



Geschäftsführung:

Dipl.-Ing. Ulrike Basse
Dipl.-Ing. Thomas von Hoegen

Telefon 05136/8006-68
Telefax 05136/8006-79

<http://www.schuette-drmoll.de>
e-mail: info@ism-ingenieure.de

INGENIEURGEOLOGISCHES

GUTACHTEN

Bauherr:

Stadt Burgdorf
Vor dem Hannoverschen Tor 27
31303 Burgdorf

Bauvorhaben:

Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest
östliche Erweiterung
Ermittlung der Versickerungsfähigkeit

Isernhagen, den 15. Januar 2019

ba

Projekt-Nr. 4/19

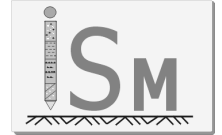


INHALT

1. Vorgang
2. Der Baugrund
 - 2.1 Allgemeine Übersicht
 - 2.2 Ergebnisse der Rammkernsondierungen
3. Grundwasser
4. Bodenmechanische Eigenschaften und Kenngrößen
5. Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Empfehlungen für erdbautechnische Maßnahmen
 - 5.1 Frostepfindlichkeit
 - 5.2 Tragfähigkeit
 - 5.3 Kanalbau
 - 5.4 Hochbauten
 - 5.5 Versickerungsfähigkeit
6. Schlussbemerkung

ANLAGEN

- | | | |
|-----|------------|---|
| Nr. | 1.1 | Übersichtsplan im Maßstab 1 : 5.000 |
| Nr. | 1.2 | Baugrunderkundungsplan im Maßstab 1 : 2.500 |
| Nr. | 2.1 - 2.17 | Schichtenverzeichnisse der Sondierbohrungen |
| Nr. | 3.1 - 3.5 | Bodenprofile im Maßstab 1 : 50 |



1. Vorgang

Die Stadt Burgdorf plant die Erweiterung des Gewerbegebietes Nordwest südlich der B 188 und westlich der Bahnstrecke. Das Gebiet befindet sich im Norden von Burgdorf und grenzt östlich an das bestehende Gewerbegebiet an.

Wir wurden beauftragt, den Baugrund zu untersuchen und hinsichtlich der Wasserdurchlässigkeit sowie - für den Straßen- und Kanalbau - hinsichtlich der Tragfähigkeit und der Frostempfindlichkeit zu beurteilen. Desweiteren soll eine generelle Beurteilung hinsichtlich der Bebaubarkeit der Fläche erfolgen.

An Bearbeitungsunterlagen standen uns Luftbilder mit eingetragenen Bohrpunkten sowie der Bohrpunktplan des Gutachtens für das bestehende Gewerbegebiet mit Eintrag der Bereiche eingeschränkter Versickerungsmöglichkeiten im Maßstab 1 : 5.000 zur Verfügung.

Weiterhin wurde verwendet:

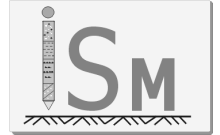
- NIBIS® Kartenserver (2012): Geologie, Topografie, Hydrologie. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

2. Der Baugrund

2.1 Allgemeine Übersicht

Die uns zur Verfügung stehenden Kartenunterlagen zeigen, dass unterhalb einer Deckschicht aus Oberboden oder Auffüllung tiefgründig mit Glazifluviatilsanden zu rechnen ist. Untergeordnet kann auch Geschiebelehm auftreten.

Zur Erkundung des Bodenaufbaus im Bereich der zu untersuchenden Fläche haben wir am 12. und 13.12.2018 z.T. mit zwei Sondiertrupps insgesamt 17 Sondierbohrungen mit der Rammkernsonde bis maximal 5 m unter OK Gelände abgeteuft. Die Sondierungen RKS 6 - 13 mussten aufgrund sehr hohen Zieh Widerstandes bzw. mangels Bohrfortschritt bereits bei 3 m Tiefe abgebrochen werden. Die Bohrpunkte wurden auf NN eingemessen. Als Höhenfestpunkt diente ein Kanaldeckel am Westrand der Untersuchungsfläche



(NN+61,01 m). Die Ansatzpunkte der Bodenaufschlüsse waren vom AG vorgeschlagen (Raster ca. 60 x 60 m) und sind im Baugrunderkundungsplan auf Anlage 1.2 dargestellt. Der südliche Bereich wurde auf Bitten des Pächters wegen Drainageleitungen von der Untersuchung ausgenommen.

2.2 Ergebnisse der Rammkernsondierungen

Die Ergebnisse der Bodenaufschlüsse sind in den Schichtenverzeichnissen auf der Anlage 2 sowie auf der Anlage 3 in Form von Bodenprofilen maßstabs- und höhengerecht aufgetragen. Auf der Grundlage der Felduntersuchungen lässt sich der Baugrundaufbau vereinfacht wie folgt beschreiben:

Unter einer ca. 0,2 – 0,5 m (i.M. 0,4 m) dicken Mutterbodendeckschicht aus humosen, schwach schluffigen bis schluffigen Sanden folgen bis zur jeweiligen Endteufe Glazifluvialsande. Die Gf-Sande weisen ein Körnungsband von Mittelsand, feinsandig, kiesig bis Feinsand, schwach schluffig, schwach mittelsandig auf. Im Bereich RKS 17 werden die Sande ab 2 m unter GOK von sandigem Geschiebelehm (schluffiger, schwach toniger Sand; steif) unterlagert.

Die Sande sind auf der Grundlage des Bohrfortschrittes überwiegend mitteldicht, zur Tiefe auch dicht gelagert.

3. Grundwasser

Grundwasser wurde beim Sondieren im Dezember 2018 nicht angetroffen. Auf der Grundlage hydrogeologischen Kartenmaterials liegt der GW-Spiegel je nach Topografie bei ca. 8 – 10 m unter GOK. Es sollte mit einem HGW bei NN+50,5 m gerechnet werden.

4. Bodenmechanische Eigenschaften und Kenngrößen

Bei den im Bereich der untersuchten Fläche anstehenden Bodenarten handelt es sich um die folgenden Hauptbodenarten:



- Mutterboden,
- Glazifluviatilsande,
- Geschiebelehm.

Folgende Kenngrößen und Klassifizierungen können für diese Bodenarten angegeben werden. Die Angabe der Bodengruppe erfolgt nach DIN 18196, die Einteilung der Böden in Homogenbereich nach DIN 18300 (2016).

