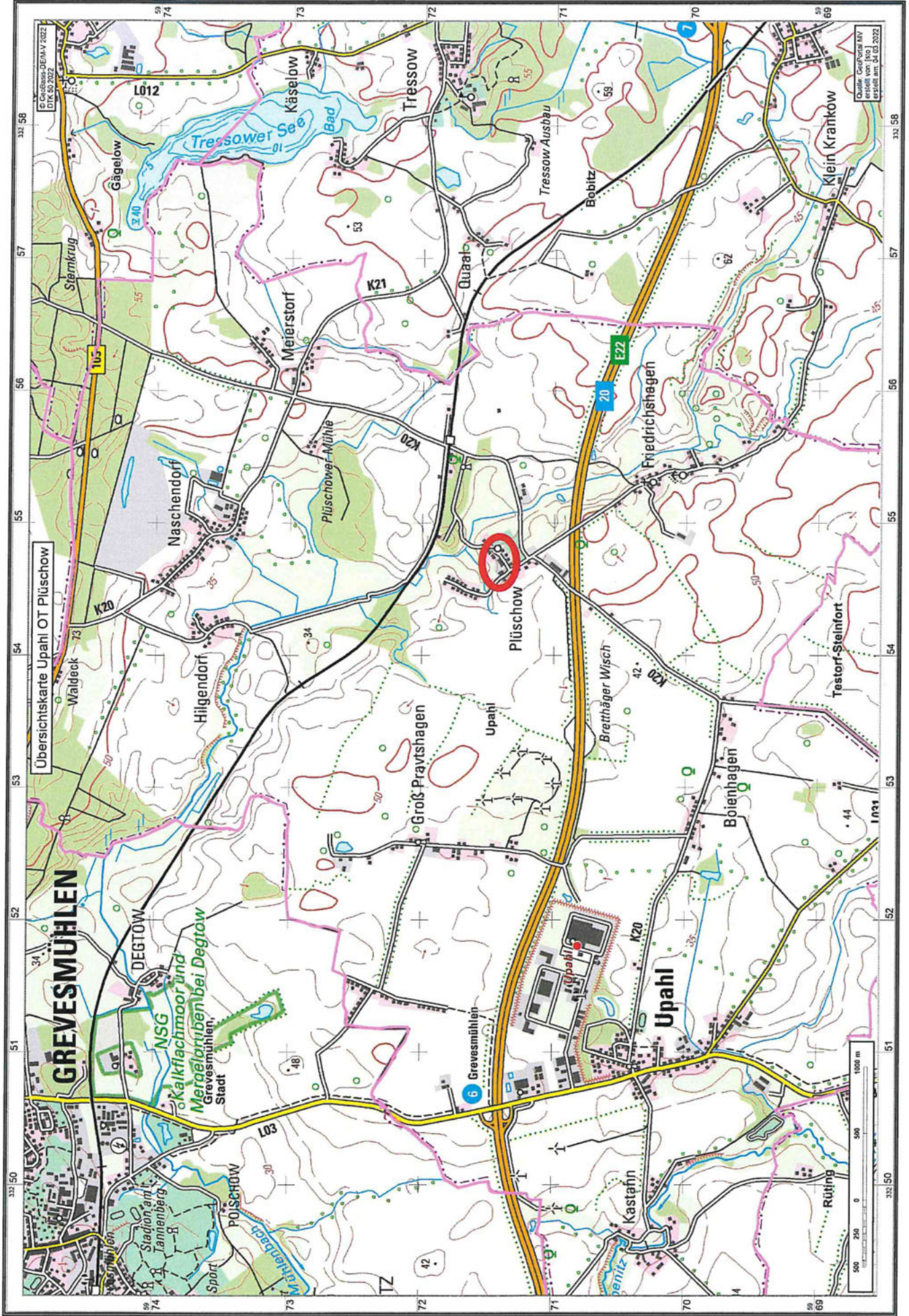
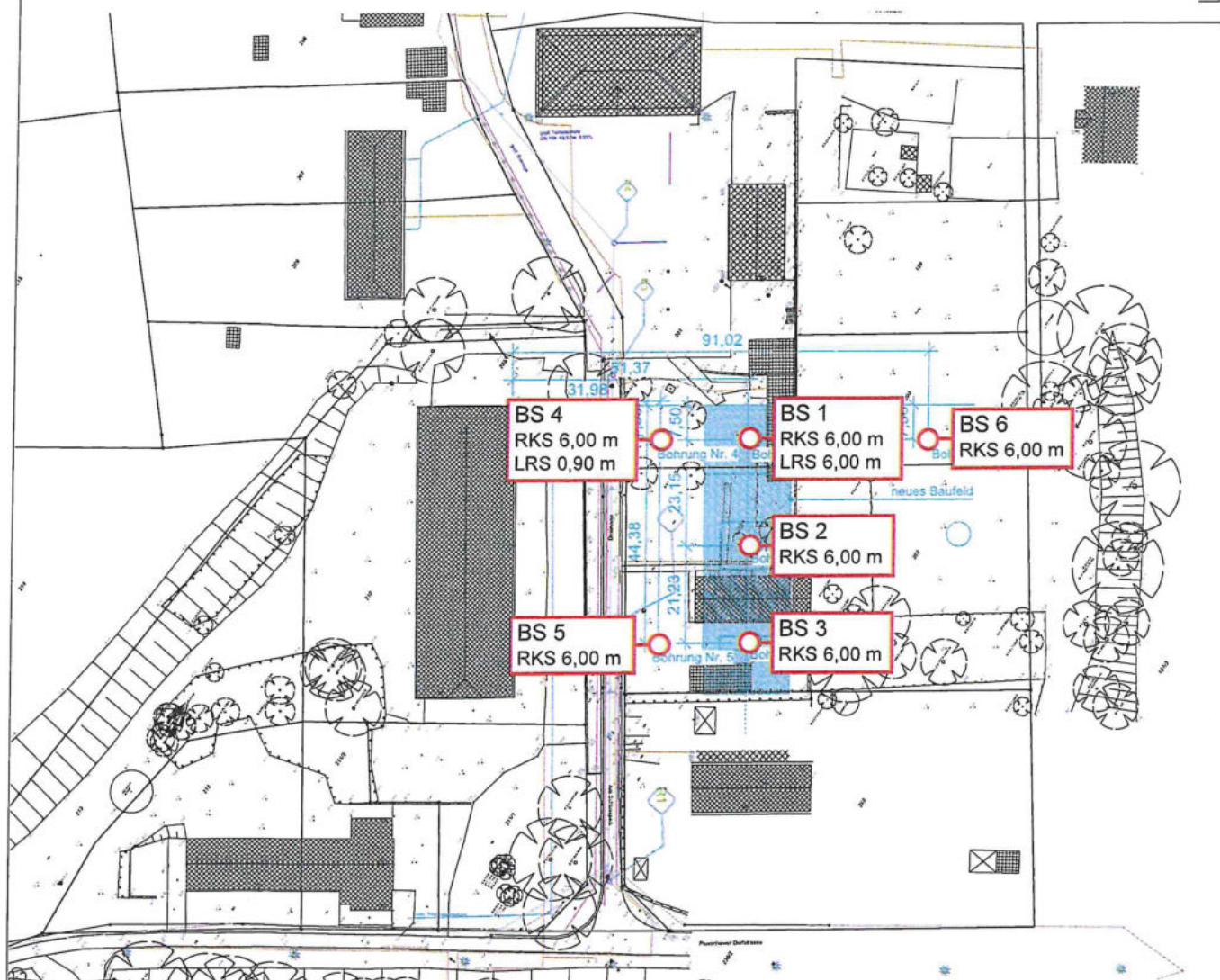






