

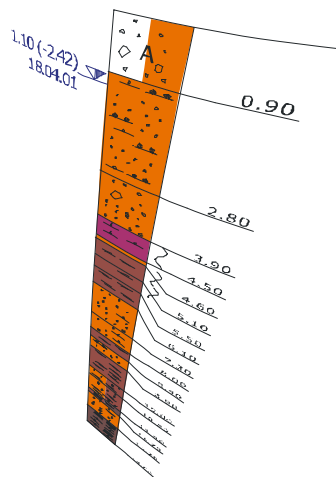
**ERSCHLIEßUNG
B-PLAN NR. 33**

IN

**24784 WESTERRÖNFELD
JEVENSTEDTER STRAßE**

Auftraggeber:

**Schacht-Audorfer
Erschließungsgesellschaft mbH**



BAUGRUNDBEURTEILUNG

(0056-21 / 03.03.2021)

ERSCHLIEßUNG B-PLAN NR. 33

**JEVENSTEDTER STRAßE
24784 WESTERRÖNFELD**



GrundbauINGENIEURE
Schnoor + Brauer
GmbH & Co. KG

Sitz der Gesellschaft: Bredenbek
Amtsgericht Kiel HRA 9122 KI
Pers. haftende Gesellschafterin:
GSB GrundbauINGENIEURE
Verwaltungs GmbH mit Sitz in
Bredenbek · Amtsgericht Kiel
HRB 17028 KI Geschäftsführer:
Frank Schnoor, Gerd Brauer

BAUGRUNDAUFSCHLUSS

LABORANALYSEN

BAUGRUNDGUTACHTEN

QUALITÄTSKONTROLLEN

UMWELTGEOTECHNIK*

Dipl.-Ing. Frank Schnoor
Dipl.-Ing. Gerd Brauer

Bovenauer Straße 4
24796 Bredenbek

04334 / 18 168 0 Fon
04334 / 18 168 22 Fax

www.gsb.sh
info@gsb.sh

*Kooperationspartner
für Umweltgeotechnik

Dipl.-Geol. Ziegenmeyer
Beratender Geologe (BDG)

Kleine Twiete 110
25436 Uetersen

04122 / 46 78 703 Fon
01805 / 00 08 51 645 Fax

www.umwelt-sh.de
umwelt-nord@mail.de

■ ■ BAUGRUNDBEURTEILUNG ■ ■ ■ ■

ANLAGEN

- Bodenprofildarstellung 0056-21 / 1.1
- Schichtenverzeichnis 0056-21 / 2.1
- Durchlässigkeitsversuche 0056-21 / 3.1 – 3.2

- 1. VERANLASSUNG**
- 2. PLANUNTERLAGEN**
- 3. BAUGELÄNDE UND BEBAUUNG**
- 4. BAUGRUND**

Mutterboden bzw. Auffüllungen bis max. 0,80 m unter Gelände; darunter überwiegend Sande, in denen zum Teil Schluffschichten eingelagert sind. Örtlich bei (BS 3) wurde zudem noch eine stark setzungsverursachende Torfschicht erbohrt.

- 5. BODENKENNWERTE**
- 6. WASSER**

„Echtes“ Grundwasser wurde zwischen ca. 2,0 m und 3,2 m unter Gelände bzw. zwischen 1,0 – 2,5 mNHN angetroffen.

7. BEBAUBARKEIT

Flachgründungen nichtunterkellerter, üblicher Einfamilienhausgrößen sind möglich.

8. VERSICKERUNG

Eine Versickerung von Niederschlagswasser gemäß DWA-A 138 ist je nach Lage über Muldensysteme und Rohrigolen möglich.

9. ZUSAMMENFASSUNG

1. VERANLASSUNG

In 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße, ist die Erschließung des B-Planes Nr. 33 geplant. Wir wurden beauftragt, für die Baumaßnahme Baugrunduntersuchungen durchzuführen und eine Einschätzung zur Bebaubarkeit abzugeben, im Wesentlichen jedoch Angaben für Versickerungsmöglichkeiten zu machen.

2. PLANUNTERLAGEN

Für die Bearbeitung standen uns folgende Planunterlagen zur Verfügung:

2.1 vom Auftraggeber

- Lageplan des Urgeländes als DWG-Datei, erhalten per E-Mail am 28.01.2021
- Lageplan (21.08.2020), M 1:1000, mit geplanter Position der Bohrpunkte, erhalten per E-Mail am 14.01.2021

2.2 von Gosch & Priewe

- B-Plan Nr. 33 (Vorentwurf, 07.01.2021), erhalten per E-Mail am 14.01.2021
- Lageplan (24.07.2021), M 1:1000, erhalten per E-Mail am 14.01.2021

2.3 von Baugrundaufschlüssen

- Schichtenverzeichnisse und 79 gestörte Bodenproben von 15 Kleinrammbohrungen, ausgeführt am 04.02.2021 und 09.02.2021

3. BAUGELÄNDE UND BEBAUUNG

Die Lage des Erschließungsgebiets ist aus dem Lageplan der Anl. 1.1 sowie der nachfolgenden Abb. 1 ersichtlich.

Im Erschließungsgebiet wurden 15 Kleinrammbohrungen gemäß DIN EN ISO 22475, Teil 1 durch unser Büro niedergebracht. Die Baugrundaufschlüsse wurden höhengerecht auf mNHN mittels GNSS Gerät eingemessen.

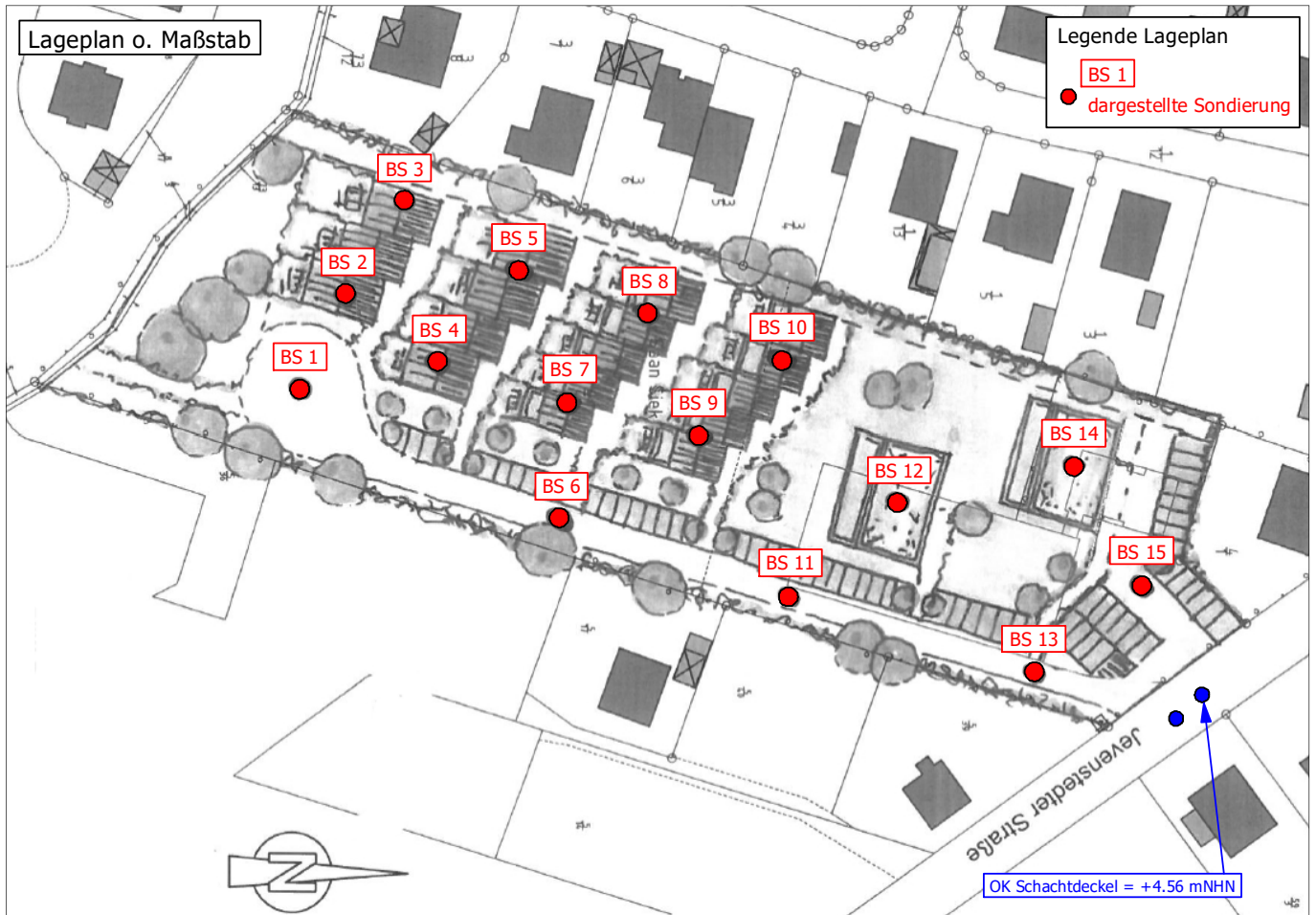


Abb. 1: Lageplanausschnitt (o. M.)

Die Bohrsondierungen weisen folgende maximale Höhenunterschiede auf:

BS 12/13/14 = 4,63 mNHN
 BS 3 = 3,60 mNHN
 Höhendifferenz = 0,41 m



Abb. 2: Fotografie vom 04.02.2021



Abb. 3: Fotografie vom 04.02.2021

4. BAUGRUND

4.1 Allgemeines

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden nach Vorgabe des Auftraggebers im geplanten Gebiet 15 Kleinrammbohrungen gemäß DIN EN ISO 22475, Teil 1 mit Endaufschlusstiefen bis max. 6,00 m unter Geländeoberfläche niedergebracht.

Die Bodenschichtung wurde nach den Schichtenverzeichnissen bzw. unserer kornanalytischen Bewertung der Bodenproben in Form von Bodenprofilen höhengerecht auf Anl. 1.1 aufgetragen.

4.2 Bodenschichtung

Die Baugrundverhältnisse sind im Gebiet zunächst durch rd. 30 – 80 cm mächtigen Mutterböden bzw. Auffüllungen gekennzeichnet; bis zu den Endteufen von 6,00 m werden sie an allen Untersuchungspunkten überwiegend von Sanden, in denen zum Teil Schluffschichten eingelagert sind, unterlagert. Örtlich (BS 3) wurde zudem noch eine geringmächtige Torfschicht erbohrt.

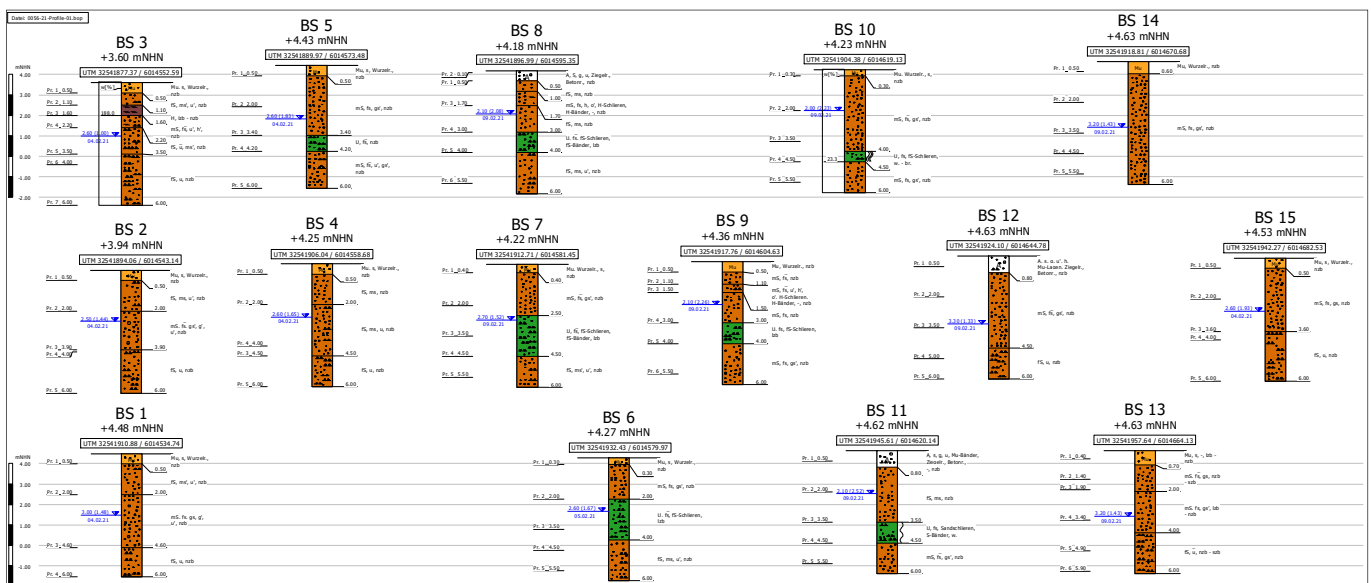


Abb. 4: Bodenprofile (o. M.)

4.3.1 Sand

Bei den gewachsenen Sanden handelt es sich überwiegend um Fein- und Mittelsande. Die Sande standen nach Einstufung entsprechend dem Bohrfortschritt überwiegend in locker-mitteldichter Lagerung an (subjektive Bewertung).

Eine genaue Beurteilung der Lagerungsdichte ist allerdings nur durch Rammsondierungen gemäß DIN EN ISO 22476 (4094) möglich. Die Sande stellen für Belastungen aus üblichen Einfamilienhausgrößen auch bei lockerer Lagerung einen ausreichend tragfähigen Baugrund dar. Zum Teil sind örtlich (BS 8 + 9) in den Sanden geringe organische Beimengungen vorhanden, was deren Tragfähigkeit geringfügig herabsetzt.

An 4 repräsentativen Sandproben wurden Durchlässigkeitsversuche (siehe Anl. 3.1 – 3.2) gemäß DIN 18130, Teil 1 durchgeführt.

Die **k_f -Werte variieren zwischen rd. $5 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ und $2 \times 10^{-4} \text{ m/s}$** , so dass die Sande im Grundsatz für Versickerungsanlagen geeignet sind.

4.3.2 Torf

Torf ist ein organischer, hier nur mäßig zersetzter Boden, der sehr stark setzungsempfindlich ist.

4.3.3 Schluff

Der Schluff wurde aufgrund seiner hohen Sandanteile überwiegend konsistenzlos angesprochen. Örtlich (BS 10 + 11) stand er jedoch auch in weicher bzw. weich – breiiger Konsistenz an. Aufgeweichte bzw. breiige Schluffe sind als bedingt tragfähig anzusehen. Die mit hohen Sandanteilen und somit konsistenzlosen Schluffe hingegen sind für übliche, nicht unterkellerte Einfamilienhäuser, auch aufgrund der angetroffenen Tiefenlage, hinreichend tragfähig.

5. BODENKENNWERTE (CHARAKTERISTISCHE WERTE)

Aufgrund unserer Bodenansprachen, sowie Erfahrungen mit vergleichbaren Böden können folgende bodenmechanische Kennziffern, die jeweils Minimalwerte darstellen, in Ansatz gebracht werden:

Bodenart	Scherfestigkeit		Wichte		Steifemodul ⁽²⁾ E _s [MN/m ²]	Bodenklasse ⁽¹⁾ DIN 18300 ⁽¹⁾
	ϕ [°]	c' [KN/m ²]	γ [KN/m ³]	γ' [KN/m ³]		
Mutterboden / Auffüllungen	Aushub erforderlich					1 – 3
Sand	30,0 – 35,0	0,0	18 – 19	10 – 11	30 – 60	3
Schluff weich	25,0	0,0 – 2,5	17 – 18	7 – 8	3 – 5	2
Schluff sandig	27,5	0,0	18	8	8 – 10	2 – 3
Torf	15,0	5,0	11	1	0,4 – 0,7	2

(1) Bodenklassen gemäß DIN 18300 Ausgabe 2012; ist die Angabe von Homogenbereichen gemäß DIN 18300 Ausgabe 2019 gewünscht, sind weiterführende Feld- und Laborversuche erforderlich

(2) die Steifemoduln insbesondere der bindigen Böden sind auf Basis der Laborversuche und der Bodenansprache aufgrund von Erfahrungen abgeschätzt. Eine genauere Bestimmung kann nur anhand ungestörter Bodenproben und entsprechender Druck-Setzungs-Versuche erfolgen, bzw. bei rolligen Böden über eine Bestimmung der genauen Lagerungsdichte

6. WASSER

Während der Bohrarbeiten wurden Grundwasserstände etwa zwischen 2,0 – 3,2 m unter Gelände angetroffen. Dies entspricht in etwa 1,0 – 2,5 mNHN.