Mutterboden (OH)

Homogenbereich A

Glazifluviatilsand (SW,SE,SU)

Wichte des Bodens über Wasser	γ_k	= 18 kN/m ³
Wichte des Bodens unter Wasser	γ'_k	= 10 kN/m ³
Kohäsion	c'_k	= 0 kN/m ²
innerer Reibungswinkel	ϕ'_k	= 32,5 - 35 °
Steifemodul	$E_{s,k}$	= 40 - 80 MN/m ²

Homogenbereich B
Frostempfindlichkeitsklasse F1 (SW, SE)
Frostempfindlichkeitsklasse F1 – F2 (SU)

Geschiebelehm (ST*)

Wichte des Bodens über Wasser	γ'_k	= 18 kN/m ³
Wichte des Bodens unter Wasser	γ'_k	= 9 kN/m ³
Kohäsion	c'_k	= 0 kN/m ²
innerer Reibungswinkel	ϕ'_k	= 27,5 °
Steifemodul	$E_{s,k}$	= 5 - 10 MN/m ²

Homogenbereich C
Frostempfindlichkeitsklasse F3

Die geotechnischen Kennwerte und deren Spannweiten wurden auf der Grundlage der DIN 1055 bzw. der EAU 2012 sowie unserer Erfahrungen mit den angetroffenen Baugrundverhältnissen ausreichend sicher abgeschätzt. Anhand dieser Kenndaten wurden die Böden in die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Homogenbereiche eingeteilt. Böden ähnlicher Beschaffenheit oder gleicher Behandlung sowie Böden, die beim Aushub nicht klar getrennt werden können wurden zusammengefasst.

Tabelle Homogenbereiche

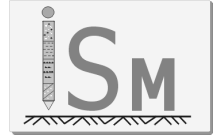
ortsübliche Bezeichnung	A (Mutterboden)	B (Gf-Sand)	C (Geschiebelehm)
Korngrößenverteilung nach DIN 18123	fS,ms',u,h - mS,fs,u',h	fS,u',ms' – mS,fs,g	S,u,t'
Steinanteil nach DIN EN ISO 14688-2	<1%	<5%	<15%
Blockanteil nach DIN EN ISO 14688-2	<1%	<1%	<5%
Dichte nach DIN 18125-1	16 – 18 kN/m ³	17 – 19 kN/m ³	17 – 20 kN/m ³
Kohäsion nach DIN 18137	nicht relevant	nicht relevant	0 – 5 kN/m ²
undrainierte Scherfestigkeit nach DIN 4094-4, DIN 18136, DIN 18137-2	nicht relevant	nicht relevant	5 – 15 kN/m ²
Wassergehalt nach DIN EN ISO 17892-1	5 – 30%	2 – 10%	15 – 25%
Plastizitätszahl nach DIN 18122-1	nicht relevant	nicht relevant	I _p = 2 – 10 %
Konsistenzzahl nach DIN 18122-1	nicht relevant	nicht relevant	I _c = 0,4 – 0,8
Lagerungsdichte nach DIN EN ISO 14688-2	nicht relevant	mitteldicht bis dicht D = 0,3 – 0,75	nicht relevant
organischer Anteil nach DIN 18128	5 – 15 M.-%	<1 M.-%	<1 M.-%
Bodengruppe nach DIN 18196 / 18915	DIN 18196: OH/ DIN 18915: 1	SW, SE, SU	ST*

5. Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Empfehlungen für erdbautechnische Maßnahmen

5.1 Frostepfindlichkeit

Im Bereich möglicher Erschließungsstraßen stehen in Planumshöhe überwiegend schlufffreie, untergeordnet auch schluffarme Sande an. Diese Böden sind je nach Schlämmerkornanteil als nicht bis mittel frostepfindlich (Frostepfindlichkeitsklasse F 1 bis F 2 gemäß ZTV E-StB 17) zu bezeichnen.

Generell kann von einem nicht frostepfindlichen Untergrund ausgegangen werden (Frostepfindlichkeitsklasse F 1).



5.2 Tragfähigkeit

Die Gf-Sande sind in Planumshöhe nach dem Bohrfortschritt mitteldicht gelagert und ausreichend tragfähig. Es ist daher ausreichend, die Aushubsohle vor Einbringen der 1. Tragschicht nachzuverdichten. Sollten teilbindige oder bindige Böden in Planumshöhe angetroffen werden, so sind diese in einer Stärke von maximal ca. 30 cm gegen schlufffreie Sande auszutauschen.

Bei ausreichender Verdichtungsarbeit ist davon auszugehen, dass auf dem Planum ein Verformungsmodul von $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ erreicht werden kann.

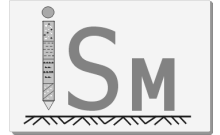
Für die Straßen sollte mindestens die Belastungsklasse 1,8 (Gewerbegebiet) zugrunde gelegt werden. Ausgehend von dem o.a. Verformungsmodul und einer Pflasterbauweise kann der Straßenoberbau in Anlehnung an die RStO 12, Tafel 3, Zeile 1 wie vorgesehen ausgeführt werden:

- 10 cm Pflaster
- 4 cm Bettung
- 25 cm Brechkorngemisch 0/32 mm oder 0/45 mm (ehemals Kategorie B 1 gemäß EBA-NS 86) als 2. Tragschicht
- >30 cm Brechkorngemisch 0/32 oder 0/45 mm (ehemals Kategorie B 2 gemäß EBA-NS 86) als 1. Tragschicht

5.3 Kanalbau

Üblicherweise liegen im Kanalbau die Sohlen ca. 1,5 - 3,0 m unter OK Fahrbahn. Sie befinden sich damit in den Gf-Sanden, untergeordnet auch innerhalb des Geschebelehms. Bei Lage der Kanalsohle in den Sanden werden keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. Werden bindige oder teilbindige Schichten im Auflagerbereich angetroffen, so sind diese in einer Stärke von ca. 20 cm auszukoffern und durch schlufffreie Sande zu ersetzen.

Die ausgekofferten schlufffreien bis schluffarmen Sande sind ausreichend verdichtungsfähig und können zur Wiederverfüllung der Gräben verwendet werden. Dabei sind die Sande lagenweise einzubauen und zu verdichten. Der Geschiebelehm eignet sich nicht für den Wiedereinbau.



5.4 Hochbauten

Nicht unterkellerte Hochbauten können i.d.R. ohne einen zusätzlichen Bodenaustausch auf Einzel- und/oder Streifenfundamenten bzw. Sohlplatten mit umlaufenden Frostschrägen gegründet werden. Die erdberührenden Bauteile müssen gegen Erdfeuchte und nicht drückendes Grundwasser (Typ W1.2-E gemäß DIN 18533) abgedichtet werden. Ohne weitere Nachweise kann eine Bodenpressung aus den charakteristischen Lasten von 250 kN/m^2 zugelassen werden.

Bei unterkellerten Bauwerken wird i.d.R. ebenfalls kein Bodenaustausch erforderlich. Lediglich im Nordosten muss u.U. ein Austausch des Geschiebelehms erfolgen. Ohne weitere Nachweise kann eine Bodenpressung aus den charakteristischen Lasten von 300 kN/m^2 zugelassen werden.

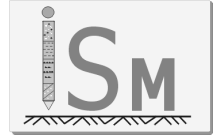
5.5 Versickerungsfähigkeit

Für eine Versickerung von Oberflächenwasser sind ein genügend durchlässiger Untergrund im oberflächennahen Bereich sowie ein ausreichender Grundwasserflurabstand notwendig. Laut RAS-Ew 2005 sollte bei Versickerungsanlagen die wasseraufnehmende Schicht einen k-Wert von größer 10^{-4} m/s aufweisen. In Schichten mit k-Werten kleiner 10^{-5} m/s ist eine Versickerung nur bedingt möglich.

Gemäß ATV 138 sollte i.d.R. ein Abstand zwischen höchstem Grundwasserspiegel und Sohle der Versickerungsanlage mindestens 1 m betragen.

Die angetroffenen Gf-Sande sind als durchlässig (k-Wert $1 \times 10^{-4} - 1 \times 10^{-5} \text{ m/s}$) einzustufen. Der Geschiebelehm weist k-Werte $< 1 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ auf. Der Grundwasserflurabstand ist mit mindestens 8,5 m ausreichend.

Eine Versickerung kann daher uneingeschränkt über z.B. vliesummantelte Rigolen erfolgen. Lediglich im Nordosten (um RKS 17) kann eine Versickerung nur über flache Mulden stattfinden. Zur Bemessung der Versickerungsanlage kann für die Gf-Sande ein k-Wert von $7,5 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ angesetzt werden.

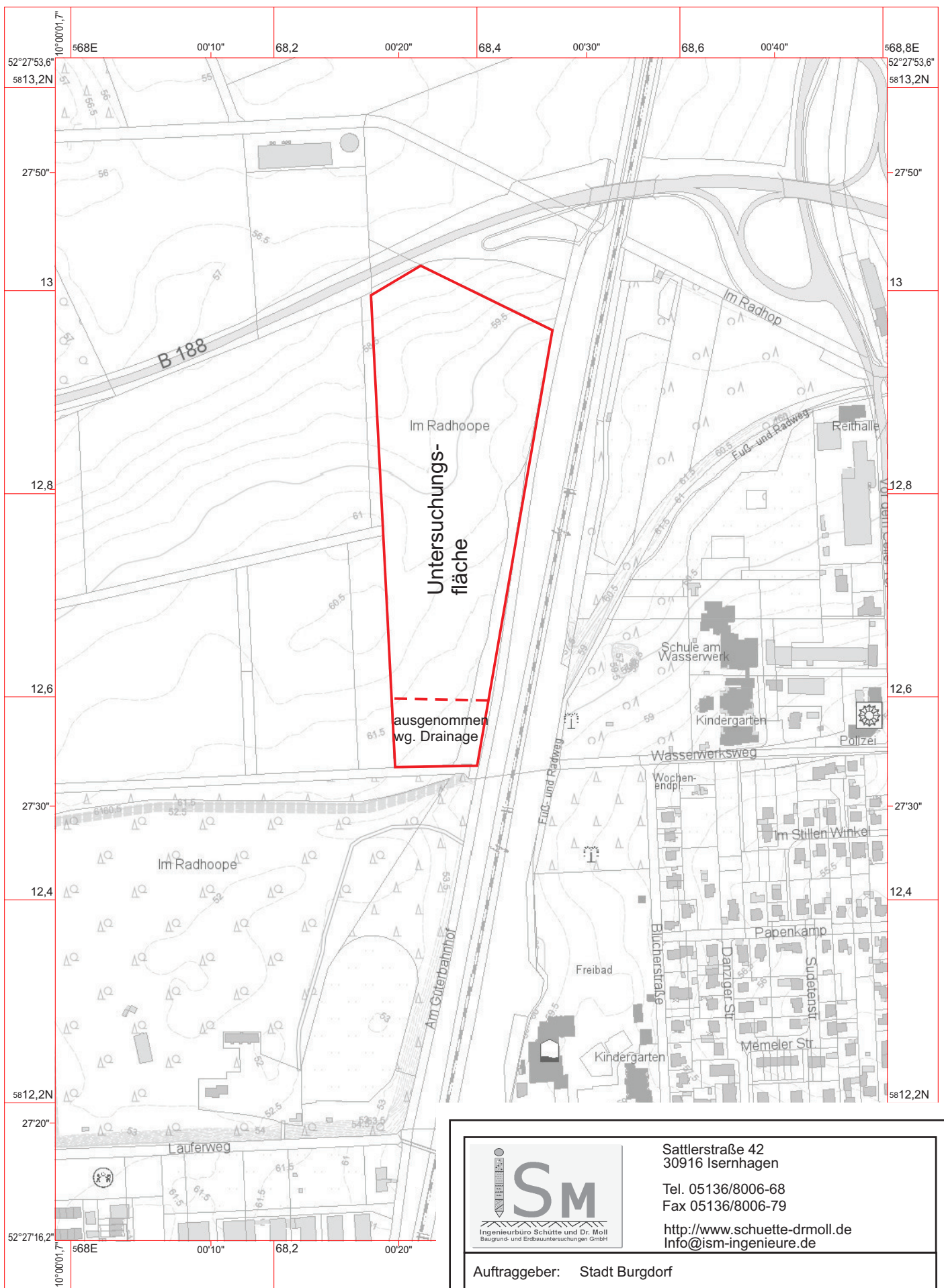


6. Schlussbemerkung

Eine Untersuchung der anstehenden Böden hinsichtlich einer chemischen Verunreinigung war nicht Bestandteil unserer Beauftragung. Es wurden im Zuge der Feldarbeiten jedoch keine Anzeichen einer Verunreinigung entdeckt.

Für eine weitergehende Beratung stehen wir zur Verfügung.

Ing.-Büro Schütte und Dr. Moll
Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH



Sattlerstraße 42
30916 Isernhagen

Tel. 05136/8006-68
Fax 05136/8006-79

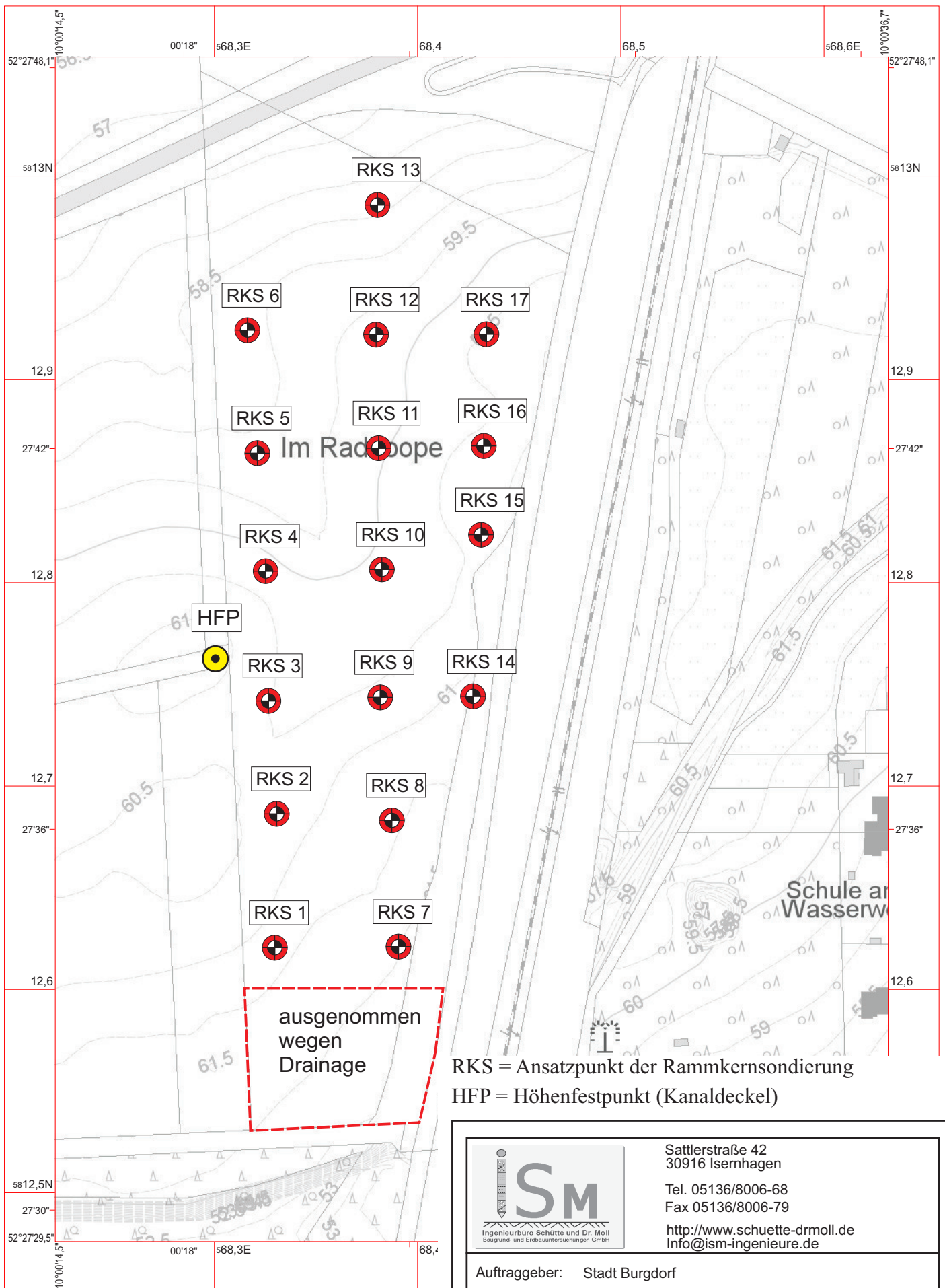
<http://www.schuette-drmoll.de>
Info@ism-ingenieure.de

Auftraggeber: Stadt Burgdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Übersichtsplan

Bef.- Nr.:	4/19
Maßstab:	1 : 5.000
gez.:	sch
Anl.:	1.1



Sattlerstraße 42
30916 Isernhagen

Tel. 05136/8006-68
Fax 05136/8006-79

<http://www.schuette-drmmoll.de>
Info@ism-ingenieure.de

Auftraggeber: Stadt Burgdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Baugrund- erkundungsplan

Bef.- Nr.:	4/19
Maßstab:	1 : 2.500
gez.:	sch
Anl.:	1.2

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.1.1
--	--	--

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 1 / Blatt: 1 Höhe: 60,19 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
--	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.40	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) schwarz						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
2.60	a) Mittelsand, feinsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
5.00	a) Feinsand, mittelsandig				Grundwasser nicht angetroffen (12.12.18)				
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.2.1
--	--	--

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 2 / Blatt: 1 Höhe: 60,23 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
--	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.40	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) schwarz						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
1.30	a) Mittelsand, feinsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
2.10	a) Feinsand, schwach mittelsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
2.80	a) Mittelsand, feinsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
4.00	a) Feinsand, schwach mittelsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.2.2
--	---	--

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 2 / Blatt: 2	Höhe: 60,23 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
---------------------------------	------------------------	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
4.90	a) Mittelsand, feinsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
5.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) beige						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.3.1
--	--	--

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 3 / Blatt: 1 Höhe: 60,41 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
--	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.40	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) schwarz						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
2.00	a) Mittelsand, feinsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
2.80	a) Mittelsand, feinsandig, schwach kiesig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
5.00	a) Mittelsand, feinsandig				Grundwasser nicht angetroffen (12.12.18)				
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.4.1
--	--	--

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 4 / Blatt: 1 Höhe: 60,29 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
--	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.50	a) Feinsand, mittelsandig, schluffig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) schwarz						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
2.70	a) Mittelsand, feinsandig, schwach kiesig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
2.90	a) Feinsand, mittelsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
5.00	a) Mittelsand, feinsandig, sehr schwach kiesig				Grundwasser nicht angetroffen (12.12.18)				
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) hellbraun beige						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.5.1
--	--	--

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 5 / Blatt: 1 Höhe: 59,71 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
--	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.40	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) schwarz						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
2.10	a) Feinsand, mittelsandig, schwach kiesig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
5.00	a) Mittelsand, feinsandig				Grundwasser nicht angetroffen (12.12.18)				
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.6.1
--	---	--

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung
--

Bohrung	RKS 6	/ Blatt: 1	Höhe: 59,03 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
---------	-------	------------	---------------------	----------------------

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
0.50	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, humos										
	b)										
	c)		d) leicht zu bohren							e) schwarz	
	f) Mutterboden		g) Mutterboden							h) OH	
3.00	a) Feinsand, mittelsandig				Grundwasser nicht angetroffen (12.12.18) Abbruch aufgrund der hohen Lagerungsdichte						
	b)										
	c)		d) mittelschwer zu bohren							e) hellbraun	
	f) Sand		g) Glazifluviatilsand							h) SE	
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)	
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)	
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)	

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.7.1
--	--	--

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 7 / Blatt: 1 Höhe: 60,07 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
--	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.50	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) schwarz						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
3.00	a) Feinsand, mittelsandig, lagenweise schwach schluffig				Grundwasser nicht angetroffen (12.12.18) Abbruch aufgrund der hohen Lagerungsdichte				
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE, SU	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.8.1
--	--	--

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 8 / Blatt: 1 Höhe: 59,87 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
--	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.40	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) schwarz						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
1.10	a) Feinsand, mittelsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
1.50	a) Mittelsand, grobsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
3.00	a) Mittelsand, feinsandig, sehr schwach grobsandig				Grundwasser nicht angetroffen (12.12.18) Abbruch aufgrund der hohen Lagerungsdichte				
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.9.1
--	--	--

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 9 / Blatt: 1 Höhe: 60,25 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
--	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.40	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) schwarz						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
1.00	a) Mittelsand, feinsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
3.00	a) Feinsand, mittelsandig				Grundwasser nicht angetroffen (12.12.18) Abbruch aufgrund der hohen Lagerungsdichte				
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) braun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.10.1
--	--	---

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 10 / Blatt: 1 Höhe: 59,71 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
---	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.50	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) schwarzbraun						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
0.80	a) Mittelsand, feinsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
1.10	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
3.00	a) Feinsand, mittelsandig				Grundwasser nicht angetroffen (12.12.18) Abbruch aufgrund der hohen Lagerungsdichte				
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) beige						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.11.1
--	--	---

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 11 / Blatt: 1 Höhe: 59,90 m ü. NN	Datum: 13.12.2018
---	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.40	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) schwarzbraun						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
3.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach kiesig				Grundwasser nicht angetroffen (13.12.18) Abbruch aufgrund der hohen Lagerungsdichte				
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.12.1
--	--	---

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 12 / Blatt: 1 Höhe: 60,79 m ü. NN	Datum: 13.12.2018
---	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.30	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) schwarzbraun						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
2.80	a) Mittelsand, feinsandig, kiesig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braunbeige						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SW	i) 0					
3.00	a) Mittelsand, feinsandig				Grundwasser nicht angetroffen (13.12.18) Abbruch aufgrund der hohen Lagerungsdichte				
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) beige						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.13.1
--	--	---

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 13 / Blatt: 1 Höhe: 59,09 m ü. NN	Datum: 13.12.2018
---	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.50	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) schwarzbraun						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
3.00	a) Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig				Grundwasser nicht angetroffen (13.12.18) Abbruch aufgrund der hohen Lagerungsdichte				
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) beigebraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SU	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.14.1
--	--	---

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 14 / Blatt: 1 Höhe: 60,51 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
---	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.20	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) schwarzbraun						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
3.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig				Grundwasser nicht angetroffen (12.12.18) Abbruch aufgrund der hohen Lagerungsdichte				
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) beige						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.15.1
--	--	---

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 15 / Blatt: 1 Höhe: 60,43 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
---	----------------------

1	2					3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.50	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) schwarzbraun						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
0.80	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) beige						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
1.10	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbeige						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SU	i) 0					
2.60	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) beige						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
3.00	a) Feinsand, mittelsandig					Grundwasser nicht angetroffen (12.12.18) Abbruch aufgrund der hohen Lagerungsdichte			
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.16.1
--	--	---

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 16 / Blatt: 1 Höhe: 60,94 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
---	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.40	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
2.60	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig - grosandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) beigebraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
3.00	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig				Grundwasser nicht angetroffen (12.12.18) Abbruch aufgrund der hohen Lagerungsdichte				
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SU	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schütte & Dr. Moll GmbH Sattlerstr. 42 30916 Isernhagen Tel. 05136 / 8006 - 68 Fax 05136 / 8006 - 79	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 4/19 Anlage: 2.17.1
--	--	---

Vorhaben: Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bohrung RKS 17 / Blatt: 1 Höhe: 60,79 m ü. NN	Datum: 12.12.2018
---	----------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.40	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, humos								
	b)								
	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun						
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0					
1.70	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) beigebraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0					
2.00	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig								
	b)								
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) beigebraun						
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SU	i) 0					
3.00	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig, schwach tonig, schwach grobsandig				Grundwasser nicht angetroffen (12.12.18) Abbruch mangels Bohrfortschritt				
	b)								
	c) steif	d) schwer zu bohren	e) hellgrüngrau						
	f) sandiger Lehm	g) Geschiebelehm	h) ST*	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Legende

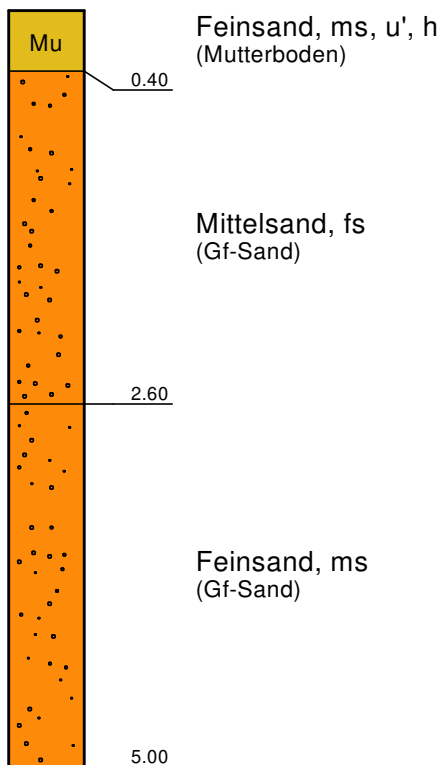
Sand

Mu

Mutterboden

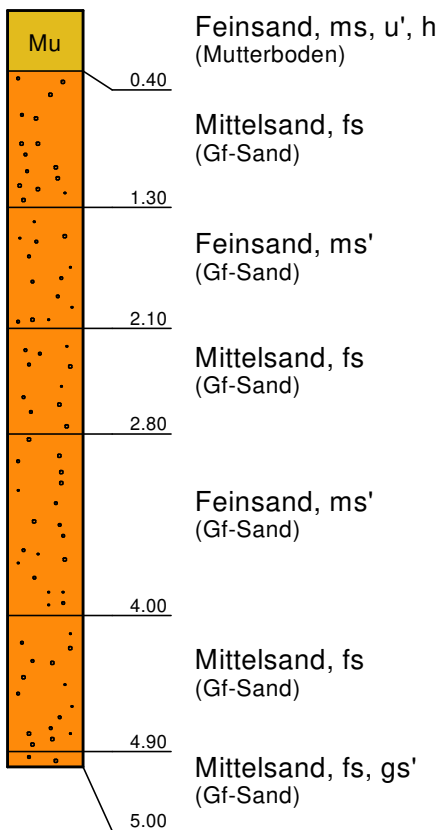
RKS 1

60,19 m ü. NN



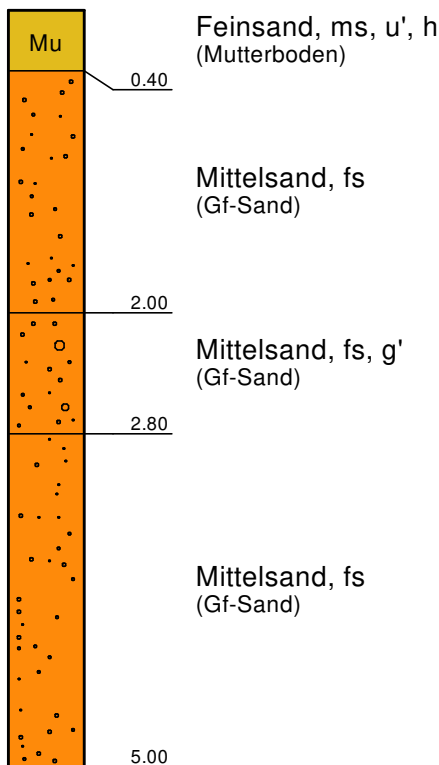
RKS 2

60,23 m ü. NN



RKS 3

60,41 m ü. NN



Gf-Sand = Glazifluviatilsand



Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll

Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH

Sattlerstraße 42

30916 Isernhagen

Tel. 05136/8006-68

Fax 05136/8006-79

<http://www.schuette-drmoll.de>

info@ism-ingenieure.de

Auftraggeber: Stadt Burgdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bodenprofile

Projekt-Nr.: 4/19

Maßstab: 1 : 50

gez.: Schi.

Anl.: 3.1

Legende

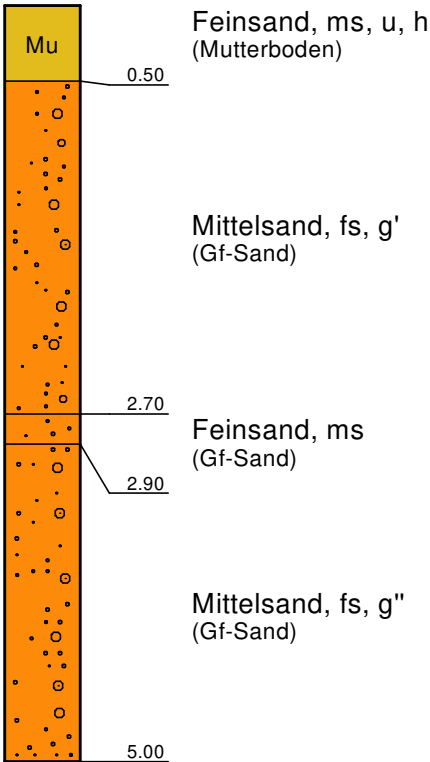
Sand

Mu

Mutterboden

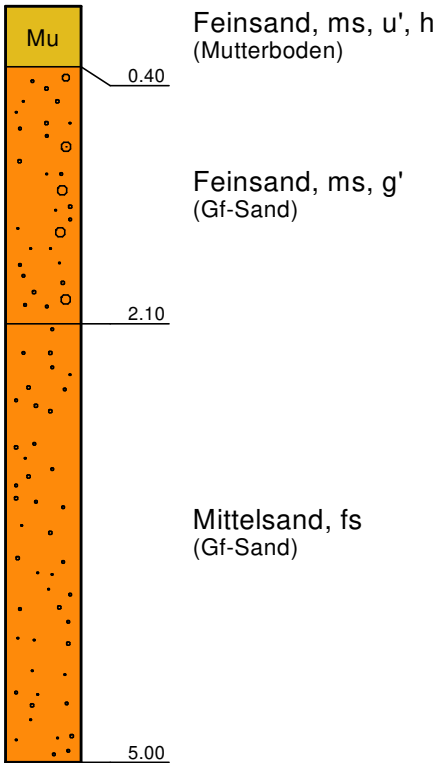
RKS 4

60,29 m ü. NN



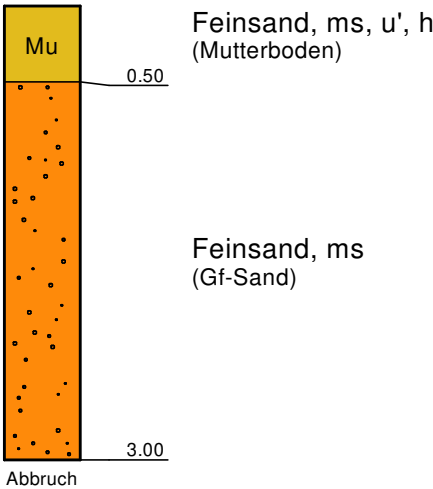
RKS 5

59,71 m ü. NN



RKS 6

59,03 m ü. NN



Gf-Sand = Glazifluviatilsand

ISM

Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll

Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH

Sattlerstraße 42

30916 Isernhagen

Tel. 05136/8006-68

Fax 05136/8006-79

<http://www.schuette-drmoll.de>

info@ism-ingenieure.de

Auftraggeber: Stadt Burgdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bodenprofile

Projekt-Nr.: 4/19

Maßstab: 1 : 50

gez.: Schi.

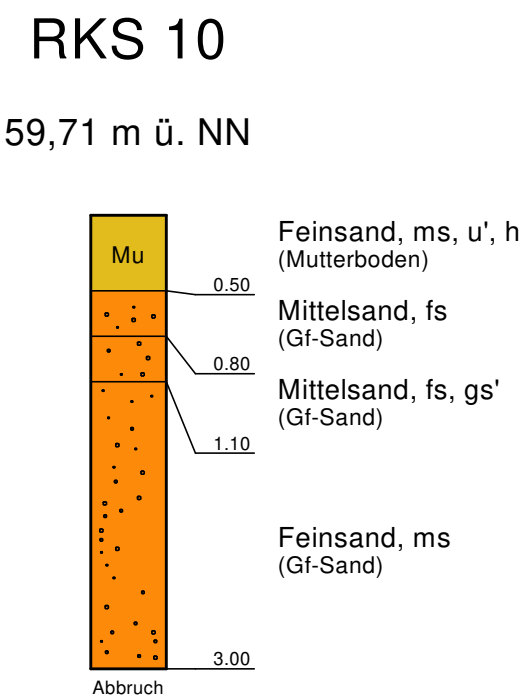
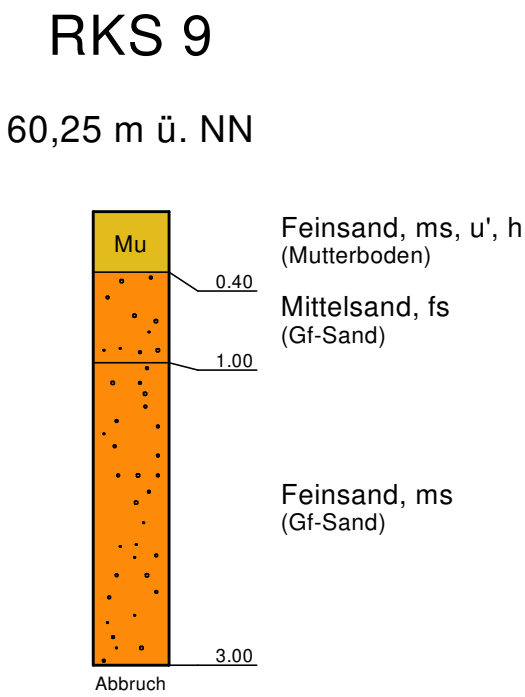
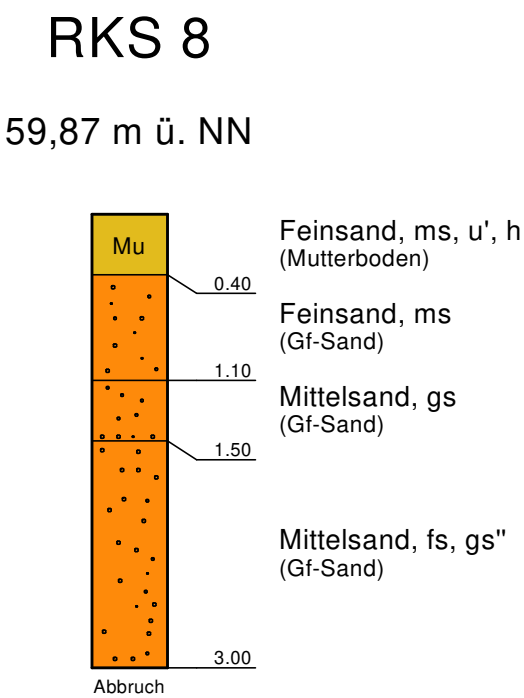
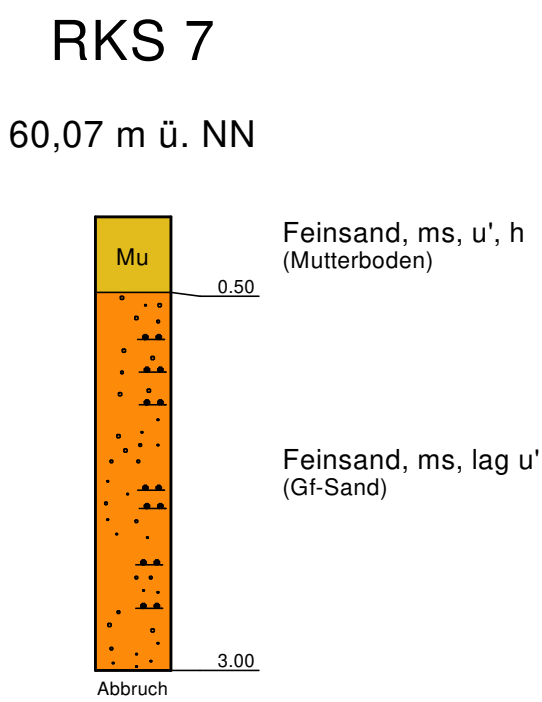
Anl.: 3.2

Legende

Sand

Mu

Mutterboden



Gf-Sand = Glazifluviatilsand

ISM

Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll
Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH

Sattlerstraße 42
30916 Isernhagen

Tel. 05136/8006-68
Fax 05136/8006-79

<http://www.schuette-drmoll.de>
info@ism-ingenieure.de

Auftraggeber: Stadt Burgdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bodenprofile

Projekt-Nr.: 4/19

Maßstab: 1 : 50

gez.: Schi.

Anl.: 3.3

4-19_3.bop

Legende

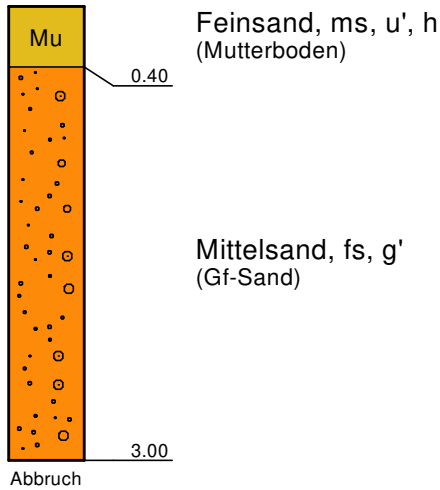
Sand

Mu

Mutterboden

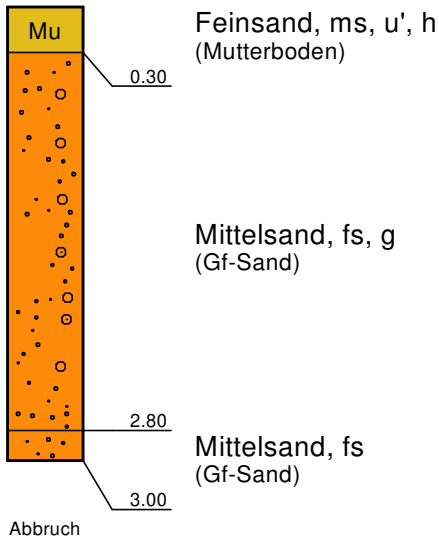
RKS 11

59,90 m ü. NN



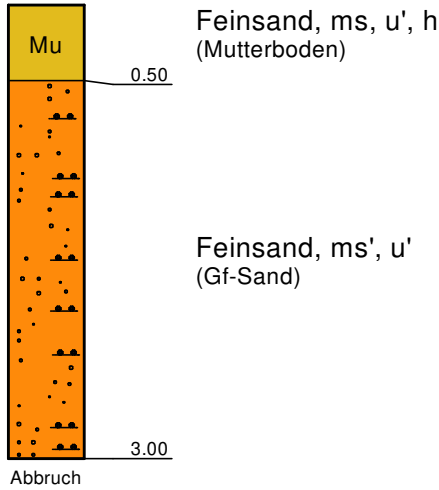
RKS 12

60,79 m ü. NN



RKS 13

59,09 m ü. NN



Gf-Sand = Glazifluviatilsand

ISM

Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll

Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH

Sattlerstraße 42

30916 Isernhagen

Tel. 05136/8006-68

Fax 05136/8006-79

<http://www.schuette-drmoll.de>

info@ism-ingenieure.de

Auftraggeber: Stadt Burgdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bodenprofile

Projekt-Nr.: 4/19

Maßstab: 1 : 50

gez.: Schi.

Anl.: 3.4

Legende

steif

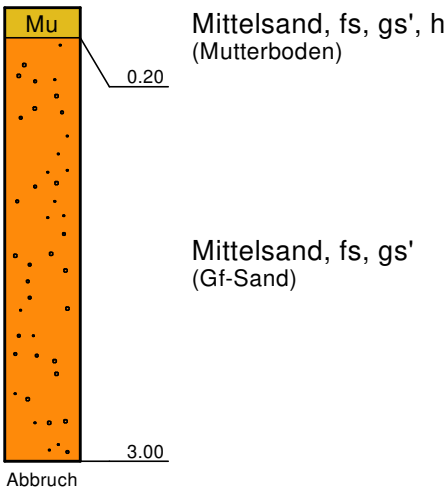
Mu

Mutterboden

Geschiebelehm

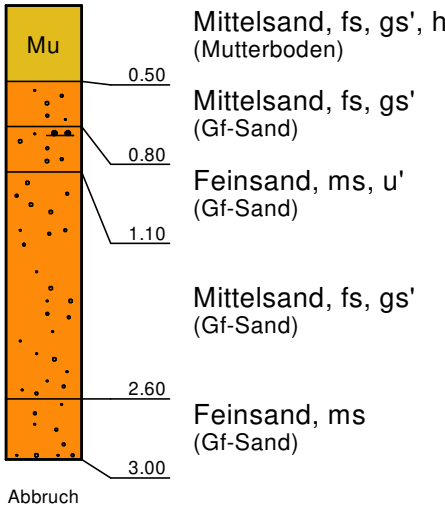
RKS 14

60,51 m ü. NN



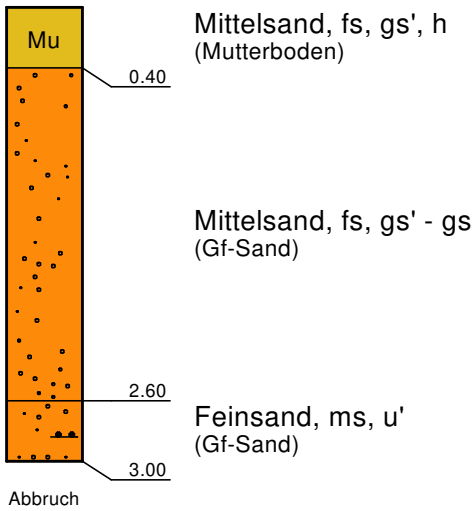
RKS 15

60,43 m ü. NN



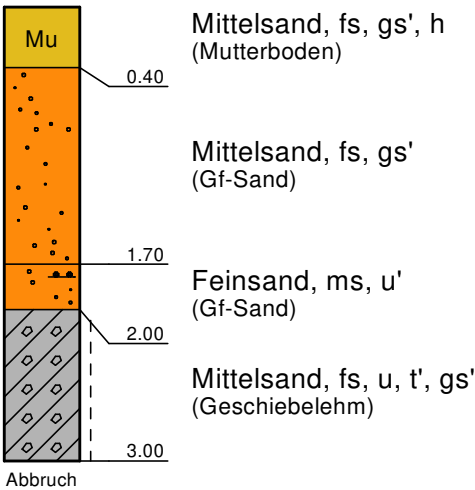
RKS 16

60,94 m ü. NN



RKS 17

60,79 m ü. NN



Gf-Sand = Glazifluviatilsand

Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll
Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH

Sattlerstraße 42
30916 Isernhagen
Tel. 05136/8006-68
Fax 05136/8006-79
<http://www.schuette-drmoll.de>
info@ism-ingenieure.de

Auftraggeber: Stadt Burgdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Nordwest, östliche Erweiterung

Bodenprofile

Projekt-Nr.: 4/19

Maßstab: 1 : 50

gez.: Schi.

Anl.: 3.5