Felderkundung BS 1 bis BS 6
am 08. Juli 2022 durch
Baustoff- und Umweltlabor GmbH
19306 Friedrichsmoor

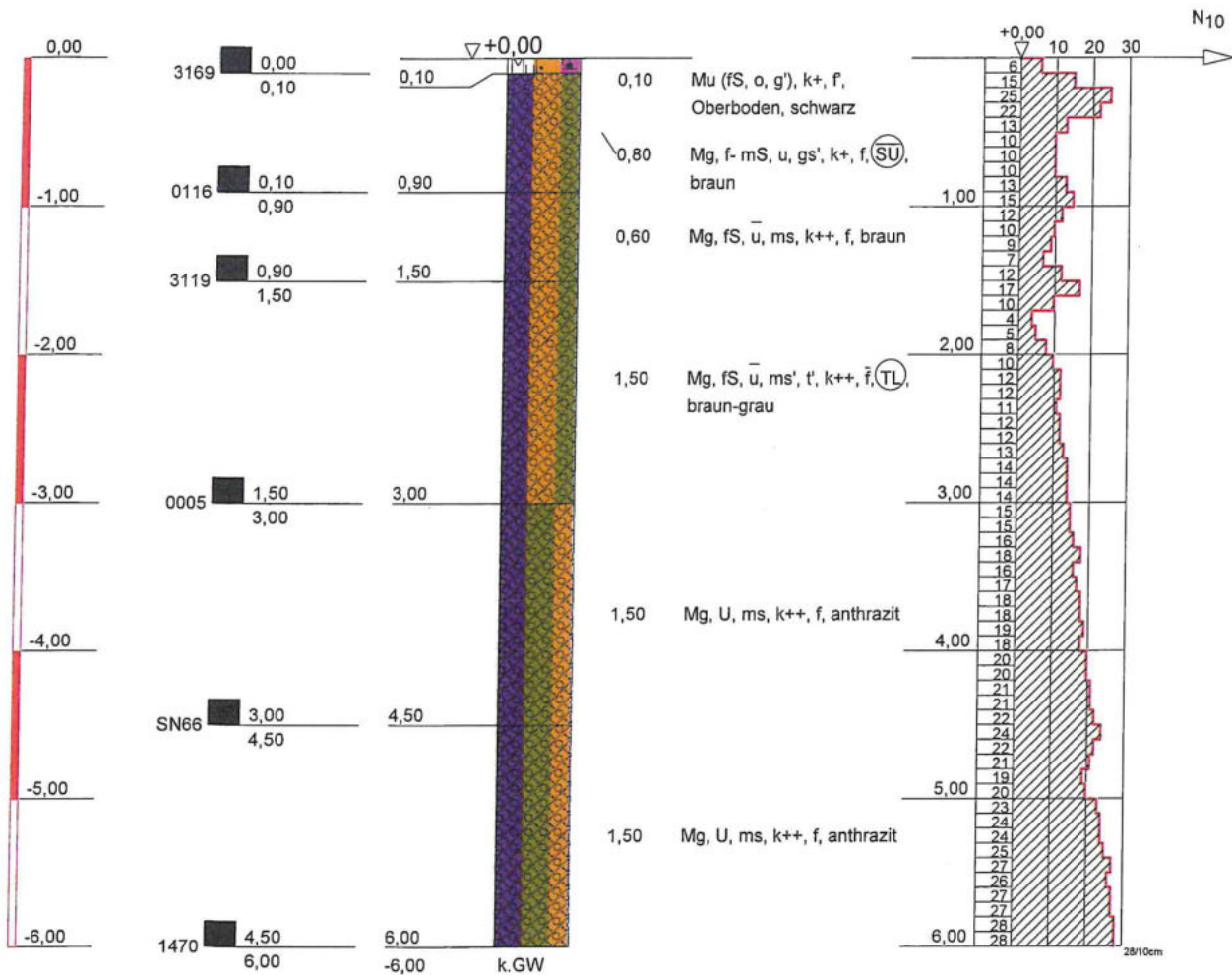


GOK

Bohrstelle BS 1

Station: gemäß BS-Plan

LRS 1
DPL 5 bei BS 1



Bohrstelle BS 1

TIEFE	BODENART
0,10	Mutterboden (Feinsand, organisch, schwach kiesig), kalkhaltig, schwach feucht, Oberboden, schwarz
0,90	Geschiebemergel, Fein- bis Mittelsand, schluffig, schwach grobsandig, kalkhaltig, feucht, (SU), braun
1,50	Geschiebemergel, Feinsand, stark schluffig, mittelsandig, stark kalkhaltig, feucht, braun
3,00	Geschiebemergel, Feinsand, stark schluffig, schwach mittelsandig, schwach tonig, stark kalkhaltig, stark feucht, (TL), braun-grau
4,50	Geschiebemergel, Schluff, mittelsandig, stark kalkhaltig, feucht, anthrazit
6,00	Geschiebemergel, Schluff, mittelsandig, stark kalkhaltig, feucht, anthrazit

**Baustoff- und
Umweltlabor GmbH**
Schloßallee 2
19306 Friedrichsmoor
Tel.: 03 87 57 / 22 541
Fax: 03 87 57 / 23 504

Bauvorhaben:
B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow

Planbezeichnung:
Bohrprofile

Plan-Nr:

Projekt-Nr: G 1231-B-2022

Datum: 08.07.2022

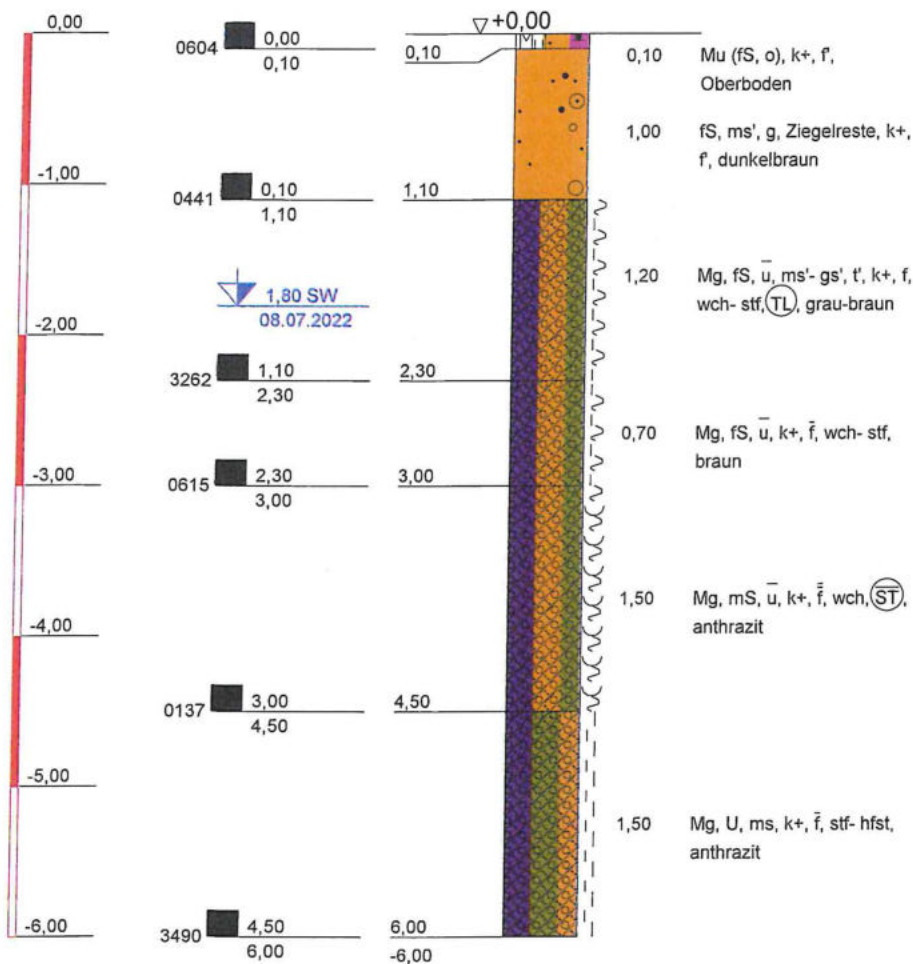
Maßstab: 1:50

Bearbeiter: Fittke/Sto.

Bohrstelle BS 2

Station: gemäß BS-Plan

GOK



Bohrstelle BS 2

TIEFE	BODENART
0,10	Mutterboden (Feinsand, organisch), kalkhaltig, schwach feucht, Oberboden
1,10	Feinsand, schwach mittelsandig, kiesig, Ziegelreste, kalkhaltig, schwach feucht, dunkelbraun
2,30	Geschiebemergel, Feinsand, stark schluffig, schwach mittelsandig- schwach grobsandig, schwach tonig, kalkhaltig, feucht, weich bis steif, (TL), grau-braun
3,00	Geschiebemergel, Feinsand, stark schluffig, kalkhaltig, stark feucht, weich bis steif, braun
4,50	Geschiebemergel, Mittelsand, stark schluffig, kalkhaltig, naß, weich, (ST), anthrazit
6,00	Geschiebemergel, Schluff, mittelsandig, kalkhaltig, stark feucht, steif bis halbfest, anthrazit

**Baustoff- und
Umweltlabor GmbH**
Schloßallee 2
19306 Friedrichsmoor
Tel.: 03 87 57 / 22 541
Fax: 03 87 57 / 23 504

Bauvorhaben:
B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow

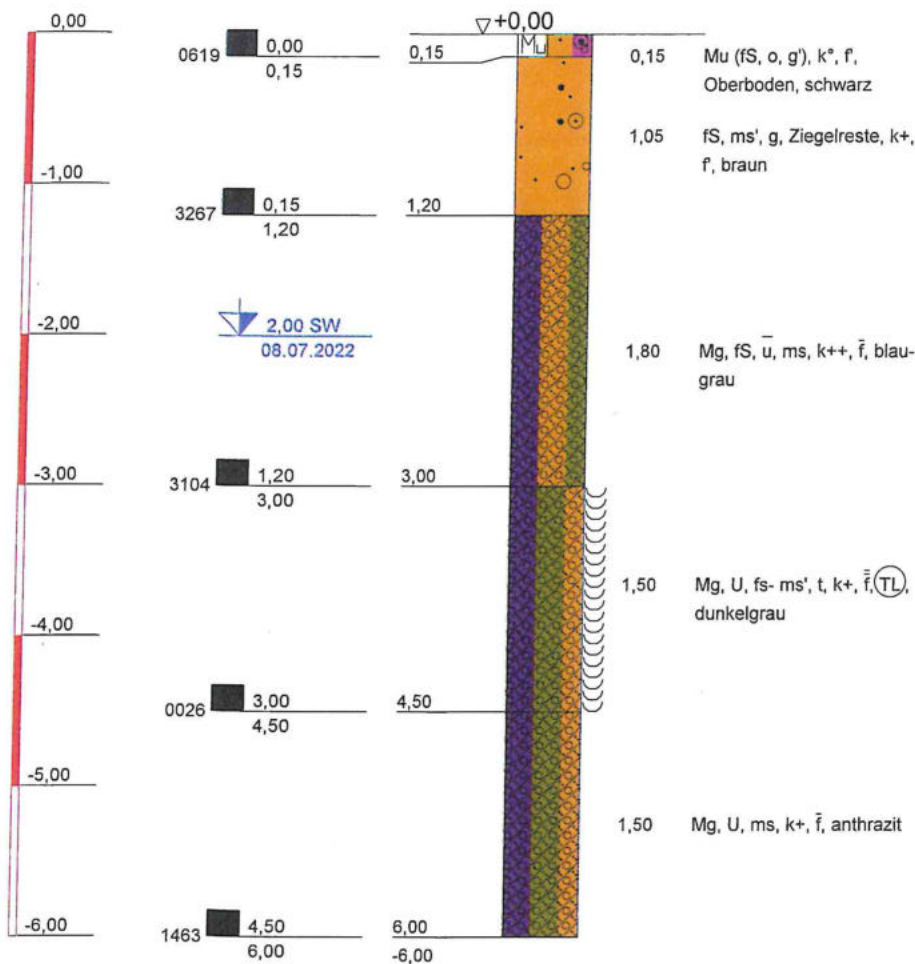
Planbezeichnung:
Bohrprofile

Plan-Nr:
Projekt-Nr: G 1231-B-2022
Datum: 08.07.2022
Maßstab: 1:50
Bearbeiter: Fittke/Sto.

Bohrstelle BS 3

Station: gemäß BS-Plan

GOK



Bohrstelle BS 3

TIEFE	BODENART
0,15	Mutterboden (Feinsand, organisch, schwach kiesig), kalkfrei, schwach feucht, Oberboden, schwarz
1,20	Feinsand, schwach mittelsandig, kiesig, Ziegelreste, kalkhaltig, schwach feucht, braun
3,00	Geschiebemergel, Feinsand, stark schluffig, mittelsandig, stark kalkhaltig, stark feucht, blau-grau
4,50	Geschiebemergel, Schluff, feinsandig- schwach mittelsandig, tonig, kalkhaltig, naß, (TL), dunkelgrau
6,00	Geschiebemergel, Schluff, mittelsandig, kalkhaltig, stark feucht, anthrazit

**Baustoff- und
Umweltlabor GmbH**
Schloßallee 2
19306 Friedrichsmoor
Tel.: 03 87 57 / 22 541
Fax: 03 87 57 / 23 504

Bauvorhaben:
B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow

Planbezeichnung:
Bohrprofile

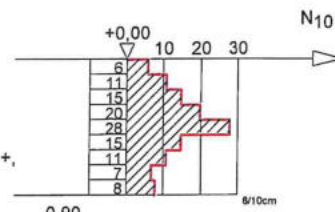
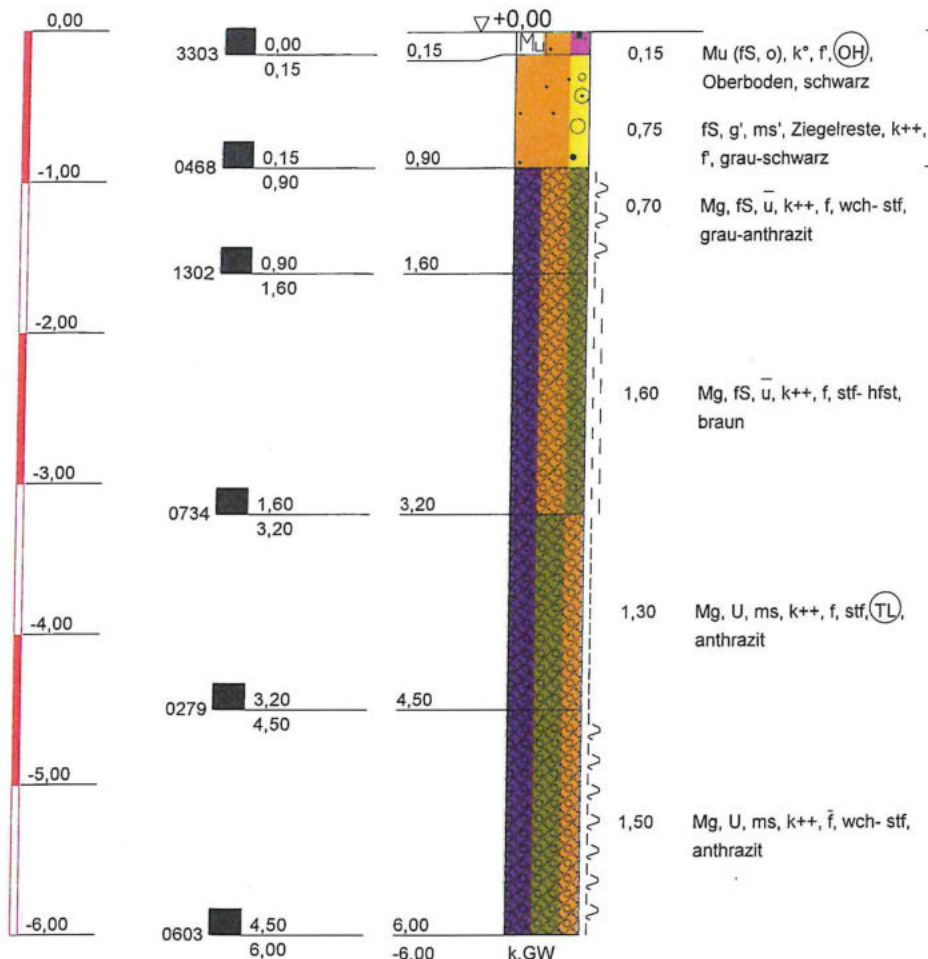
Plan-Nr:
Projekt-Nr: G 1231-B-2022
Datum: 08.07.2022
Maßstab: 1:50
Bearbeiter: Fittke/Sto.

GOK

Bohrstelle BS 4

Station: gemäß BS-Plan

LRS 2
DPL 5 bei BS 4



Abbruch, Hindernis

Bohrstelle BS 4

TIEFE	BODENART
0,15	Mutterboden (Feinsand, organisch), kalkfrei, schwach feucht, (OH), Oberboden, schwarz
0,90	Feinsand, schwach kiesig, schwach mittelsandig, Ziegelreste, stark kalkhaltig, schwach feucht, grau-schwarz
1,60	Geschiebemergel, Feinsand, stark schluffig, stark kalkhaltig, feucht, weich bis steif, grau-anthrazit
3,20	Geschiebemergel, Feinsand, stark schluffig, stark kalkhaltig, feucht, steif bis halbfest, braun
4,50	Geschiebemergel, Schluff, mittelsandig, stark kalkhaltig, feucht, steif, (TL), anthrazit
6,00	Geschiebemergel, Schluff, mittelsandig, stark kalkhaltig, stark feucht, weich bis steif, anthrazit

**Baustoff- und
Umweltlabor GmbH**
Schloßallee 2
19306 Friedrichsmoor
Tel.: 03 87 57 / 22 541
Fax: 03 87 57 / 23 504

Bauvorhaben:
B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow

Planbezeichnung:
Bohrprofile

Plan-Nr:

Projekt-Nr: G 1231-B-2022

Datum: 08.07.2022

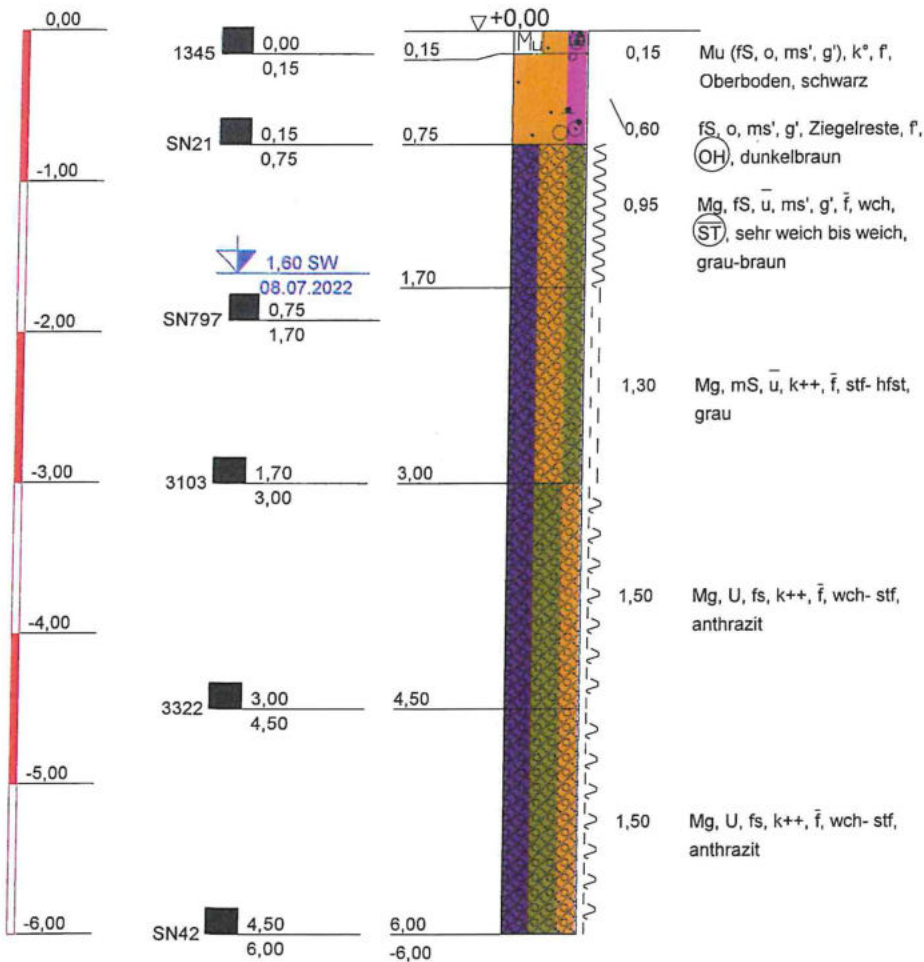
Maßstab: 1:50

Bearbeiter: Fittke/Sto.

Bohrstelle BS 5

Station: gemäß BS-Plan

GOK



Bohrstelle BS 5

TIEFE	BODENART
0,15	Mutterboden (Feinsand, organisch, schwach mittelsandig, schwach kiesig), kalkfrei, schwach feucht, Oberboden, schwarz
0,75	Feinsand, organisch, schwach mittelsandig, schwach kiesig, Ziegelreste, schwach feucht, (OH), dunkelbraun
1,70	Geschiebemergel, Feinsand, stark schluffig, schwach mittelsandig, schwach kiesig, stark feucht, weich, (ST), sehr weich bis weich, grau-braun
3,00	Geschiebemergel, Mittelsand, stark schluffig, stark kalkhaltig, stark feucht, steif bis halbfest, grau
4,50	Geschiebemergel, Schluff, feinsandig, stark kalkhaltig, stark feucht, weich bis steif, anthrazit
6,00	Geschiebemergel, Schluff, feinsandig, stark kalkhaltig, stark feucht, weich bis steif, anthrazit

Baustoff- und Umweltlabor GmbH
 Schloßallee 2
 19306 Friedrichsmoor
 Tel.: 03 87 57 / 22 541
 Fax: 03 87 57 / 23 504

Bauvorhaben:
 B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow

Planbezeichnung:
 Bohrprofile

Plan-Nr:

Projekt-Nr: G 1231-B-2022

Datum: 08.07.2022

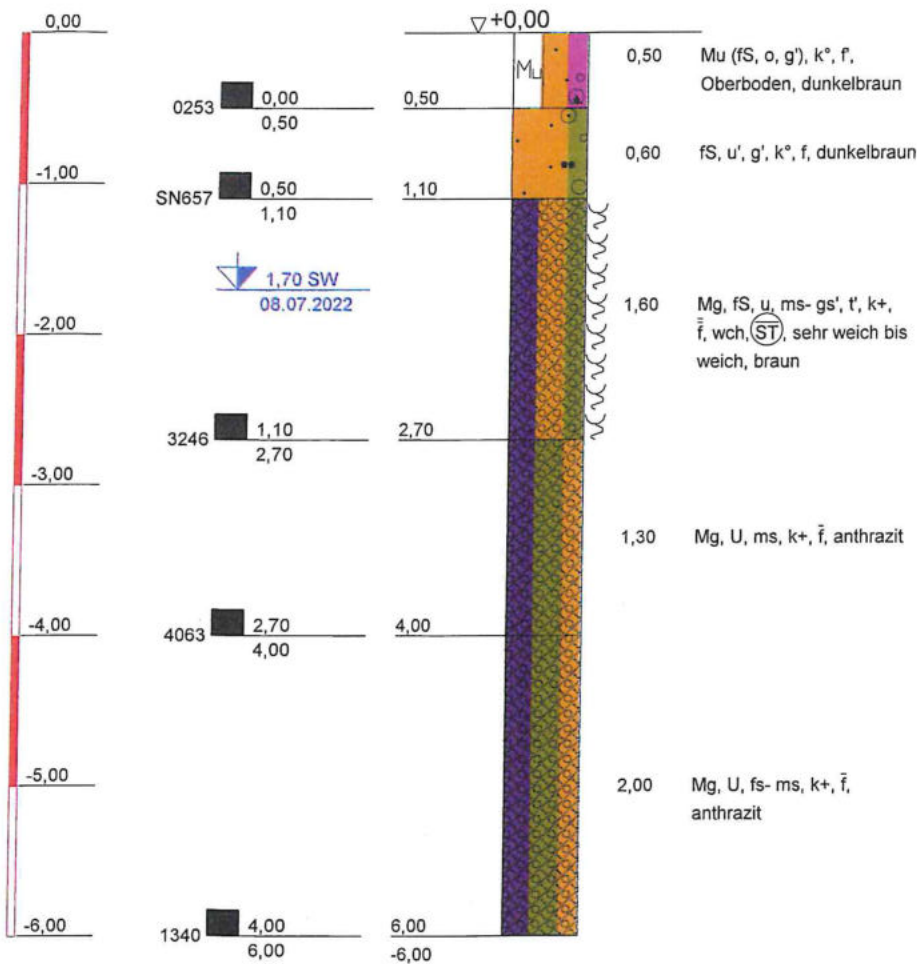
Maßstab: 1:50

Bearbeiter: Fittke/Sto.

Bohrstelle BS 6

Station: gemäß BS-Plan

GOK



Bohrstelle BS 6

TIEFE	BODENART
0,50	Mutterboden (Feinsand, organisch, schwach kiesig), kalkfrei, schwach feucht, Oberboden, dunkelbraun
1,10	Feinsand, schwach schluffig, schwach kiesig, kalkfrei, feucht, dunkelbraun
2,70	Geschiebemergel, Feinsand, schluffig, mittelsandig- schwach grobsandig, schwach tonig, kalkhaltig, naß, weich, (ST), sehr weich bis weich, braun
4,00	Geschiebemergel, Schluff, mittelsandig, kalkhaltig, stark feucht, anthrazit
6,00	Geschiebemergel, Schluff, feinsandig- mittelsandig, kalkhaltig, stark feucht, anthrazit

**Baustoff- und
Umweltlabor GmbH**
Schloßallee 2
19306 Friedrichsmoor
Tel.: 03 87 57 / 22 541
Fax: 03 87 57 / 23 504

Bauvorhaben:
B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow

Planbezeichnung:
Bohrprofile

Plan-Nr:

Projekt-Nr: G 1231-B-2022

Datum: 08.07.2022

Maßstab: 1:50

Bearbeiter: Fittke/Sto.

Baustoff- und Umweltlabor GmbH Schlossallee 2 19306 Friedrichsmoor										Laboruntersuchung Kennwerte von Bodenproben										G 1231-B-2022		
																				Blattanzahl 2		
																				Blatt-Nr.: 1		
Maßnahme: B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow																						
Prüfbericht-Nr.: G 1231-B-2022																						
Proben-Nr.	Entnahmestelle	Entnahmetiefe	Bodenklassifikation nach DIN 18196	Bodenklasse	Reindichte	Proctordichte	optimaler Wassergehalt	Wassergehalt	organische Substanz x ²	Glührückstand	Kalkgehalt CaCO ₃	Fließgrenze w _L	Ausrollgrenze w _p	Konsistenzzahl Ic	Kornanteil < 0,063	kf-Wert						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16							
Bohrstelle BS 1			Station:	gemäß BS-Plan																		
0116	BS 1	0,10 - 0,90	SU*					6,9							16,1	8,723 * 10 ⁻⁶⁽³⁾						
0005	BS 1	1,50 - 3,00	TL					14,2							49,8	3,458 * 10 ⁻⁸⁽³⁾						
Bohrstelle BS 2			Station:	gemäß BS-Plan																		
3262	BS 2	1,10 - 2,30	TL					16,3							44,5	5,129 * 10 ⁻⁸⁽³⁾						
0137	BS 2	3,00 - 4,50	ST*					15,2				20,2	12,7	0,67								
Bohrstelle BS 3			Station:	gemäß BS-Plan																		
0026	BS 3	3,00 - 4,50	TL					14,4							58,6	4,780 * 10 ⁻⁹⁽³⁾						
Bohrstelle BS 4			Station:	gemäß BS-Plan																		
3303	BS 4	0,00 - 0,15	OH					10,2		92,8												
0279	BS 4	3,20 - 4,50	TL					16,6				30,0	14,6	0,87								

Friedrichsmoor, den 06. September 2022

(1) Bestimmt nach Beyer
(2) Bestimmt nach Seelheim
(3) Bestimmt nach USBR/ Bialas
(4) DIN 181300-ZY-ES-ST

[illegible]

Baustoff-und Umweltlabor GmbH Schloßallee 2 19306 Friedrichsmoor Tel: 038757/22541 Fax: 038757/23504		Prüfungs-Nr. : BS2-3-3262 Anlage : 1 zu : G 1231-B-2022																								
Bestimmung der Korngrößenverteilung kombinierte Sieb-/Schlammmanalyse nach DIN EN ISO 17892-4		Entnahmestelle : BS 2 Station : gemäß BS-Plan Entnahmetiefe : 1,10 - 2,30 Bodenart : feinkörniger Boden m unter GOK Art der Entnahme : gestört Entnahme am : 08.07.2022 durch : Herr Fittke																								
Prüfungs-Nr. : BS2-3-3262 Bauvorhaben : B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow Auftraggeber : Dr. Jens Erhardt, München am : 23.02.2022 Bemerkung : Pr.-Nr.: 3262		Schlammkorn <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Feinstes</td> <td style="width: 10%;">Fein</td> <td style="width: 10%;">Mittel</td> <td style="width: 10%;">Grob</td> </tr> </table> Siebkorn - Sand <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Fein</td> <td style="width: 10%;">Mittel</td> <td style="width: 10%;">Grob</td> </tr> </table> Siebkorn - Kies <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Fein</td> <td style="width: 10%;">Mittel</td> <td style="width: 10%;">Grob</td> <td style="width: 10%;">Steine</td> </tr> </table> Massenanteile a der Körner < d der Gesamtmenge [%] Korndurchmesser d [mm] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">0.001</td> <td style="width: 10%;">0.002</td> <td style="width: 10%;">0.006</td> <td style="width: 10%;">0.02</td> <td style="width: 10%;">0.06</td> <td style="width: 10%;">0.2</td> <td style="width: 10%;">0.6</td> <td style="width: 10%;">2</td> <td style="width: 10%;">6</td> <td style="width: 10%;">20</td> <td style="width: 10%;">60</td> <td style="width: 10%;">100</td> </tr> </table>		Feinstes	Fein	Mittel	Grob	Fein	Mittel	Grob	Fein	Mittel	Grob	Steine	0.001	0.002	0.006	0.02	0.06	0.2	0.6	2	6	20	60	100
Feinstes	Fein	Mittel	Grob																							
Fein	Mittel	Grob																								
Fein	Mittel	Grob	Steine																							
0.001	0.002	0.006	0.02	0.06	0.2	0.6	2	6	20	60	100															
Kurve Nr.: Arbeitsweise $U = d_{60}/d_{10} / C_u$ Bodengruppe (DIN 18196) Geologische Bezeichnung kf-Wert Kornkennziffer:		Probe Nr. 3262 Sieb-/Schlammmanalyse TL 5,129 * 10 ⁻⁸ [m/s] nach USBR/Bialas 1 3 6 0 0 fS.ms'.gs'.u'.t'																								
Bemerkungen		Bemerkungen																								

Prüfungs-Nr. : BS3-4-0026 Bauvorhaben : B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow Auftraggeber : Dr. Jens Erhardt, München am : 23.02.2022 Bemerkung : Pr.-Nr.: 0026	Bestimmung der Korngrößenverteilung kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse nach DIN EN ISO 17892-4	Baustoff-und Umweltlabor GmbH Schloßallee 2 19306 Friedrichsmoor Tel: 038757/22541 Fax: 038757/23504
Entnahmestelle : BS 3 Station : gemäß BS-Plan Entnahmetiefe : 3,00 - 4,50 Bodenart : feinkörniger Boden m unter GOK Art der Entnahme : gestört Entnahme am : 08.07.2022 durch : Herr Fittke		Prüfungs-Nr. : BS3-4-0026 Anlage : 1 zu : G 1231-B-2022

Schlämmkorn				Siebkorn - Sand				Siebkorn - Kies																	
Feinstes	Fein	Mittel	Grob	Fein	Mittel	Grob	Steine	Fein	Mittel	Grob	Steine														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Kurve Nr.:</td> <td>Probe Nr. 0026</td> </tr> <tr> <td>Arbeitsweise</td> <td>Sieb-/Schlämmanalyse</td> </tr> <tr> <td>U = d60/d10 / C_u</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bodengruppe (DIN 18196)</td> <td>TL</td> </tr> <tr> <td>Geologische Bezeichnung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>kf-Wert</td> <td>4,780 * 10⁻⁸ [m/s] nach USBR/Bialas</td> </tr> <tr> <td>Kornkennziffer:</td> <td>2 4 4 0 0 U_{fs},ms',t</td> </tr> </table>												Kurve Nr.:	Probe Nr. 0026	Arbeitsweise	Sieb-/Schlämmanalyse	U = d60/d10 / C _u		Bodengruppe (DIN 18196)	TL	Geologische Bezeichnung		kf-Wert	4,780 * 10 ⁻⁸ [m/s] nach USBR/Bialas	Kornkennziffer:	2 4 4 0 0 U _{fs} ,ms',t
Kurve Nr.:	Probe Nr. 0026																								
Arbeitsweise	Sieb-/Schlämmanalyse																								
U = d60/d10 / C _u																									
Bodengruppe (DIN 18196)	TL																								
Geologische Bezeichnung																									
kf-Wert	4,780 * 10 ⁻⁸ [m/s] nach USBR/Bialas																								
Kornkennziffer:	2 4 4 0 0 U _{fs} ,ms',t																								
Bemerkungen																									

Prüfungs-Nr. : BS6-3-3246 Bauvorhaben : B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow Auftraggeber : Dr. Jens Erhardt, München am : 23.02.2022 Bemerkung : Pr.-Nr.: 3246	Bestimmung der Korngrößenverteilung kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse nach DIN EN ISO 17892-4	Entnahmestelle : BS 6 Station : gemäß BS-Plan Entnahmetiefe : 1,10 - 2,70 m unter GOK Bodenart : feinkörniger Boden Art der Entnahme : gestört Entnahme am : 08.07.2022 durch : Herr Fittke
---	---	--

Schlammkorn				Siebkorn - Sand				Siebkorn - Kies			
Feinstes	Fein	Mittel	Grob	Fein	Mittel	Grob	Fein	Mittel	Grob	Steine	
Massenanteile a der Körner < d der Gesamtmenge [%] 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Korndurchmesser d [mm] 0.001 0.002 0.006 0.02 0.06 0.2 0.6 2 6 20 60 100											

Kurve Nr.:	Probe Nr. 3246			Bemerkungen
Arbeitsweise	Sieb-/Schlämmanalyse			
U = d60/d10 / C _u	44,05	4,03		
Bodengruppe (DIN 18196)	ST*			
Geologische Bezeichnung				
kf-Wert	2,250 * 10 ⁻⁷ [m/s] nach USBR/Bialas			
Kornkennziffer:	1	3	6 0 0 fS,ms,gs',u,t'	

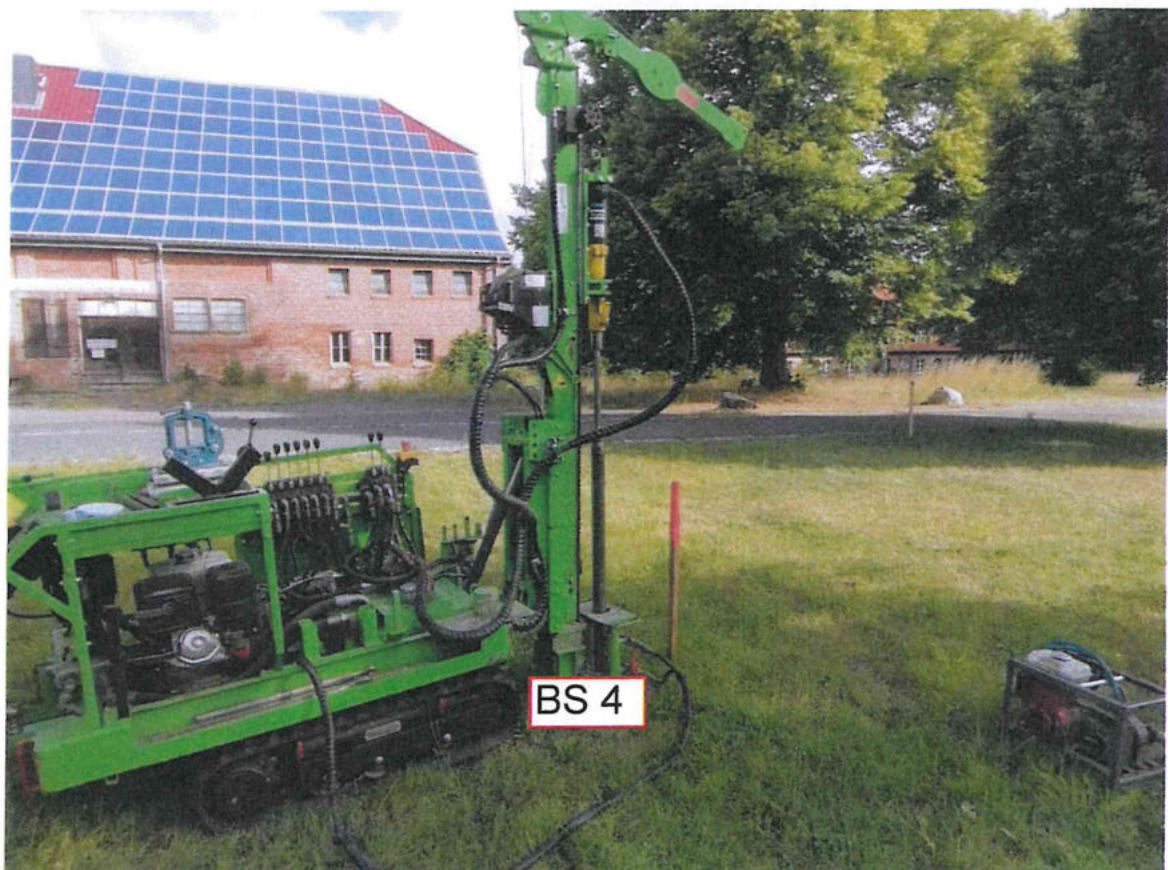
Baustoff-und Umweltlabor GmbH
 Schloßallee 2
 19306 Friedrichsmoor
 Tel: 038757/22541
 Fax:038757/23504

Prüfungs-Nr. : BS6-3-3246
 Anlage : 1
 zu : G 1231-B-2022

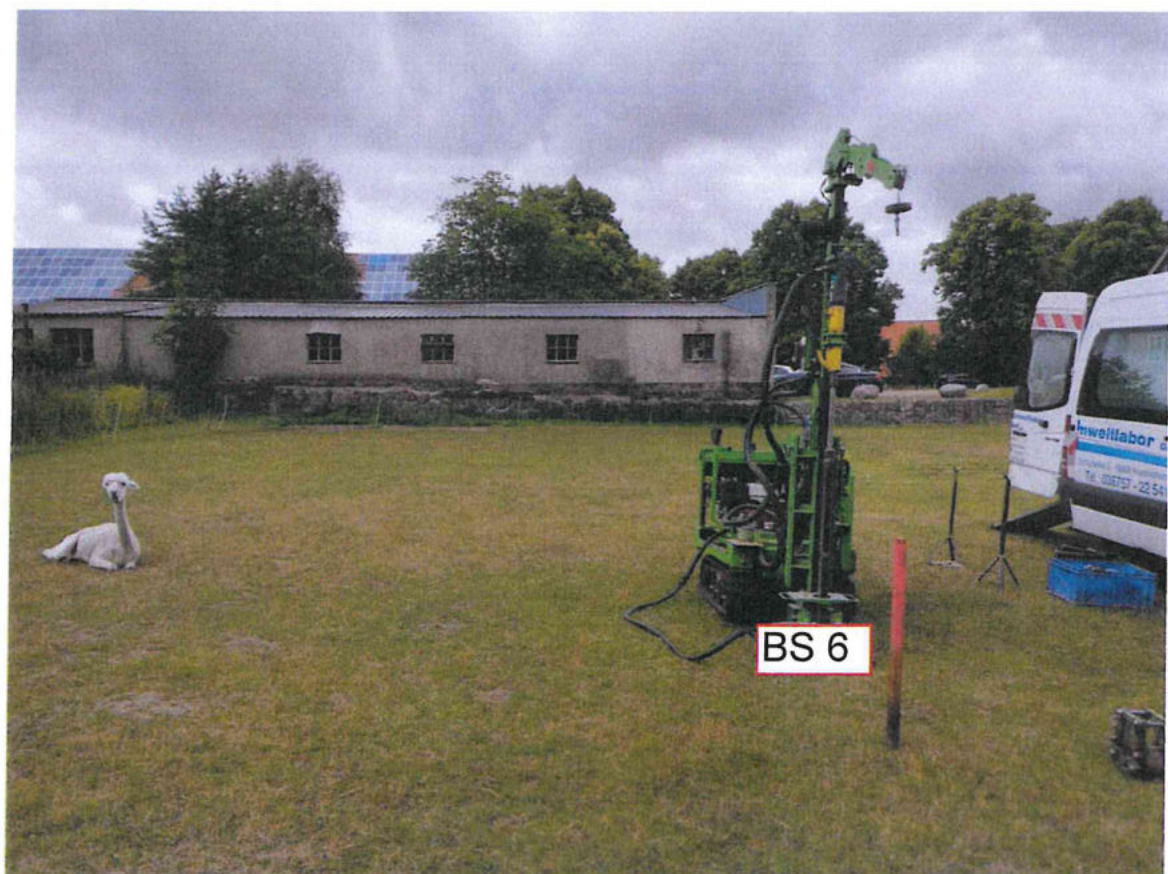
Maßnahme: B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow
Auftragsnummer: G 1231-B-2022



Maßnahme: B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow
Auftragsnummer: G 1231-B-2022



Maßnahme: B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow
Auftragsnummer: G 1231-B-2022





WESSLING GmbH, Haynauer Str. 60, 12249 Berlin

Baustoff- und Umweltlabor GmbH
Herr Andreas Stolzenburg
Schloßallee 2
19306 FriedrichsmoorGeschäftsfeld: Umwelt
Ansprechpartner: C. Tögel
Durchwahl: +49 30 77 507 440
Fax: +49 30 77 507 444
E-Mail: Caren.Toegel@wessling.de**Prüfbericht***Mineralboden mit Bauschutt***Maßnahme: B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow
G 1231-B-2022***bis 1,20m
unter OK Gelände*

Prüfbericht Nr.	CBE22-005839-1	Auftrag Nr.	CBE-03079-22	Datum	22.07.2022
Probe Nr.	22-108693-01				
Eingangsdatum	18.07.2022				
Bezeichnung	22509 von BS 1 bis BS 6 (0,10m bis 1,20m Tiefe)				
Probenart	Bauschutt				
Probenahme	08.07.2022				
Probenahme durch	AG				
Probennehmer	Herr Fittke				
Probengefäß	Beutel				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	18.07.2022				
Untersuchungsende	22.07.2022				

In der Originalsubstanz

Probe Nr.	22-108693-01	
Bezeichnung	22509 von BS 1 bis BS 6 (0,10m bis 1,20m Tiefe)	
Farbe	OS	Braun
Aussehen	OS	Sand/Steine





Prüfbericht Nr.	CBE22-005839-1	Auftrag Nr.	CBE-03079-22	Datum	22.07.2022
-----------------	----------------	-------------	--------------	-------	------------

Probenvorbereitung

Probe Nr.	22-108693-01	
Bezeichnung	22509 von BS 1 bis BS 6 (0,10m bis 1,20m Tiefe)	
Eluat	OS	18.07.2022

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	22-108693-01	
Bezeichnung	22509 von BS 1 bis BS 6 (0,10m bis 1,20m Tiefe)	
Trockensubstanz	Gew% OS	93,2

Extraktions- und Reinigungsverfahren

Probe Nr.	22-108693-01	
Bezeichnung	22509 von BS 1 bis BS 6 (0,10m bis 1,20m Tiefe)	
Auflösungsverfahren Königswasser	TS 40°C	Thermischer Aufschluss mit Rückfluss

Summenparameter

Probe Nr.	22-108693-01	
Bezeichnung	22509 von BS 1 bis BS 6 (0,10m bis 1,20m Tiefe)	
EOX	mg/kg TS	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	mg/kg TS	<30
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg TS	34



Prüfbericht Nr. **CBE22-005839-1** Auftrag Nr. **CBE-03079-22** Datum **22.07.2022**
Im Königswasser-Extrakt**Elemente**

Probe Nr.	22-108693-01		
Bezeichnung	22509 von BS 1 bis BS 6 (0,10m bis 1,20m Tiefe)		
Arsen (As)	mg/kg	TS	4,1
Blei (Pb)	mg/kg	TS	14
Cadmium (Cd)	mg/kg	TS	<0,3
Chrom (Cr)	mg/kg	TS	13
Kupfer (Cu)	mg/kg	TS	14
Nickel (Ni)	mg/kg	TS	11
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TS	<0,1
Zink (Zn)	mg/kg	TS	41

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	22-108693-01		
Bezeichnung	22509 von BS 1 bis BS 6 (0,10m bis 1,20m Tiefe)		
Naphthalin	mg/kg	TS	<0,02
Acenaphthylen	mg/kg	TS	<0,1
Acenaphthen	mg/kg	TS	0,031
Fluoren	mg/kg	TS	<0,02
Phenanthren	mg/kg	TS	0,098
Anthracen	mg/kg	TS	0,033
Fluoranthren	mg/kg	TS	0,22
Pyren	mg/kg	TS	0,21
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	0,13
Chrysen	mg/kg	TS	0,12
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	TS	0,14
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	TS	0,061
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	0,12
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	TS	0,024
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	TS	0,082
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	0,075
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TS	1,3



Prüfbericht Nr.	CBE22-005839-1	Auftrag Nr.	CBE-03079-22	Datum	22.07.2022
-----------------	----------------	-------------	--------------	-------	------------

Im Eluat filtriert nach CO₂ Begasung**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	22-108693-01		
Bezeichnung	22509 von BS 1 bis BS 6 (0,10m bis 1,20m Tiefe)		
pH-Wert nach CO ₂ -Begasung	EL		4,9
elektr. Leitfähigkeit n. CO ₂ -Begasung	µS/cm	EL	72

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	22-108693-01		
Bezeichnung	22509 von BS 1 bis BS 6 (0,10m bis 1,20m Tiefe)		
pH-Wert	EL 10:1		7,9
Messtemperatur pH-Wert	°C	EL 10:1	24,2
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	EL 10:1	56

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	22-108693-01		
Bezeichnung	22509 von BS 1 bis BS 6 (0,10m bis 1,20m Tiefe)		
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1,0
Sulfat (SO ₄)	mg/l	W/E	1,7

Elemente

Probe Nr.	22-108693-01		
Bezeichnung	22509 von BS 1 bis BS 6 (0,10m bis 1,20m Tiefe)		
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5,0
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3,0
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3,0
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3,0
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5,0
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2

Summenparameter

Probe Nr.	22-108693-01		
Bezeichnung	22509 von BS 1 bis BS 6 (0,10m bis 1,20m Tiefe)		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,008





Prüfbericht Nr.	CBE22-005839-1	Auftrag Nr.	CBE-03079-22	Datum	22.07.2022
-----------------	----------------	-------------	--------------	-------	------------

Abkürzungen und Methoden

Aussehen, Farbe, Geruch (F)	WES 088 (2008-02)
Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465 (1996-12) ^A
Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	DIN 38414 S17 mod. (2017-01) ^A
Kohlenwasserstoffe in Abfall (GC)	DIN EN 14039 (2005-01) ^A
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A
Königswasserextrakt	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) ^A
Metalle/Elemente in Feststoff	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A
Quecksilber	DIN ISO 16772 (2005-06) ^A
Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-4 (1984-10) ^A
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A
Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (1993-11) ^A
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A
Quecksilber (AAS)	DIN EN 1483 (zurückgez.) (2007-07) ^A
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 (1999-12) ^A
Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (1993-11)
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (2012-04)

EL

EL 10:1

OS

--

Norm

DIN 38414 S17 mod. (2017-01)

Eluat

Eluat 10:1

Originalsubstanz

-

Modifikation

Modifikation: zusätzlich Böden, Extraktion mit Ultraschall

ausführender Standort

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Caren Tögel

Chemisch-technische Assistentin

Sachverständige Umwelt und Wasser



WESSLING GmbH, Haynauer Str. 60, 12249 Berlin
Baustoff- und Umweltlabor GmbH
Herr Andreas Stolzenburg
Schloßallee 2
19306 Friedrichsmoor

Prüfberichtsnr.: CBE22-005839-1
Auftragsnr.: CBE-03079-22
Ansprechpartner: C. Tögel
Durchwahl: +49 30 77 507 441
eMail: Caren.Toegel@w
essling.de
Datum: 22.07.2022

Untersuchungsergebnisse

**Maßnahme: B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT
Plüschow
G 1231-B-2022**

Caren Tögel
Sachverständige Umwelt und Wasser

Probenbewertung gemäß

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen
 - Technische Regeln - (LAGA M20 vom 06.11.1997)

Proben-Nr.: 22-108693-01
 Auftraggeber: Baustoff- und Umweltlabor GmbH Probenart: Bauschutt
 Probenahme am: 08.07.2022 Probenehmer: AG
 Probenbezeichnung: 22509 von BS 1 bis BS 6 (0,10m bis 1,20m Tiefe)

Probenahmeort: B-Plan Nr. 8 der Gemeinde Upahl OT Plüschow

Analysenergebnisse im Feststoff

Zuordnungswerte Feststoff für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II 1.4-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	ZK
				Z1			
Arsen ²	mg/kg	4,1	20	45	150	Z 0	
Blei ²	mg/kg	14	100	210	700	Z 0	
Cadmium ²	mg/kg	<0,3	0,6	3	10	Z 0	
Chrom (gesamt) ²	mg/kg	13	50	180	600	Z 0	
Kupfer ²	mg/kg	14	40	120	400	Z 0	
Nickel ²	mg/kg	11	40	150	500	Z 0	
Quecksilber	mg/kg	<0,1	0,3	1,5	5	Z 0	
Zink ²	mg/kg	41	120	450	1500	Z 0	
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	34	100	300 ¹	500 ¹	1000 ¹	Z 0
PAK nach EPA	mg/kg	1,3	1	5 (20) ³	15 (50) ³	75 (100) ³	Z 1.1
EOX	mg/kg	<0,5	1	3	5	10	Z 0
PCB	mg/kg	n.a.	0,02	0,1	0,5	1	-

1) Überschreitungen durch Asphaltanteile, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

2) Die grau hinterlegten Zuordnungswerte wurden der LAGA Boden (2004) Tab. II 1.2-4 entnommen.

Untersuchung nur notwendig, wenn das Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen verwendet werden soll.
 Es gelten dann die Technischen Regeln Boden.

3) Im Einzelfall kann bis zu den in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Analysenergebnisse im Eluat

Zuordnungswerte Eluat für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II. 1.4-6)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		7,9		7,0-12,5			Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	56	500	1500	2500	3000	Z 0
Chlorid	mg/l	<1	10	20	40	150	Z 0
Sulfat	mg/l	1,7	50	150	300	600	Z 0
Arsen	µg/l	<5	10	10	40	50	Z 0
Blei	µg/l	<3	20	40	100	100	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	2	2	5	5	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	<3	15	30	75	100	Z 0
Kupfer	µg/l	<3	50	50	150	200	Z 0
Nickel	µg/l	<3	40	50	100	100	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	0,2	0,2	1	2	Z 0
Zink	µg/l	<5	100	100	300	400	Z 0
Phenolindex	µg/l	<8	< 10	10	50	100	Z 0

n.n. nicht nachgewiesen

n.b. nicht bestimmbar

n.a. nicht analysiert

C. Tögel
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 22.7.2022

Hinweis:

Die Zuordnung des untersuchten Materials erfolgt ausschließlich auf formaler Grundlage und ist nicht Gegenstand der akkreditierten Leistung. Einzel- und Sonderfallregelungen (z. B. durch Fußnoten) sind nicht berücksichtigt. Diese Klassenzuordnung ersetzt keine geologische Gutachterleistung unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen.