

ERSCHLIEßUNG B-PLAN NR. 13

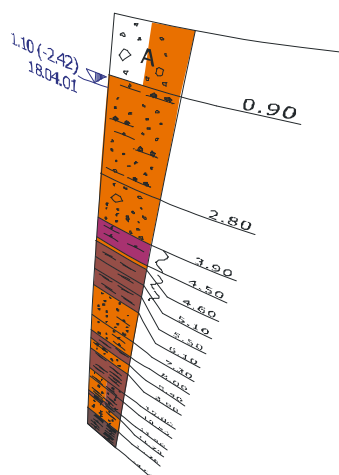
IN

23845 SETH

- VERSICKERUNGSMÖGLICHKEITEN -

Auftraggeber:

**Gemeinde Seth
vertreten durch den
Bürgermeister S. Herda
über Amt Itzstedt**



BAUGRUNDGUTACHTEN

(0886-19 / 12.11.2020)

**ERSCHLIEßUNG B-PLAN NR. 13
- VERSICKERUNGSMÖGLICHKEITEN -**

23845 SETH



**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

▪ ▪ **BAUGRUNDBEURTEILUNG** ▪ ▪ ▪

ANLAGEN

- Bodenprofildarstellung 0886-19 / 1.1-1.2
- Schichtenverzeichnis 0886-19 / 2.1
- Durchlässigkeitsbestimmungen 0886-19 / 3.1 – 3.2

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

Mutterboden, darunter Sand bis zur Endteufe; örtlich wurde eine sandige Geschiebelehmschicht (BS 15) angetroffen.

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

„echtes“ Grundwasser in 1,5-3,6 m Tiefe bzw. zwischen ca. 30 und 31 mNHN

- 7. BAUGRUNDBEWERTUNG UND ALLGEMEINE ANGABEN ZUR BEBAUBARKEIT**

Flachgründung für zweigeschossige Bebauung ist möglich

- 8. VERSICKERUNG UND TROCKENHALTUNG**

Eine Versickerung gem. DWA A 138 ist aufgrund der geringen Durchlässigkeit nur möglich, wenn ein ca. 1,2 m mächtiger Bodenaustausch vorgenommen wird.

- 9. ZUSAMMENFASSUNG**

BAUGRUNDAUFSCHLUSS

LABORANALYSEN

BAUGRUNDGUTACHTEN

QUALITÄTSKONTROLLEN

UMWELTGEOTECHNIK*

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

Hauptsitz

Bovenauer Straße 4
24796 Bredenbek

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

Büro Hamburg

Hebbelweg 6
25436 Tornesch

04122 / 407 129 Fon
04122 / 407 116 Fax

www.gsb.sh
info@gsb.sh

*Kooperationspartner
Umweltgeotechnik

Dipl.-Geol. Ziegenmeyer
Beratender Geologe (BDG)

Ramskamp 77-85
25337 Elmshorn

04121 / 701 65 19 Fon
04122 / 707 65 15 Fax

1. VERANLASSUNG

In 23845 Seth, ist die Erschließung des B-Planes Nr. 14 geplant.

Wir wurden beauftragt, für die Baumaßnahme Baugrunduntersuchungen durchzuführen und eine Bewertung der Bebaubarkeit sowie Angaben zu möglichen Gründungsmaßnahmen, insbesondere der Kanal- und Straßenbaumaßnahmen zu erstellen.

2. PLANUNTERLAGEN

Für die Bearbeitung standen uns folgende Planunterlagen zur Verfügung:

2.1 von der BCS Stadt+Region (Lübeck), erhalten per eMail am 06.11.2019

- Lageplan, M 1:500

2.2 von Baugrundaufschlüssen

- Schichtenverzeichnisse und 90 gestörte Bodenproben von 18 Kleinrammbohrungen, ausgeführt im Februar 2020

3. BAUGELÄNDE UND BEBAUUNG

3.1 Allgemeines

Die Lage des Grundstücks ist aus dem Lageplan der Anl. 1.1-1.2 und der Abb. 1 ersichtlich.

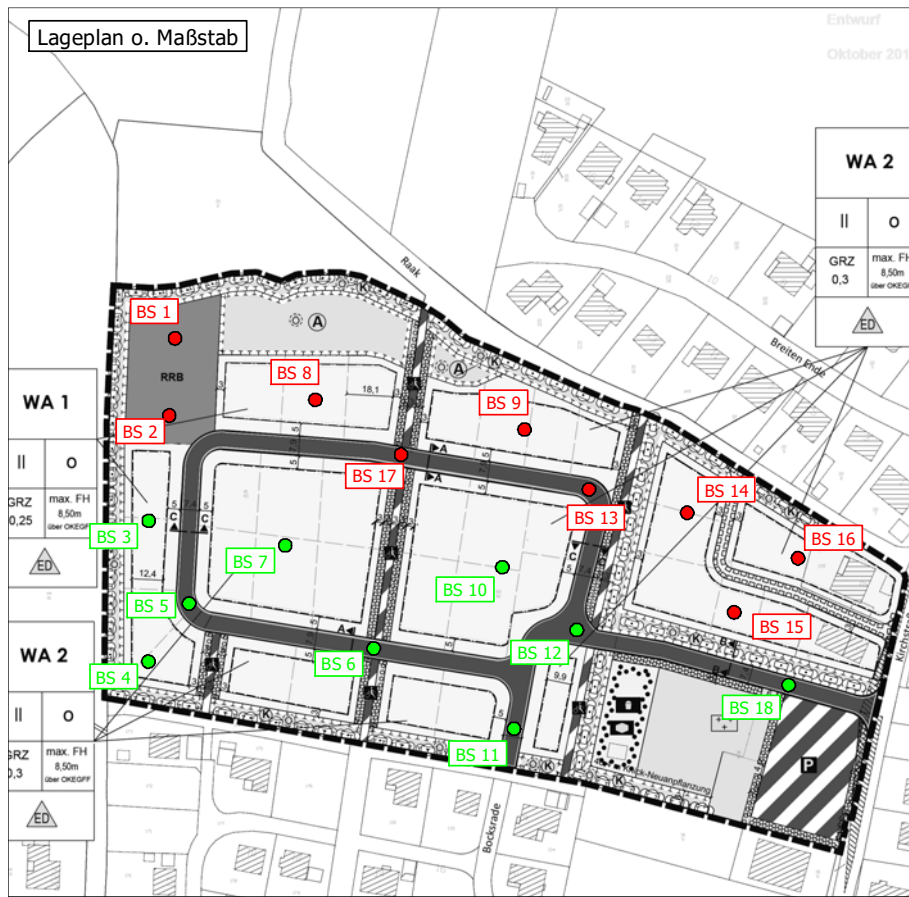


Abb. 1: Lageplanausschnitt (o. M.)

3.2 Morphologie

In dem Erschließungsgebiet wurden rasterartig 18 Kleinrammbohrungen gem. DIN EN ISO 22475 Teil 1 durch uns niedergebracht. Die Baugrundaufschlüsse wurden höhengerecht mit einem GNSS-Gerät eingemessen (Genauigkeit der Lage ± 2 cm, Höhe ± 4 cm). Das Gelände weist folgende maximale Höhenunterschiede auf:

- BS 1 = 32,03 mNHN
- BS 16 = 33,74 mNHN
- max. Höhendifferenzen = rd. 1,71 m

Zur Zeit wird das Gebiet überwiegend landwirtschaftlich genutzt (siehe Abb. 2 + 3).



Abb. 2: Fotografie



Abb. 3: Fotografie

4. BAUGRUND

4.1 Allgemeines

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden im dem geplanten B-Gebiet 18 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. 1.1-1.2 aufgetragen.

4.2 Bodenschichtung

Die Baugrundverhältnisse sind im Gebiet überwiegend gekennzeichnet durch Mutterböden anschließend folgen Sande mit vereinzelt eingelagerten geringmächtigen Mergelschichten.

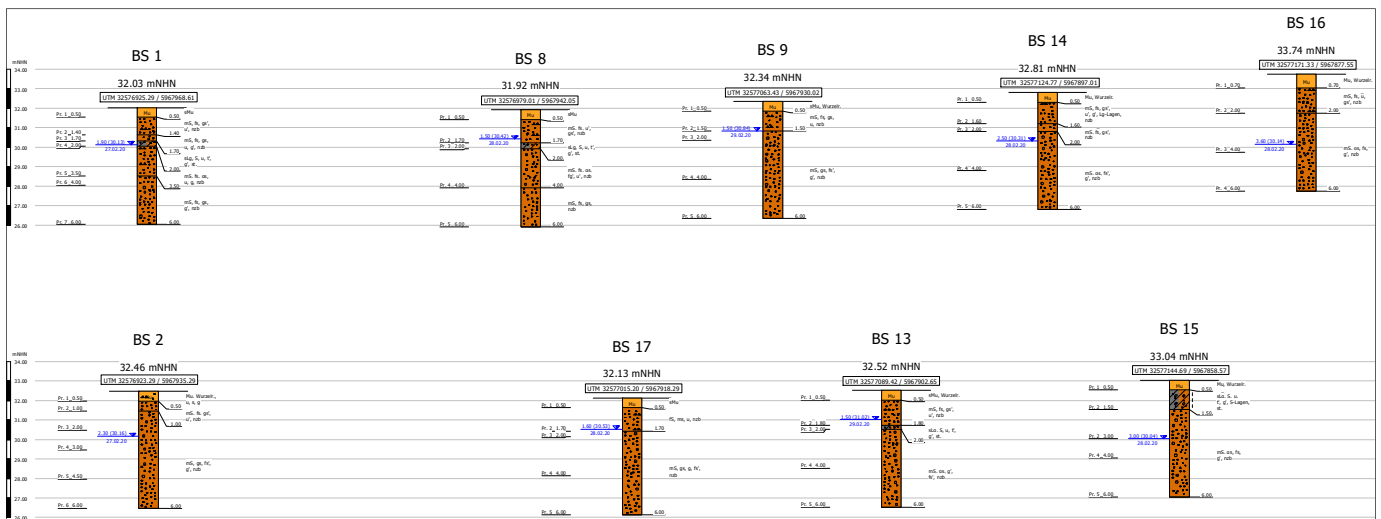


Abb. 4: Bodenprofile (Ausschnittkopie Anl. 1.1)

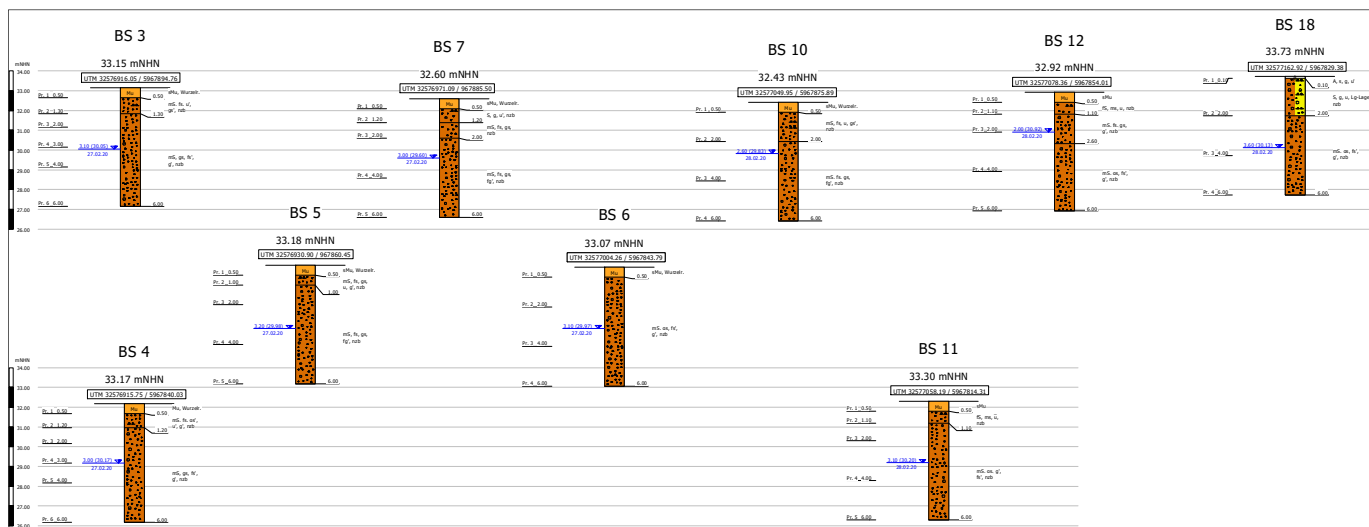


Abb. 5: Bodenprofile (Ausschnittkopie Anl. 1.2)

4.3 Sand

Bei den gewachsenen Sanden handelt es sich um schluffige, schwach grobsandige Fein- und Mittelsande. Die Sande standen nach Einstufung entsprechend dem Bohrfortschritt in locker-mitteldichter und mit zunehmender Tiefe in mitteldichter Lagerung an.

Eine genaue Beurteilung der Lagerungsdichte ist allerdings nur durch Rammsondierungen gem. DIN EN ISO 22476 (4094) o. ä. möglich. Sämtliche Sande stellen einen gut tragfähigen Baugrund dar.

4.3.1 Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte (k_f -Werte)

Der k_f - Wert ist maßgebliche Kenngröße für

- die Ausführbarkeit dezentraler Versickerungsanlagen (ATV 138) oder z. B. für
- die Sickerschichten seitlich von Gebäuden bei Einbau von Dränagen bei Verzicht auf Dränplatten

Die Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit (k_f - Werte) rolliger Böden kann prinzipiell nach 3 verschiedenen Verfahren erfolgen:

- direkter Versuch gemäß DIN 18130, Abs. 11.2 (Versuch mit veränderlichem hydraulischen Gefälle)
- indirekte Bestimmung auf Grundlage der Kornanalysen (empirische Formel von Hazen, Beyer etc.)
- manuelle Bodenansprache im Erdbaulabor

Es wurde daher an 4 im Labor erstellten Sonderproben die direkte Bestimmung der Wasserdurchlässigkeiten gemäß DIN 18130 durchgeführt. Mittels des Gerätes mit „fallender Druckhöhe“ ergaben sich folgende k_f -Werte:

Bodenproben	$k_{DIN\ 18130}$ [m/sec]	Anlage
BS 4 / 1,2 m	$1,9 \cdot 10^{-7}$	0886-19 / 3.1
BS 6 / 2,0 m	$3,3 \cdot 10^{-5}$	0886-19 / 3.2
BS 16 / 2,0 m	$4,3 \cdot 10^{-8}$	0886-19 / 3.1
BS 17 / 1,7 m	$9,8 \cdot 10^{-8}$	0886-19 / 3.1

Gemäß DWA A-138 Ausgabe April 2005 sind die Sande somit für Versickerungen überwiegend **nicht geeignet**. Auf die Ergebnisse der Permeameteruntersuchungen ist gem. Anhang B ein Korrekturfaktor von 1 anzusetzen.

4.4 Mergel

Der örtlich angetroffene sandige Mergel wurde in steifer Konsistenz angetroffen und ist gut tragfähig.

5. BODENKENNWERTE (CHARAKTERISTISCHE WERTE)

Aufgrund der Laboransprache sowie Erfahrungen des Unterzeichners an vergleichbaren Verhältnissen können folgende bodenmechanischen Kennziffern 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	Aushub erforderlich					1-3
Geschiebemergel steif	27,5 – 30,0	7,5 – 10,0	21-22	11-12	25 – 35	4, (5)
Sand	30,0 – 35,0	0,0	18 – 19	10 – 11	30 – 60	3

(1) Bodenklassen gem. DIN 18300 Ausgabe 2012; ist die Angabe von Homogenbereichen gem. DIN 18300 Ausgabe 2015 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 Wasserstände zw. 1,50 m und 3,60 m unter Geländeoberfläche eingemessen. Hierbei handelt es sich um „echtes“ frei einpendelndes Grundwasser.

BS-Nr.	Wasserstand bezogen auf Geländeoberfläche [m]	Wasserstand bezogen auf mNHN
1	1,90	30,13
2	2,30	30,16
3	3,10	30,05
4	3,00	30,17
5	3,20	29,98
6	3,10	29,97
7	3,00	29,60
8	1,50	30,42
9	1,50	30,84
10	2,60	29,83
11	3,10	30,20
12	2,00	30,92
13	1,50	31,02
14	2,50	30,31
15	3,00	30,04
16	3,60	30,14
17	1,60	30,53
18	3,60	30,13

Mit Schwankungen des Grundwassers um rd. 1,0 m ist zu rechnen.

7. BAUGRUNDBEWERTUNG UND ALLGEMEINE ANGABEN ZUR BEBAUBARKEIT

7.1 Bauwerke

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) sind als Gründungsträger generell ungeeignet.
- Die angetroffenen Sande und steifen sandigen Lehme sind wenig zusammendrückbar und somit für die Bebauung mit üblichen Geschossigkeiten/Lasten von Einfamilienhäusern prinzipiell geeignet.

Generell sind somit Flachgründungen möglich.

Grundsätzlich gilt jedoch im Rahmen der vorliegenden *allgemeinen Bewertung*: Die vorgenannte Beurteilung entbindet nicht von der Notwendigkeit der Überprüfung der Baugrundverhältnisse im Einzelfall (→ s.a. DIN EN 1997 bzw. 1054) und der danach notwendigen Beurteilung der Wechselbeziehung Baugrund ↔ Bauwerk.

7.2 Verkehrsflächen

Die Höhenlagen der Straßen liegen annähernd in Geländeoberfläche. Grundsätzlich bestehen nach Abtrag der Mutterbodendecke gegen die Flachgründung der Straßen keine Bedenken.

Die anstehenden Sande sind überwiegend **nicht frostsicher** und können somit nicht weiter verwendet werden.

Die anstehenden bindigen steifen Geschiebeböden sind tragfähig, weisen allerdings Verformungsmoduln von $E_{v2} < 45 \text{ MN/m}^2$ auf. Im Bereich der Geschiebeböden wird eine Baugrundverbesserung (**rd. 0,4-0,5 m Kiessandbodenersatz**) erforderlich.

7.3 Ver- und Entsorgungsleitungen

Ausgehend von einer Höhenlage geplanter Ver- und Entsorgungsleitungen zwischen 1,0 m und 2,0 m unter Geländeoberfläche liegen die Leitungen in den guttragfähigen Sanden. Eine Flachgründung kann vorgenommen werden.

Für die Verlegung der Leitungen sind je nach Höhenlage und Lage der Leitungen Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Bis ca. 2,0-2,5 m Tiefe können im Bereich der bindigen Böden offene Wasserhaltungen notwendig sein. Bei tiefer in den Baugrund einschneidenden Leitungen sind ggf. kiesummantelte Kleinfiterbrunnen oder eingefräste kiesummantelte Horizontaldränagen erforderlich.

Die Baugruben können gem. DIN 4124 bei entsprechenden Platzverhältnissen frei abgeböschert hergestellt werden. Im Sandbereich sind bei einer entsprechenden Wasserabsenkung Böschungsneigungen von $\beta=45^\circ$ möglich.

8. TROCKENHALTUNG UND VERSICKERUNG

Aufgrund der z. z. nicht bekannten Gebäudehöhen und Geschossigkeiten (mit oder ohne Keller) lässt sich nach jetzigem Kenntnisstand keine allgemeingültige Empfehlung zur Trockenhaltung aussprechen. Bei den erbohrten Boden- und Grundwasserverhältnissen muss für unterkellerte Gebäudeteile überwiegend davon ausgegangen werden, dass diese über als wasserundurchlässige Wannenkonstruktionen trocken zu halten sind.

Grundsätzlich gilt jedoch auch hier, dass eine Überprüfung der tatsächlich erforderlichen Trockenhaltungsmaßnahmen in jedem Einzelfall nach Kenntnis der tatsächlichen Randbedingungen (Bauwerksausbildung, Bauwerkshöhe, Baugrund im Grundrissbereich) erfolgen muss.

Generell ist eine Versickerung aufgrund der überwiegend gering durchlässigen Sande nicht möglich. Mulden und ggf. Mulden-Rigolenversickerungen (je nach Lage in Abhängigkeit der Wasserstände) sind möglich, wenn die relativ geringdurchlässigen Sande (Tiefe ca. 1,2 m) gegen gutdurchlässige Sande ausgetauscht werden. Die Bemessung der Mulden muss dann mit dem Durchlässigkeitsbeiwert des Bodenaustausche erfolgen.

Als Bemessungswert für Muld-Rigolenversickerungen ist der anstehende Sand maßgebend, somit kann ein Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 1,0 \times 10^{-5} \text{ m/sec}$ zugrunde gelegt werden.

Die vereinzelt angetroffenen sandigen Lehmschichten sind im Rigolenbereich auszutauschen.

Für das Regenrückhaltebecken werden soweit es abgedichtet werden muss entsprechende Dichtungsschichten erforderlich. Sollte die Sohle des Beckens tiefer als 31,5 mNHN liegen ist eine Detailabstimmung hinsichtlich Auftriebssicherheit der Dichtung mit uns vorzunehmen.

9. ZUSAMMENFASSUNG

Die Baugrundverhältnisse sind im Gebiet überwiegend gekennzeichnet durch Mutterböden anschließend folgen Sande mit vereinzelt eingelagerten geringmächtigen Mergelschichten.

Während der Bohrarbeiten wurden Wasserstände zw. 1,50 m und 3,60 m unter Geländeoberfläche eingemessen. Hierbei handelt es sich um „echtes“ frei einpendelndes Grundwasser.

Flachgründung üblicher Wohnhausbauten, Straßen und Kanalbaumaßnahmen grundsätzlich möglich. Detailbeurteilung der Einzelobjekte wird empfohlen.



GSB GrundbauINGENIEURE
Schnoor + Brauer GmbH & Co. KG

STICHWORT

BODENSCHICHTUNG

WASSER

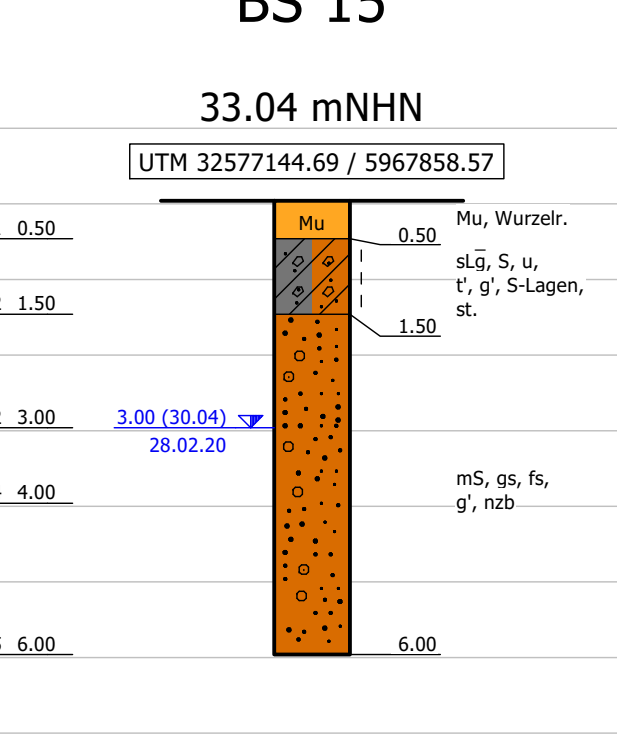
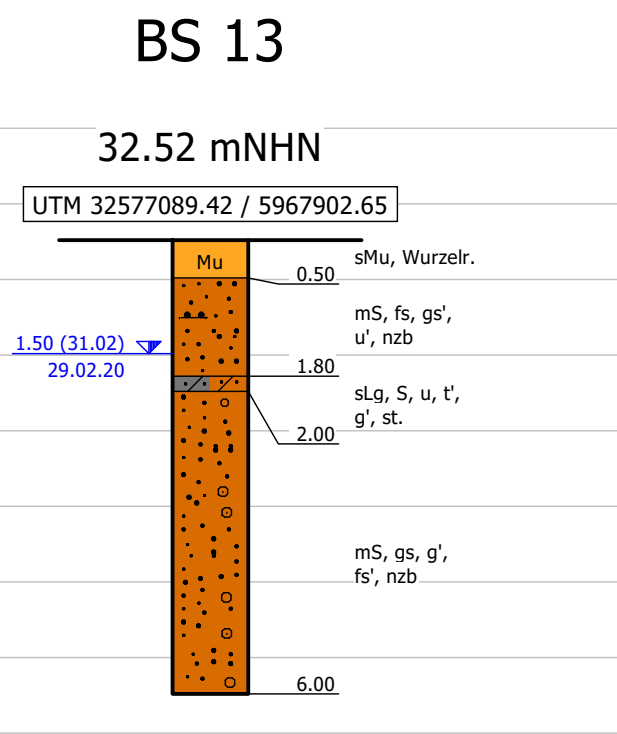
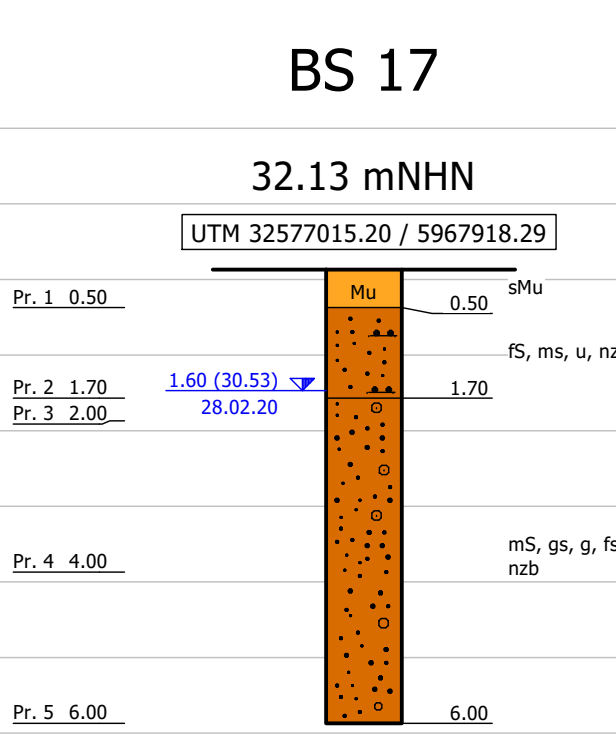
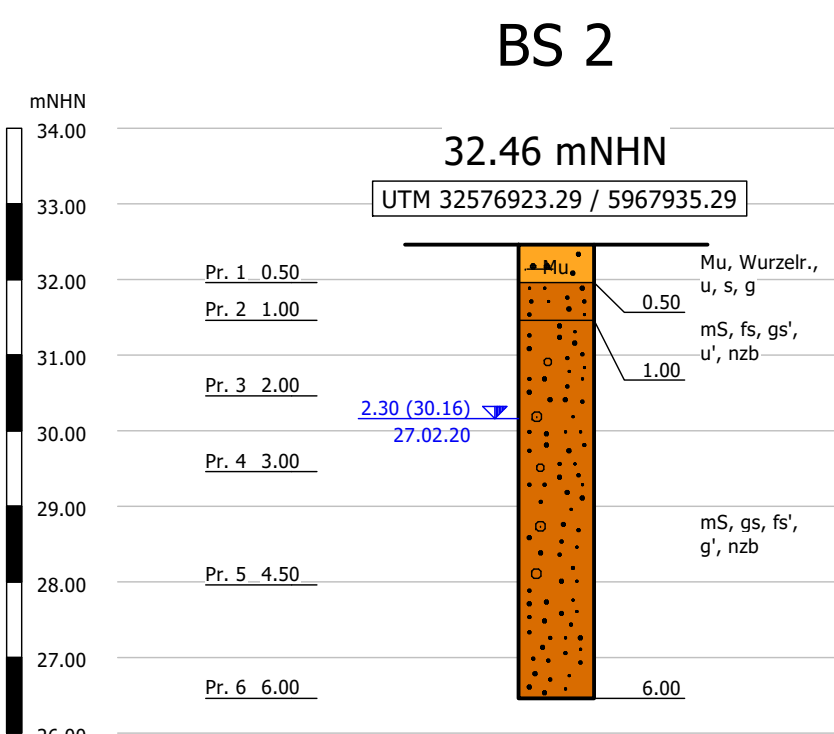
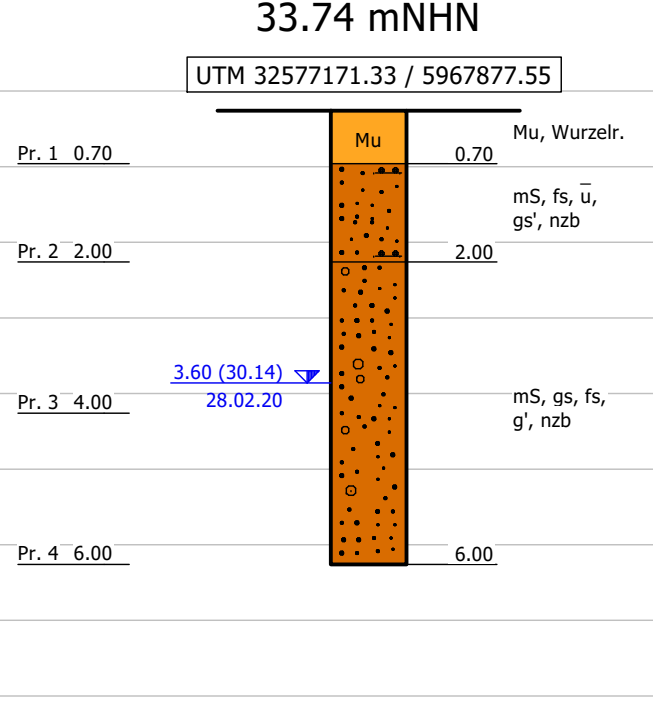
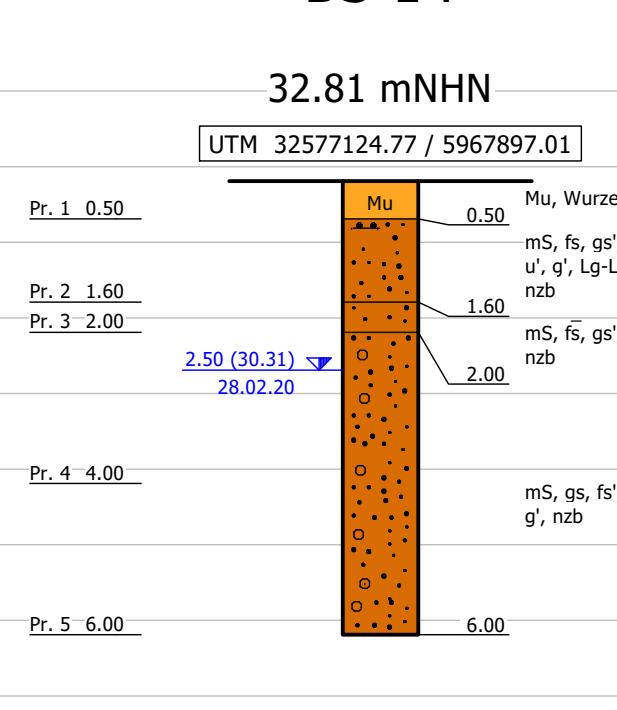
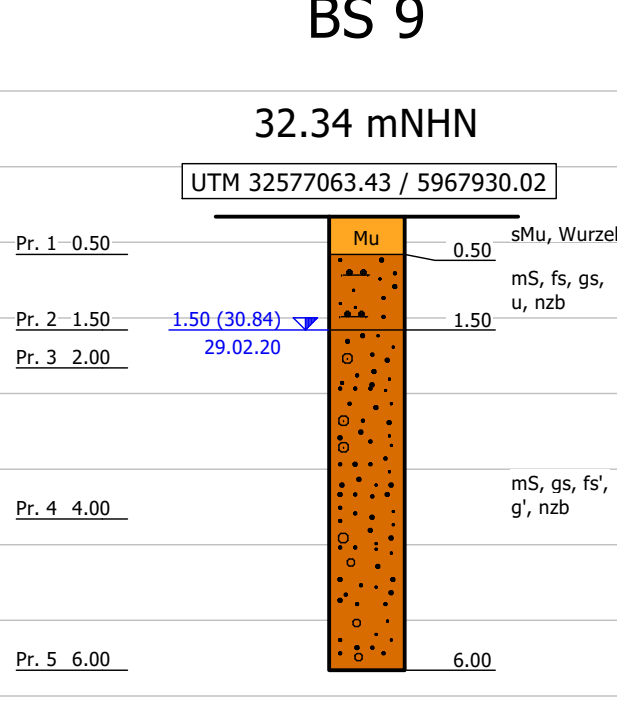
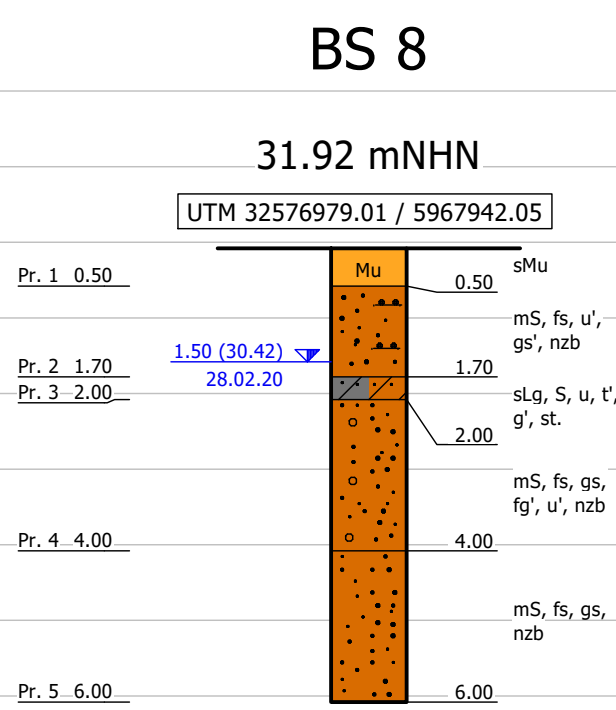
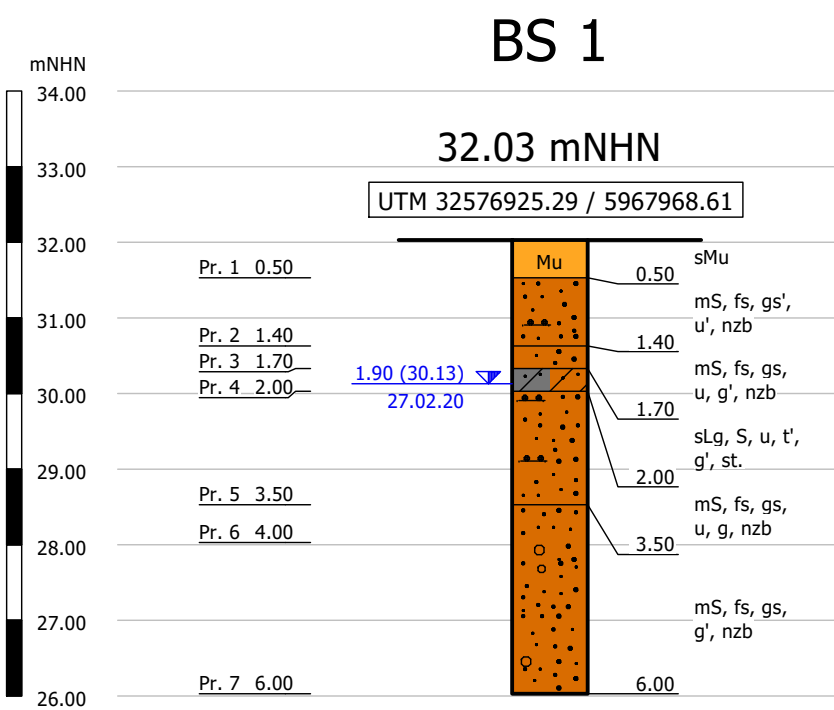
BEBAUBARKEIT

ABSCHNITT

 4.2

 6.

 7.



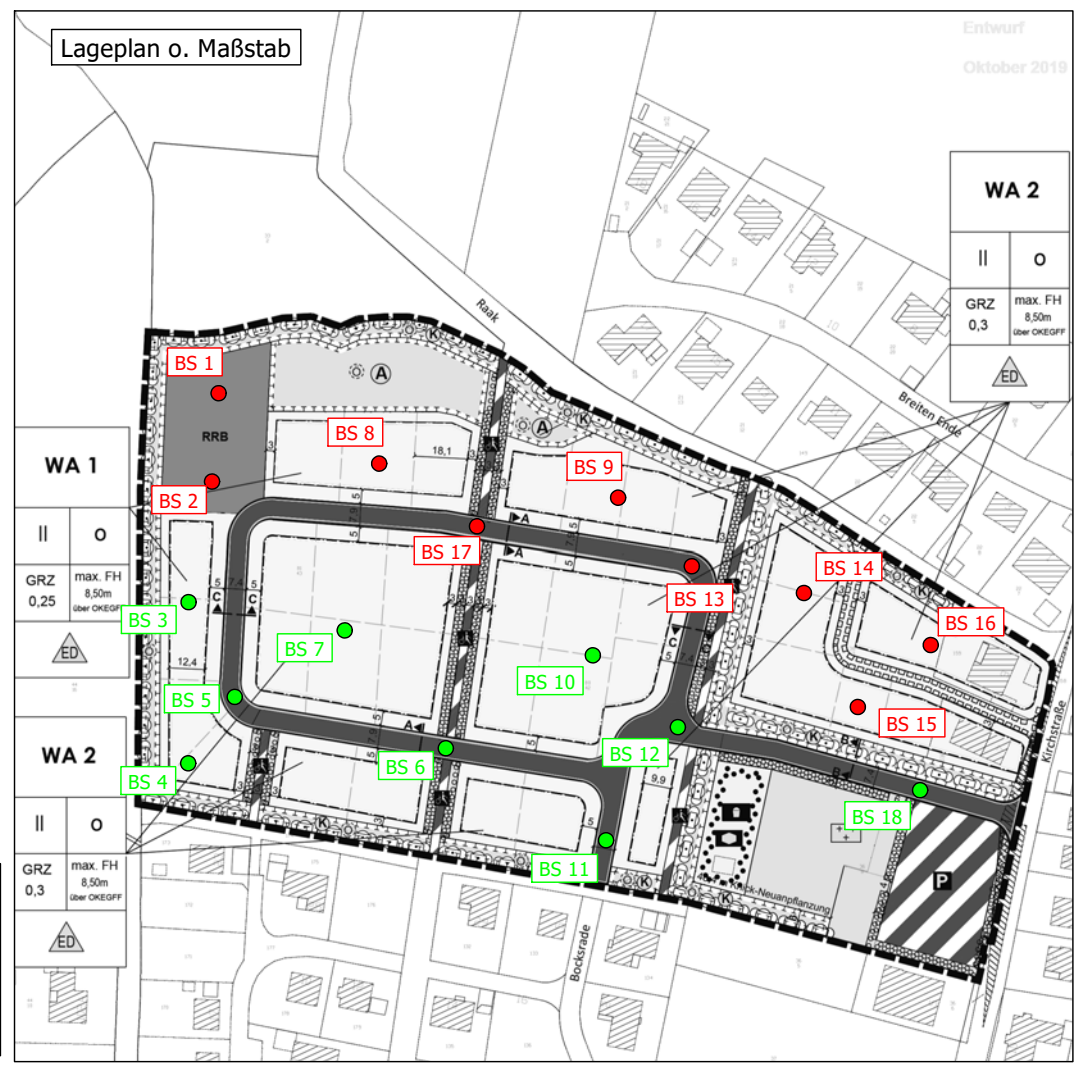
Bohrpunktlagen in UTM/ETRS89-Koordinaten (Genauigkeit: Lage +/- 2 cm; Höhe +/- 4 cm). Die angegebenen Koordinaten sind maßgeblich. Die tatsächliche Lage der Bohrpunkte ist aus den UTM-Werten herzuleiten. Die Lage der Bohrpunkte ist nur skizzenhaft aufgetragen.

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)

steif	Mu (Mutterboden)	S (Sand)	H (Torf)
A (Auffüllung)	FS (Feinsand)	F (Mudde)	
G (Kies)	mS (Mittelsand)	HF (Torfmudde)	
FG (Feinkies)	gS (Grobsand)	Klei (Klei)	
mG (Mittelkies)	U (Schluff)	Lg (Geschiebelehm)	
gG (Grobkies)	T (Ton)	Mg (Geschiebemergel)	



GSB
GrundbauINGENIEURE
Schnoor + Brauer
GmbH & Co. KG

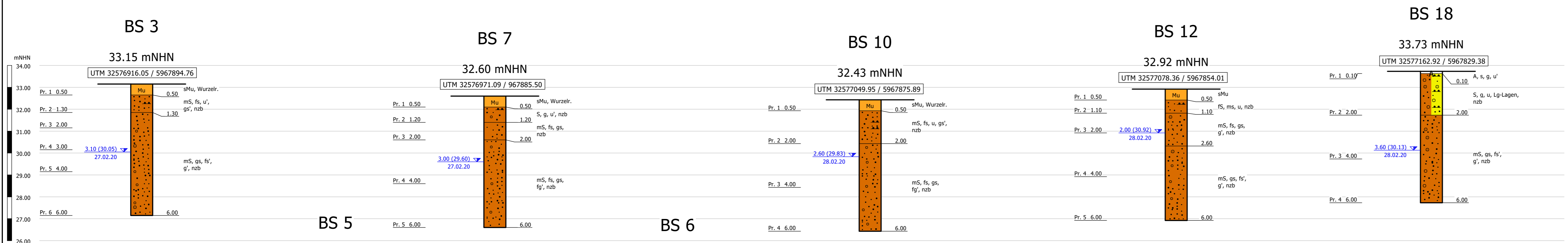
Bovenauer Str. 4
24796 Bredenbek
www.gsb.sh
info@gsb.sh
04334 / 18168 - 0 Fon
04334 / 18168 - 22 Fax

BODENPROFILE gem. DIN 4023

Auftragsnummer:	0886-19
Anlage:	1.1
Maßstab:	1:100, Lageplan o. Maßstab
Bearbeiter:	mm/sv
Erstellungsdatum:	09.03.2020
Bohrdatum/Bohrtruppführer:	27.02. - 29.02.2020/or

Auftraggeber: Gemeinde Seth vertr. durch Bürgermeister S. Herda über Amt Itzstedt

Bauvorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13 - Versickerungsmöglichkeiten - 23845 Seth

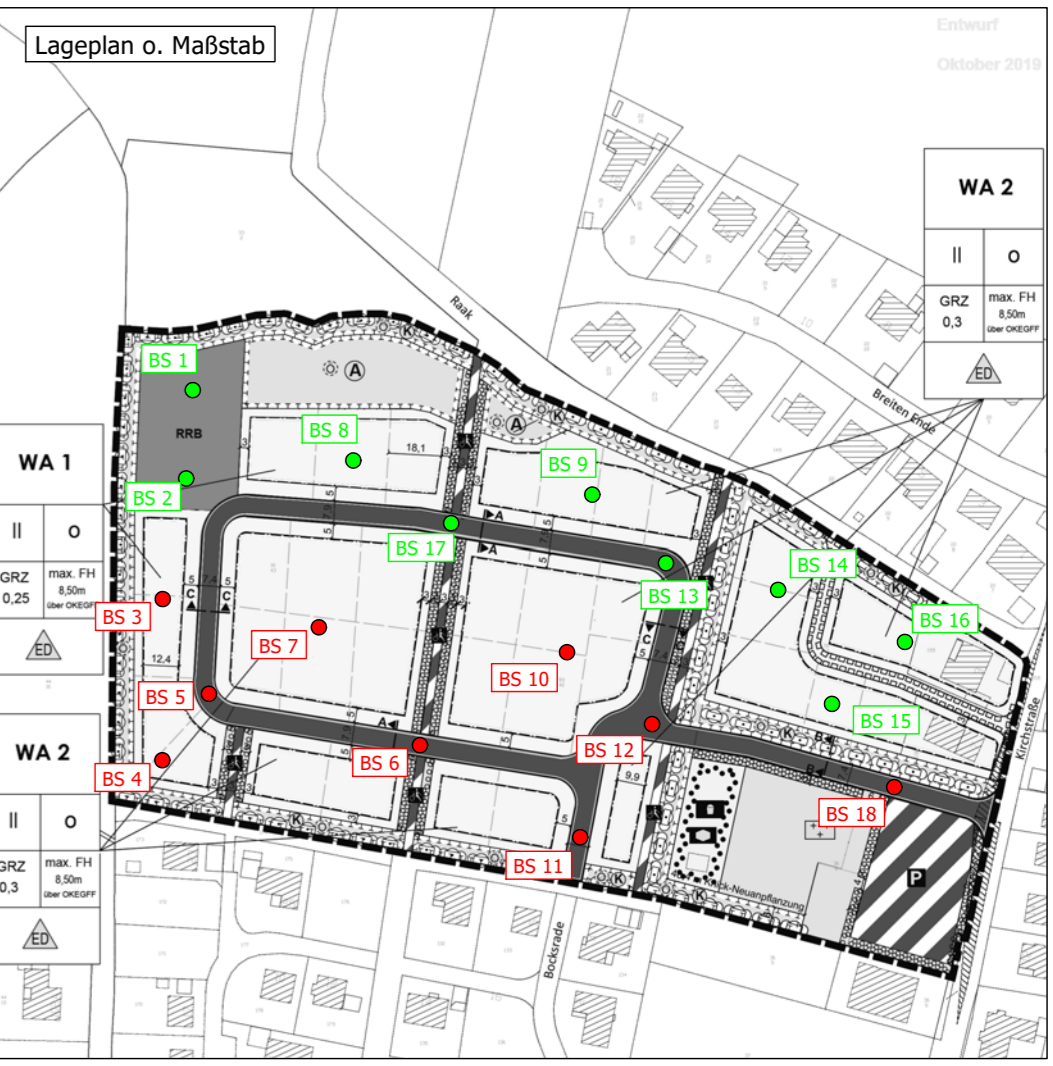
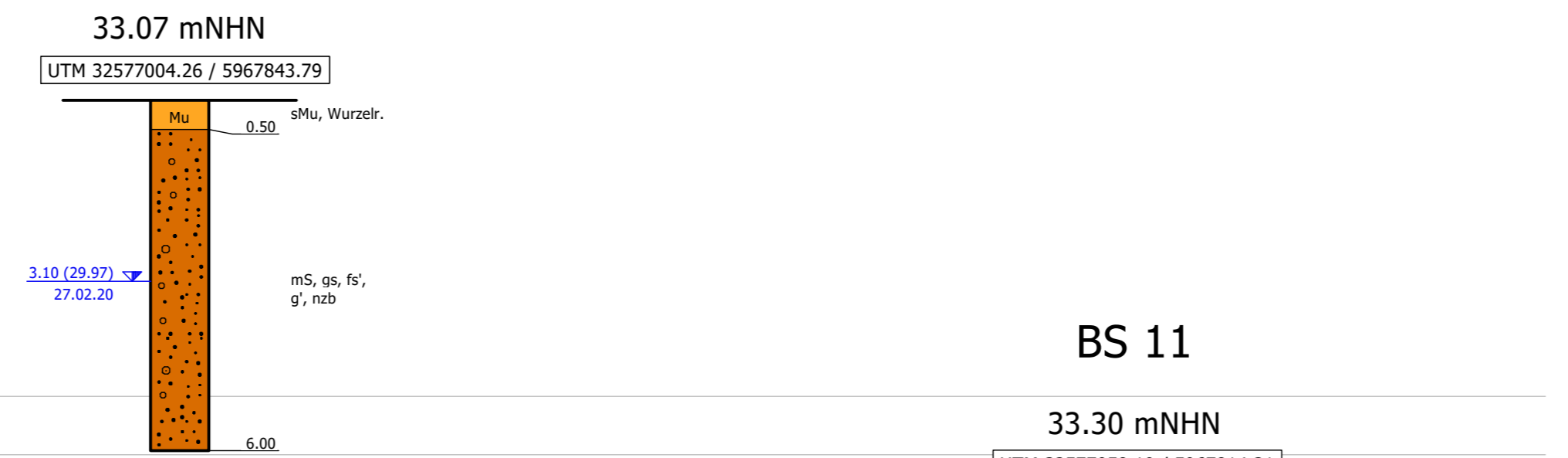
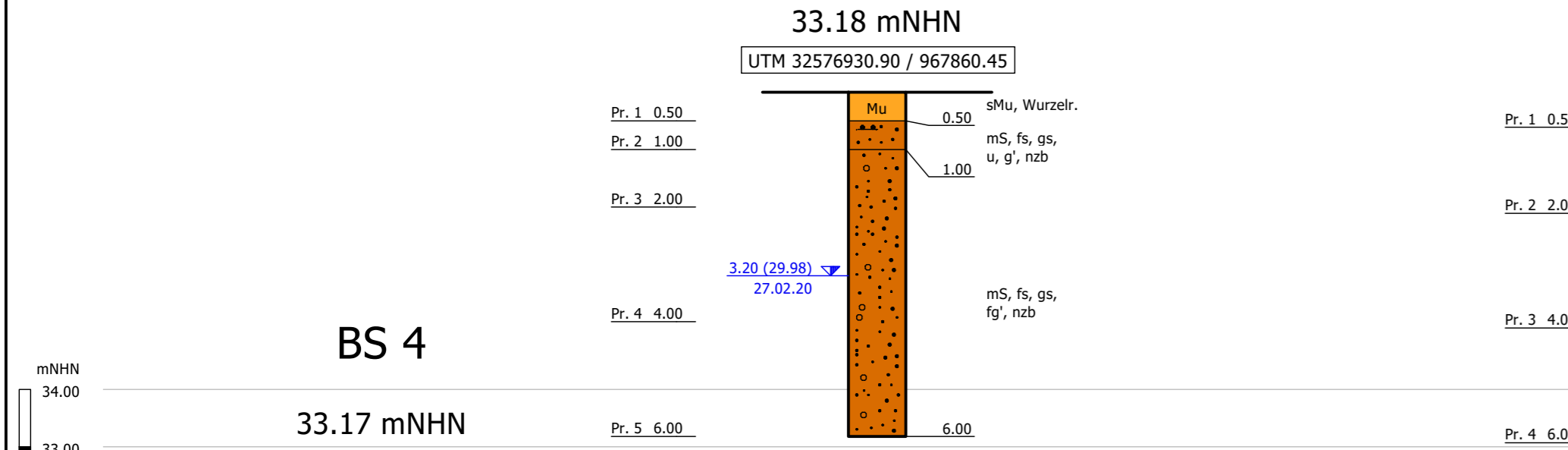


Legende allgemein + Grundwasser

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

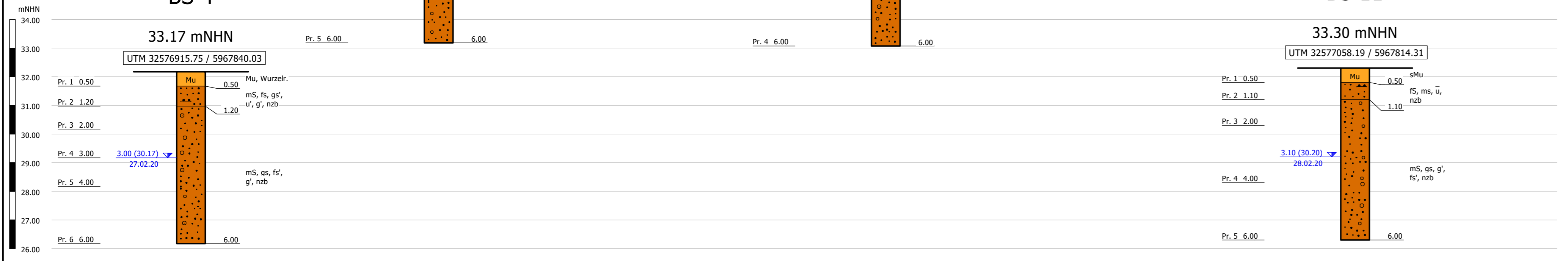
Legende Bodenarten und Konsistenzen (Auszug aus DIN 4123)

Mu (Mutterboden)	S (Sand)	H (Torf)
A (Auffüllung)	fs (Feinsand)	F (Mudde)
G (Kies)	mS (Mittelsand)	HF (Torfmudde)
fg (Feinkies)	gS (Grobsand)	Klei (Klei)
mG (Mittelkies)	U (Schluff)	Lg (Geschiebelehm)
gG (Grobkies)	T (Ton)	Mg (Geschiebemergel)



Legende Lageplan

- BS 1 dargestellte Sondierung
- BS 1 Sondierungen siehe Anl. 1.1



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 Fax
 04334 / 18168 - 22

BODENPROFILE gem. DIN 4023

Auftraggeber:	Gemeinde Seth vertr. durch Bürgermeister S. Herda über Amt Itzstedt	Auftragsnummer:	0886-19
Maßstab:	1:100, Lageplan o. Maßstab	Anlage:	1.2
Bearbeiter:	mm/sv	Erstellungsdatum:	09.03.2020
Bauvorhaben:	Erschließung B-Plan Nr. 13 - Versickerungsmöglichkeiten - 23845 Seth	Bohrdatum/Bohrtruppführer:	27.02. - 29.02.2020/ort

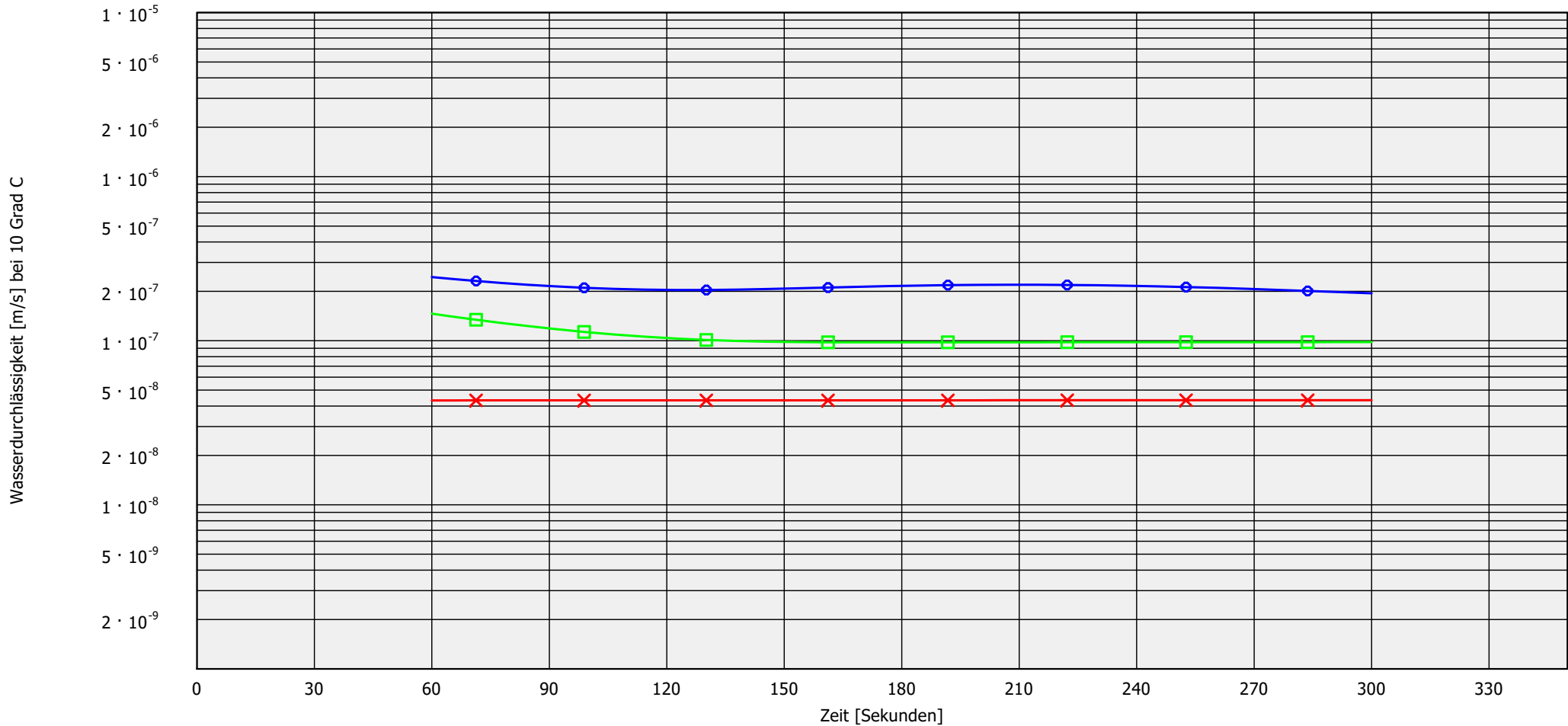


GrundbauINGENIEURE Schnoor + Brauer
 GmbH & Co. KG
 Bovenauer Straße 4 24796 Bredenbek
 04334 / 18168-0 Fon www.gsb.sh web
 04334 / 18168-22 Fax info@gsb.sh mail

Durchlässigkeitsversuch

DIN 18130 T1 mit fallendem hydraulischen Gradienten
 BV: Erschließung B-Plan Nr. 13, Versickerungsmöglichkeiten, 23845 Seth

Prüfungsnummer: 0886-19
 Probe entnommen am: 27.02 - 29.02.2020/ort
 Art der Entnahme: GP
 Bearbeiter: mm/ri
 Ort: siehe Bezeichnung
 Station: siehe Bezeichnung



Bezeichnung:	BS 4 / 1,2 m	BS 16 / 2,0 m	BS 17 / 1,7 m
Signatur:	○—○	×—×	□—□
Versuchstyp:	Fallende Druckhöhe	Fallende Druckhöhe	Fallende Druckhöhe
Durchlässigkeit:	$1.9 \cdot 10^{-7}$	$4.3 \cdot 10^{-8}$	$9.8 \cdot 10^{-8}$
Hydraul. Gefälle:	85.07	54.04	47.89
Probendurchmesser:	9.60	9.60	9.60

Bemerkungen
 h:\Auf 2019\
 0886-19\Labor\kf-Wert\
 0886-19-kf-Wert-01



Auftrags-Nr.:
 0886-19
 Anlage:
 3.1

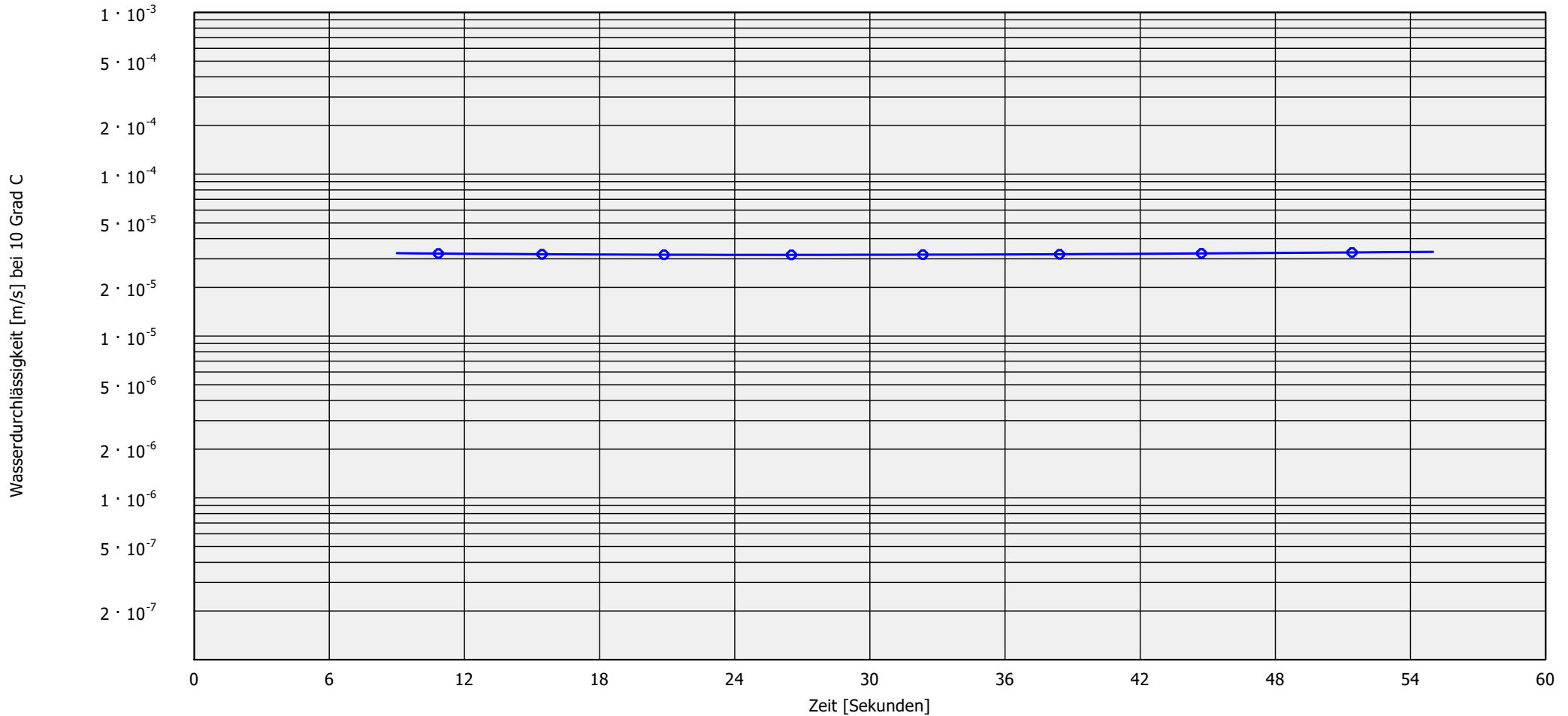


GrundbauINGENIEURE Schnoor + Brauer
 GmbH & Co. KG
 Bovenauer Straße 4 24796 Bredenbek
 04334 / 18168-0 Fon www.gsb.sh web
 04334 / 18168-22 Fax info@gsb.sh mail

Durchlässigkeitsversuch

DIN 18130 T1 mit fallendem hydraulischen Gradienten
 BV: Erschließung B-Plan Nr. 13, Versickerungsmöglichkeiten, 23845 Seth

Prüfungsnummer: 0886-19
 Probe entnommen am: 27.02 - 29.02.2020/ort
 Art der Entnahme: GP
 Bearbeiter: mm/ri
 Ort: siehe Bezeichnung
 Station: siehe Bezeichnung



Bezeichnung:	BS 6 / 2,0 m
Signatur:	
Versuchstyp:	Fallende Druckhöhe
Durchlässigkeit:	$3.3 \cdot 10^{-5}$
Hydraul. Gefälle:	38.46
Probendurchmesser:	9.60

Bemerkungen
 h:\Auf 2019\
 0886-19\Labor\kf-Wert\
 0886-19-kf-Wert-02



Auftrags-Nr.:
 0886-19
 Anlage:
 3.2

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne Gewinnung
 von gekernten Proben
 nach DIN EN ISO 22475-1

Erschließung B-Plan Nr. 13

in

23845 Seth

- Versickerungsmöglichkeiten -

Auftragsnummer: 0886 - 19

Kleinrammbohrung Nr.: 1 – 18
Bohrunternehmer: selbst
Bodenansprache: M. Ortmann
Bohrverfahren: Kleinrammbohrung
Bohrgerät: nach DIN 4021
Bohrlochdurchmesser: 80 – 40 mm
Verrohrung: nein
Gebohrt am: 27.02. bis 29.02.2020

Auftraggeber:

Gemeinde Seth
 vertreten durch den
Bürgermeister S. Herda
 über Amt Itzstedt

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 1

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 1** / Blatt: 1

Höhe: 32.03 mNHN

Datum:
27.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.40	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig				Pr.	2	1.40
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
1.70	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schluffig, schwach kiesig				Pr.	3	1.70
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
2.00	a) sandiger Geschiebelehm, Sand, schluffig, schwach tonig, schwach kiesig				Pr.	4	2.00
	b)						
	c) steif	d)	e) braun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) i)				
3.50	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schluffig, kiesig				Pr.	5	3.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 2

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 1** / Blatt: 2

Höhe: 32.03 mNHN

Datum:
27.02.20

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, grobsandig, schwach kiesig				GW (1.9), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	6 7	4.00 6.00
	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)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 3

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 2** / Blatt: 1

Höhe: 32.46 mNHN

Datum:
27.02.20

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				
0.50	a) Mutterboden, Wurzelreste, schluffig, sandig, kiesig					Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig					Pr.	2	1.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig				GW (2.3), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3	2.00
	b)					Pr.	4	3.00
	c)	d) nzb	e) braun			Pr.	5	4.50
	f) Mittelsand	g)	h)	i)		Pr.	6	6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 4

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 3** / Blatt: 1

Höhe: 33.15 mNHN

Datum:
27.02.20

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) sandiger Mutterboden, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.30	a) Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig, schwach grobsandig				Pr.	2	1.30
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig			GW (3.1), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3 4 5 6	2.00 3.00 4.00 6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 5

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 4** / Blatt: 1

Höhe: 33.17 mNHN

Datum:
27.02.20

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				
0.50	a) Mutterboden, Wurzelreste					Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.20	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig, schwach kiesig					Pr.	2	1.20
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig				GW (3.0), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3	2.00
	b)					Pr.	4	3.00
	c)	d) nzb	e) braun			Pr.	5	4.00
	f) Mittelsand	g)	h)	i)		Pr.	6	6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 6

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 5** / Blatt: 1

Höhe: 33.18 mNHN

Datum:
27.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schluffig, schwach kiesig				Pr.	2	1.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach feinkiesig			GW (3.2), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3 4 5	2.00 4.00 6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 7

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 6** / Blatt: 1

Höhe: 33.07 mNHN

Datum:
27.02.20

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
0.50	a) sandiger Mutterboden, Wurzelreste				Pr.	1	0.50	
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h) i)					
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig			GW (3.1), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr. Pr.	2 3 4	2.00 4.00 6.00	
	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)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 8

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 7** / Blatt: 1

Höhe: 32.60 mNHN

Datum:
27.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.20	a) Sand, kiesig, schwach schluffig				Pr.	2	1.20
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Sand	g)	h) i)				
2.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig				Pr.	3	2.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach feinkiesig			GW (3.0), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	4 5	4.00 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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 9

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 8** / Blatt: 1

Höhe: 31.92 mNHN

Datum:
27.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.70	a) Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig, schwach grobsandig				Pr.	2	1.70
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
2.00	a) sandiger Geschiebelehm, Sand, schluffig, schwach tonig, schwach kiesig				Pr.	3	2.00
	b)						
	c) steif	d)	e) braun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) i)				
4.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach feinkiesig, schwach schluffig				Pr.	4	4.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig			GW (1.5), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	5	6.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 10

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 9** / Blatt: 1

Höhe: 32.34 mNHN

Datum:
29.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.50	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schluffig				Pr.	2	1.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig			GW (1.5), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3 4 5	2.00 4.00 6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 11

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 10** / Blatt: 1

Höhe: 32.43 mNHN

Datum:
28.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden, Wurzelreste					Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
2.00	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig, schwach grobsandig					Pr.	2	2.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach feinkiesig				GW (2.6), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3	4.00
	b)					Pr.	4	6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 12

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 11** / Blatt: 1

Höhe: 33.30 mNHN

Datum:
28.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden					Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.10	a) Feinsand, mittelsandig, stark schluffig					Pr.	2	1.10
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Feinsand	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach kiesig, schwach feinsandig				GW (3.1), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3	2.00
	b)					Pr.	4	4.00
	c)	d) nzb	e) braun			Pr.	5	6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 13

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 12** / Blatt: 1

Höhe: 32.92 mNHN

Datum:
28.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.10	a) Feinsand, mittelsandig, schluffig				Pr.	2	1.10
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h) i)				
2.60	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach kiesig				Pr.	3	2.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig			GW (2.0), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	4 5	4.00 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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 14

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 13** / Blatt: 1

Höhe: 32.52 mNHN

Datum:
29.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.80	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig				Pr.	2	1.80
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
2.00	a) sandiger Geschiebelehm, Sand, schluffig, schwach tonig, schwach kiesig				Pr.	3	2.00
	b)						
	c) steif	d)	e) braun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach kiesig, schwach feinsandig			GW (1.5), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	4 5	4.00 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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 15

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 14** / Blatt: 1

Höhe: 32.81 mNHN

Datum:
28.02.20

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				
0.50	a) Mutterboden, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.60	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig, schwach kiesig, Lehm-Lagen				Pr.	2	1.60
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
2.00	a) Mittelsand, stark feinsandig, schwach grobsandig				Pr.	3	2.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig			GW (2.5), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	4 5	4.00 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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 16

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 15** / Blatt: 1

Höhe: 33.04 mNHN

Datum:
28.02.20

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				
0.50	a) Mutterboden, Wurzelreste					Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.50	a) stark sandiger Geschiebelehm, Sand, schluffig, schwach tonig, schwach kiesig, Sand-Lagen					Pr.	2	1.50
	b)							
	c) steif	d)	e) braun					
	f) sandiger Geschiebelehm	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, feinsandig, schwach kiesig				GW (3.0), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	2	3.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 17

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 16** / Blatt: 1

Höhe: 33.74 mNHN

Datum:
28.02.20

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, Wurzelreste					Pr.	1	0.70
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
2.00	a) Mittelsand, feinsandig, stark schluffig, schwach grobsandig					Pr.	2	2.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, feinsandig, schwach kiesig				GW (3.6), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	3 4	4.00 6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 18

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 17** / Blatt: 1

Höhe: 32.13 mNHN

Datum:
28.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.70	a) Feinsand, mittelsandig, schluffig				Pr.	2	1.70
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Feinsand	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, kiesig, schwach feinsandig			GW (1.6), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3	2.00
	b)				Pr.	4	4.00
	c)	d) nzb	e) braun		Pr.	5	6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 19

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 18** / Blatt: 1

Höhe: 33.73 mNHN

Datum:
28.02.20

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				
0.10	a) Auffüllung, sandig, kiesig, schwach schluffig					Pr.	1	0.10
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
2.00	a) Sand, kiesig, schluffig, Lehm-Lagen					Pr.	2	2.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig				GW (3.6), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3	4.00
	b)					Pr.	4	6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 1

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 1** / Blatt: 1

Höhe: 32.03 mNHN

Datum:
27.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.40	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig				Pr.	2	1.40
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
1.70	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schluffig, schwach kiesig				Pr.	3	1.70
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
2.00	a) sandiger Geschiebelehm, Sand, schluffig, schwach tonig, schwach kiesig				Pr.	4	2.00
	b)						
	c) steif	d)	e) braun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) i)				
3.50	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schluffig, kiesig				Pr.	5	3.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 2

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 1** / Blatt: 2

Höhe: 32.03 mNHN

Datum:
27.02.20

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, grobsandig, schwach kiesig			GW (1.9), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	6 7	4.00 6.00
	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)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 3

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 2** / Blatt: 1

Höhe: 32.46 mNHN

Datum:
27.02.20

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				
0.50	a) Mutterboden, Wurzelreste, schluffig, sandig, kiesig					Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig					Pr.	2	1.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig				GW (2.3), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3 4 5 6	2.00 3.00 4.50 6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 4

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 3** / Blatt: 1

Höhe: 33.15 mNHN

Datum:
27.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.30	a) Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig, schwach grobsandig				Pr.	2	1.30
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig			GW (3.1), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3 4 5 6	2.00 3.00 4.00 6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 5

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 4** / Blatt: 1

Höhe: 33.17 mNHN

Datum:
27.02.20

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)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.20	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig, schwach kiesig				Pr.	2	1.20
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig			GW (3.0), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3 4 5 6	2.00 3.00 4.00 6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 6

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 5** / Blatt: 1

Höhe: 33.18 mNHN

Datum:
27.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden, Wurzelreste					Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schluffig, schwach kiesig					Pr.	2	1.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach feinkiesig				GW (3.2), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3	2.00
	b)					Pr.	4	4.00
	c)	d) nzb	e) braun			Pr.	5	6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 7

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 6** / Blatt: 1

Höhe: 33.07 mNHN

Datum:
27.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden, Wurzelreste					Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig				GW (3.1), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	2 3 4	2.00 4.00 6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 8

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 7** / Blatt: 1

Höhe: 32.60 mNHN

Datum:
27.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.20	a) Sand, kiesig, schwach schluffig				Pr.	2	1.20
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Sand	g)	h) i)				
2.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig				Pr.	3	2.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach feinkiesig			GW (3.0), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	4 5	4.00 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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 9

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 8** / Blatt: 1

Höhe: 31.92 mNHN

Datum:
27.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.70	a) Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig, schwach grobsandig				Pr.	2	1.70
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
2.00	a) sandiger Geschiebelehm, Sand, schluffig, schwach tonig, schwach kiesig				Pr.	3	2.00
	b)						
	c) steif	d)	e) braun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) i)				
4.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach feinkiesig, schwach schluffig				Pr.	4	4.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig			GW (1.5), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	5	6.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Auftrags-Nr.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 10

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 9** / Blatt: 1

Höhe: 32.34 mNHN

Datum:
29.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.50	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schluffig				Pr.	2	1.50
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig			GW (1.5), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3 4 5	2.00 4.00 6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 11

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 10** / Blatt: 1

Höhe: 32.43 mNHN

Datum:
28.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden, Wurzelreste					Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
2.00	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig, schwach grobsandig					Pr.	2	2.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach feinkiesig				GW (2.6), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3	4.00
	b)					Pr.	4	6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 12

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 11** / Blatt: 1

Höhe: 33.30 mNHN

Datum:
28.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden					Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.10	a) Feinsand, mittelsandig, stark schluffig					Pr.	2	1.10
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Feinsand	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach kiesig, schwach feinsandig				GW (3.1), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3	2.00
	b)					Pr.	4	4.00
	c)	d) nzb	e) braun			Pr.	5	6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 13

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 12** / Blatt: 1

Höhe: 32.92 mNHN

Datum:
28.02.20

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
0.50	a) sandiger Mutterboden				Pr.	1	0.50	
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					i)
1.10	a) Feinsand, mittelsandig, schluffig				Pr.	2	1.10	
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Feinsand	g)	h)					i)
2.60	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach kiesig				Pr.	3	2.00	
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Mittelsand	g)	h)					i)
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig			GW (2.0), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	4 5	4.00 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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 14

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 13** / Blatt: 1

Höhe: 32.52 mNHN

Datum:
29.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden, Wurzelreste				Pr.	1	0.50
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
1.80	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig				Pr.	2	1.80
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Mittelsand	g)	h) i)				
2.00	a) sandiger Geschiebelehm, Sand, schluffig, schwach tonig, schwach kiesig				Pr.	3	2.00
	b)						
	c) steif	d)	e) braun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach kiesig, schwach feinsandig			GW (1.5), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	4 5	4.00 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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 15

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 14** / Blatt: 1

Höhe: 32.81 mNHN

Datum:
28.02.20

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				
0.50	a) Mutterboden, Wurzelreste					Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.60	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig, schwach kiesig, Lehm-Lagen					Pr.	2	1.60
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
2.00	a) Mittelsand, stark feinsandig, schwach grobsandig					Pr.	3	2.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig				GW (2.5), nach Beendigung der Sondierung	Pr. Pr.	4 5	4.00 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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 16

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 15** / Blatt: 1

Höhe: 33.04 mNHN

Datum:
28.02.20

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										
0.50	a) Mutterboden, Wurzelreste					Pr.	1	0.50						
	b)													
	c)	d)	e)											
	f)	g)	h)	i)										
1.50	a) stark sandiger Geschiebelehm, Sand, schluffig, schwach tonig, schwach kiesig, Sand-Lagen					Pr.	2	1.50						
	b)													
	c) steif	d)	e) braun											
	f) sandiger Geschiebelehm	g)	h)	i)										
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, feinsandig, schwach kiesig				GW (3.0), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	2	3.00						
	b)								Pr.	4	4.00			
	c)	d) nzb	e) braun									Pr.	5	6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 17

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 16** / Blatt: 1

Höhe: 33.74 mNHN

Datum:
28.02.20

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, Wurzelreste					Pr.	1	0.70
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
2.00	a) Mittelsand, feinsandig, stark schluffig, schwach grobsandig					Pr.	2	2.00
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Mittelsand	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, feinsandig, schwach kiesig				GW (3.6), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3	4.00
	b)					Pr.	4	6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 18

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 17** / Blatt: 1

Höhe: 32.13 mNHN

Datum:
28.02.20

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				
0.50	a) sandiger Mutterboden					Pr.	1	0.50
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.70	a) Feinsand, mittelsandig, schluffig					Pr.	2	1.70
	b)							
	c)	d) nzb	e) braun					
	f) Feinsand	g)	h)	i)				
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, kiesig, schwach feinsandig				GW (1.6), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3 4 5	2.00 4.00 6.00
	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.:
0886-19

Anlage: 2.1
Seite 19

Vorhaben: Erschließung B-Plan Nr. 13, 23845 Seth

Bohrung **BS 18** / Blatt: 1

Höhe: 33.73 mNHN

Datum:
28.02.20

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				
0.10	a) Auffüllung, sandig, kiesig, schwach schluffig				Pr.	1	0.10
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h)	i)			
2.00	a) Sand, kiesig, schluffig, Lehm-Lagen				Pr.	2	2.00
	b)						
	c)	d) nzb	e) braun				
	f) Sand	g)	h)	i)			
6.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig			GW (3.6), nach Beendigung der Sondierung	Pr.	3	4.00
	b)				Pr.	4	6.00
	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