Bei den Wasserständen handelt es sich um „echtes“, frei einpegelndes Grundwasser; erfahrungsgemäß ist in etwa mit allgemeinen Schwankungen um ca. 1 – 1,5 m zu rechnen. Genauere Angaben über den Schwankungsbereich können allerdings nur durch langfristige Pegelmessungen erfolgen.

7. BEBAUBARKEIT

Einfamilienhäuser

Da zum jetzigen Zeitpunkt keine Angaben über Planungen von Gebäuden vorliegen und im vorliegenden Bericht auftragsgemäß nur „Tendenzen“ hinsichtlich der Bebaubarkeit aufgezeigt werden sollen bzw. können, wird hier wie folgt allgemein Stellung genommen:

- Die Oberböden (Mutterböden/Auffüllungen) sowie örtlich in der Bohrsondierung BS 3 zwischen etwa 1,1 – 1,6 m unter Gelände anstehende, stark setzungsverursachende Torfschicht sind als Gründungsträger generell ungeeignet.
- Die angetroffenen Sande sind wenig zusammendrückbar und somit für die Bebauung mit üblichen Geschossigkeiten/Lasten von Einfamilienhäusern prinzipiell geeignet.
- In Bereichen, wo weiche bzw. breiige Schluffen unterhalb der Gebäude angetroffen wurden, ist mit einer verstärkten Sohlplatte und stärkerer Bewehrung sowie ggf. aussteifenden Fundamentbalken zu rechnen (je nach Tiefenlage der aufgeweichten Schluffschichten).

Grundsätzlich gilt jedoch im Rahmen der vorliegenden allgemeinen Bewertung, dass die vorgenannte Beurteilung nicht von der Notwendigkeit der Überprüfung der Baugrundverhältnisse im Einzelfall entbindet (s. a. DIN EN 1997 bzw. 1054) und der erst danach möglichen und notwendigen Beurteilung der Wechselbeziehung zwischen Baugrund und Bauwerk.

Grundsätzlich kann für ein herkömmliches Einfamilienhaus bei den angetroffenen Baugrundverhältnissen (Sand) ein Bemessungswert des Sohldruckwiderstandes von $\sigma_{R,d} = 250 \text{ kN/m}^2$ für ein Streifenfundament mit einer Einbindung in den Baugrund von 0,8 m und einer Breite von 0,4 m angenommen werden. Voraussichtliche Setzungen bei einem Bemessungswert des Sohlwiderstandes von $\sigma_{R,d} = 250 \text{ kN/m}^2$ belaufen sich auf $s = 0,7 - 1,5 \text{ cm}$.

Noch vorhandene Gebäude im Grundrissbereich neu geplanter Häuser müssen vollständig zurückgebaut werden. Es ist darauf zu achten, dass keine nennenswerten Bauschuttreste (anthropogene Bestandteile) und humose Beimengungen unterhalb der neuen Gründungssohlen verbleiben.

Der durch den Abriss entstehende Aushubbereich ist durch Kiessand bis zur Unterkante der neuen Gründungssohlen neu aufzubauen.

Ver- und Entsorgungsleitungen

Ausgehend von einer Höhenlage geplanter Ver- und Entsorgungsleitungen zwischen ca. 1 m und 3 m unter Geländeoberfläche liegen die Leitungen überwiegend innerhalb tragfähiger Sande. Eine Flachgründung kann vorgenommen werden.

Im Bereich der örtlich erbohrten Torfschicht (BS 3) ist diese bis auf die anstehenden Sande auszutauschen. Dort wo aufgeweichte Schluffe anstehen, sind diese durch ein etwa 50 cm mächtiges Kiessandpolster zu ersetzen.

Für die Verlegung der Leitungen können je nach Höhenlage und Lage der Leitungen, sowie den Grundwasserständen zum Zeitpunkt der Bauausführung Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden.

Im Bereich der Sande können die Wasserhaltungsmaßnahmen mittels KleinfILTERbrunnen oder eingefräster Horizontaldränagen ausgeführt werden.

Die Kanalbaugruben können gemäß DIN 4124 bei entsprechenden Platzverhältnissen frei abgebösch hergestellt werden. Im Sandbereich sind bei einer entsprechenden Wasserabsenkung Böschungsneigungen von $\beta \leq 45^\circ$ möglich.

8. VERSICKERUNG

Aufgrund des zwischen rd. 2,0 m und 3,2 m Tiefe anstehenden Grundwassers, sind Versickerungsanlagen gemäß DWA-A 138 nur „bedingt“ möglich.

Schachtversickerungen sind wegen des relativ hoch anstehenden Grundwassers nicht möglich, da der erforderliche Mindestabstand zum Grundwasser¹ nicht einzuhalten ist (wenigstens 1 m Abstand ist nach DWA-A 138 erforderlich), es sei denn das Gelände würde nennenswert aufgefüllt werden. Somit sind lediglich Muldenversickerungen sowie Rohrrigolenversickerungen möglich. Durchlässigkeitsversuche zur Dimensionierung der Versickerungsanlagen können den Anl. 3.1 – 3.2 entnommen werden.

¹ DWA-A 138 „jahreszeitlicher höchster mittlerer Grundwasserstand“

9. ZUSAMMENFASSUNG

Die Baugrundverhältnisse sind im Gebiet relativ homogen; unterhalb einer Mutterbodendecke bzw. Auffüllungen stehen bis zu den Endteufen überwiegend Sande mit zum Teil eingelagerten Schluffschichten an. Lediglich örtlich (BS 3) wurde noch eine stark setzungsverursachende Torfschicht angetroffen.

„Echtes“ Grundwasser wurde zwischen ca. 2,0 m und 3,2 m unter Gelände bzw. zwischen 1,0 – 2,5 mNHN angetroffen.

Flachgründungen üblicher, nicht unterkellertes Einfamilienhausgrößen sind nach den bisherigen Untersuchungsergebnissen grundsätzlich möglich. Dabei sind die örtlich angetroffene Torfschicht (BS 3) sowie die Mutterböden und humosen/anthropogenen Auffüllungen jedoch in jedem Fall auszutauschen.

Die Versickerung von Niederschlagswasser ist aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers nur bedingt möglich, und zwar nur dann wenn Muldensysteme oder Rohrrigolen Anwendung finden.

STICHWORT

ABSCHNITT

BODENSCHICHTUNG

 4.2

WASSER

 6.

BEBAUBARKEIT

 7.

BEBAUBARKEIT

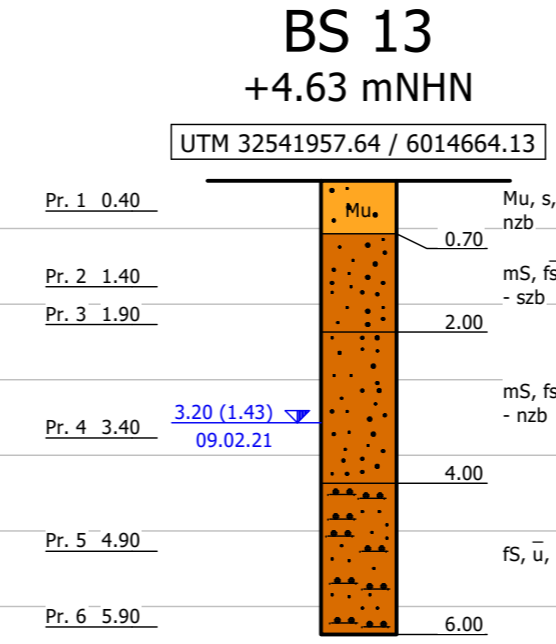
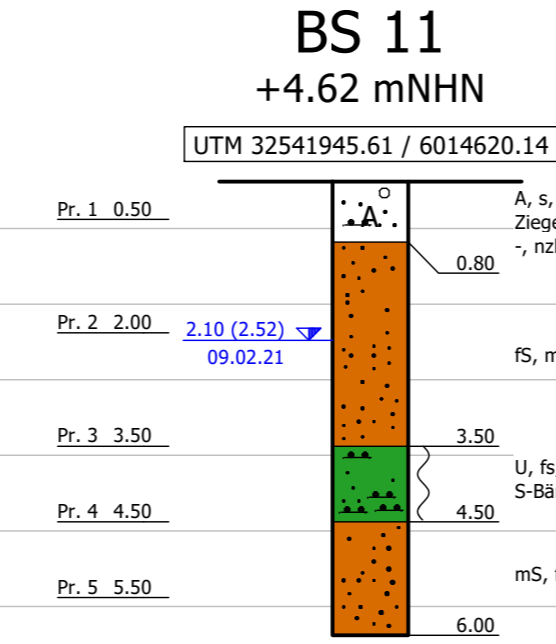
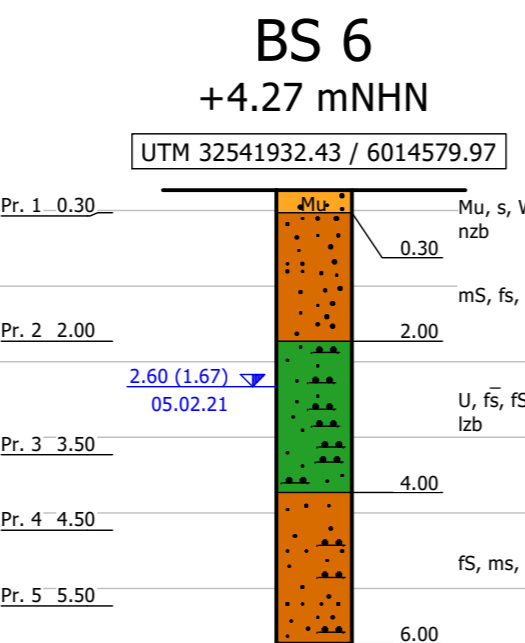
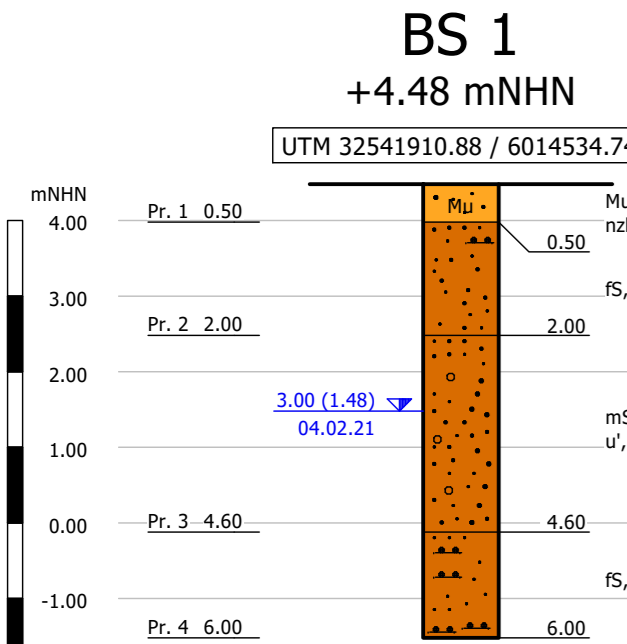
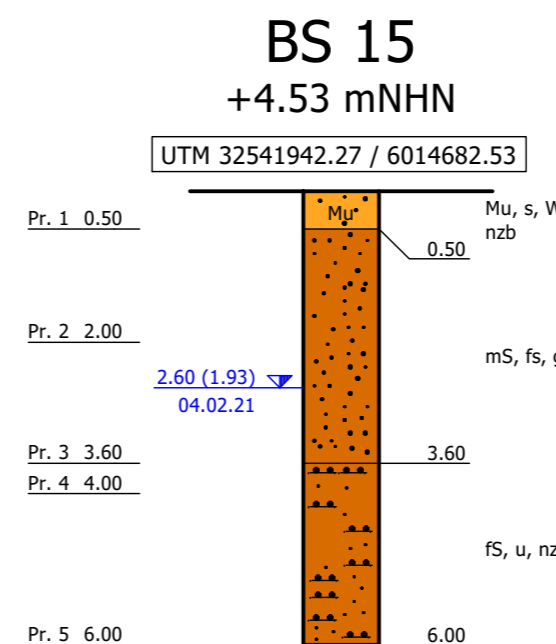
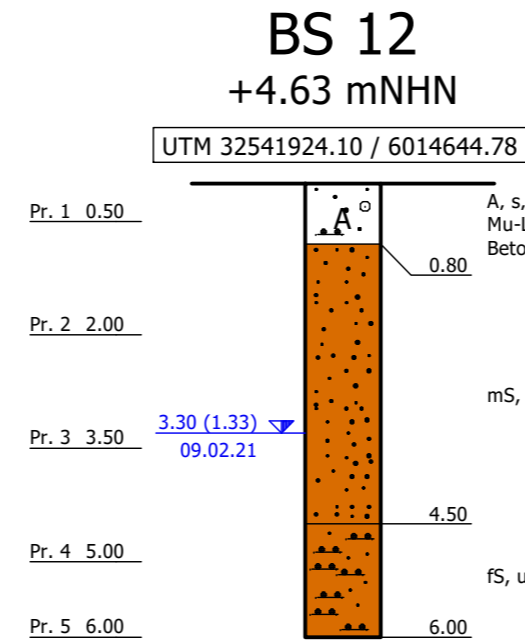
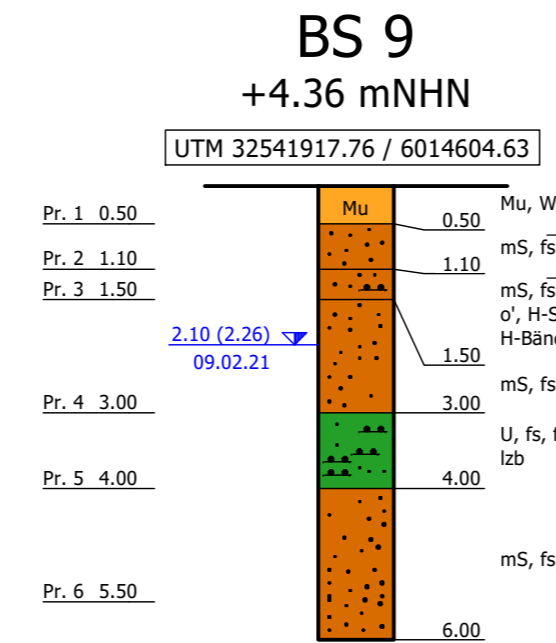
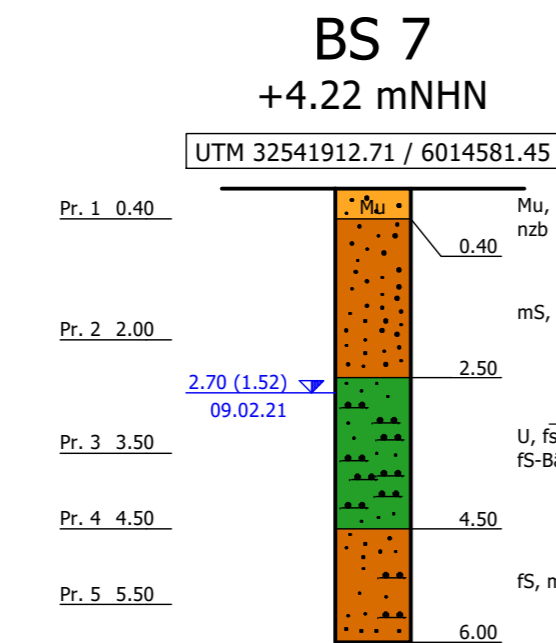
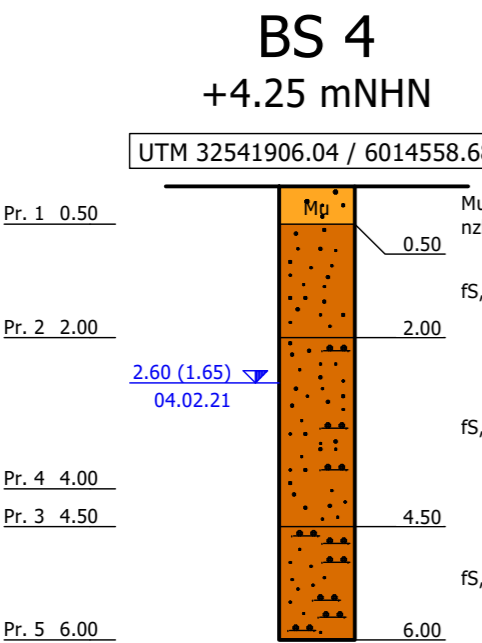
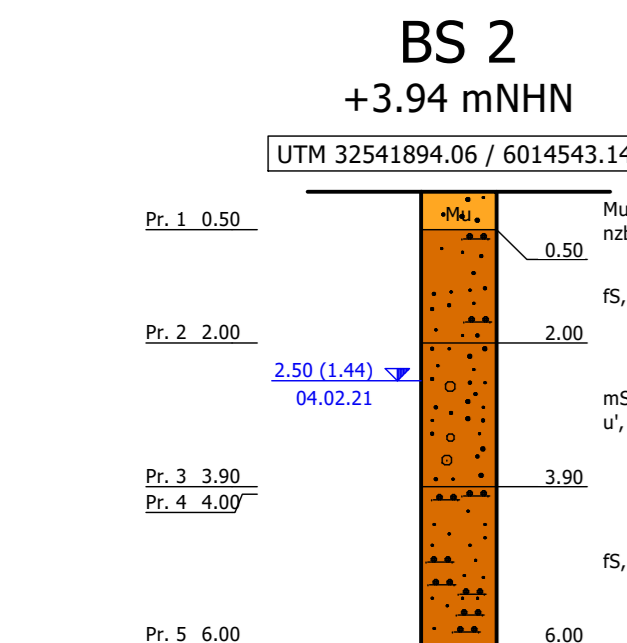
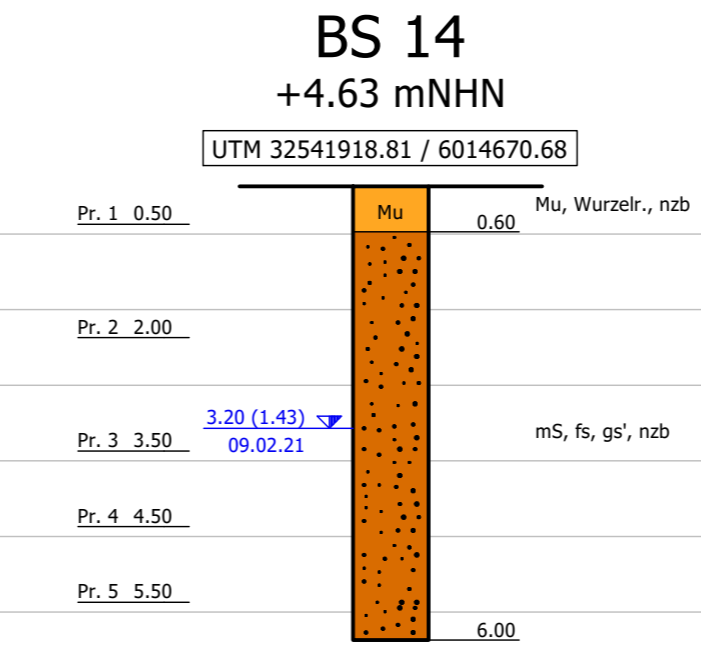
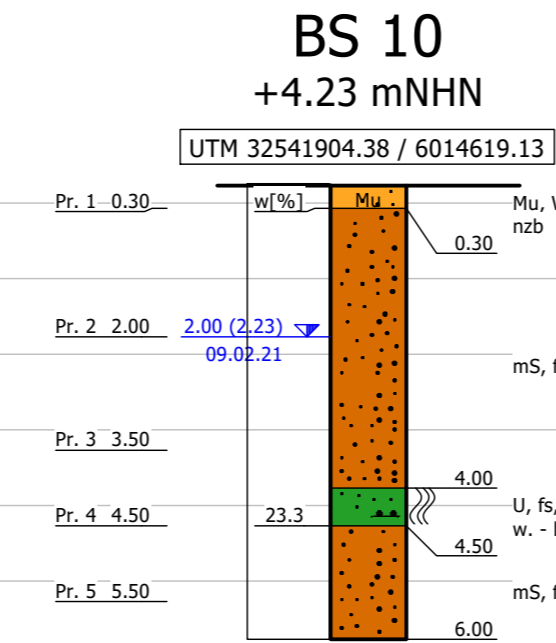
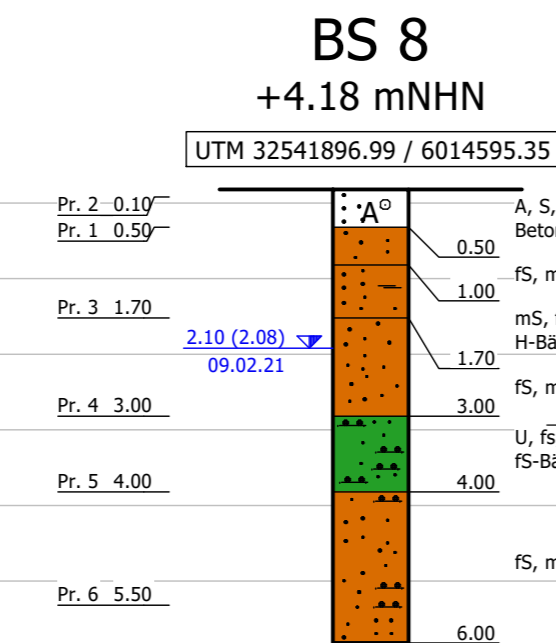
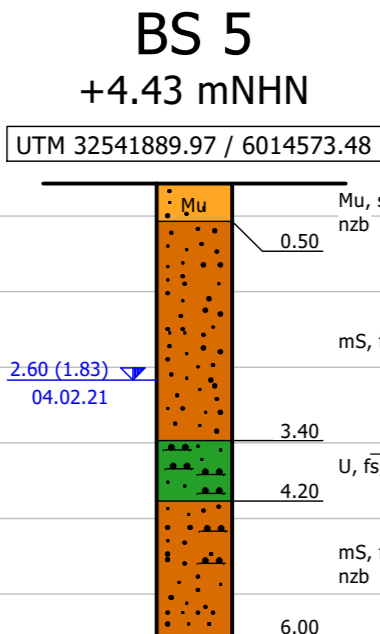
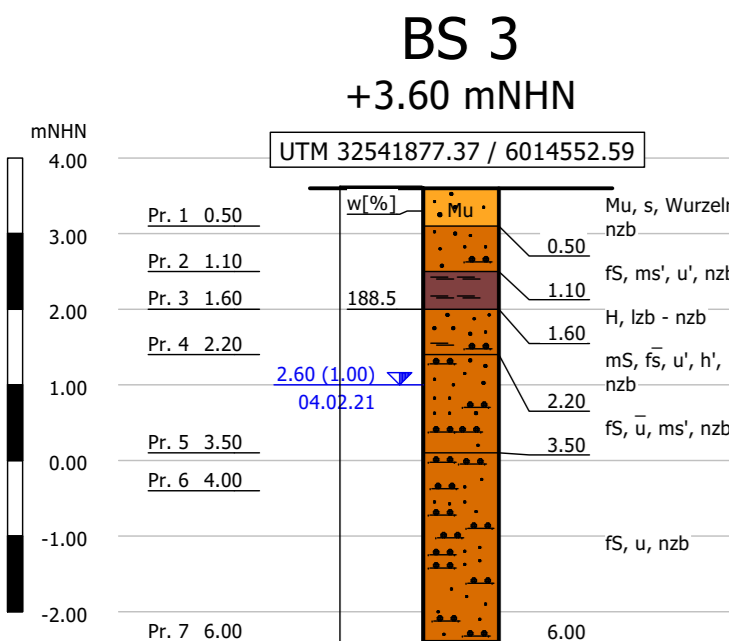
 8.

i. V.



Sachbearbeiter Bachelor of Eng.

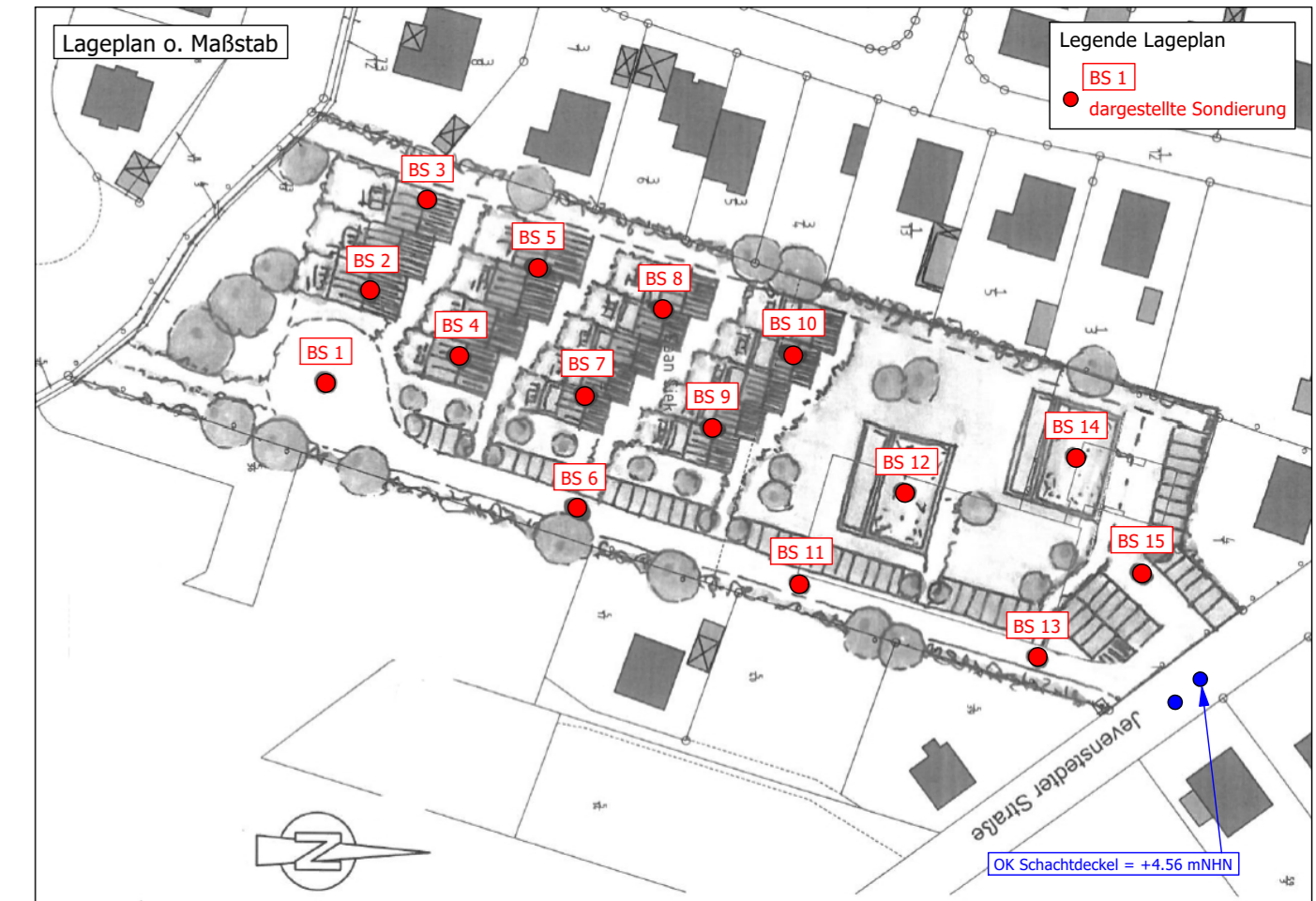
GSB GrundbauINGENIEURE
Schnoor + Brauer GmbH & Co. KG



- Legende allgemein + Grundwasser
- Aufbewahrungszeit der Proben mind. 3 Monate
 - Geländelinien geradlinig interpoliert
 - Grundwasserstände sind nicht ausgepegelt!
 - 2.45 GW Bohrende
 - 30.05.00

Legende Bodenarten und Konsistenzen (Auszug aus DIN 4123)

weich	Mu (Mutterboden)	S (Sand)	H (Torf)
breiig - weich	A (Auffüllung)	fS (Feinsand)	F (Mudde)
	G (Kies)	mS (Mittelsand)	HF (Torfmudde)
	fG (Feinkies)	gS (Grobsand)	K (Klei)
	mG (Mittelkies)	U (Schluff)	Lg (Geschieblehm)
	gG (Grobkies)	T (Ton)	Mg (Geschiebemergel)



Bohrpunktlagen in UTM/ETRS89-Koordinaten (Genauigkeit: Lage +/- 2 cm; Höhe +/- 4 cm). Die angegebenen Koordinaten sind maßgeblich. Die tatsächliche Lage der Bohrpunkte ist aus den UTM-Werten herzuleiten. Die Lage der Bohrpunkte ist nur skizzenhaft aufgetragen.

GSB
GrundbauINGENIEURE
Schnoor + Brauer
GmbH & Co. KG

Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
www.gsb.sh
info@gsb.sh
04334 / 18168 - 0 Fon
04334 / 18168 - 22 Fax

BODENPROFILE gem. DIN 4023

Auftraggeber:
Schacht-Audorfer Erschließungsgesellschaft mbH

Bauvorhaben:
Erschließung B-Plan Nr. 33
Jevenstedter Straße
24784 Westerrönfeld

Auftragsnummer:
0056-21

Anlage:
1.1

Maßstab:
1:100, Lageplan o. Maßstab

Bearbeiter:
mm/bs

Erstellungsdatum:
18.02.2021

Bohrdatum/Bohrtruppführer:

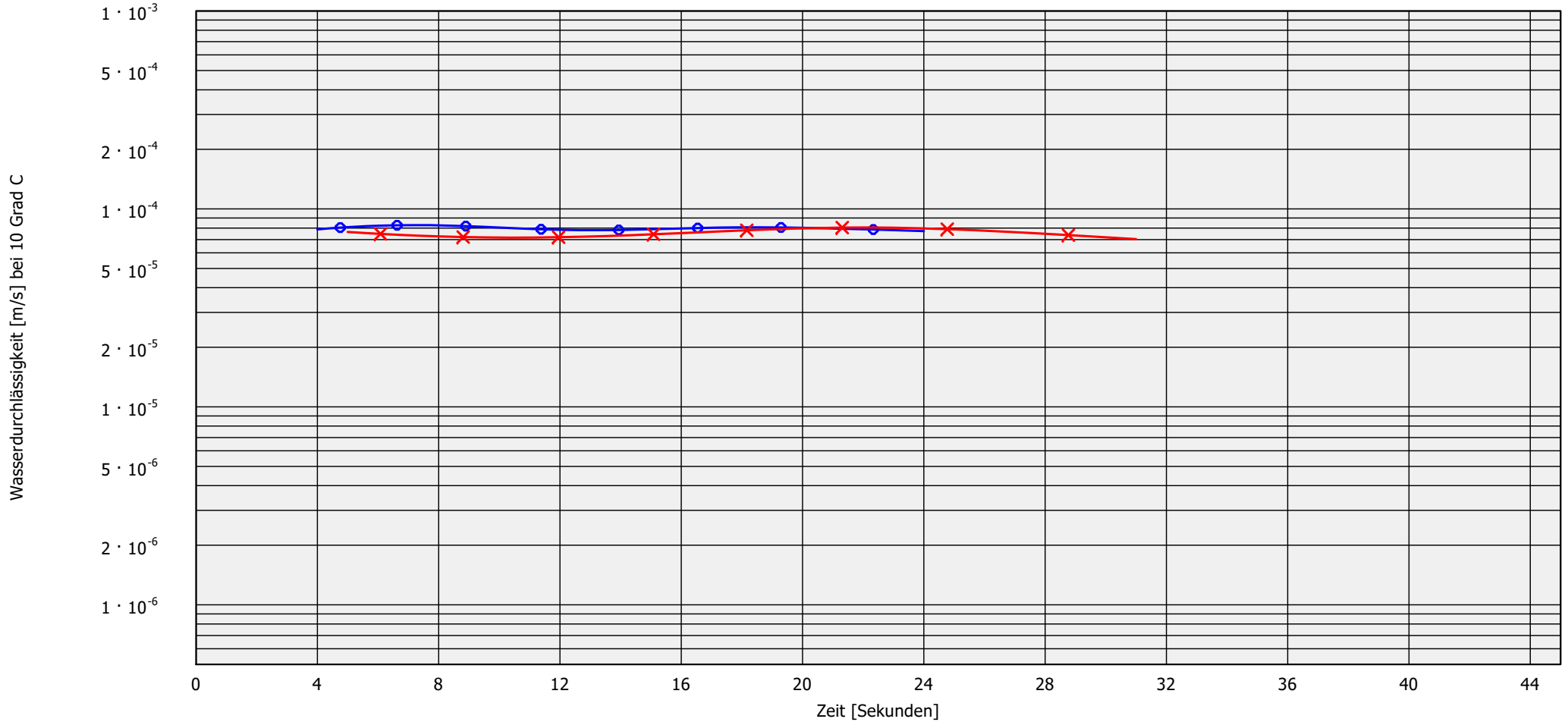


GrundbauINGENIEURE Schnoor + Brauer
 GmbH & Co. KG
 Bovenauer Straße 4 24796 Bredenbek
 04334 / 18168-0 Fon www.gsb.sh web
 04334 / 18168-22 Fax info@gsb.sh mail

Durchlässigkeitsversuch

DIN 18130 T1 mit fallendem hydraulischen Gradienten
 BV: Erschließung B-Plan nr. 33, Jevenstedter Straaße, 24784 Westerrönfeld

Prüfungsnummer: 0056-21
 Probe entnommen am: 04.+09.02.2021/jü
 Art der Entnahme: GP
 Bearbeiter: mm/ab,mh
 Ort: siehe Bezeichnung
 Station: siehe Bezeichnung



Bezeichnung:	BS 5/ 2,0 m	BS 7/ 2,0 m
Signatur:		
Versuchstyp:	Fallende Druckhöhe	Fallende Druckhöhe
Durchlässigkeit:	7.7 · 10 ⁻⁵	7.0 · 10 ⁻⁵
Hydraul. Gefälle:	35.71	29.41
Probendurchmesser:	9.60	9.60

Bemerkungen
 h:\Auf 2021\
 0056-21\Labor\kf-Wert\
 0056-21-kf-Wert-01



Auftrags-Nr.:
 0056-21
 Anlage:
 3.1

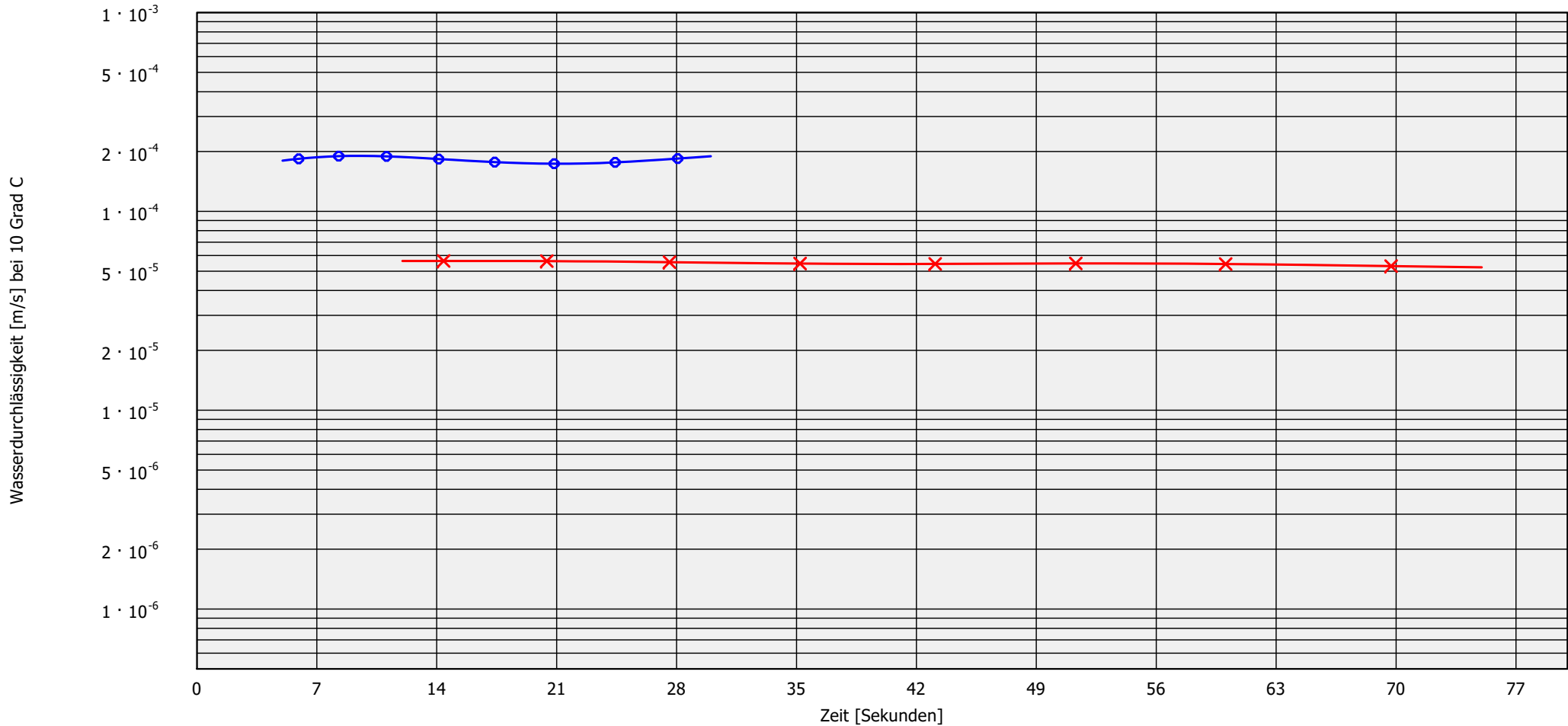


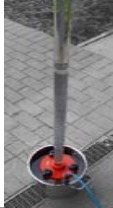


GrundbauINGENIEURE Schnoor + Brauer
 GmbH & Co. KG
 Bovenauer Straße 4 24796 Bredenbek
 04334 / 18168-0 Fon www.gsb.sh web
 04334 / 18168-22 Fax info@gsb.sh mail

Durchlässigkeitsversuch

DIN 18130 T1 mit fallendem hydraulischen Gradienten
 BV: Erschließung B-Plan nr. 33, Jevenstedter Straaße, 24784 Westerrönfeld

Prüfungsnummer: 0056-21
 Probe entnommen am: 04.+09.02.2021/jü
 Art der Entnahme: GP
 Bearbeiter: mm/ab,mh
 Ort: siehe Bezeichnung
 Station: siehe Bezeichnung



Bezeichnung:	BS 13/ 1,4+1,9 m	BS 14/ 2,0+3,5 m	Bemerkungen h:\Auf 2021\ 0056-21\Labor\kf-Wert\ 0056-21-kf-Wert-02	 Auftrags-Nr.: 0056-21 Anlage: 3.2
Signatur:				
Versuchstyp:	Fallende Druckhöhe	Fallende Druckhöhe		
Durchlässigkeit:	1.9 · 10 ⁻⁴	5.2 · 10 ⁻⁵		
Hydraul. Gefälle:	12.50	16.67		
Probendurchmesser:	9.60	9.60		

Schichtenverzeichnis

für Kleinrammbohrungen
mit durchgehender Gewinnung von Bodenproben
nach DIN EN ISO 22475-1

Erschließung B-Plan Nr. 33 in 24784 Westerrönfeld Jevenstedter Straße



Auftragsnummer: 0056-21

Kleinrammbohrung Nr.: 1 – 15

Bohrunternehmer: selbst

Bodenansprache: L. Jürgensen

Bohrverfahren: Kleinrammbohrung

Bohrgerät: nach DIN 4021

Bohrlochdurchmesser: 80 – 40 mm

Verrohrung: nein

Gebohrt am: 04. + 09.02.2020



**Auftraggeber:
Schacht-Audorfer
Erschließungsgesellschaft mbH**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 1

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 1** / Blatt: 1

Höhe: +4.48 mNHN

Datum:
04.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
0.50	a) Mutterboden, sandig, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) i)				
2.00	a) Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig				Pr.	2	2.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h) i)				
4.60	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach kiesig, schwach schluffig				Pr.	3	4.60
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i) ++				
6.00	a) Feinsand, schluffig			GW (3.00), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	4	6.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h) i) ++				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 2

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 2** / Blatt: 1

Höhe: +3.94 mNHN

Datum:
04.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
0.50	a) Mutterboden, sandig, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) i)				
2.00	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig				Pr.	2	2.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h) i)				
3.90	a) Mittelsand, stark feinsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, schwach schluffig				Pr.	3	3.90
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Feinsand, schluffig			GW (2.50), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	4 5	4.00 6.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h) i) ++				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 3

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 3** / Blatt: 1

Höhe: +3.60 mNHN

Datum:
04.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
0.50	a) Mutterboden, sandig, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) i)				
1.10	a) Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig				Pr.	2	1.10
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h) i)				
1.60	a) Torf				Pr.	3	1.60
	b)						
	c)	d) lzb - nzb	e) dunkelbraun				
	f) Torf	g)	h) i)				
2.20	a) Mittelsand, stark feinsandig, schwach schluffig, schwach humos				Pr.	4	2.20
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
3.50	a) Feinsand, stark schluffig, schwach mittelsandig				Pr.	5	3.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) grau				
	f) Feinsand	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 4

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 3** / Blatt: 2

Höhe: +3.60 mNHN

Datum:
04.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe					i) Kalk- gehalt
6.00	a) Feinsand, schluffig			GW (2.60), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	6 7	4.00 6.00	
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Feinsand	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)
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					i)

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 5

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 4** / Blatt: 1

Höhe: +4.25 mNHN

Datum:
04.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
0.50	a) Mutterboden, sandig, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) i)				
2.00	a) Feinsand, mittelsandig				Pr.	2	2.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h) i)				
4.50	a) Feinsand, mittelsandig, schluffig				Pr.	3	4.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h) i)				
6.00	a) Feinsand, schluffig			GW (2.60), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	4 5	4.00 6.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h) i) ++				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 6

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 5** / Blatt: 1

Höhe: +4.43 mNHN

Datum:
04.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
0.50	a) Mutterboden, sandig, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) i)				
3.40	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig				Pr. Pr.	2 3	2.00 3.40
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
4.20	a) Schluff, stark feinsandig				Pr.	4	4.20
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Schluff	g)	h) i) ++				
6.00	a) Mittelsand, stark feinsandig, schwach schluffig, schwach grobsandig			GW (2.60), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	5	6.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i) ++				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 7

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 6** / Blatt: 1

Höhe: +4.27 mNHN

Datum:
05.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe i) Kalk- gehalt				
0.30	a) Mutterboden, sandig, Wurzelreste				Pr.	1	0.30
	b)						
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) i)				
2.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig				Pr.	2	2.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
4.00	a) Schluff, stark feinsandig, Feinsand-Schlieren				Pr.	3	3.50
	b)						
	c)	d) lzb	e) braun				
	f) Schluff	g)	h) i)				
6.00	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig			GW (2.60), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	4 5	4.50 5.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 8

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 7** / Blatt: 1

Höhe: +4.22 mNHN

Datum:
09.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe i) Kalk- gehalt				
0.40	a) Mutterboden, Wurzelreste, sandig				Pr.	1	0.40
	b)						
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) i)				
2.50	a) Mittelsand, stark feinsandig, schwach grobsandig				Pr.	2	2.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
4.50	a) Schluff, stark feinsandig, Feinsand-Schlieren, Feinsand-Bänder				Pr. Pr.	3 4	3.50 4.50
	b)						
	c)	d) lzb	e) braun				
	f) Schluff	g)	h) i) ++				
6.00	a) Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig			GW (2.70), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	5	5.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h) i) ++				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 9

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevestedter Straße

Bohrung **BS 8** / Blatt: 1

Höhe: +4.18 mNHN

Datum:
09.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
0.50	a) Auffüllung, Sand, kiesig, schluffig, Ziegelreste, Betonreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Auffüllung	g)	h)				
1.00	a) Feinsand, mittelsandig				Pr.	2	0.10
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h)				
1.70	a) Mittelsand, feinsandig, humos, schwach organisch, Torf-Schlieren, Torf-Bänder				Pr.	3	1.70
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun - dunkelbraun				
	f) Mittelsand	g)	h)				
3.00	a) Feinsand, mittelsandig				Pr.	4	3.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h)				
4.00	a) Schluff, stark feinsandig, Feinsand-Schlieren, Feinsand-Bänder				Pr.	5	4.00
	b)						
	c)	d) lzb	e) braun				
	f) Schluff	g)	h)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 10

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 8** / Blatt: 2

Höhe: +4.18 mNHN

Datum:
09.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
6.00	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig			GW (2.10), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	6	5.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	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)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 11

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 9** / Blatt: 1

Höhe: +4.36 mNHN

Datum:
09.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
0.50	a) Mutterboden, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) i)				
1.10	a) Mittelsand, stark feinsandig				Pr.	2	1.10
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
1.50	a) Mittelsand, stark feinsandig, schwach schluffig, schwach humos, schwach organisch, Torf-Schlieren,				Pr.	3	1.50
	b) Torf-Bänder						
	c)	d) nzb	e) braun - dunkelbraun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
3.00	a) Mittelsand, feinsandig				Pr.	4	3.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
4.00	a) Schluff, feinsandig, Feinsand-Schlieren				Pr.	5	4.00
	b)						
	c)	d) lzb	e) grau				
	f) Schluff	g)	h) i) ++				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 12

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 9** / Blatt: 2

Höhe: +4.36 mNHN

Datum:
09.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe						i) Kalk- gehalt
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig			GW (2.10), nach Beendigung der Sondierung		Pr.	6	5.50	
	b)								
	c)	d) nzb	e) braun						
	f) Mittelsand	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)
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)						i)

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 13

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevestedter Straße

Bohrung **BS 10** / Blatt: 1

Höhe: +4.23 mNHN

Datum:
09.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
0.30	a) Mutterboden, Wurzelreste, sandig				Pr.	1	0.30
	b)						
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) i)				
4.00	a) Mittelsand, stark feinsandig, schwach grobsandig				Pr. Pr.	2 3	2.00 3.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
4.50	a) Schluff, feinsandig, Feinsand-Schlieren				Pr.	4	4.50
	b)						
	c) weich - breiig	d)	e) braun				
	f) Schluff	g)	h) i) ++				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig			GW (2.00), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	5	5.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i) ++				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 14

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 11** / Blatt: 1

Höhe: +4.62 mNHN

Datum:
05.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
0.80	a) Auffüllung, sandig, kiesig, schluffig, Mutterboden-Bänder, Ziegelreste, Betonreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun - braun				
	f) Auffüllung	g)	h)				
3.50	a) Feinsand, mittelsandig				Pr. Pr.	2 3	2.00 3.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h)				
4.50	a) Schluff, feinsandig, Sandschlieren, Sand-Bänder				Pr.	4	4.50
	b)						
	c) weich	d)	e) braun				
	f) Schluff	g)	h)				
6.00	a) Mittelsand, stark feinsandig, schwach grobsandig			GW (2.10), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	5	5.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 15

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 12** / Blatt: 1

Höhe: +4.63 mNHN

Datum:
09.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
0.80	a) Auffüllung, sandig, kiesig, schwach schluffig, humos, Mutterboden-Lagen, Ziegelreste, Betonreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun				
	f) Auffüllung	g)	h) i) ++				
4.50	a) Mittelsand, stark feinsandig, schwach grobsandig				Pr. Pr.	2 3	2.00 3.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Feinsand, schluffig			GW (3.30), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	4 5	5.00 6.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h) i) ++				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 16

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 13** / Blatt: 1

Höhe: +4.63 mNHN

Datum:
09.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe i) Kalk- gehalt				
0.70	a) Mutterboden, sandig				Pr.	1	0.40
	b)						
	c)	d) lzb - nzb	e) dunkelbraun - braun				
	f) Mutterboden	g)	h) i)				
2.00	a) Mittelsand, stark feinsandig, grobsandig				Pr. Pr.	2 3	1.40 1.90
	b)						
	c)	d) nzb - szb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
4.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig				Pr.	4	3.40
	b)						
	c)	d) lzb - nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Feinsand, stark schluffig			GW (3.20), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	5 6	4.90 5.90
	b)						
	c)	d) nzb - szb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h) i) ++				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 17

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevestedter Straße

Bohrung **BS 14** / Blatt: 1

Höhe: +4.63 mNHN

Datum:
09.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe i) Kalk-gehalt				
0.60	a) Mutterboden, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig			GW (3.20), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	2 3 4 5	2.00 3.50 4.50 5.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0056-21

Anlage: 2.1
Seite 18

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 33, 24784 Westerrönfeld, Jevenstedter Straße

Bohrung **BS 15** / Blatt: 1

Höhe: +4.53 mNHN

Datum:
04.02.2021

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 Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe					
0.50	a) Mutterboden, sandig, Wurzelreste				Pr.	1	0.50	
	b)							
	c)	d) nzb	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) i)					
3.60	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig				Pr. Pr.	2 3	2.00 3.60	
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Mittelsand	g)	h) i)					
6.00	a) Feinsand, schluffig			GW (2.60), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	4 5	4.00 6.00	
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Feinsand	g)	h) i) ++					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h) i)					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h) i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor