

GIG Gesellschaft für Ingenieurgeologie mbH

Am Heidenbaumberg 4, Stralendorf 19073

Tel. 03869 / 780 99 00

Fax 03869 / 780 99 01

E-Mail post@gig-schwerin.de



Amt Hagenow-Land
FD Bauen und Planung

Bahnhofstraße 25

19230 Hagenow

Baugrundbeurteilung

Bauvorhaben: B-Plan Nr. 5 der Gemeinde Pritzier
„Bereich südlich vom Schwechower Weg“

GIG-Projekt-Nr.: 425720

Auftraggeber: Amt Hagenow-Land
FD Bauen und Planung
Bahnhofstraße 25
19230 Hagenow

Auftragnehmer GIG Gesellschaft für
Ingenieurgeologie mbH
Am Heidenbaumberg 4
19073 Stralendorf

Gutachter E. Sacharow Dipl.-Geol.

Auftrag vom 14.09.2020

Ort, Datum Stralendorf, 11.12.2020

Dieser Bericht umfasst 12 Seiten und 8 Anlagen.
Vollständige oder auszugsweise Wiedergabe des Berichtes bedarf
der Genehmigung des Verfassers.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Veranlassung und Aufgabenstellung
- 2 Durchgeführte Untersuchungen
- 3 Bautechnische Beschreibung der Bodenschichten
 - 3.1 Schichtenaufbau des Untergrundes
 - 3.2 Kennwerte und Eigenschaften der Böden
- 4 Auswertung und Gründungsempfehlungen
 - 4.1 Auswertung der Baugrunduntersuchung und Gründungsempfehlungen
 - 4.1.1 Straßenbau
 - 4.1.2 Kanalbau
 - 4.2 Ergebnisse der Untersuchungen von Bodenmischproben
 - 4.3 Allgemeine Anmerkungen

Anlagenverzeichnis

- | | | | |
|------------|---|---------|----------|
| Anlage 1 | Lageplan | Maßstab | 1: 1.250 |
| Anlage 2 | Bohrprofile der Sondierbohrungen | Maßstab | 1: 25 |
| Anlage 3 | Schichtenverzeichnisse der Sondierbohrungen | | |
| Anlage 4 | Ergebnisse der Kornverteilungsanalysen | | |
| Anlage 5 | Ergebnisse der Wassergehalts- und Glühverlustbestimmungen | | |
| Anlage 6 | Probenahmeprotokolle der Mischproben | | |
| Anlage 7/1 | Prüfbericht der Analysen der Oberbodenmischproben MP1 und MP2 | | |
| Anlage 7/2 | Prüfberichte der Analysen der Bodenmischproben MP3 und MP4 | | |
| Anlage 8/1 | Bewertung der Ergebnisse Bodenuntersuchungen nach TR LAGA | | |
| Anlage 8/2 | Bewertung der Ergebnisse Oberbodenuntersuchung nach BBodSchV | | |

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Am 14.09.2020 erteilte die Fa. Plankontor Stadt und Land GmbH, Hamburg / Neuruppin, im Namen und auf die Rechnung der Gemeinde Pritzier der GIG Gesellschaft für Ingenieurgeologie mbH, Stralendorf, den Auftrag für das geplante Bauvorhaben – Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Pritzier „Bereich südlich vom Schwechower Weg“ - eine Baugrunderkundung durchzuführen und eine Baugrundbeurteilung zu erarbeiten.

Durch das Abteufen von Sondierbohrungen sowie Laborarbeiten sollen der Schichtenverlauf, die hydrogeologischen Verhältnisse und die Bodeneigenschaften geklärt und Empfehlungen zur Gründung gegeben werden.

Es waren vier Mischproben zu erstellen. Der Oberboden war auf die Vorsorgewerte nach BBodSchV und der sonstige Boden nach TR LAGA zu untersuchen.

2 Durchgeführte Untersuchungen

Im September 2020, nach dem Abernten des Maises im Untersuchungsbereich, wurden von Mitarbeitern der Fa. EB Nord, Lübesse 17 Sondierbohrungen (BS) á 5 m tief und 5 BS á 3 m tief niedergebracht. Die Bohrprofile der Sondierbohrungen sind in Anlage 2 nach DIN 4023 und die Schichtenverzeichnisse in Anlage 3 entsprechend DIN EN ISO 14688 dargestellt. Während der Feldarbeiten wurden 112 gestörte Bodenproben entnommen.

Die Aufschlüsse (BS 1/20 bis BS 22/20) wurden lage- und höhenmäßig (Höhenansatzpunkt – OK Schachtdeckel, 30,11 m NHN) eingemessen. Die Lage der Bohrpunkte und des Höhenansatzpunktes ist im Lageplan Anlage 1 dokumentiert.

Zur Ermittlung der bodenphysikalischen Eigenschaften und Kennwerte, sowie zur Klassifizierung der Böden nach DIN 18196 wurden 20 Bodenproben der Güteklasse 3 im Labor der GIG mbH auf ihre Kornzusammensetzung nach DIN ISO/TS 17892-4 untersucht und die Ergebnisse in Anlage 4 dargestellt. An sechs Proben wurde zusätzlich der Wassergehalt nach DIN ISO/TS 17892-1 und an zwei Proben der Glühverlust nach DIN 18128 bestimmt und die Ergebnisse als Anlage 5 beigefügt.

Aus dem Oberboden (Schicht 1) wurden zwei Mischproben (MP1 und MP2) erstellt und nach TR LAGA Boden 2004 sowie auf Vorsorgewerte gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) im Labor EUROFINS Umwelt Nord GmbH untersucht. Aus den unter dem Oberboden im Aushubbereich anstehenden Böden wurden zwei Mischproben (MP3 und MP4) erstellt und nach TR LAGA Boden 2004 untersucht.

Die Protokolle zur Mischprobenerstellung sind in Anlage 6 und die Prüfberichte der EURO-FINS Umwelt Nord GmbH in Anlage 7 beigefügt.

3 Bautechnische Beschreibung der Bodenschichten

3.1 Schichtenaufbau des Untergrundes

Die im Gründungsbereich angetroffenen Böden können aufgrund ihrer geologischen Merkmale, der Genese und ihrer Eigenschaften in folgende Schichten zusammengefasst werden:

Schicht 1	:	Oberboden
Schicht 2	:	Obere Sande
Schicht 3	:	Geschiebemergel
Schicht 4	:	Untere Sande

Der genaue Schichtenverlauf ist in Anlage 2 dargestellt.

3.2. Kennwerte und Eigenschaften der Böden

Schicht 1 : Oberboden

Bodenart nach DIN EN ISO 14688:	Feinsand, schluffig, humos Wurzeln
Kurzzeichen nach DIN 18 196:	OU
Kurzzeichen nach DIN EN ISO 14688-1:	siFSa
Bodenklasse nach DIN 18300:	1
Homogenbereich für Erdarbeiten nach VOB/C	1
Wichte des feuchten Bodens (kN/m ³):	17
Wichte unter Auftrieb (kN/m ³):	7
Frostempfindlichkeit n. ZTVE-StB 17:	F3 (sehr frostempfindlich)

Schicht 2 : Obere Sande

Bodenart nach DIN EN ISO 14688:	Feinsand, mittelsandig bis stark mittelsandig, schluffig, grobsandig
Kurzzeichen nach DIN 18 196:	SU
Kurzzeichen nach DIN EN ISO 14688-1:	csasimsaFSa
Bodenklasse nach DIN 18300:	3
Homogenbereich für Erdarbeiten nach VOB/C	2
Wichte des feuchten Bodens (kN/m ³):	19
Wichte unter Auftrieb (kN/m ³):	10
Reibungswinkel (°):	32,5
Kohäsion (kN/m ²):	2 – 5
Steifemodul (MN/m ²):	20 – 30
kf-Wert (m/s):	$5,7 \cdot 10^{-7} - 1,6 \cdot 10^{-5}$
Frostempfindlichkeit n. ZTVE-StB 17:	F3 (sehr frostempfindlich)

Schicht 3 : Geschiebemergel

Bodenart nach DIN EN ISO 14688:	Schluff, stark sandig, tonig, vereinzelt Kies
Kurzzeichen nach DIN 18 196:	UL, UM
Kurzzeichen nach DIN EN ISO 14688-1:	clsSaSi
Bodenklasse nach DIN 18300:	4
Homogenbereich für Erdarbeiten nach VOB/C	3
Wichte des feuchten Bodens (kN/m ³):	20 – 21
Wichte unter Auftrieb (kN/m ³):	10 – 11
Reibungswinkel (°):	22,5 – 27,5
Kohäsion (kN/m ²):	10 – 20
Steifemodul (MN/m ²):	15 – 20
kf-Wert (m/s):	$2,1 \cdot 10^{-9} - 9,8 \cdot 10^{-8}$
Frostempfindlichkeit n. ZTVE-StB 17:	F3 (sehr frostempfindlich)

Schicht 4 : Untere Sande

Bodenart nach DIN EN ISO 14688:	Mittelsand, grobsandig, feinsandig, schwach schluffig, stellenweise Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig
Kurzzeichen nach DIN 18 196:	SU
Kurzzeichen nach DIN EN ISO 14688-1:	sifsacsSaMSa, simsaFSa
Bodenklasse nach DIN 18300:	3
Homogenbereich für Erdarbeiten nach VOB/C	2
Wichte des feuchten Bodens (kN/m ³):	18 – 19
Wichte unter Auftrieb (kN/m ³):	10 - 11
Reibungswinkel (°):	30 – 35
Kohäsion (kN/m ²):	0 – 2
Steifemodul (MN/m ²):	40 – 50
kf-Wert (m/s):	$4,9 \cdot 10^{-5} - 1,1 \cdot 10^{-4}$
Frostempfindlichkeit n. ZTVE-StB 17:	F1 bis F3 (nicht bis sehr frostempfindlich)

Tabelle 1: Übersicht zu den Bodenkennwerten der Schichten und Homogenbereiche

Schicht	1 - Oberboden	2 – Obere Sande	3 – Geschiebemergel	4 – Untere Sande
Homogenbereich nach VOB/C	1	2	3	2
Kurzzeichen nach DIN 18196	OU	SU	UL, UM	SU
Kurzzeichen nach DIN EN ISO 14688-1	siFSa	csasimsaFSa	clsaSi	sifsacsamsa, simsaFSa
Bodenklasse nach DIN 18300	1	3	4	3
Frostempfindlichkeit (ZTVE-StB 17)	F3	F3	F3	F1 – F3
Wichte des feuchten Bodens γ [kN/m ³]	17	19	20 – 21	18 – 19
Wichte unter Auftrieb γ' [kN/m ³]	7	10	10 – 11	10 – 11
Reibungswinkel [°]	-	32,5	22,5 – 27,5	30 – 35
Kohäsion c' [kN/m ²]	-	2 – 5	10 – 20	0 – 2
Steifemodul E_s [MN/m ²]	-	20 – 30	15 – 20	40 – 50
Durchlässigkeitsbeiwert k_f [m/s]	-	$5,7 \cdot 10^{-7} - 1,6 \cdot 10^{-5}$	$2,1 \cdot 10^{-9} - 9,8 \cdot 10^{-8}$	$4,9 \cdot 10^{-5} - 1,1 \cdot 10^{-4}$

4 Auswertung und Gründungsempfehlungen

4.1 Auswertung der Baugrunduntersuchung und Gründungsempfehlungen

Die im Bereich des geplanten Bauvorhabens angetroffenen Böden wurden anhand ihrer Eigenschaften in vier Schichten zusammengefasst:

Schicht 1	:	Oberboden
Schicht 2	:	Obere Sande
Schicht 3	:	Geschiebemergel
Schicht 4	:	Untere Sande

Im Untersuchungsgebiet wurde der Oberboden (Schicht 1) im Durchschnitt mit einer Mächtigkeit von 0,3 bis 0,4 m und maximal bis 0,6 m (BS 7) angetroffen. In 20 von 22 Sondierbohrungen stehen unter dem Oberboden die Obere Sande (Schicht 2) mit einer Mächtigkeit von ca. 0,2 bis 2,3 m an. Im Liegenden wurde eine Wechsellagerung von Geschiebemergel (Schicht 3) und den Unteren Sanden (Schicht 4) bis 5 m u. GOK erbohrt. Der genaue Schichtenverlauf ist Anlage 2 zu entnehmen.

Der Oberboden (Schicht 1) ist nicht tragfähig, sehr frostempfindlich und muss im Gründungsbereich vollständig abgetragen werden.

Die Oberen Sande (Schicht 2), der Geschiebemergel von steifer Konsistenz (Schicht 3) und die Unteren Sande (Schicht 4) stellen für das geplante Bauvorhaben einen tragfähigen aber sehr frostempfindlichen Baugrund dar.

Grundwasser bzw. Schichtwasser wurde am Standort im September 2020 in neun Sondierbohrungen bei ca. 1,65 bis 3,72 m u. GOK angetroffen. Die Oberen Sande (Schicht 2) sind nach DIN 18130 mit Durchlässigkeitsbeiwerten von $5,7 \cdot 10^{-7}$ bis $1,6 \cdot 10^{-5}$ m/s schwach durchlässig bis durchlässig und aufgrund der geringen durchschnittlichen Mächtigkeit für eine Regenwasserversickerung nicht geeignet. Der Geschiebemergel (Schicht 3) ist nach DIN 18130 mit Durchlässigkeitsbeiwerten von $< 9,8 \cdot 10^{-8}$ m/s schwach bis sehr schwach durchlässig und für eine Regenwasserversickerung nicht geeignet. Bei Niederschlägen kann sich über dem Geschiebemergel temporär Stauwasser bilden. Im Bereich der Straßen kann der Grundwasserspiegel zeitweise höher als 1,5 m unter dem Planum liegen. Die Untere Sande (Schicht 4) sind nach DIN 18130 mit Durchlässigkeitsbeiwerten von $4,9 \cdot 10^{-5}$ bis $1,1 \cdot 10^{-4}$ m/s durchlässig aber in der Regel sehr geringmächtig bzw. liegen zu tief unter GOK. Sie sind somit für eine Regenwasserversickerung nicht geeignet. Es ist eine Fahrbahntwässerung über Abläufe und Rohrleitungen einzuplanen.

4.1.1 Straßenbau

Das Untersuchungsgebiet liegt gem. RStO 12 in der Frosteinwirkungszone 2.

Die Im Gründungsbereich der Wohnstraßen, unter dem Oberboden anstehenden Böden sind generell der Frostempfindlichkeitsklasse F3 zuzuordnen.

Für die Straßen im Wohngebiet wird eine Belastungsklasse Bk1,0 angenommen. Sollte im Rahmen weiteren Planungsarbeiten der Straße eine andere Belastungsklasse zugeordnet werden, so ist die Dicke der Asphaltdecke gem. RStO 12 entsprechend anzupassen. Aus geotechnischer Sicht wird bei den vorliegenden Baugrundverhältnissen empfohlen die Straße in Asphaltbauweise herzustellen.

Es ist zu erwarten, dass die erforderlichen Verformungsbedingungen auf dem Planum ($E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$) nicht erfüllt werden. Es wird daher empfohlen **bis 0,2 m unter dem Planum einen Bodenaustausch** durchzuführen und grobkörnige Böden (ohne Schluffanteil) der Bodenklasse SE, SW, SI, GW, GI mit einem Ungleichförmigkeitsgrad $U > 3$ nach DIN 18196 einzubauen und mit leichten Vibrationsplatten zu verdichten.

Um schädliche Verformungen der in der Frosteinwirkungszone II liegenden Straße während der Frost- und Auftauperioden zu vermeiden, sowie eine sichere Lastverteilung bei den vorliegenden Baugrundverhältnissen zu gewährleisten, wird empfohlen einen frostsicheren Straßenaufbau gemäß RStO 12, Tabellen 6 und 7, herzustellen:

Mindestdicke:	60 cm
Frosteinwirkung Zone II:	+ 5 cm
keine besonderen Klimaeinflüsse:	+ 0 cm
Grundwasser zeitweise höher als 1,5 m unter Planum:	+ 5 cm
Geländehöhe bis Damm < 2,0 m:	+ 0 cm
Entwässerung der Fahrbahn über Rohrleitungen:	<u>- 5 cm</u>
Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus:	65 cm

Ausbauvorschlag gemäß RStO 12 Tabelle 8 aus Tragfähigkeitsgründen und Bauweise mit Asphaltdecke nach Tafel 1, Zeile 3:

Asphaltdecke	4 cm
Asphalttragschicht	10 cm
Schottertragschicht 0/45 $E_{v2} > 150 \text{ MN/m}^2$	15 cm
FSS aus überwiegend gebrochenem Material $E_{v2} > 120 \text{ MN/m}^2$	36 cm
Bodenaustausch unter dem Planum $E_{v2} > 45 \text{ MN/m}^2$	20 cm

Es ist darauf zu achten, dass das Planum nicht durch Niederschläge durchnässt oder Baufahrzeuge aufgelockert wird. Es ist eine offene Wasserhaltung einzuplanen. Der Bodenabtrag ist mit einer glatten Baggerschaufel rückschreitend durchzuführen und die Bodenaustauschmaterial vor Kopf einzubauen.

Aus geotechnischer Sicht ist eine Wiederverwendung des sehr frostempfindlichen (F3) Aushubmaterials der Schichten 2 und 3 im Straßenbereich nicht möglich.

4.1.2 Kanalbau

Der Geschiebemergel (Schicht 3) und die Unteren Sande (Schicht 4) stellen für den Kanalbau einen gut tragfähigen Baugrund dar. Aus geotechnischer Sicht kann eine Gründung der Leitungen in offener Bauweise mit Grabenplattenverbausystemen bzw. Trägerbohlwandverbau erfolgen. Bei Herstellung von Gräben bis 3 m Tiefe ohne Verbau ist ein Böschungswinkel von mindestens 45° einzuhalten.

Die im Gründungsbereich der Leitungen anstehenden Böden sind sehr frostempfindlich (F3) und gering durchlässig. Bei Gründung der Rohrleitung in offener Bauweise bei regnerischem Wetter wird eine offene Wasserhaltung erforderlich.

Der Geschiebemergel (Schicht 3) und die schluffigen Unteren Sande (Schicht 4) können aus geotechnischer Sicht für die Rohrgrabenverfüllung im Bereich der geplanten Straßen nicht wiederverwendet werden. Für die Verfüllung des Rohrgrabens sind grobkörnige Böden (Bodenklassen SE, SW, SI, GW, GI) zu verwenden. Der Einbau muss lagenweise mit einer Verdichtung von mind. 97% Proctordichte erfolgen.

4.2 Ergebnisse der Untersuchungen von Bodenmischproben

Aus dem Oberboden (Schicht 1) wurden zwei Mischproben (MP1, MP2) erstellt und sowohl nach TR LAGA als auch auf die Vorsorgewerte gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) im Labor EUROFINS Umwelt Nord GmbH untersucht.

In Anlage 8/2 ist die detaillierte Bewertung der Mischproben MP 1 und MP 2 nach BBodSchV Vorsorgewerte beigefügt. In Tabelle 2 ist die zusammenfassende Bewertung enthalten. Die Vorsorgewerte der BBodSchV Tab. 4/1 bzw. 4/2 wurden in den Mischproben MP1 und MP2 nicht überschritten.

Tabelle 2: Zusammenfassende Bewertung nach BBodSchV (1999) - Vorsorgewerte / Prüfwerte Boden - Mensch

Mischprobe	Material	Einstufung	einstufungsrelevante Parameter
MP1_08-10-20	Oberboden (Schicht 1)	Vorsorgewerte eingehalten	-
MP2_08-10-20	Oberboden (Schicht 1)	Vorsorgewerte eingehalten	-

Eine Wiederverwertung des Oberbodens am Standort z.B. im Oberbodenbereich oder als Geländehöhenausgleich ist möglich. Eine Wiederverwertung auf anderen Standorten im Oberbodenbereich ist möglich. Für eine Wiederverwertung auf landwirtschaftlichen Flächen sind die Anforderungen der BBodSchV¹ einzuhalten und es ist eine Zustimmung des zuständigen Landwirtschaftsamtes erforderlich.

Sollte keine Wiederverwertung geplant sein, so ist eine Entsorgung des Oberbodens einzuplanen (s.u.).

Die Mischproben aus dem Oberboden (MP1 und MP2) sowie zwei Mischproben (MP3 und MP4) aus den unter im Aushubbereich anstehenden Böden wurden nach TR LAGA Boden 2004 untersucht. Die Protokolle zur Mischprobenerstellung sind in Anlage 6 und die Prüfberichte der EUROFINS Umwelt Nord GmbH in Anlage 7 beigefügt.

¹ in der Probe gemessene Bodenkonzentrationen der Parameter nach Tab. 4/1 bzw. 4/2 dürfen 70 % des Vorsorgewertes nicht übersteigen

In Anlage 8/1 ist die detaillierte Bewertung der Mischproben MP1, MP2, MP3 und MP4 nach TR LAGA Boden 2004 beigefügt und in Tabelle 3 sind die Bewertungsergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 3: Übersicht zur Einstufung der Mischprobe nach TR-LAGA Boden

Mischprobe	Entnahmebereich	Entnahmetiefe m u. GOK	Einstufung nach TR LAGA Boden	einstufungsrelevante Parameter	ASN nach AVV
MP1_08-10-20	Oberboden	0,0 – 0,6	Z1.2	pH-Wert	170504
MP2_08-10-20	Oberboden	0,0 – 0,5	Z1.1	TOC	170504
MP3_08-10-20	Obere Sande / Geschiebemergel	0,4 – 1,2	Z0	-	170504
MP4_08-10-20	Obere Sande / Geschiebemergel	0,3 – 1,2	Z0	-	170504

Die **Mischprobe MP 1 aus dem Oberboden** weist mit 6,3 eine pH-Wert auf, der den Z0-Wert nach TR LAGA Boden 2004 unterschreitet (Anlage 8/1). Alle anderen Parameter halten die Z0-Werte der TR LAGA Boden ein. Das Material der Mischprobe MP 1 kann als Z1.2-Material nach TR LAGA Boden (2004) unter der ASN 170504 (Boden ohne gefährliche Stoffe) der AVV² entsorgt werden (Tabelle 3).

Die **Mischprobe MP 2 aus dem Oberboden** weist mit 0,9 mg/kg einen erhöhten Gehalt an TOC auf, der den Z0-Wert nach TR LAGA Boden überschreitet (Anlage 8/1). Alle anderen Parameter überschreiten die Z0-Werte der TR LAGA Boden nicht. Das Material der Mischprobe MP 2 kann als Z1.1-Material nach TR LAGA Boden (2004) unter der ASN 170504 (Boden ohne gefährliche Stoffe) der AVV entsorgt werden (Tabelle 3).

Das mit den **Mischproben MP 3 und MP 4 aus dem anstehenden Boden der Schichten 2 (Obere Sande) und 3 (Geschiebemergel)** untersuchte Material überschreiten die Z0-Werte der TR LAGA Boden (2004) bei keinem Parameter. Der mit den Mischproben MP 3 und MP 4 untersuchte Boden kann als Z0-Material nach TR LAGA Boden (2004) unter der ASN 170504 (Boden ohne gefährliche Stoffe) der AVV entsorgt werden (Tabelle 3).

² Abfallverwertungsverordnung

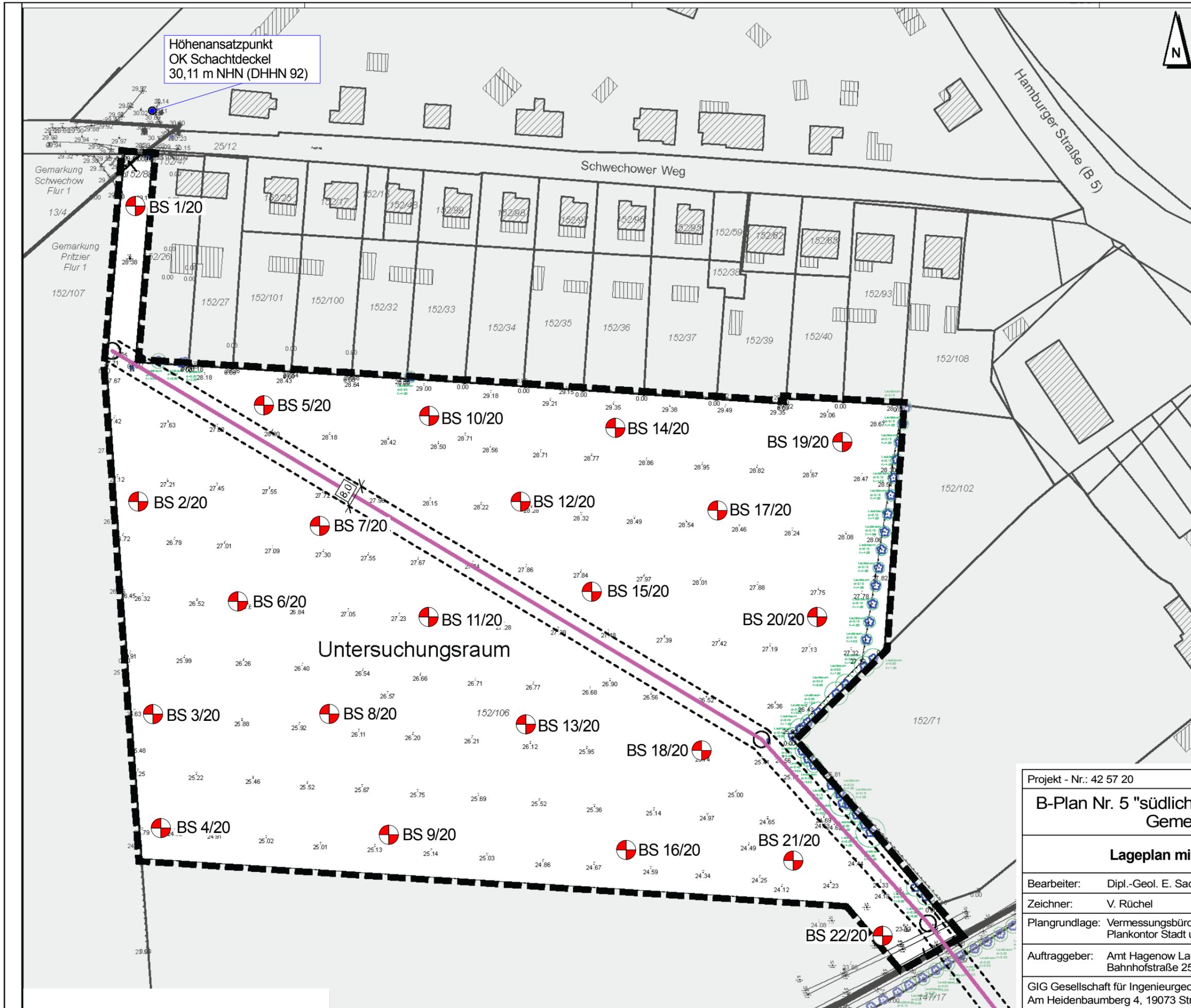
4.3. Allgemeine Anmerkungen

Bei den abgeteufte Sondierbohrungen handelt es sich um punktuelle Aufschlüsse. Werden vom vorliegenden Baugrundgutachten abweichende Verhältnisse angetroffen, ist der Baugrundgutachter zu verständigen.

GIG
Gesellschaft für Ingenieurgeologie mbH
19073 Stralendorf, Am Heidenbaumberg
Tel.: 03869/7809900 Fax 03869/7809901



E. Sacharow
GF GIG mbH



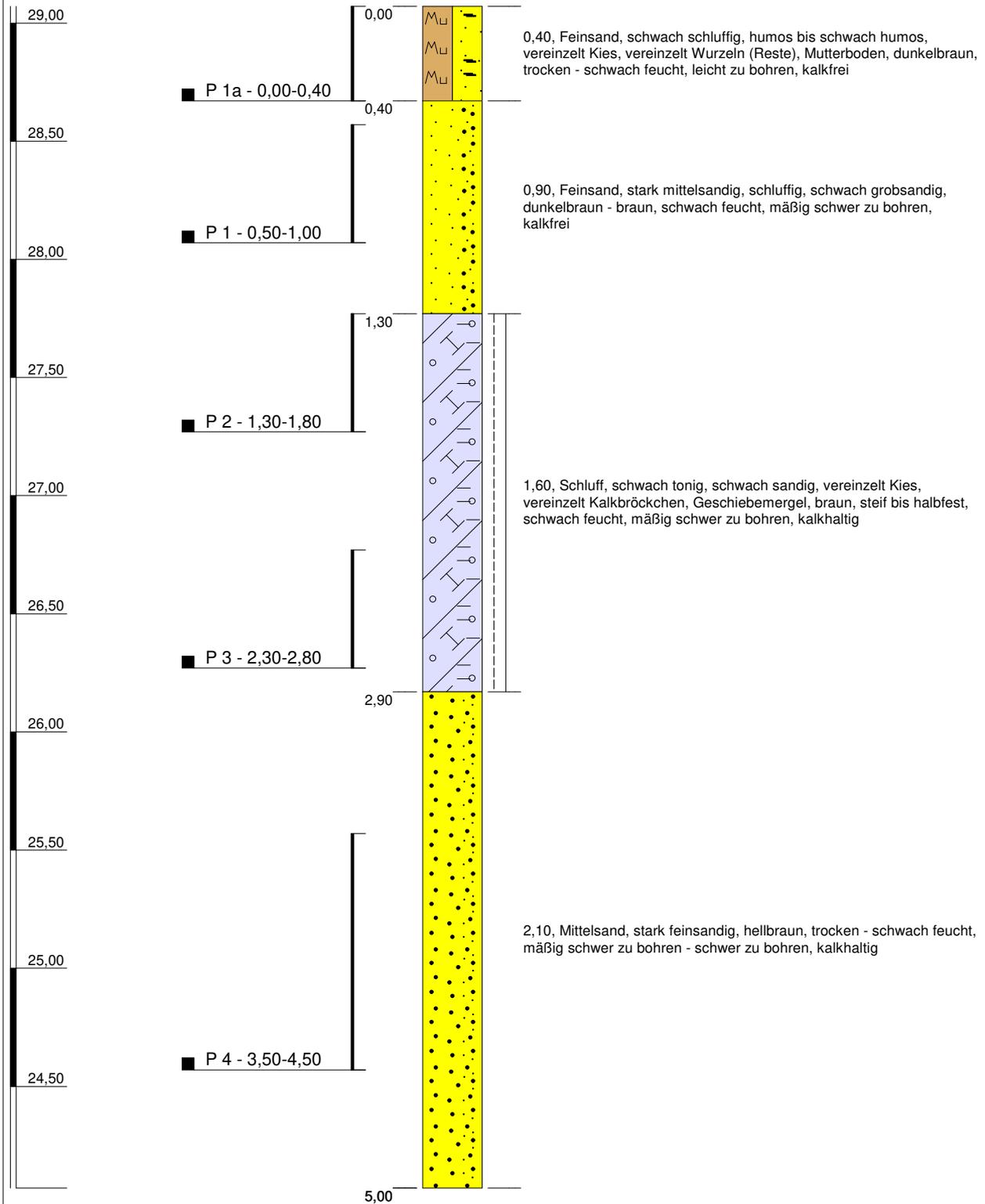
Projekt - Nr.: 42 57 20	Anlage: 1
B-Plan Nr. 5 "südlich vom Schwechower Weg" Gemeinde Pritzler	
Lageplan mit Bohransatzpunkten	
Bearbeiter: Dipl.-Geol. E. Sacharow	Stand: Oktober 2020
Zeichner: V. Rüchel	Maßstab: 1 : 1250
Plangrundlage: Vermessungsbüro Apolony, Bülower Str. 24, Rehna Plankontor Stadt und Land GmbH, Am Born 6b, 22765 Hamburg	
Auftraggeber: Amt Hagenow Land für die Gemeinde Pritzler Bahnhofstraße 25, 19230 Hagenow	
GIG Gesellschaft für Ingenieurgeologie mbH Am Heidenbaumberg 4, 19073 Stralendorf, Tel. 03869 / 78 0 99 00	



BS 1/20

m NHN (DHHN 92)

29,07 m NHN (DHHN 92)



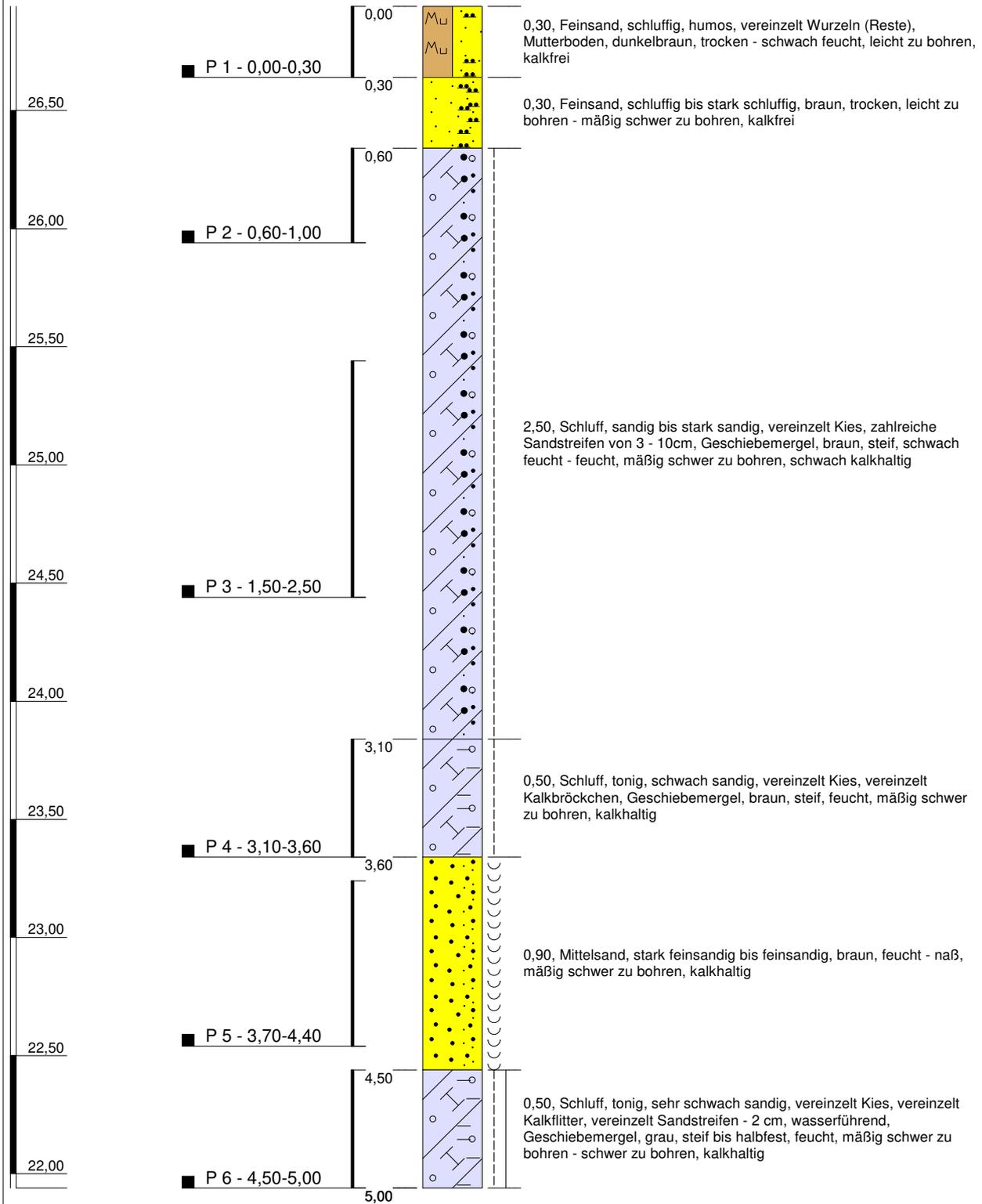
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg		<i>Höhenmaßstab: 1:25</i>	
Bohrung: BS 1/20		Projekt-Nr.: 42 57 20	
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0		
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0		
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 29,07 m NHN (DHHN 92)		
Datum: 28.09.2020	Endtiefe: 5,00 m		

BS 2/20

m NHN (DHHN 92)

26,94 m NHN (DHHN 92)



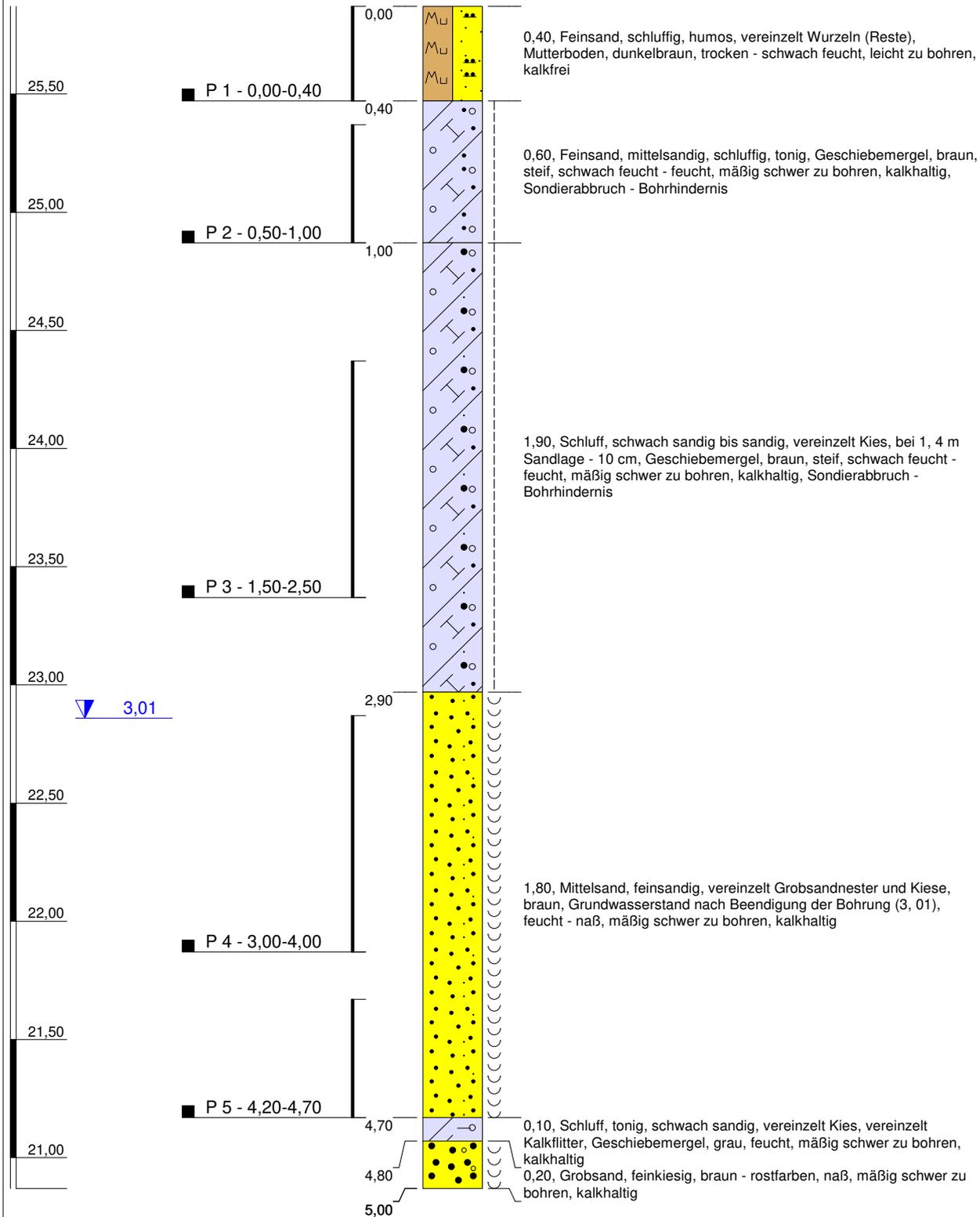
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 2/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 26,94 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 29.09.2020	Endtiefe: 5,00 m	

BS 3/20

m NHN (DHHN 92)

25,87 m NHN (DHHN 92)



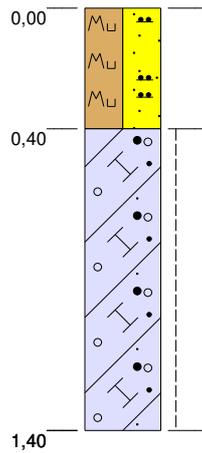
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 3/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 25,87 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 29.09.2020	Endtiefe: 5,00 m	

BS 3A/20

25,87 m NHN (DHHN 92)

m NHN (DHHN 92)



0,40, Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste), Mutterboden, dunkelbraun, trocken - schwach feucht, leicht zu bohren, kalkfrei

1,00, Schluff, schwach sandig bis sandig, vereinzelt Kies, bei 1, 4 m Sandlage, Geschiebemergel, braun, steif, schwach feucht - feucht, mäßig schwer zu bohren, kalkhaltig, Sondierabbruch - Bohrhindernis

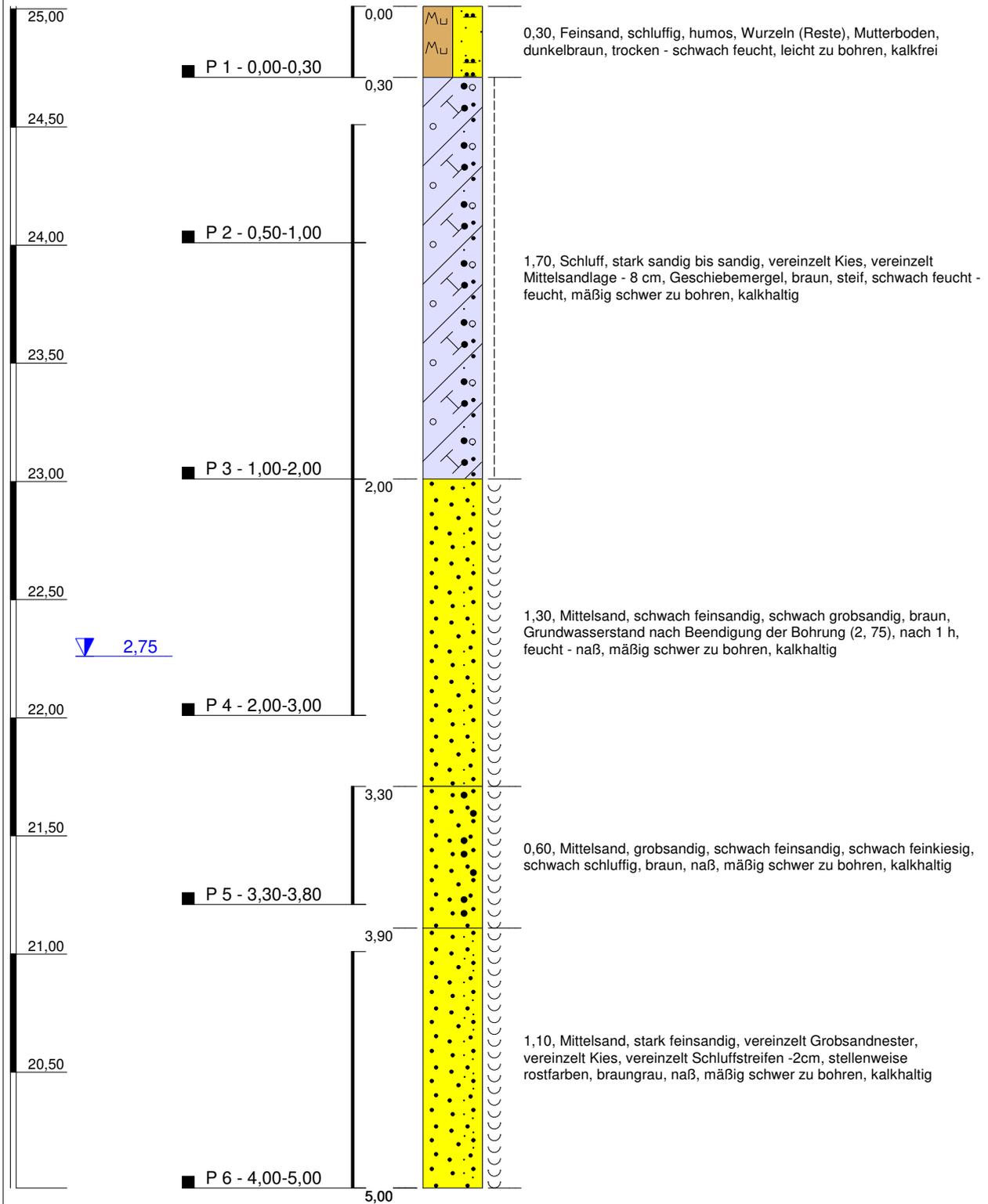
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg		<i>Höhenmaßstab: 1:25</i>
Bohrung: BS 3A/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 25,87 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 29.09.2020	Endtiefe: 1,40 m	

BS 4/20

m NHN (DHHN 92)

25,01 m NHN (DHHN 92)



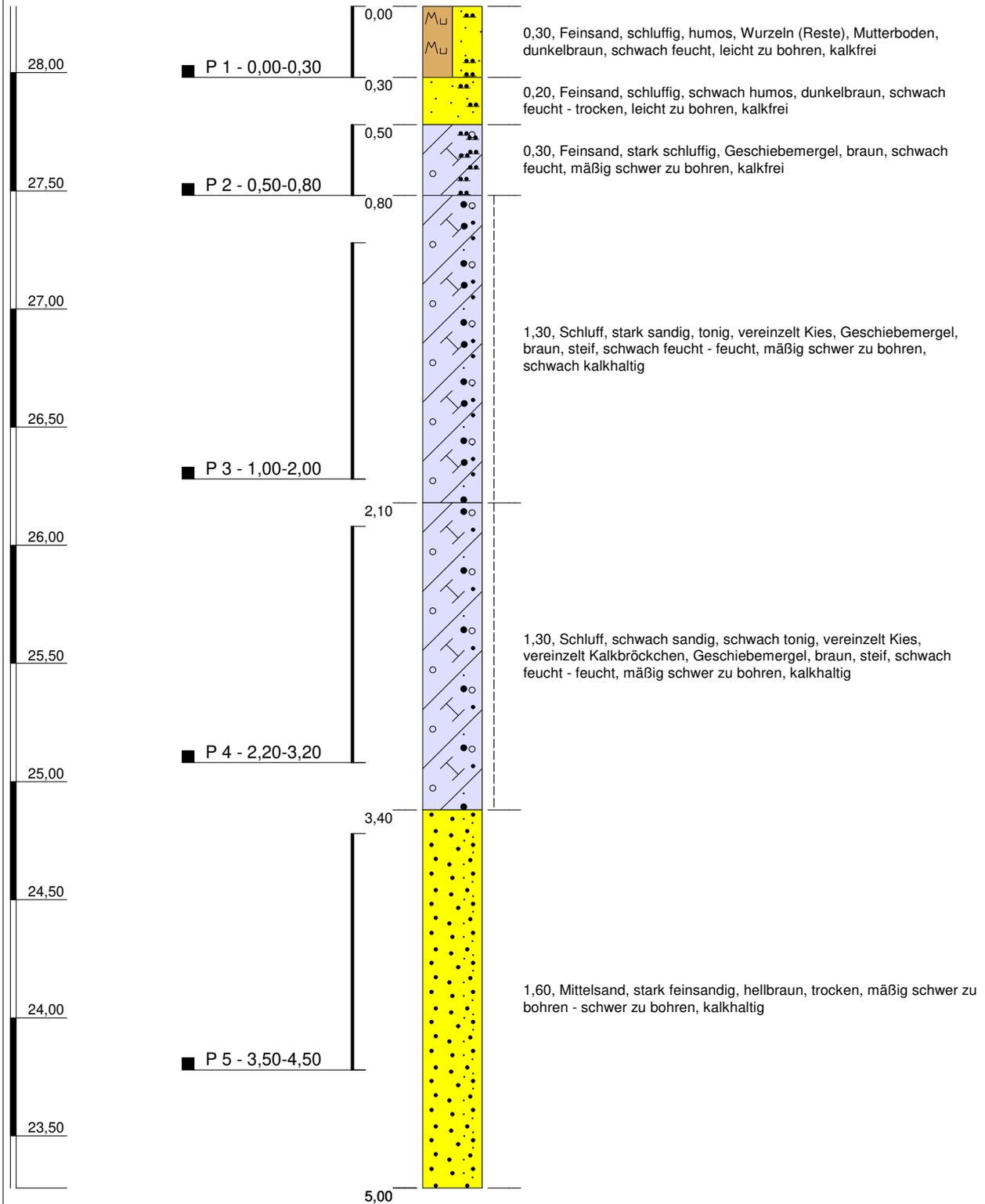
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 4/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 25,01 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 29.09.2020	Endtiefe: 5,00 m	

BS 5/20

28,28 m NHN (DHHN 92)

m NHN (DHHN 92)



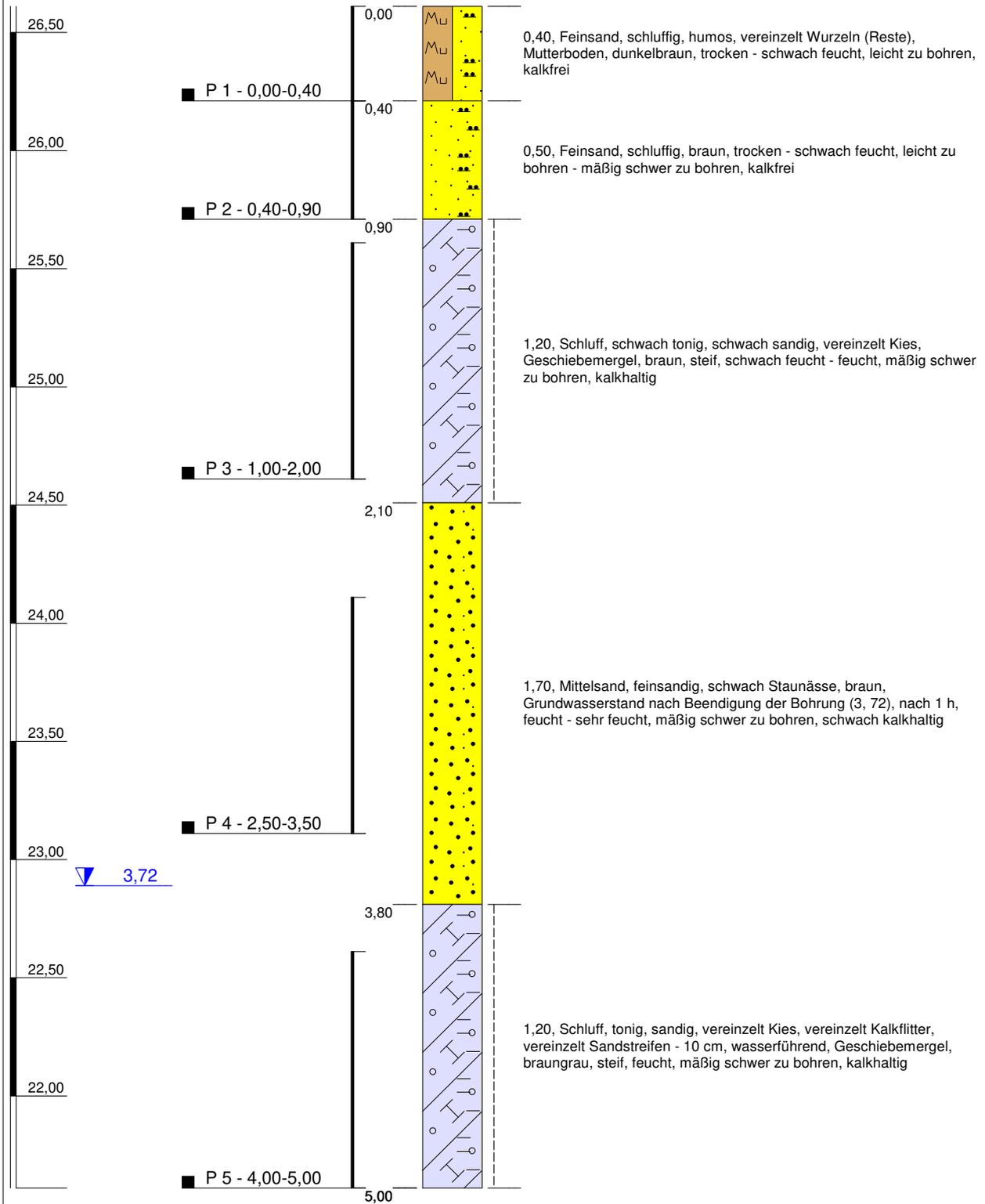
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 5/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 28,28 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 28.09.2020	Endtiefe: 5,00 m	

BS 6/20

m NHN (DHHN 92)

26,61 m NHN (DHHN 92)



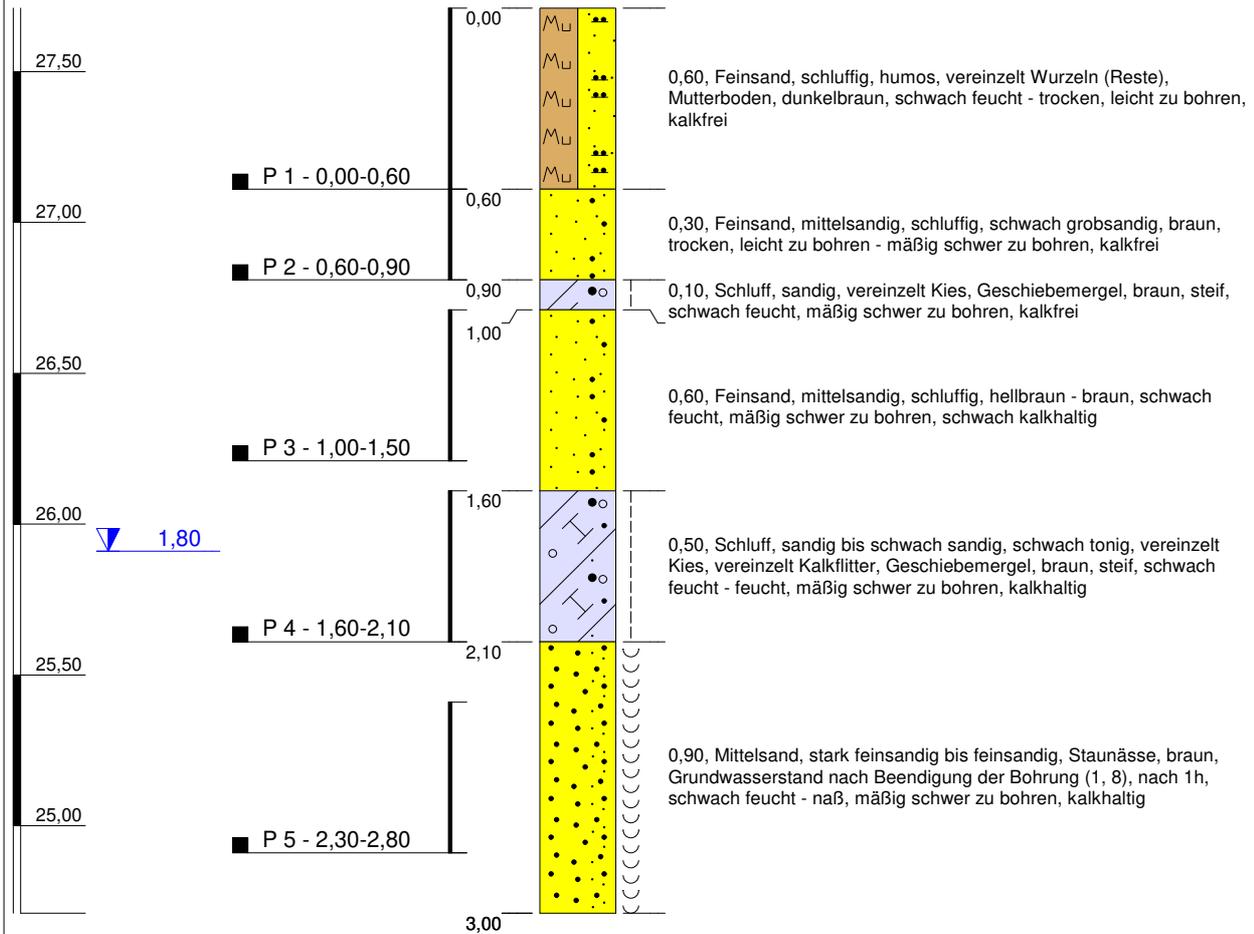
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 6/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 26,61 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 29.09.2020	Endtiefe: 5,00 m	

BS 7/20

m NHN (DHHN 92)

27,71 m NHN (DHHN 92)



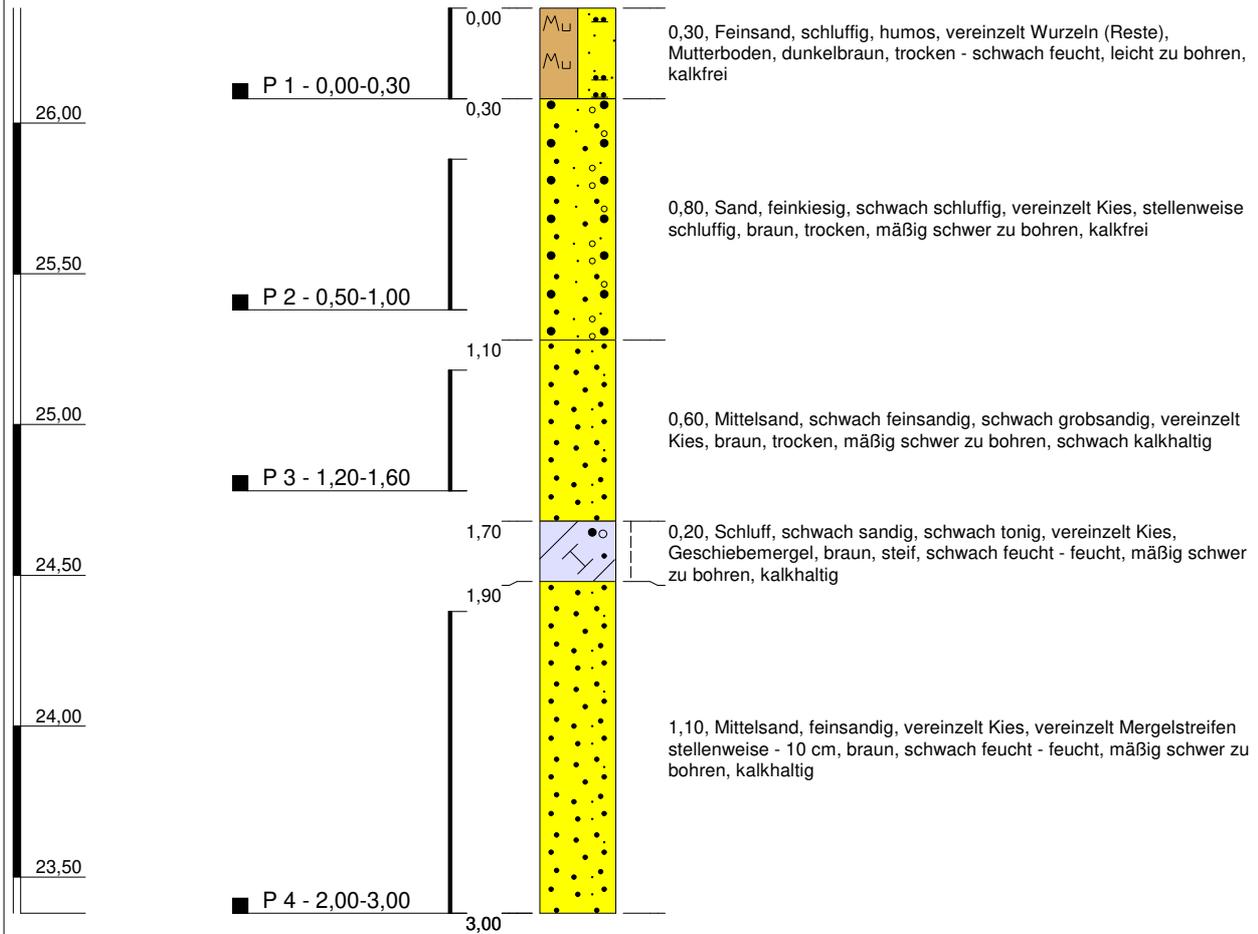
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg		<i>Höhenmaßstab: 1:25</i>
Bohrung: BS 7/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 27,71 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 30.09.2020	Endtiefe: 3,00 m	

BS 8/20

m NHN (DHHN 92)

26,38 m NHN (DHHN 92)



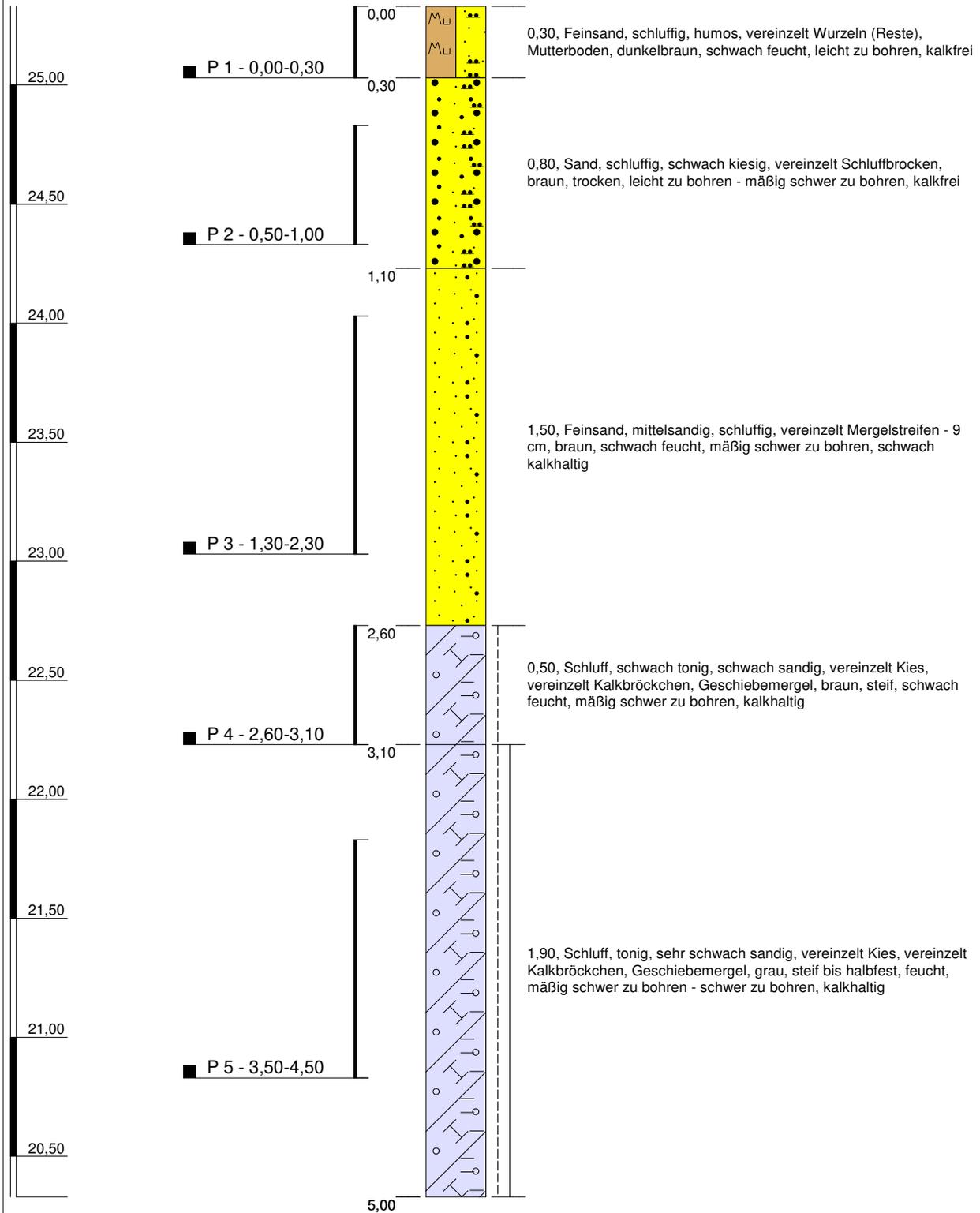
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg		<i>Höhenmaßstab: 1:25</i>
Bohrung: BS 8/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 26,38 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 01.10.2020	Endtiefe: 3,00 m	

BS 9/20

m NHN (DHHN 92)

25,33 m NHN (DHHN 92)



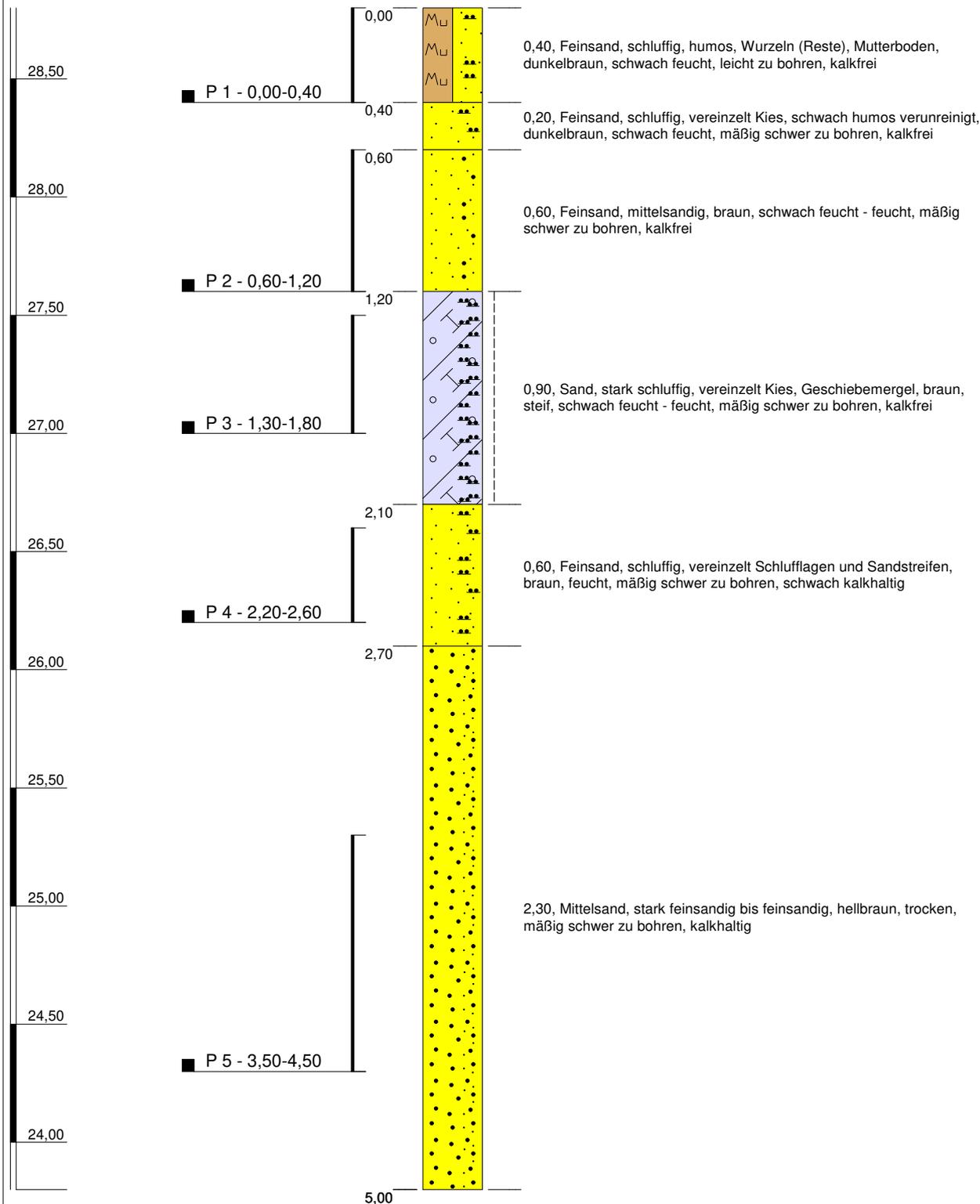
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 9/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 25,33 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 01.10.2020	Endtiefe: 5,00 m	

BS 10/20

m NHN (DHHN 92)

28,80 m NHN (DHHN 92)



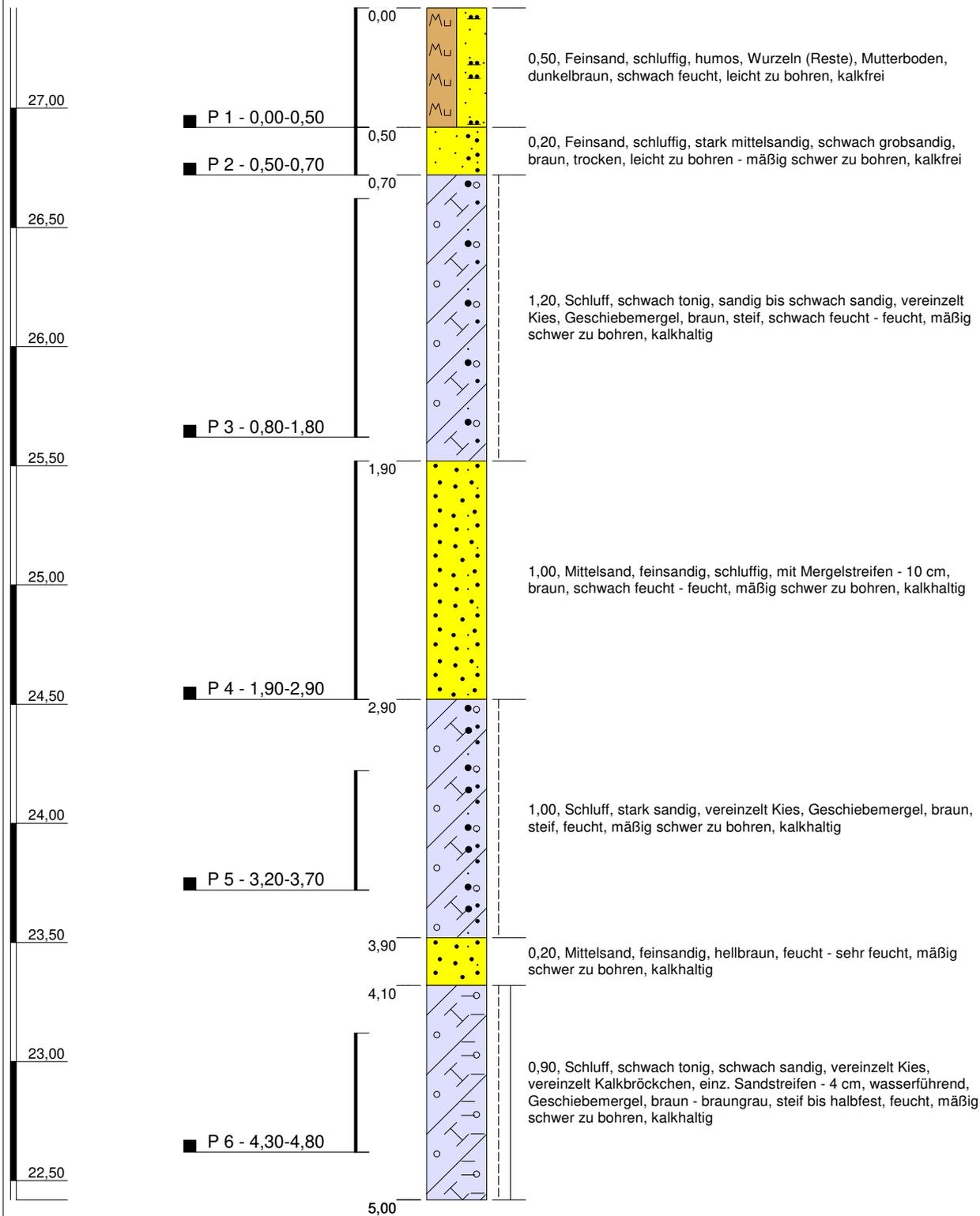
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 10/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 28,80 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 28.09.2020	Endtiefe: 5,00 m	

BS 11/20

27,42 m NHN (DHHN 92)

m NHN (DHHN 92)



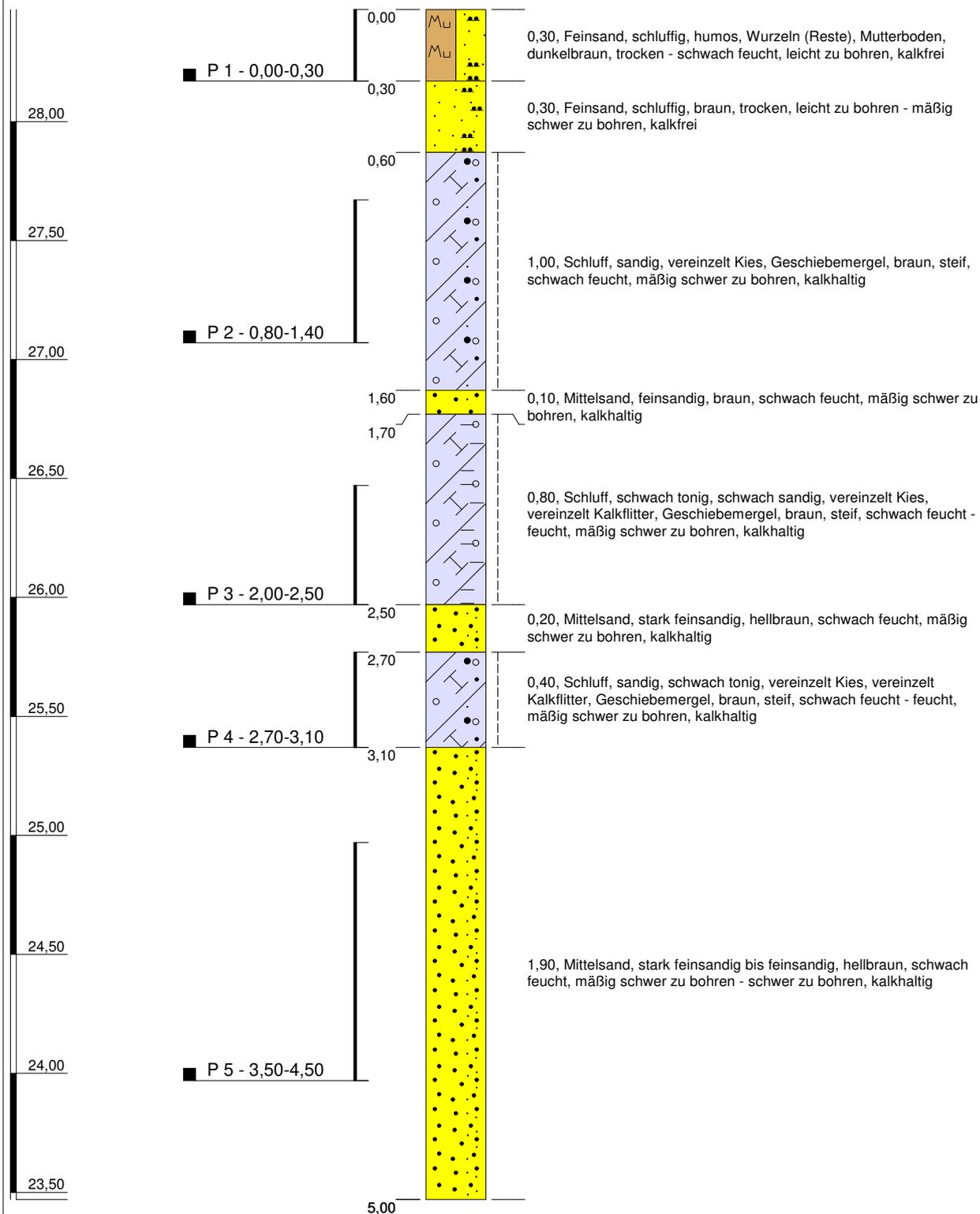
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 11/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 27,42 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 30.09.2020	Endtiefe: 5,00 m	

BS 12/20

28,47 m NHN (DHHN 92)

m NHN (DHHN 92)



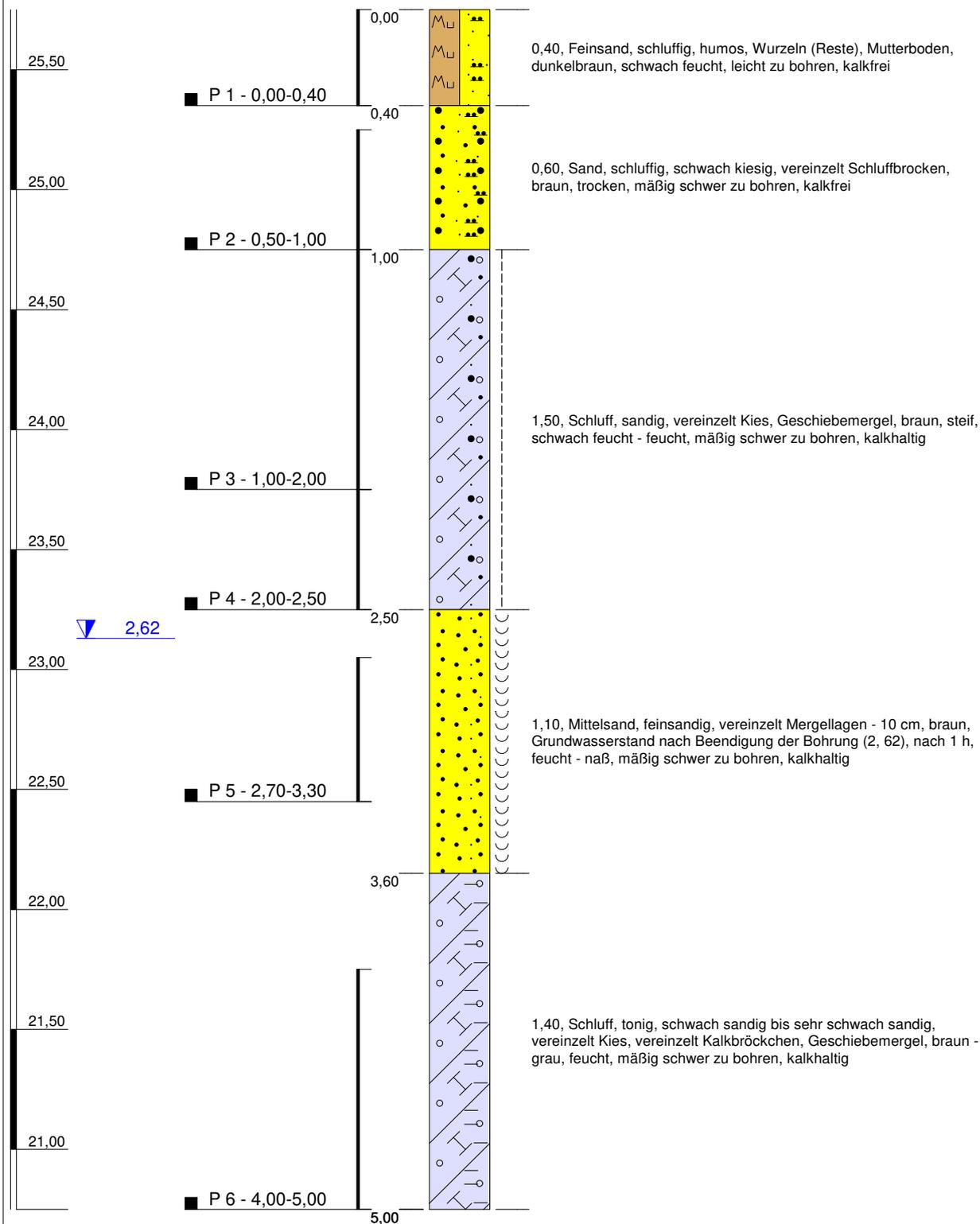
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 12/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 28,47 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 30.09.2020	Endtiefe: 5,00 m	

BS 13/20

25,75 m NHN (DHHN 92)

m NHN (DHHN 92)



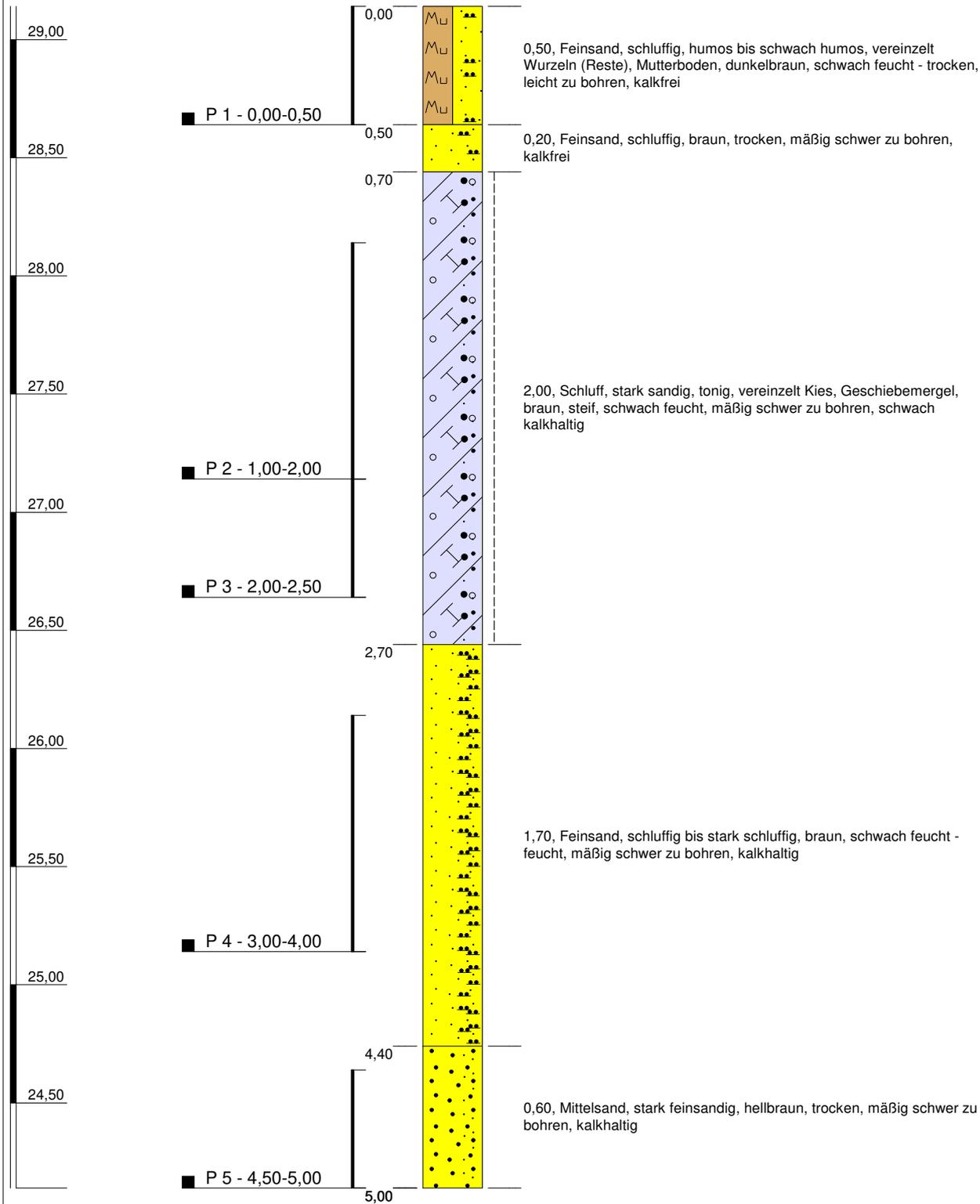
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 13/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 25,75 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 01.10.2020	Endtiefe: 5,00 m	

BS 14/20

29,14 m NHN (DHHN 92)

m NHN (DHHN 92)



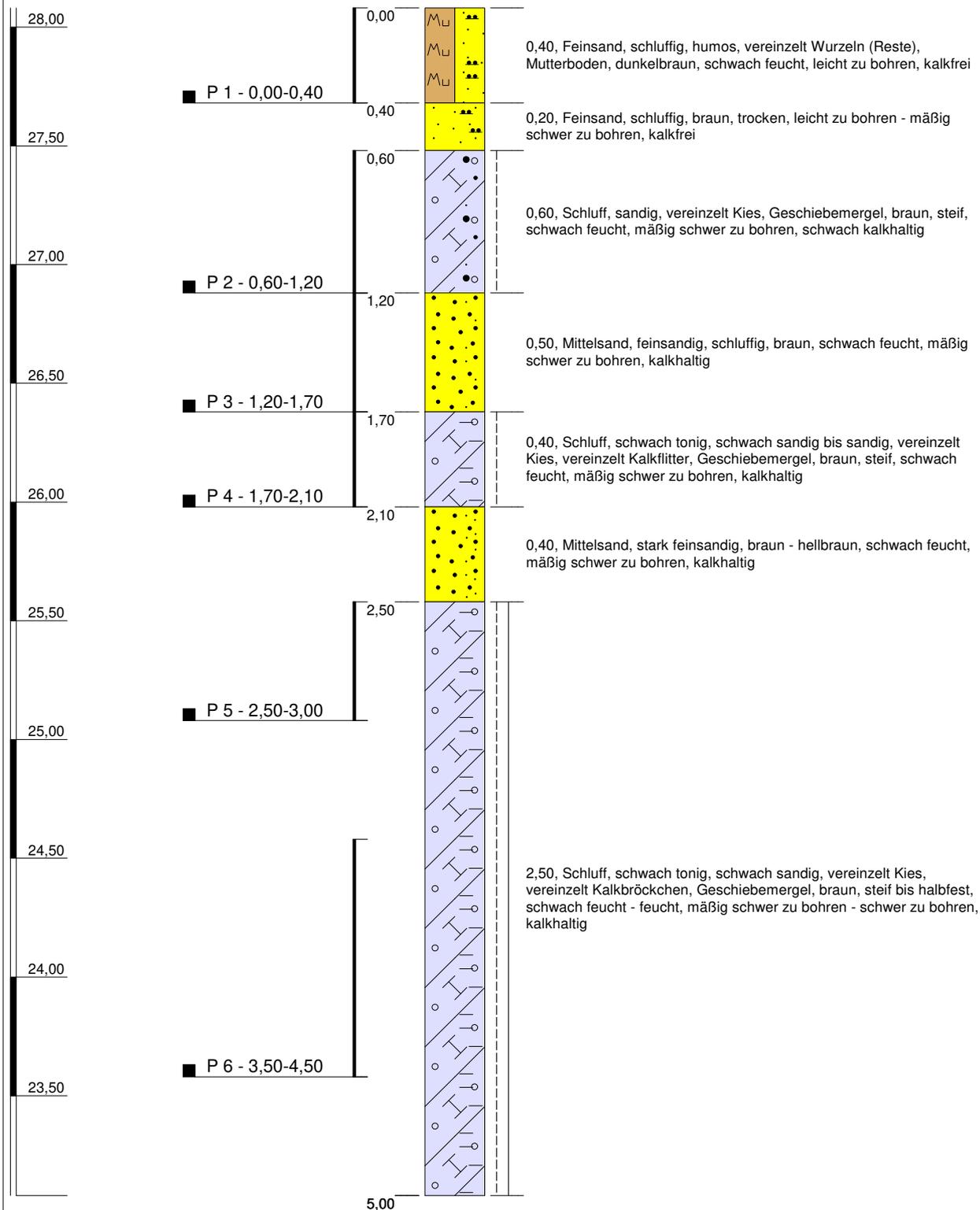
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 14/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 29,14 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 28.09.2020	Endtiefe: 5,00 m	

BS 15/20

28,08 m NHN (DHHN 92)

m NHN (DHHN 92)



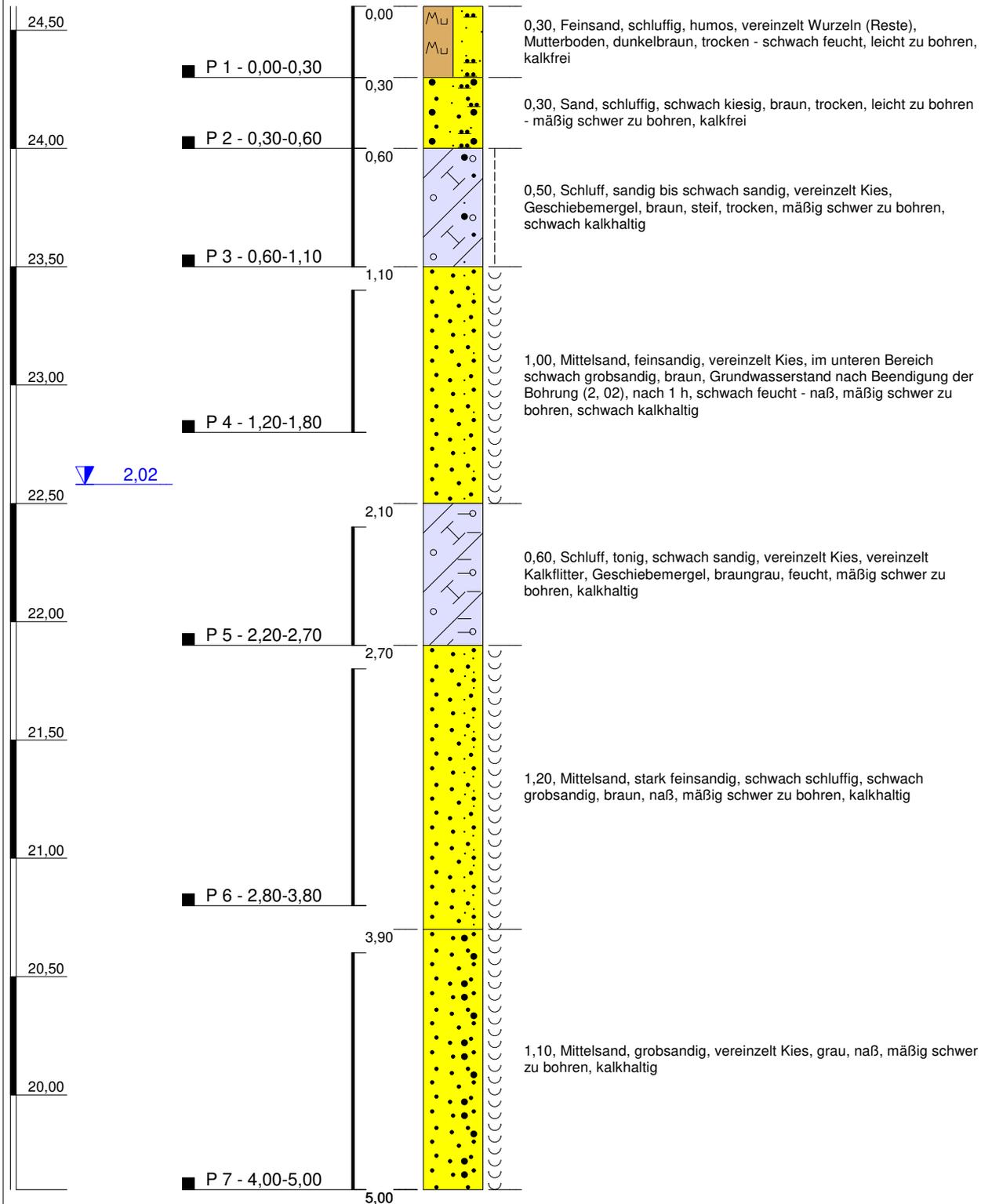
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 15/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 28,08 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 30.09.2020	Endtiefe: 5,00 m	

BS 16/20

m NHN (DHHN 92)

24,60 m NHN (DHHN 92)



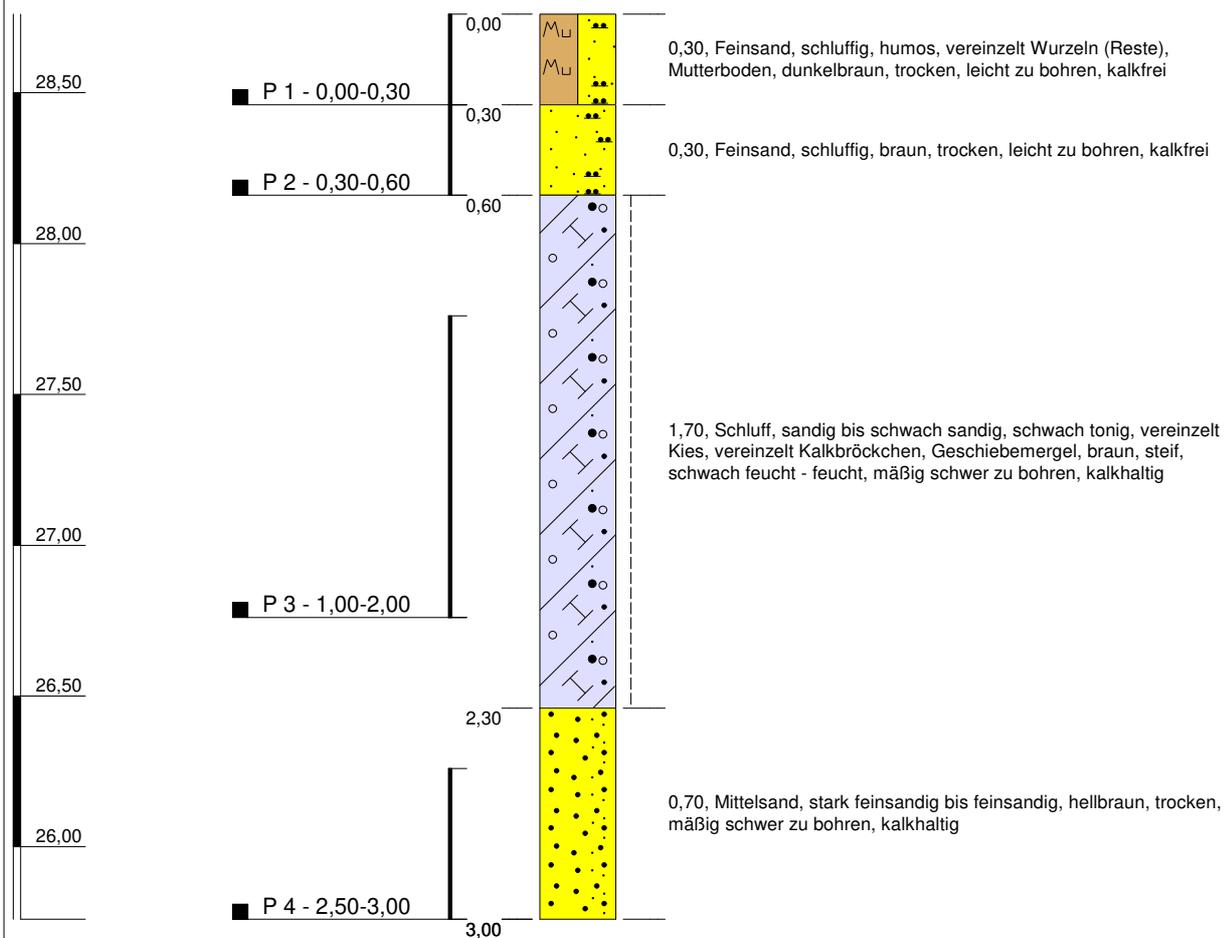
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 16/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 24,60 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 01.10.2020	Endtiefe: 5,00 m	

BS 17/20

m NHN (DHHN 92)

28,76 m NHN (DHHN 92)



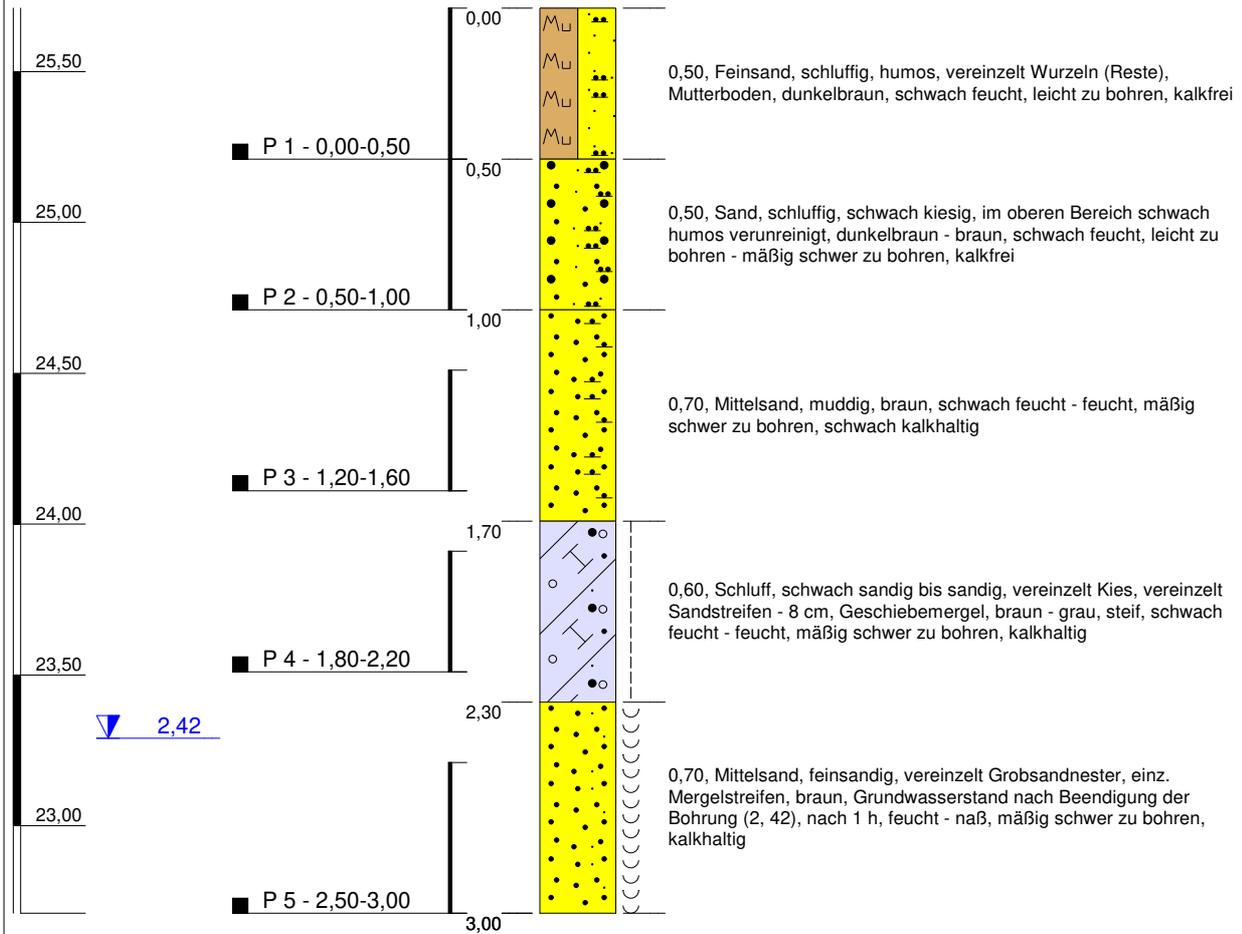
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"		<i>Höhenmaßstab: 1:25</i>
Bohrung: BS 17/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 28,76 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 30.09.2020	Endtiefe: 3,00 m	

BS 18/20

m NHN (DHHN 92)

25,71 m NHN (DHHN 92)



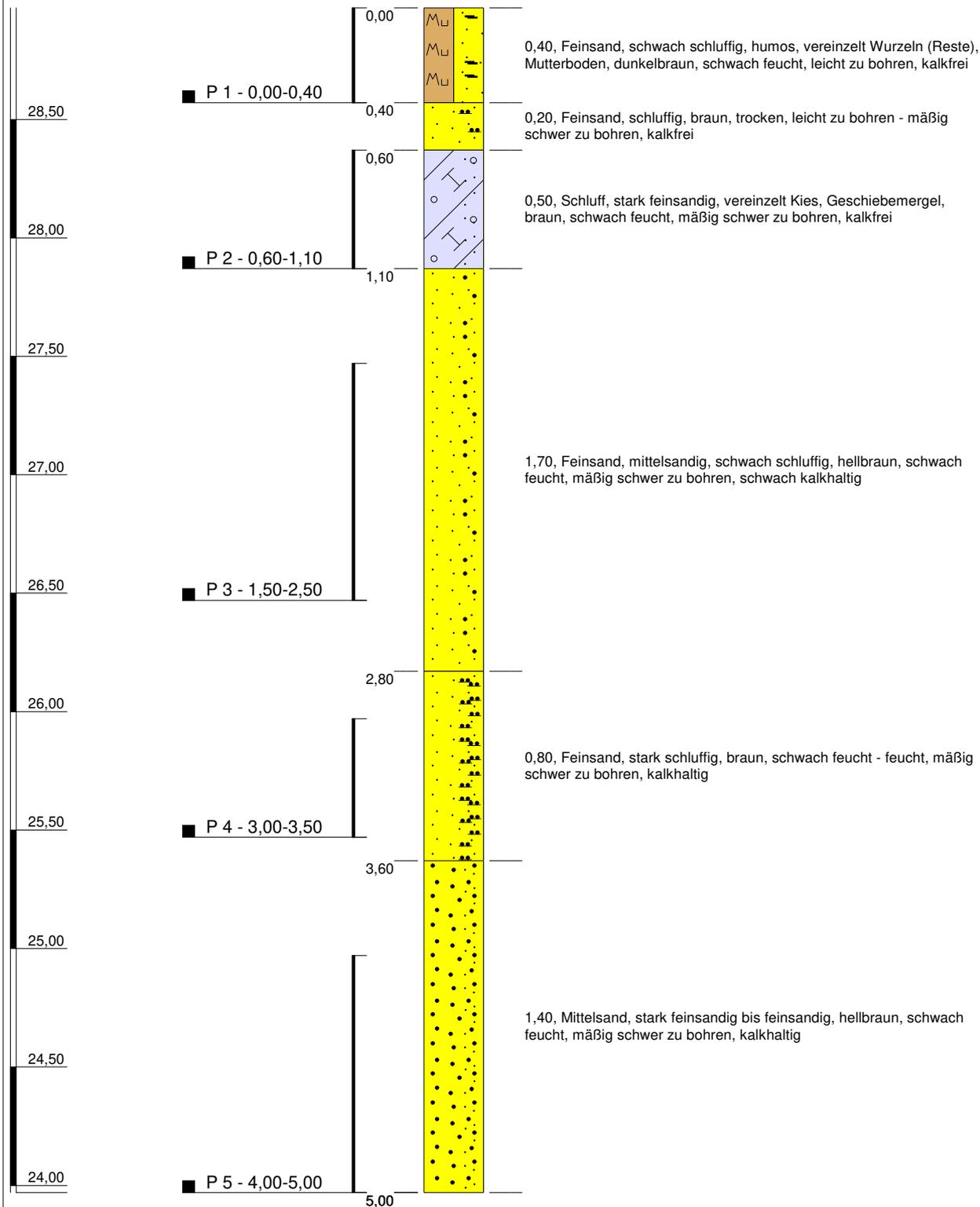
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 18/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 25,71 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 01.10.2020	Endtiefe: 3,00 m	

BS 19/20

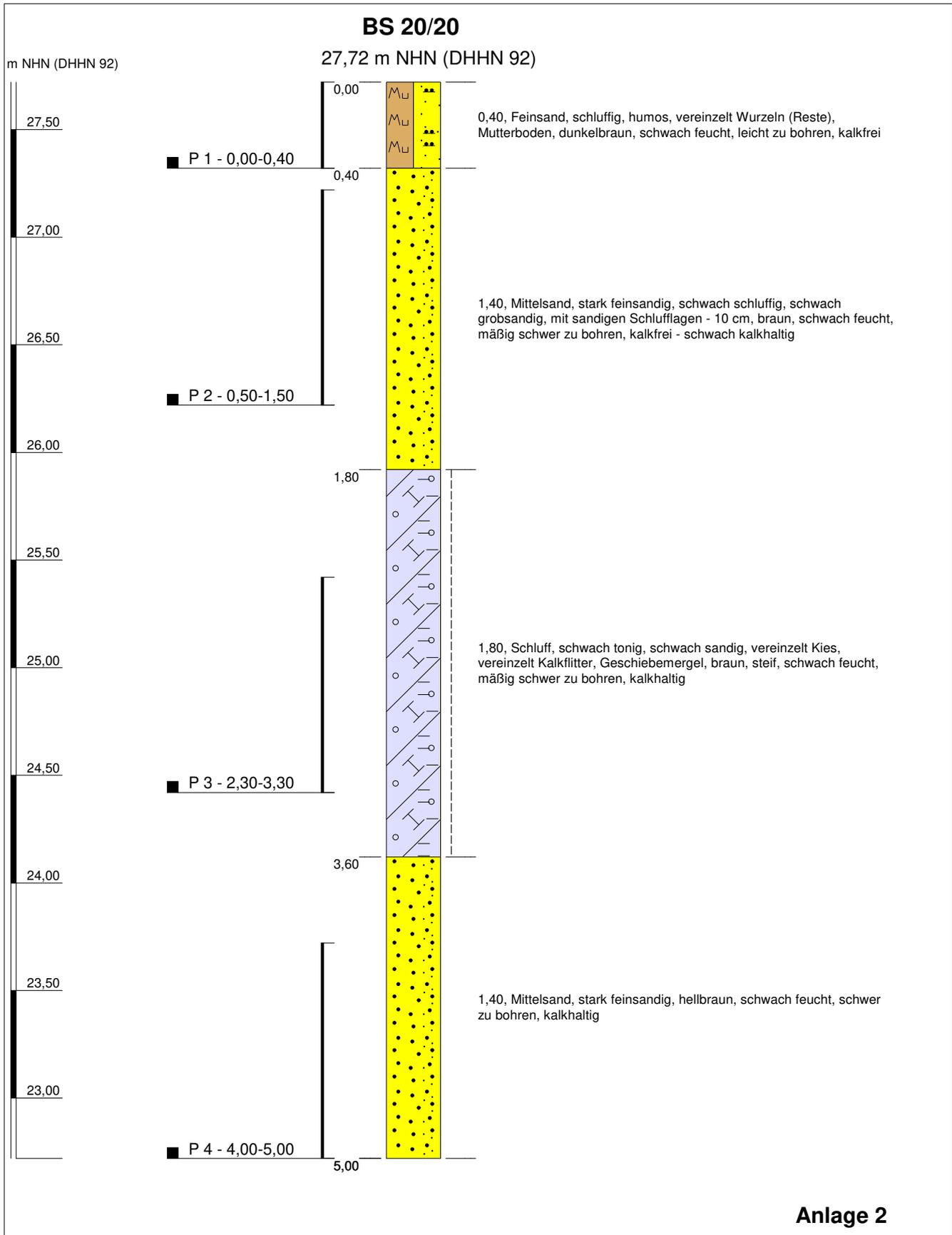
28,97 m NHN (DHHN 92)

m NHN (DHHN 92)



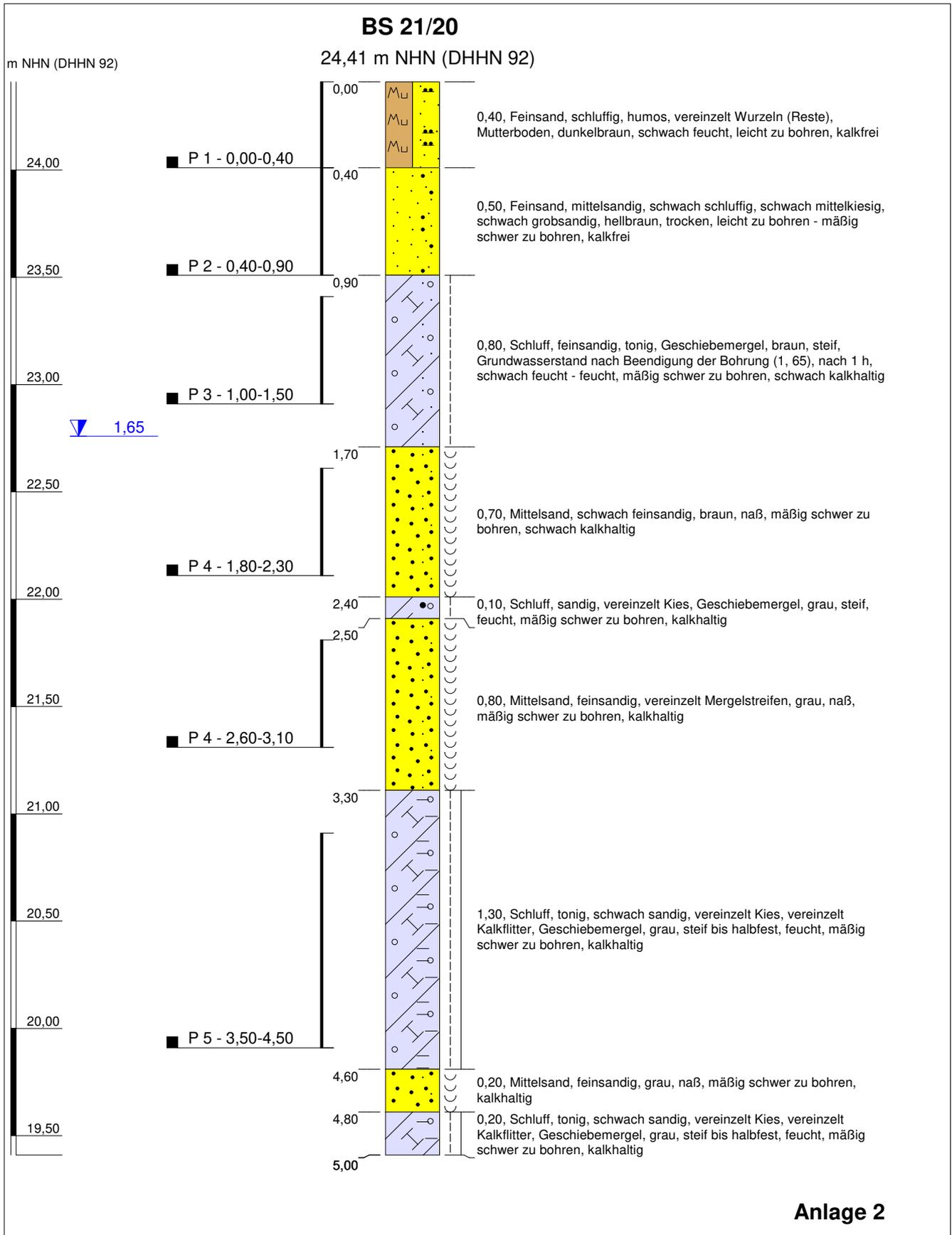
Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 19/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 28,97 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 30.09.2020	Endtiefe: 5,00 m	



Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"		<i>Höhenmaßstab: 1:25</i>
Bohrung: BS 20/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 27,72 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 30.09.2020	Endtiefe: 5,00 m	

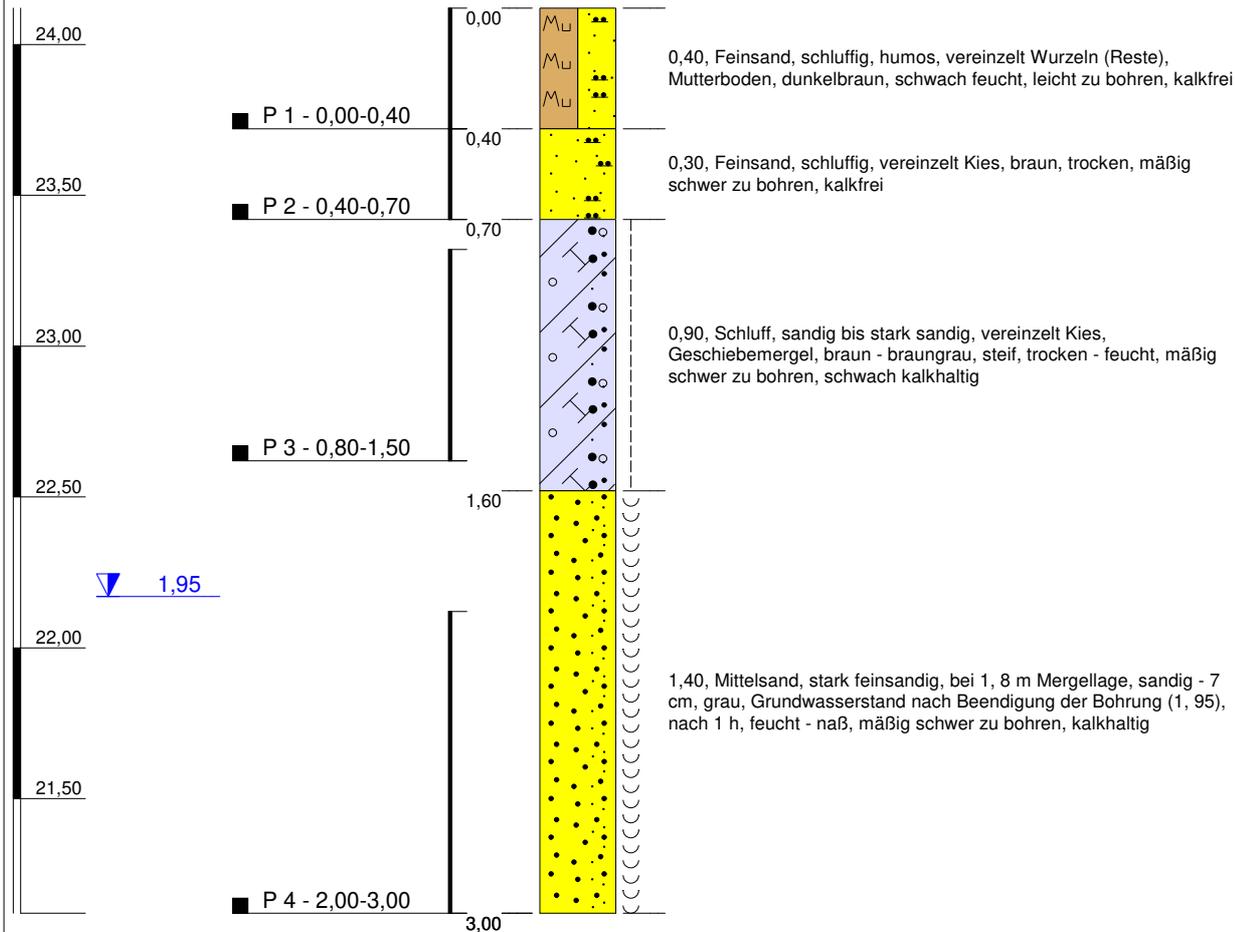


Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"		<i>Höhenmaßstab: 1:25</i>
Bohrung: BS 21/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 24,41 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 01.10.2020	Endtiefe: 5,00 m	

BS 22/20

m NHN (DHHN 92)

24,12 m NHN (DHHN 92)



Anlage 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"		Höhenmaßstab: 1:25
Bohrung: BS 22/20		Projekt-Nr.: 42 57 20
Auftraggeber: Amt Hagenow-Land	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: EB Nord, Lübesse	Hochwert: 0	
Bearbeiter: E. Sacharow	Höhe: 24,12 m NHN (DHHN 92)	
Datum: 01.10.2020	Endtiefe: 3,00 m	



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 1/20

NHN 29,07m

Bohrzeit:
von: 28.09.2020
bis: 28.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,40	a) Feinsand, schwach schluffig, humos bis schwach humos, vereinzelt Kies, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1a	0,40
	b)							
	c) trocken - schwach feucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
1,30	a) Feinsand, stark mittelsandig, schluffig, schwach grobsandig						P 1	1,00
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun - braun					
	f)	g)	h)	i) 0				
2,90	a) Schluff, schwach tonig, schwach sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkbröckchen						P 2 P 3	1,80 2,80
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
5,00	a) Mittelsand, stark feinsandig						P 4	4,50
	b)							
	c) trocken - schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren - schwer zu	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 2/20

NHN 26,94m

Bohrzeit:
von: 29.09.2020
bis: 29.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,30	a) Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,30
	b)							
	c) trocken - schwach feucht		d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
0,60	a) Feinsand, schluffig bis stark schluffig							
	b)							
	c) trocken		d) leicht zu bohren - mäßig schwer zu	e) braun				
	f)	g)	h)	i) 0				
3,10	a) Schluff, sandig bis stark sandig, vereinzelt Kies, zahlreiche Sandstreifen von 3 - 10cm						P 2 P 3	1,00 2,50
	b)							
	c) schwach feucht - feucht		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i)				
3,60	a) Schluff, tonig, schwach sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkbröckchen						P 4	3,60
	b)							
	c) feucht		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
4,50	a) Mittelsand, stark feinsandig bis feinsandig						P 5	4,40
	b)							
	c) feucht - naß		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f)	g)	h)	i) +				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 2/20

NHN 26,94m

Bohrzeit:
von: 29.09.2020
bis: 29.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
5,00	a) Schluff, tonig, sehr schwach sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkflitter, vereinzelt Sandstreifen - 2 cm, wasserführend						P 6	5,00
	b)							
	c) feucht	d) mäßig schwer zu bohren - schwer zu	e) grau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 3/20

NHN 25,87m

Bohrzeit:
von: 29.09.2020
bis: 29.09.2020

1	2				3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0,40	a) Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,40	
	b)								
	c) trocken - schwach feucht		d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0					
1,00	a) Feinsand, mittelsandig, schluffig, tonig				Sondierabbruch - Bohrhindernis		P 2	1,00	
	b)								
	c) schwach feucht - feucht		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +					
2,90	a) Schluff, schwach sandig bis sandig, vereinzelt Kies, bei 1, 4 m Sandlage - 10 cm				Sondierabbruch - Bohrhindernis		P 3	2,50	
	b)								
	c) schwach feucht - feucht		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +					
4,70	a) Mittelsand, feinsandig, vereinzelt Grobsandnester und Kiese				Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 3.01m		P 4 P 5	4,00 4,70	
	b)								
	c) feucht - naß		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) +					
4,80	a) Schluff, tonig, schwach sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkflitter								
	b)								
	c) feucht		d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +					



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 3/20

NHN 25,87m

Bohrzeit:
von: 29.09.2020
bis: 29.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
5,00	a) Grobsand, feinkiesig							
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun - rostfarben					
	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)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 3A/20

NHN 25,87m

Bohrzeit:
von: 29.09.2020
bis: 29.09.2020

1	2				3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt					
0,40	a) Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)								
	b)								
	c) trocken - schwach feucht		d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0					
1,40	a) Schluff, schwach sandig bis sandig, vereinzelt Kies, bei 1, 4 m Sandlage				Sondierabbruch - Bohrhindernis				
	b)								
	c) schwach feucht - feucht		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +					
	a)								
	b)								
	c)		d)	e)					
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)		d)	e)					
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)		d)	e)					
	f)	g)	h)	i)					



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 4/20

NHN 25,01m

Bohrzeit:
von: 29.09.2020
bis: 29.09.2020

1	2				3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt					
0,30	a) Feinsand, schluffig, humos, Wurzeln (Reste)						P 1	0,30	
	b)								
	c) trocken - schwach feucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun						
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0					
2,00	a) Schluff, stark sandig bis sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Mittelsandlage - 8 cm						P 2 P 3	1,00 2,00	
	b)								
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun						
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +					
3,30	a) Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig				Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 2.75m		P 4	3,00	
	b)								
	c) feucht - naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun						
	f)	g)	h)	i) +					
3,90	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach feinkiesig, schwach schluffig						P 5	3,80	
	b)								
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun						
	f)	g)	h)	i) +					
5,00	a) Mittelsand, stark feinsandig, vereinzelt Grobsandnester, vereinzelt Kies, vereinzelt Schluffstreifen -2cm, stellenweise rostfarben						P 6	5,00	
	b)								
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braungrau						
	f)	g)	h)	i) +					



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 5/20

NHN 28,28m

Bohrzeit:
von: 28.09.2020
bis: 28.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,30	a) Feinsand, schluffig, humos, Wurzeln (Reste)						P 1	0,30
	b)							
	c) schwach feucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
0,50	a) Feinsand, schluffig, schwach humos							
	b)							
	c) schwach feucht - trocken	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f)	g)	h)	i) 0				
0,80	a) Feinsand, stark schluffig						P 2	0,80
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) 0				
2,10	a) Schluff, stark sandig, tonig, vereinzelt Kies						P 3	2,00
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i)				
3,40	a) Schluff, schwach sandig, schwach tonig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkbröckchen						P 4	3,20
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 5/20

NHN 28,28m

Bohrzeit:
von: 28.09.2020
bis: 28.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
5,00	a) Mittelsand, stark feinsandig						P 5	4,50
	b)							
	c) trocken	d) mäßig schwer zu bohren - schwer zu	e) hellbraun					
	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)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 6/20

NHN 26,61m

Bohrzeit:
von: 29.09.2020
bis: 29.09.2020

1	2				3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt					
0,40	a) Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,40	
	b)								
	c) trocken - schwach feucht		d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0					
0,90	a) Feinsand, schluffig						P 2	0,90	
	b)								
	c) trocken - schwach feucht		d) leicht zu bohren - mäßig schwer zu	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0					
2,10	a) Schluff, schwach tonig, schwach sandig, vereinzelt Kies						P 3	2,00	
	b)								
	c) schwach feucht - feucht		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +					
3,80	a) Mittelsand, feinsandig, schwach Staunässe				Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 3.72m		P 4	3,50	
	b)								
	c) feucht - sehr feucht		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)					
5,00	a) Schluff, tonig, sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkflitter, vereinzelt Sandstreifen - 10 cm, wasserführend						P 5	5,00	
	b)								
	c) feucht		d) mäßig schwer zu bohren	e) braungrau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +					



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 7/20

NHN 27,71m

Bohrzeit:
von: 30.09.2020
bis: 30.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,60	a) Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,60
	b)							
	c) schwach feucht - trocken	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
0,90	a) Feinsand, mittelsandig, schluffig, schwach grobsandig						P 2	0,90
	b)							
	c) trocken	d) leicht zu bohren - mäßig schwer zu	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0				
1,00	a) Schluff, sandig, vereinzelt Kies							
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) 0				
1,60	a) Feinsand, mittelsandig, schluffig						P 3	1,50
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun - braun					
	f)	g)	h)	i)				
2,10	a) Schluff, sandig bis schwach sandig, schwach tonig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkflitter				Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 1.80m		P 4	2,10
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 7/20

NHN 27,71m

Bohrzeit:
von: 30.09.2020
bis: 30.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
3,00	a) Mittelsand, stark feinsandig bis feinsandig, Staunässe						P 5	2,80
	b)							
	c) schwach feucht - naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	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)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 8/20

NHN 26,38m

Bohrzeit:
von: 01.10.2020
bis: 01.10.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,30
	b)							
	c) trocken - schwach feucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
1,10	a) Sand, feinkiesig, schwach schluffig, vereinzelt Kies, stellenweise schluffig						P 2	1,00
	b)							
	c) trocken	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0				
1,70	a) Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, vereinzelt Kies						P 3	1,60
	b)							
	c) trocken	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
1,90	a) Schluff, schwach sandig, schwach tonig, vereinzelt Kies							
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
3,00	a) Mittelsand, feinsandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Mergelstreifen stellenweise - 10 cm						P 4	3,00
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) +				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 9/20

NHN 25,33m

Bohrzeit:
von: 01.10.2020
bis: 01.10.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,30
	b)							
	c) schwach feucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
1,10	a) Sand, schluffig, schwach kiesig, vereinzelt Schluffbrocken						P 2	1,00
	b)							
	c) trocken	d) leicht zu bohren - mäßig schwer zu	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0				
2,60	a) Feinsand, mittelsandig, schluffig, vereinzelt Mergelstreifen - 9 cm						P 3	2,30
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
3,10	a) Schluff, schwach tonig, schwach sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkbröckchen						P 4	3,10
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
5,00	a) Schluff, tonig, sehr schwach sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkbröckchen						P 5	4,50
	b)							
	c) feucht	d) mäßig schwer zu bohren - schwer zu	e) grau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 10/20

NHN 28,8m

Bohrzeit:
von: 28.09.2020
bis: 28.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Feinsand, schluffig, humos, Wurzeln (Reste)						P 1	0,40
	b)							
	c) schwach feucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
0,60	a) Feinsand, schluffig, vereinzelt Kies, schwach humos verunreinigt							
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f)	g)	h)	i) 0				
1,20	a) Feinsand, mittelsandig						P 2	1,20
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0				
2,10	a) Sand, stark schluffig, vereinzelt Kies						P 3	1,80
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) 0				
2,70	a) Feinsand, schluffig, vereinzelt Schlufflagen und Sandstreifen						P 4	2,60
	b)							
	c) feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 2

Projekt: B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg

Bohrung: BS 10/20

NHN 28,8m

Bohrzeit:
von: 28.09.2020
bis: 28.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
5,00	a) Mittelsand, stark feinsandig bis feinsandig						P 5	4,50
	b)							
	c) trocken	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun					
	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)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 11/20

NHN 27,42m

Bohrzeit:
von: 30.09.2020
bis: 30.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,50	a) Feinsand, schluffig, humos, Wurzeln (Reste)						P 1	0,50
	b)							
	c) schwach feucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
0,70	a) Feinsand, schluffig, stark mittelsandig, schwach grobsandig						P 2	0,70
	b)							
	c) trocken	d) leicht zu bohren - mäßig schwer zu	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0				
1,90	a) Schluff, schwach tonig, sandig bis schwach sandig, vereinzelt Kies						P 3	1,80
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
2,90	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig, mit Mergelstreifen - 10 cm						P 4	2,90
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) +				
3,90	a) Schluff, stark sandig, vereinzelt Kies						P 5	3,70
	b)							
	c) feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 11/20

NHN 27,42m

Bohrzeit:
von: 30.09.2020
bis: 30.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
4,10	a) Mittelsand, feinsandig							
	b)							
	c) feucht - sehr feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i) +				
5,00	a) Schluff, schwach tonig, schwach sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkbröckchen, einz. Sandstreifen - 4 cm, wasserführend						P 6	4,80
	b)							
	c) feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun - braungrau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 12/20

NHN 28,47m

Bohrzeit:
von: 30.09.2020
bis: 30.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Feinsand, schluffig, humos, Wurzeln (Reste)						P 1	0,30
	b)							
	c) trocken - schwach feucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
0,60	a) Feinsand, schluffig							
	b)							
	c) trocken	d) leicht zu bohren - mäßig schwer zu	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0				
1,60	a) Schluff, sandig, vereinzelt Kies						P 2	1,40
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
1,70	a) Mittelsand, feinsandig							
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) +				
2,50	a) Schluff, schwach tonig, schwach sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkflitter						P 3	2,50
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 12/20

NHN 28,47m

Bohrzeit:
von: 30.09.2020
bis: 30.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
2,70	a) Mittelsand, stark feinsandig							
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i) +				
3,10	a) Schluff, sandig, schwach tonig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkflitter						P 4	3,10
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
5,00	a) Mittelsand, stark feinsandig bis feinsandig						P 5	4,50
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren - schwer zu	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 13/20

NHN 25,75m

Bohrzeit:
von: 01.10.2020
bis: 01.10.2020

1	2				3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt					
0,40	a) Feinsand, schluffig, humos, Wurzeln (Reste)						P 1	0,40	
	b)								
	c) schwach feucht		d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0					
1,00	a) Sand, schluffig, schwach kiesig, vereinzelt Schluffbrocken						P 2	1,00	
	b)								
	c) trocken		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0					
2,50	a) Schluff, sandig, vereinzelt Kies						P 3 P 4	2,00 2,50	
	b)								
	c) schwach feucht - feucht		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +					
3,60	a) Mittelsand, feinsandig, vereinzelt Mergellagen - 10 cm				Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 2.62m		P 5	3,30	
	b)								
	c) feucht - naß		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) +					
5,00	a) Schluff, tonig, schwach sandig bis sehr schwach sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkbröckchen						P 6	5,00	
	b)								
	c) feucht		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun - grau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +					



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 14/20

NHN 29,14m

Bohrzeit:
von: 28.09.2020
bis: 28.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,50	a) Feinsand, schluffig, humos bis schwach humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,50
	b)							
	c) schwach feucht - trocken	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
0,70	a) Feinsand, schluffig							
	b)							
	c) trocken	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0				
2,70	a) Schluff, stark sandig, tonig, vereinzelt Kies						P 2 P 3	2,00 2,50
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i)				
4,40	a) Feinsand, schluffig bis stark schluffig						P 4	4,00
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) +				
5,00	a) Mittelsand, stark feinsandig						P 5	5,00
	b)							
	c) trocken	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i) +				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 15/20

NHN 28,08m

Bohrzeit:
von: 30.09.2020
bis: 30.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,40	a) Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,40
	b)							
	c) schwach feucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
0,60	a) Feinsand, schluffig							
	b)							
	c) trocken	d) leicht zu bohren - mäßig schwer zu	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0				
1,20	a) Schluff, sandig, vereinzelt Kies						P 2	1,20
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i)				
1,70	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig						P 3	1,70
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) +				
2,10	a) Schluff, schwach tonig, schwach sandig bis sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkflitter						P 4	2,10
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 15/20

NHN 28,08m

Bohrzeit:
von: 30.09.2020
bis: 30.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
2,50	a) Mittelsand, stark feinsandig							
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun - hellbraun					
	f)	g)	h)	i) +				
5,00	a) Schluff, schwach tonig, schwach sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkbröckchen						P 5 P 6	3,00 4,50
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren - schwer zu	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 16/20

NHN 24,6m

Bohrzeit:
von: 01.10.2020
bis: 01.10.2020

1	2				3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt					
0,30	a) Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,30	
	b)								
	c) trocken - schwach feucht		d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0					
0,60	a) Sand, schluffig, schwach kiesig						P 2	0,60	
	b)								
	c) trocken		d) leicht zu bohren - mäßig schwer zu	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0					
1,10	a) Schluff, sandig bis schwach sandig, vereinzelt Kies						P 3	1,10	
	b)								
	c) trocken		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i)					
2,10	a) Mittelsand, feinsandig, vereinzelt Kies, im unteren Bereich schwach grobsandig				Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 2.02m		P 4	1,80	
	b)								
	c) schwach feucht - naß		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)					
2,70	a) Schluff, tonig, schwach sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkflitter						P 5	2,70	
	b)								
	c) feucht		d) mäßig schwer zu bohren	e) braungrau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +					



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 16/20

NHN 24,6m

Bohrzeit:
von: 01.10.2020
bis: 01.10.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
3,90	a) Mittelsand, stark feinsandig, schwach schluffig, schwach grobsandig						P 6	3,80
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) +				
5,00	a) Mittelsand, grobsandig, vereinzelt Kies						P 7	5,00
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 17/20

NHN 28,76m

Bohrzeit:
von: 30.09.2020
bis: 30.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,30	a) Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,30
	b)							
	c) trocken	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
0,60	a) Feinsand, schluffig						P 2	0,60
	b)							
	c) trocken	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0				
2,30	a) Schluff, sandig bis schwach sandig, schwach tonig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkbröckchen						P 3	2,00
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
3,00	a) Mittelsand, stark feinsandig bis feinsandig						P 4	3,00
	b)							
	c) trocken	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 18/20

NHN 25,71m

Bohrzeit:
von: 01.10.2020
bis: 01.10.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,50	a) Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,50
	b)							
	c) schwach feucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
1,00	a) Sand, schluffig, schwach kiesig, im oberen Bereich schwach humos verunreinigt						P 2	1,00
	b)							
	c) schwach feucht	d) leicht zu bohren - mäßig schwer zu	e) dunkelbraun - braun					
	f)	g)	h)	i) 0				
1,70	a) Mittelsand, muddig						P 3	1,60
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
2,30	a) Schluff, schwach sandig bis sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Sandstreifen - 8 cm						P 4	2,20
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun - grau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
3,00	a) Mittelsand, feinsandig, vereinzelt Grobsandnester, einz. Mergelstreifen				Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 2.42m		P 5	3,00
	b)							
	c) feucht - naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) +				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 19/20

NHN 28,97m

Bohrzeit:
von: 30.09.2020
bis: 30.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Feinsand, schwach schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,40
	b)							
	c) schwach feucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
0,60	a) Feinsand, schluffig							
	b)							
	c) trocken	d) leicht zu bohren - mäßig schwer zu	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0				
1,10	a) Schluff, stark feinsandig, vereinzelt Kies						P 2	1,10
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) 0				
2,80	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig						P 3	2,50
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i)				
3,60	a) Feinsand, stark schluffig						P 4	3,50
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) +				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 19/20

NHN 28,97m

Bohrzeit:
von: 30.09.2020
bis: 30.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
5,00	a) Mittelsand, stark feinsandig bis feinsandig						P 5	5,00
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun					
	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)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 20/20

NHN 27,72m

Bohrzeit:
von: 30.09.2020
bis: 30.09.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,40	a) Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,40
	b)							
	c) schwach feucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
1,80	a) Mittelsand, stark feinsandig, schwach schluffig, schwach grobsandig, mit sandigen Schlufflagen - 10 cm						P 2	1,50
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0-				
3,60	a) Schluff, schwach tonig, schwach sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkflitter						P 3	3,30
	b)							
	c) schwach feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
5,00	a) Mittelsand, stark feinsandig						P 4	5,00
	b)							
	c) schwach feucht	d) schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 21/20

NHN 24,41m

Bohrzeit:
von: 01.10.2020
bis: 01.10.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,40	a) Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,40
	b)							
	c) schwach feucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
0,90	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, schwach mittelkiesig, schwach grobsandig						P 2	0,90
	b)							
	c) trocken	d) leicht zu bohren - mäßig schwer zu	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i) 0				
1,70	a) Schluff, feinsandig, tonig				Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 1.65m		P 3	1,50
	b)							
	c) schwach feucht - feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i)				
2,40	a) Mittelsand, schwach feinsandig						P 4	2,30
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
2,50	a) Schluff, sandig, vereinzelt Kies							
	b)							
	c) feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 2

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 21/20

NHN 24,41m

Bohrzeit:
von: 01.10.2020
bis: 01.10.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
3,30	a) Mittelsand, feinsandig, vereinzelt Mergelstreifen						P 4	3,10
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i) +				
4,60	a) Schluff, tonig, schwach sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkflitter						P 5	4,50
	b)							
	c) feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
4,80	a) Mittelsand, feinsandig							
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i) +				
5,00	a) Schluff, tonig, schwach sandig, vereinzelt Kies, vereinzelt Kalkflitter							
	b)							
	c) feucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
3

Seite: 1

Projekt: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg"

Bohrung: BS 22/20

NHN 24,12m

Bohrzeit:
von: 01.10.2020
bis: 01.10.2020

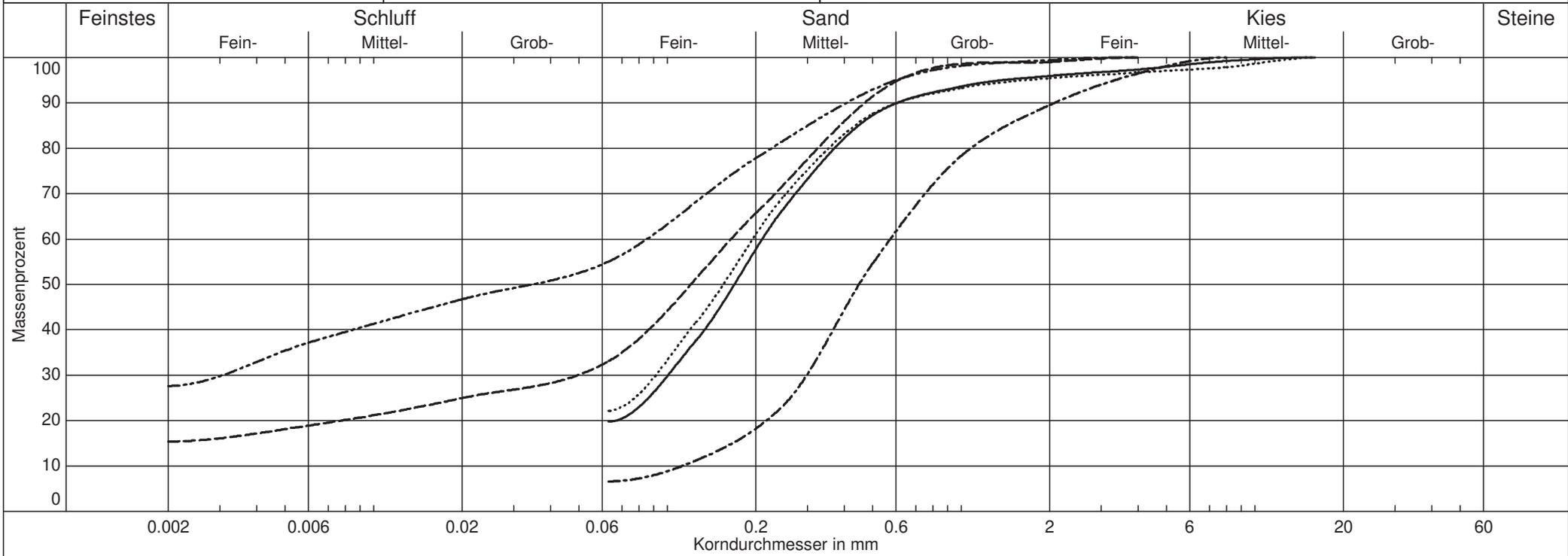
1	2				3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt					
0,40	a) Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt Wurzeln (Reste)						P 1	0,40	
	b)								
	c) schwach feucht		d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0					
0,70	a) Feinsand, schluffig, vereinzelt Kies						P 2	0,70	
	b)								
	c) trocken		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i) 0					
1,60	a) Schluff, sandig bis stark sandig, vereinzelt Kies						P 3	1,50	
	b)								
	c) trocken - feucht		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun - braungrau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i)					
3,00	a) Mittelsand, stark feinsandig, bei 1, 8 m Mergellage, sandig - 7 cm				Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 1.95m		P 4	3,00	
	b)								
	c) feucht - naß		d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i) +					
	a)								
	b)								
	c)		d)	e)					
	f)	g)	h)	i)					

GIG Gesellschaft für
 Ingenieurgeologie mbH
 Tel. 03869/78099-00 Fax -01
 Email: post@gig-schwerin.de

Kornverteilung

DIN ISO/TS 17892-4

Projekt : B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg, Pritzier
 Projektnr.: 42 57 20
 Datum : 21.10.2020
 Anlage : 4



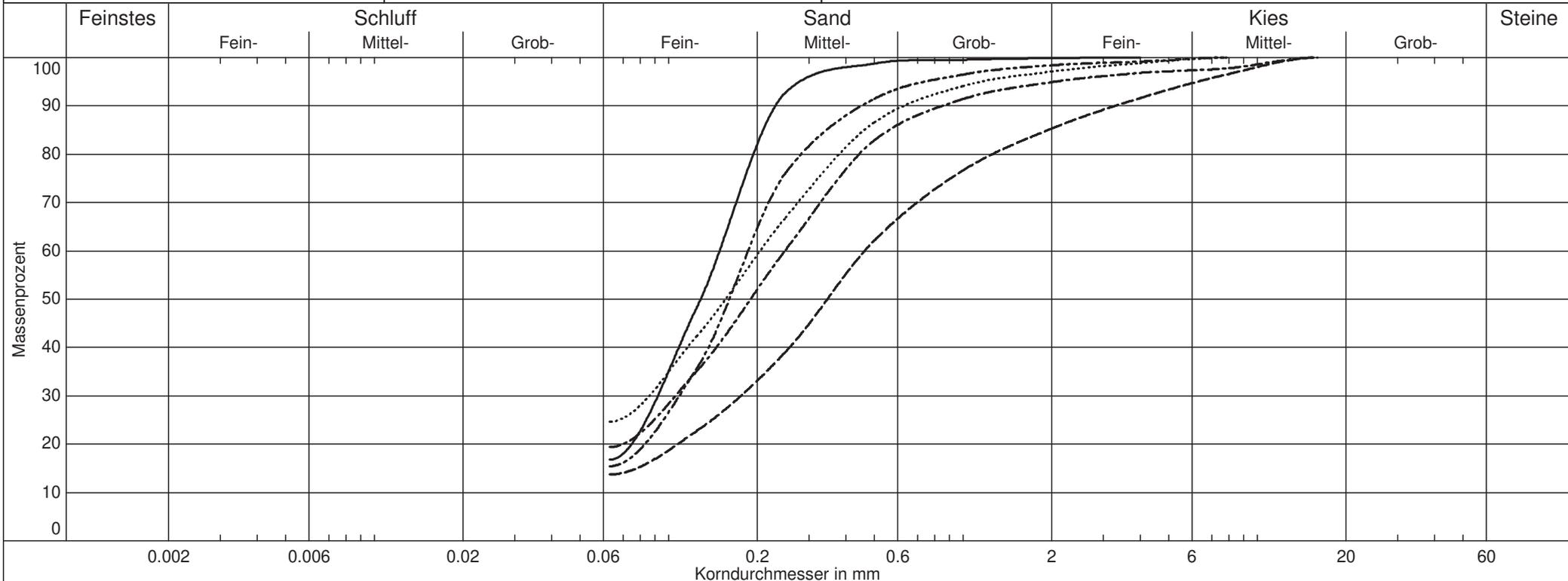
Labornummer	— BS 1/20 - Pr. 1	--- BS 3/20 - Pr. 2 - Sedi	----- BS 4/20 - Pr. 5	----- BS 5/20 - Pr. 3 - Sedi BS 7/20 - Pr. 2
Entnahmestelle	Pr. 1	Pr. 2 - Sedi	Pr. 5	Pr. 3 - Sedi	Pr. 2
Entnahmetiefe	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	3,3 - 3,8	1,0 - 2,0	0,6 - 0,9
d10 / d60	- /0.210 mm	- /0.165 mm	0.112/0.574 mm	- /0.085 mm	- /0.195 mm
Anteil < 0.063 mm	19.8 %	33.1 %	6.6 %	55.0 %	22.2 %
Bodengruppe	SU	SU	SU	U	SU
Bodenart	fS,ms,u,gs'	fS,ms,u,t	mS,gs,fs',fg',u'	U,s	fS,ms,u,gs'
Kornfrakt. T/U/S/G	0.0/19.8/76.2/4.0 %	15.4/17.7/66.0/1.0 %	0.0/6.6/82.9/10.5 %	27.6/27.4/44.4/0.6 %	0.0/22.2/73.2/4.6 %
kf nach Beyer	-	-	1.1E-04 m/s	-	-
kf nach Kaubisch	1.7E-06 m/s	9.8E-08 m/s	-	2.1E-09 m/s	9.8E-07 m/s
Frostempfindl.klasse	F3	F3	F1	F3	F3

GIG Gesellschaft für
 Ingenieurgeologie mbH
 Tel. 03869/78099-00 Fax -01
 EMail: post@gig-schwerin.de

Kornverteilung

DIN EN ISO 17892-4

Projekt : B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg, Pritzier
 Projektnr.: 42 57 20
 Datum : 21.10.2020
 Anlage : 4



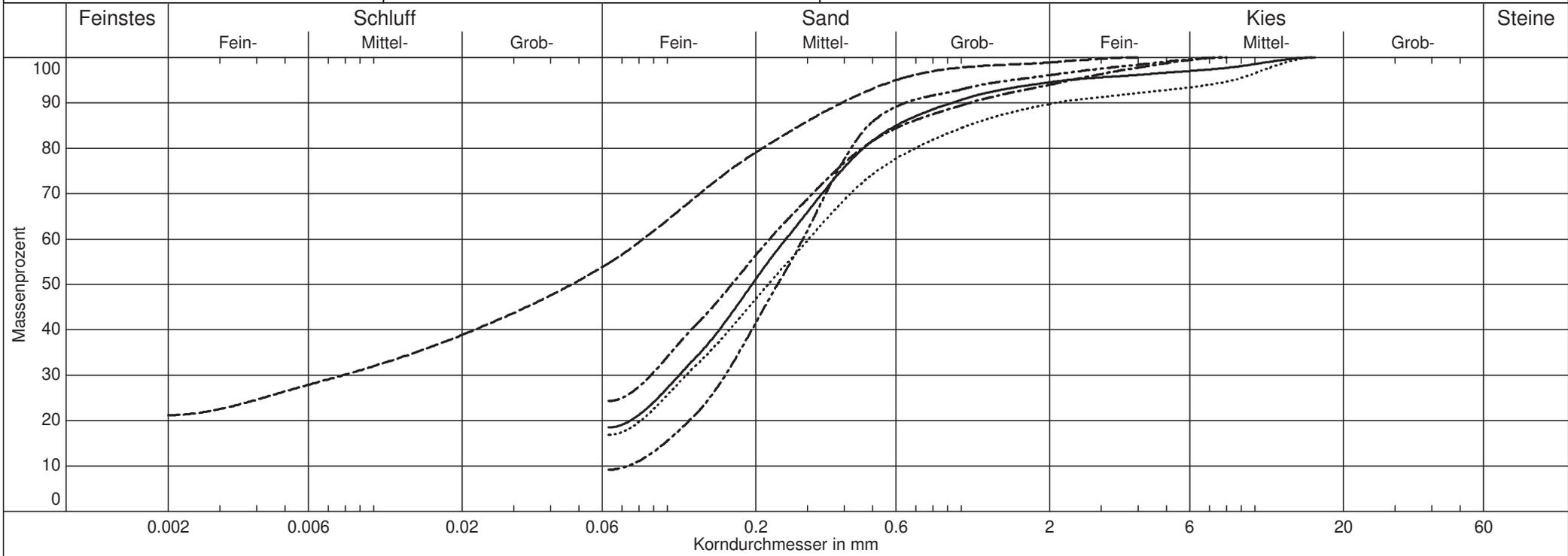
Labornummer	—— BS 7/20 - Pr. 3	----- BS 8/20 - Pr. 2	----- BS 9/20 - Pr. 2	----- BS 9/20 - Pr. 3 BS 11/20 - Pr. 2
Entnahmestelle	Pr. 3	Pr. 2	Pr. 2	Pr. 3	Pr. 2
Entnahmetiefe	1,0 - 1,5	0,5 - 1,9	0,5 - 1,0	1,3 - 2,0	0,5 - 0,7
d ₁₀ / d ₆₀	- /0.149 mm	- /0.463 mm	- /0.248 mm	- /0.186 mm	- /0.204 mm
Anteil < 0.063 mm	16.8 %	13.7 %	19.4 %	15.4 %	24.7 %
Bodengruppe	SU	SU	SU	SU	SU
Bodenart	fS,ms,u	S, fg,u'	S, u, g'	fS,ms,u	fS,ms,u,gs'
Kornfrakt. T/U/S/G	0.0/16.8/83.1/0.1 %	0.0/13.7/71.6/14.7 %	0.0/19.4/75.5/5.1 %	0.0/15.4/83.0/1.6 %	0.0/24.7/72.5/2.9 %
k _f nach Kaubisch	3.5E-06 m/s	7.2E-06 m/s	1.9E-06 m/s	4.8E-06 m/s	5.7E-07 m/s
Frostempfindl.klasse	F3	-	F3	F3	F3

GIG Gesellschaft für
 Ingenieurgeologie mbH
 Tel. 03869/78099-00 Fax -01
 EMail: post@gig-schwerin.de

Kornverteilung

DIN EN ISO 17892-4

Projekt : B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg, Pritzier
 Projektnr.: 42 57 20
 Datum : 21.10.2020
 Anlage : 4



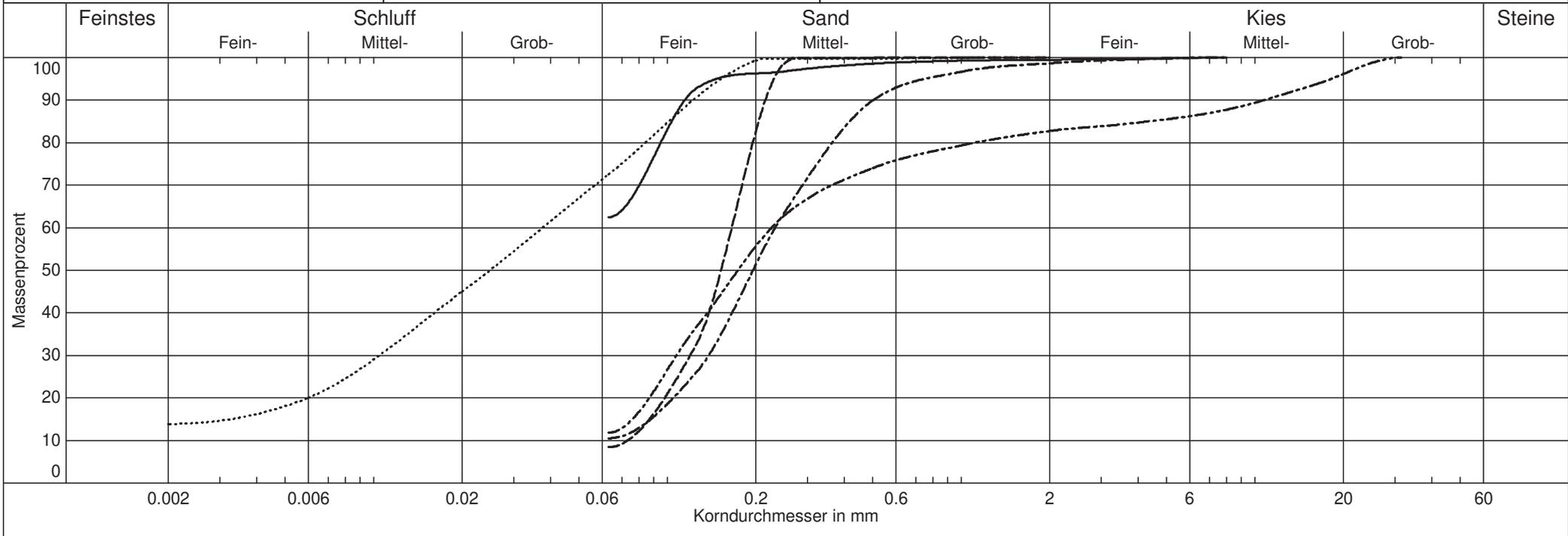
Labornummer	—— BS 13/20 - Pr. 2	----- BS 14/20 - Pr. 2 - Sedi	- · - · - BS 16/20 - Pr. 2	· · · · · BS 16/20 - Pr. 6	· · · · · BS 18/20 - Pr. 2
Entnahmestelle	Pr. 2	Pr. 2 - Sedi	Pr. 2	Pr. 6	Pr. 2
Entnahmetiefe	0,5 - 1,0	1,0 - 2,0	0,3 - 0,6	2,8 - 3,8	0,5 - 1,0
d10 / d60	- /0.253 mm	- /0.083 mm	- /0.223 mm	0.073/0.289 mm	- /0.302 mm
Anteil < 0.063 mm	18.5 %	54.7 %	24.3 %	9.2 %	16.8 %
Bodengruppe	SU	U	SU	SU	SU
Bodenart	S, u, g'	U, s̄, t	S, u, g'	mS, f̄s, u', gs'	S, u, g'
Kornfrakt. T/U/S/G	0.0/18.5/76.1/5.4 %	21.2/33.5/44.3/1.1 %	0.0/24.3/69.7/6.0 %	0.0/9.2/86.9/3.9 %	0.0/16.8/72.9/10.2 %
kf nach Beyer	-	-	-	4.9E-05 m/s	-
kf nach Kaubisch	2.3E-06 m/s	2.2E-09 m/s	6.1E-07 m/s	-	3.4E-06 m/s
Frostempfindl.klasse	F3	F3	F3	F1	F3

GIG Gesellschaft für
 Ingenieurgeologie mbH
 Tel. 03869/78099-00 Fax -01
 EMail: post@gig-schwerin.de

Kornverteilung

DIN EN ISO 17892-4

Projekt : B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg, Pritzier
 Projektnr.: 42 57 20
 Datum : 21.10.2020
 Anlage : 4



Labornummer	—— BS 19/20 - Pr. 2	----- BS 19/20 - Pr. 3	----- BS 20/20 - Pr. 2	----- BS 21/20 - Pr. 2 BS 21/20 - Pr. 3 - Sedi
Entnahmestelle	Pr. 2	Pr. 3	Pr. 2	Pr. 2	Pr. 3 - Sedi
Entnahmetiefe	0,6 - 1,9	1,5 - 2,5	0,5 - 1,5	0,4 - 0,9	1,0 - 1,5
d10 / d60	- / -	0.073/0.166 mm	- /0.233 mm	- /0.226 mm	- /0.038 mm
Anteil < 0.063 mm	62.5 %	8.4 %	10.5 %	11.8 %	72.5 %
Bodengruppe	U	SU	SU	SU	U
Bodenart	U, $\bar{f}s$	fS,ms,u'	mS, $\bar{f}s$,u',gs'	fS,ms,u',mg',gs'	U,fs,t
Kornfrakt. T/U/S/G	0.0/62.5/37.0/0.5 %	0.0/8.4/91.6/0.0 %	0.0/10.5/88.1/1.3 %	0.0/11.8/70.9/17.3 %	13.9/58.6/27.5/0.0 %
kf nach Beyer	-	5.3E-05 m/s	-	-	-
kf nach Kaubisch	-	-	1.6E-05 m/s	1.1E-05 m/s	-
kf nach USBR	-	-	-	-	2.8E-08 m/s
Frostempfindl.klasse	F3	F1	-	-	F3

**Bestimmung
des Glühverlustes des Bodens -
Verfahren nach DIN 18 128
und des Wassergehaltes nach DIN ISO/TS 17892-1**

Projekt-Nr.: 42 57 20

Bauvorhaben: B-Plan Nr. 5 "südlich Schwechower Weg" Gemeinde Pritzier

Entnahmestelle	BS 5/20	BS 16/20	BS 3/20	BS 5/20	BS 14/20	BS 21/20
Proben-Nummer	Pr. 1	Pr. 1	Pr. 2	Pr. 3	Pr. 2	Pr. 3
Entnahmetiefe in m	0,0 - 0,3	0,0 - 0,3	0,5 - 1,0	1,0 - 2,0	1,0 - 2,0	1,0 - 1,5
Behälter-Nr.	4	B 50	75	50	40	0
Masse des Behälters in g	51,94	28,86	71,43	74,34	73,51	73,63
Masse der feuchten Probe mit Behälter in g	103,13	78,93	197,52	212,81	209,68	213,02
Masse der trockenen Probe mit Behälter in g	97,86	74,21	184,87	193,53	191,78	192,40
Wassergehalt	0,115	0,104	0,112	0,162	0,151	0,174
Wassergehalt %	11,5	10,4	11,2	16,2	15,1	17,4
Masse der geglühten Probe mit Behälter in g	96,77	73,10	-	-	-	-
Massenverlust in g	1,09	1,11	-	-	-	-
Trockenmasse des Bodens vor dem Glühen in g	45,92	45,35	-	-	-	-
Glühverlust	0,024	0,024	-	-	-	-
Glühverlust %	2,4	2,4	-	-	-	-

PROTOKOLL HERSTELLUNG MISCHPROBE (nach DIN 10381)

Anlage 6 Seite 1

Projekt-Nr		Projektbezeichnung	
425720		B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg	
Probenbezeichnung		Entnahmeort; Bezeichnung Einzelproben (Tiefen)	
MP1_08-10-20 (0,0 m – 0,6 m)		BS1/20 P1a BS2/20 – BS11/20 jeweils P1	
Probenahme am		durch (Name, Firma)	vermutete Schadstoffe
28.09. – 01.10.2020		EB Nord	-
Untersuchungszweck / -umfang			
<input checked="" type="checkbox"/> Verwertung (TR LAGA)		<input type="checkbox"/> Deponierung nach	<input checked="" type="checkbox"/> + Vorsorgewerte gem. BBodSchV
Beschreibung der Probe			
Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt kiesig, Wurzelreste			
Farbe	Geruch	Besonderheiten	
braun	schwach erdig	-	
Festigkeit	Konsistenz	Homogenität	Korngröße
-	rollig	homogen	0 – 20 mm
Probenmaterial			
<input type="checkbox"/> Boden (Bauschutt <10%)	<input type="checkbox"/> Boden mit Bauschutt >10%	<input type="checkbox"/> nicht-mineral. Anteil >5%	<input checked="" type="checkbox"/> sonstiges: Boden o. min. Fremdb.
Probenahmegerät			
<input type="checkbox"/> Spaten / Schaufel	<input checked="" type="checkbox"/> Kelle / Löffel	<input type="checkbox"/> sonstiges	
Probenahmegefäß			
<input checked="" type="checkbox"/> Glas (1000 ml)	<input type="checkbox"/> Plastedose/-flasche	<input type="checkbox"/> Plasteeimer	<input type="checkbox"/> ...
Art der	<input checked="" type="checkbox"/> Probenraum	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel	Übergabe Labor
Lagerung	<input checked="" type="checkbox"/> trocken	<input type="checkbox"/> kühl	09.10.2020
Untersuchungslabor	Eurofins	Labor-Nr.	320156215
Konservierung / Vorbehandlung		-	
Hinweise an das Labor	-		
sonstige Bemerkungen			
Mischprobe aus 11 Einzelproben			

Ort: **Stralendorf** Datum: **08.10.2020**Unterschrift: **gez. H.-G. Neumann**

PROTOKOLL HERSTELLUNG MISCHPROBE (nach DIN 10381)

Anlage 6 Seite 2

Projekt-Nr		Projektbezeichnung	
425720		B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg	
Probenbezeichnung		Entnahmeort; Bezeichnung Einzelproben (Tiefen)	
MP2_08-10-20 (0,0 m – 0,5 m)		BS12/20 – BS22/20 jeweils P1	
Probenahme am		durch (Name, Firma)	vermutete Schadstoffe
28.09. – 01.10.2020		EB Nord	-
Untersuchungszweck / -umfang			
<input checked="" type="checkbox"/> Verwertung (TR LAGA)		<input type="checkbox"/> Deponierung nach	<input checked="" type="checkbox"/> + Vorsorgewerte gem. BBodSchV
Beschreibung der Probe			
Feinsand, schluffig, humos, vereinzelt feinkiesig, vereinzelt Wurzelreste			
Farbe		Geruch	Besonderheiten
braun		schwach erdig	-
Festigkeit		Konsistenz	Homogenität
-		rollig	homogen
			Korngröße
			0 – 10 mm
Probenmaterial			
<input type="checkbox"/> Boden (Bauschutt <10%)		<input type="checkbox"/> Boden mit Bauschutt >10%	<input type="checkbox"/> nicht-mineral. Anteil >5%
			<input checked="" type="checkbox"/> sonstiges: Boden o. min. Fremdb.
Probenahmegerät			
<input type="checkbox"/> Spaten / Schaufel		<input checked="" type="checkbox"/> Kelle / Löffel	<input type="checkbox"/> sonstiges
Probenahmegefäß			
<input checked="" type="checkbox"/> Glas (1000 ml)		<input type="checkbox"/> Plastdose/-flasche	<input type="checkbox"/> Plasteeimer
			<input type="checkbox"/> ...
Art der		<input checked="" type="checkbox"/> Probenraum	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel
Lagerung		<input checked="" type="checkbox"/> trocken	<input type="checkbox"/> kühl
Untersuchungslabor		Eurofins	Labor-Nr.
			320156216
Konservierung / Vorbehandlung		-	
Hinweise an das Labor		-	
sonstige Bemerkungen			
Mischprobe aus 11 Einzelproben			

Stralendorf

08.10.2020

gez. H.-G. Neumann

Ort:..... Datum:

Unterschrift:

PROTOKOLL HERSTELLUNG MISCHPROBE (nach DIN 10381)

Anlage 6 Seite 3

Projekt-Nr		Projektbezeichnung	
425720		B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg	
Probenbezeichnung		Entnahmeort; Bezeichnung Einzelproben (Tiefen)	
MP3_08-10-20 (0,4 m – 1,2 m)		BS1/20 P1 BS2/20 – BS11/20 jeweils P2	
Probenahme am		durch (Name, Firma)	vermutete Schadstoffe
28.09. – 01.10.2020		EB Nord	-
Untersuchungszweck / -umfang			
<input checked="" type="checkbox"/> Verwertung (TR LAGA)		<input type="checkbox"/> Deponierung nach	<input type="checkbox"/> Einzelparameter
Beschreibung der Probe			
Feinsand, schluffig bis Schluff, feinsandig, vereinzelt kiesig			
Farbe		Geruch	Besonderheiten
hellbraun		-	-
Festigkeit		Konsistenz	Homogenität
teilweise steif		teilweise rollig	weitgehend homogen
			Korngröße
			0 – 20 mm
Probenmaterial			
<input type="checkbox"/> Boden (Bauschutt <10%)		<input type="checkbox"/> Boden mit Bauschutt >10%	<input type="checkbox"/> nicht-mineral. Anteil >5%
			<input checked="" type="checkbox"/> sonstiges: Boden o. min. Fremdb.
Probenahmegerät			
<input type="checkbox"/> Spaten / Schaufel		<input checked="" type="checkbox"/> Kelle / Löffel	<input type="checkbox"/> sonstiges
Probenahmegefäß			
<input checked="" type="checkbox"/> Glas (1000 ml)		<input type="checkbox"/> Plastedose/-flasche	<input type="checkbox"/> Plasteeimer
			<input type="checkbox"/> ...
Art der		<input checked="" type="checkbox"/> Probenraum	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel
Lagerung		<input checked="" type="checkbox"/> trocken	<input type="checkbox"/> kühl
Untersuchungslabor		Eurofins	Labor-Nr.
			320156223
Konservierung / Vorbehandlung		-	
Hinweise an das Labor		-	
sonstige Bemerkungen			
Mischprobe aus 11 Einzelproben			

Stralendorf

08.10.2020

gez. H.-G. Neumann

Ort:..... Datum:

Unterschrift:

PROTOKOLL HERSTELLUNG MISCHPROBE (nach DIN 10381)

Anlage 6 Seite 4

Projekt-Nr		Projektbezeichnung	
425720		B-Plan Nr. 5, Schwechower Weg	
Probenbezeichnung		Entnahmeort; Bezeichnung Einzelproben (Tiefen)	
MP4_08-10-20 (0,3 m – 1,2 m)		BS12/20 – BS12/20 jeweils P2	
Probenahme am		durch (Name, Firma)	vermutete Schadstoffe
28.09. – 01.10.2020		EB Nord	-
Untersuchungszweck / -umfang			
<input checked="" type="checkbox"/> Verwertung (TR LAGA)		<input type="checkbox"/> Deponierung nach <input type="checkbox"/> Einzelparameter	
Beschreibung der Probe			
Feinsand, schluffig bis Schluff, feinsandig, vereinzelt kiesig			
Farbe		Geruch	Besonderheiten
hellbraun		-	-
Festigkeit		Konsistenz	Homogenität
teilweise steif		teilweise rollig	weitgehend homogen
			Korngröße
			0 – 30 mm
Probenmaterial			
<input type="checkbox"/> Boden (Bauschutt <10%)		<input type="checkbox"/> Boden mit Bauschutt >10%	
		<input type="checkbox"/> nicht-mineral. Anteil >5%	
		<input checked="" type="checkbox"/> sonstiges: Boden o. min. Fremdb.	
Probenahmegerät			
<input type="checkbox"/> Spaten / Schaufel		<input checked="" type="checkbox"/> Kelle / Löffel	
		<input type="checkbox"/> sonstiges	
Probenahmegefäß			
<input checked="" type="checkbox"/> Glas (1000 ml)		<input type="checkbox"/> Plastedose/-flasche	
		<input type="checkbox"/> Plasteimer	
		<input type="checkbox"/> ...	
Art der		<input checked="" type="checkbox"/> Probenraum	
		<input checked="" type="checkbox"/> dunkel	
Lagerung		<input checked="" type="checkbox"/> trocken	
		<input type="checkbox"/> kühl	
Untersuchungslabor		Eurofins	
		Labor-Nr.	
		320156224	
Konservierung / Vorbehandlung			
-			
Hinweise an das Labor			
-			
sonstige Bemerkungen			
Mischprobe aus 11 Einzelproben			

Ort:..... Datum:

Unterschrift:

Stralendorf

08.10.2020

gez. H.-G. Neumann

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

GIG Gesellschaft für Ingenieurgeologie mbH
Am Heidenbaumberg 4
19073 StralendorfTitel: **Prüfbericht zu Auftrag 32037482**Prüfberichtsnummer: **AR-20-NK-007727-01**Auftragsbezeichnung: **425720 Pritzler, B-Plan 5**Anzahl Proben: **2**Probenart: **Boden**Probenahmedatum: **01.10.2020**Probenehmer: **Auftraggeber**Anlieferung normenkonform: **Ja**Probeneingangsdatum: **09.10.2020**Prüfzeitraum: **09.10.2020 - 20.10.2020**Kommentar: **Untersuchung gemäß TR LAGA, Mindestanforderungen für Boden (Tab. II.1.2-1; Feststoff und Eluat) 2004 sowie Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999; Anlage 2, Nr. 4: Vorsorgewerte für Böden**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550Digital signiert, 20.10.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

Probenbezeichnung	MP1_08-10-20	MP2_08-10-20
Probenahmedatum/ -zeit	01.10.2020	01.10.2020
Probennummer	320156215	320156216

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07		kg	1,1	1,1
Fraktion < 2 mm	FR/f	JE02	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	85,7	95,5
Fraktion > 2 mm	FR/f	JE02	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	14,3	4,5
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07			nein	nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07		g	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07			Ja	Ja

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Aussehen (qualitativ)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14688-1: 2018-05			Boden ohne Fremdbestandteile	Boden ohne Fremdbestandteile
Farbe qualit.	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14688-1: 2018-05			braun	braun
Geruch (qualitativ)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14688-1: 2018-05			leicht erdig	leicht erdig
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	91,7	91,3

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01[#]

Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	3,0	3,1
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	13	13
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	9	9
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	8	9
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	5	5
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	45	48

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

TOC	FR/f	JE02	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	0,7	0,9
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

TOC	FR/f	JE02	DIN ISO 10694: 1996-08	0,1	Ma.-% TS	0,7	0,8
Humus	FR/f	JE02	berechnet/DIN ISO 10694: 1996-08	0,2	Ma.-% TS	1,3	1,4

Probenbezeichnung	MP1_08-10-20	MP2_08-10-20
Probenahmedatum/ -zeit	01.10.2020	01.10.2020
Probennummer	320156215	320156216

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
PAK aus der Originalsubstanz							
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Fuoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Fluoranthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[b]fluoranthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[k]fluoranthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Fuoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Fluoranthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[b]fluoranthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[k]fluoranthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Probenbezeichnung		MP1_08-10-20	MP2_08-10-20
				Probenahmedatum/ -zeit		01.10.2020	01.10.2020
				Probennummer		320156215	320156216
				BG	Einheit		
PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)							
PCB 28	FR/f	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

pH-Wert	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			6,3	8,0
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	16,4	19,8
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	48	110

Anionen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	< 1,0	12
Sulfat (SO ₄)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	1,6	1,3

Elemente aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,003
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

GIG Gesellschaft für Ingenieurgeologie mbH
Am Heidenbaumberg 4
19073 Stralendorf

Titel: **Prüfbericht zu Auftrag 32037486**Prüfberichtsnummer: **AR-20-NK-007728-01**Auftragsbezeichnung: **425720 Pritzler, B-Plan 5**Anzahl Proben: **2**Probenart: **Boden**Probenahmedatum: **01.10.2020**Probenehmer: **Auftraggeber**Anlieferung normenkonform: **Ja**Probeneingangsdatum: **09.10.2020**Prüfzeitraum: **09.10.2020 - 19.10.2020**

Kommentar: **Untersuchung gemäß TR LAGA, Mindestanforderungen für Boden (Tab. II.1.2-1; Feststoff und Eluat) 2004**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
 Niederlassungsleitung
 Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 20.10.2020
 Ilona Pinnow
 Prüfleitung

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		MP3_08-10-20	MP4_08-10-20
				Z0 Sand	Z0 Lehm/Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Probenahmedatum/ -zeit	01.10.2020	01.10.2020	
											Probennummer	320156223	320156224	
											BG	Einheit		

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07									kg	1,2	1,2
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07										nein	nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07									g	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07										Ja	Ja

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Aussehen (qualitativ)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14688-1: 2018-05											Boden ohne Fremdbestandteile	Boden ohne Fremdbestandteile
Farbe qualit.	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14688-1: 2018-05											braun	braun
Geruch (qualitativ)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14688-1: 2018-05											ohne	ohne
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03								0,1	Ma.-%	94,8	94,1	

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01[#]

Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	15	20	15 ²⁾	45	45	150	0,8	mg/kg TS	2,6	2,3
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	70	100	140	210	210	700	2	mg/kg TS	7	6
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	1	1,5	1 ³⁾	3	3	10	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	30	60	100	120	180	180	600	1	mg/kg TS	10	8
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	60	80	120	120	400	1	mg/kg TS	5	4
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	50	70	100	150	150	500	1	mg/kg TS	7	5
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	60	150	200	300	450	450	1500	1	mg/kg TS	27	25

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		MP3_08-10-20	MP4_08-10-20
				Z0 Sand	Z0 Lehm/Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Probenahmedatum/ -zeit	01.10.2020	01.10.2020	
											Probennummer	320156223	320156224	
											BG	Einheit		
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz														
TOC	FR/f	JE02	DIN EN 15936: 2012-11	0,5 ⁴⁾	0,5 ⁴⁾	0,5 ⁴⁾	0,5 ⁴⁾	1,5	1,5	5	0,1	Ma.-% TS	0,2	0,2
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	1	1	1 ⁵⁾	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	100	100	200	300	300	1000	40	mg/kg TS	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09				400	600	600	2000	40	mg/kg TS	< 40	< 40
PAK aus der Originalsubstanz														
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05								0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	3	3	3	3	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	30		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		MP3_08-10-20	MP4_08-10-20
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Probenahmedatum/ -zeit	01.10.2020	01.10.2020	
											Probennummer	320156223	320156224	BG
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01														
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12			7,2	7,7
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12									°C	15,9	16,6
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000	5	µS/cm	47	59
Anionen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01														
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 ⁷⁾	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	20	20	20	20	20	50	200	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0
Elemente aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01														
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	14	14	14	14	14	20	60 ⁸⁾	1	µg/l	2	2
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	40	40	40	40	80	200	1	µg/l	1	1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6	0,3	µg/l	< 0,3	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60	1	µg/l	2	1
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	20	20	20	20	60	100	5	µg/l	< 5	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	15	15	15	15	20	70	1	µg/l	2	1
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2	0,2	µg/l	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	150	150	150	150	150	200	600	10	µg/l	< 10	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/ -5.

Zuordnungswerte für Grenzwerte Z0*: Maximale Feststoffgehalte für die Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen (siehe "Ausnahmen von der Regel" für die Verfüllung von Abgrabungen in Nr. II.1.2.3.2).

- 2) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 20 mg/kg.
- 3) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg.
- 4) Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.
- 5) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.
- 6) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.
- 7) Bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l.
- 8) Bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt allein im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-007728-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Keine der in AR-20-NK-007728-01 enthaltenen Proben weist eine Überschreitung des niedrigsten Zuordnungswertes, bzw. eine Verletzung eines Grenz- oder Richtwertes der Liste LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/ -5 auf.

Bewertung der Ergebnisse der Untersuchung von Bodenmischproben nach TR LAGA Boden (2004)

Probennummer	Einheit	TR Boden					320156215	320156216	320156223	320156224
		Sand	Z1.1	Z1.2	Z2	>Z2	MP1_08-10-20	MP2_08-10-20	MP3_08-10-20	MP4_08-10-20
Probenbezeichnung							BS1/20 - BS11/20	BS12/20 - BS22/20	BS1/20 - BS11/20	BS12/20 - BS22/20
Entnahmeort							(0,0 m - 0,6 m)	(0,0 m - 0,5 m)	(0,4 m - 1,2 m)	(0,3 m - 1,2 m)
Tiefe										
Datum Probenahme							28.09 - 01.10.2020	28.09 - 01.10.2020	28.09 - 01.10.2020	28.09 - 01.10.2020
Material		Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	>Z2				
Abfall-Schlüssel-Nr. (AVV)							ASN 170504	ASN 170504	ASN 170504	ASN 170504
Einstufung LAGA							Z1.2	Z1.1	Z0	Z0
relevanter Parameter							pH-Wert	TOC	-	-
Analyse der Originalprobe										
spezifische Bodenart (LAGA)							Sand	Sand	Sand	Sand
Färbung	-						braun	braun	braun	braun
Geruch	-						leicht erdig	leicht erdig	ohne	ohne
Aussehen	-						Boden ohne Fremdb.	Boden ohne Fremdb.	Boden ohne Fremdb.	Boden ohne Fremdb.
Trockenrückstand 105°C	Ma.-%						91,7	91,3	94,8	94,1
Elemente (KW-Aufschluss)										
Arsen	mg/kg TS	10	45	45	150		3,0	3,1	2,6	2,3
Blei	mg/kg TS	40	210	210	700		13	13	7	6
Cadmium	mg/kg TS	0,4	3	3	10		< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom gesamt	mg/kg TS	30	180	180	600		9	9	10	8
Kupfer	mg/kg TS	20	120	120	400		8	9	5	4
Thallium	mg/kg TS	0,4	2,1	2,1	7					
Nickel	mg/kg TS	15	150	150	500		5	5	7	5
Quecksilber	mg/kg TS	0,1	1,5	1,5	5		< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Zink	mg/kg TS	60	450	450	1500		45	48	27	25
Cyanide, gesamt	mg/kg TS		3	3	10					
Organische Summenparameter										
TOC	Ma.-% TS	0,5 ⁽¹⁾	1,5	1,5	5		0,7	0,9	0,2	0,2
EOX	mg/kg TS	1	3	3	10		< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
KW-Index, mobil (C10-C22)	mg/kg TS	100	300	300	1000		< 40	< 40	< 40	< 40
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TS	100	600	600	2000		< 40	< 40	< 40	< 40
PAK										
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,3	0,9	0,9	3		< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	3	3	9	30		n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Analyse vom Eluat										
pH-Wert	-	6,5 - 9,5		6-12	5,5-12		6,3	8,0	7,2	7,7
Temperatur (pH-Wert)	°C						16,4	19,8	15,9	16,6
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	250	250	1500	2000		48	110	47	59
Anionen (Eluat)										
Chlorid	mg/l	30	30	50	100		< 1,0	12,0	< 1,0	< 1,0
Sulfat	mg/l	20	20	50	200		1,6	1,3	< 1,0	< 1,0
Elemente (Eluat)										
Arsen	µg/l	14	14	20	60		2	2	2	2
Blei	µg/l	40	40	80	200		1	< 1	1	1
Cadmium	µg/l	1,5	1,5	3	6		< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Chrom gesamt	µg/l	12,5	12,5	25	60		1	1	2	1
Kupfer	µg/l	20	20	60	100		< 5	< 5	< 5	< 5
Nickel	µg/l	15	15	20	70		< 1	< 1	2	1
Quecksilber	µg/l	< 0,5	< 0,5	1	2		< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink	µg/l	150	150	200	600		< 10	< 10	< 10	< 10

Erläuterung

(1) - bei Verhältnis C : N > 25: Zuordnungswert 1,0%

Bewertung der Ergebnisse der Bodenuntersuchungen nach BBodSchV (1999)

Probennummer	Einheit	BBodSchV	320156215	320156216
Probenbezeichnung		Vorsorge-	MP1_08-10-20	MP2_08-10-20
Entnahmeort		wert	BS1/20 - BS11/20	BS12/20 - BS22/20
Tiefe		Sand	(0,0 m - 0,6 m)	(0,0 m - 0,5 m)
Datum Probenahme			28.09 - 01.10.2020	28.09 - 01.10.2020
Material		Humus<8%	Sand	Sand
Einstufung BBodSchV (Vorsorgewerte)			Vorsorgewerte eingehalten	Vorsorgewerte eingehalten
relevanter Parameter			-	-
Analyse der Originalprobe				
Färbung	-		braun	braun
Geruch	-		leicht erdig	leicht erdig
Aussehen	-		Boden ohne Fremdb.	Boden ohne Fremdb.
Fraktion < 2 mm	%		85,7	95,5
Fraktion > 2 mm	%		14,3	4,5
Trockenrückstand 105°C	Masse-%		91,7	91,3
Elemente (KW-Aufschluss) - BBodSchV (<2mm)				
Arsen (As)	mg/kg TS	10 ⁽¹⁾	3	3
Blei (Pb)	mg/kg TS	40	13	13
Cadmium (Cd)	mg/kg TS	0,4	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	mg/kg TS	30	9	9
Nickel (Ni)	mg/kg TS	15	5	5
Quecksilber (Hg)	mg/kg TS	0,1	< 0,07	< 0,07
Organische Summenparameter				
TOC	Ma.-% TS		0,7	0,9
EOX	mg/kg TS	1 ⁽¹⁾	< 1,0	< 1,0
KW-Index, mobil (C10-C22)	mg/kg TS		< 40	< 40
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TS	100 ⁽¹⁾	< 40	< 40
PAK - BBodSchV (<2mm)				
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,3	< 0,05	< 0,05
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	3	n.n.	n.n.
PCB - BBodSchV (Fraktion < 2mm)				
PCB 28	mg/kg TS		< 0,01	< 0,01
PCB 52	mg/kg TS		< 0,01	< 0,01
PCB 101	mg/kg TS		< 0,01	< 0,01
PCB 138	mg/kg TS		< 0,01	< 0,01
PCB 153	mg/kg TS		< 0,01	< 0,01
PCB 180	mg/kg TS		< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.
Anionen (Eluat)				
Chlorid	mg/l	30 ⁽¹⁾	< 1,0	12,0
Sulfat	mg/l	20 ⁽¹⁾	1,6	1,3

Erläuterung (BBodSchV)

(1) -Z0-Wert nach TR LAGA