



Geschäftsleitung:
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

Auftraggeber: DLRG e.V., Deutsche-Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V.
Im Niedernfeld 1 - 3
31542 Bad Nenndorf
Sired Logistikpark Bad Nenndorf GmbH
Lange Straße 34
49413 Dinklage

Bauvorhaben: Voruntersuchungen auf dem Grundstück "Gehrenbreite",
in Bad Nenndorf

Isernhagen, den 11. Juli 2022

ba

Projekt-Nr. 155/22

Inhalt

1. Vorgang
2. Der Baugrund
 - 2.1 Allgemeine Übersicht
 - 2.2 Ergebnisse der Rammkernsondierungen
3. Grundwasser
4. Bodenmechanische Kennziffern
5. Folgerungen für die Baumaßnahme
 - 5.1 Straßen
 - 5.2 Kanalbau
 - 5.3 Generelle Gründungsbeurteilung für Hochbauten

Anlagen

Nr. 1.1 Übersichtsplan im Maßstab 1 : 5.000

Nr. 1.2 Baugrundkundungsplan im Maßstab 1 : 500

Nr. 2.1 – 2.10 Schichtenverzeichnisse

Nr. 3.1 – 3.2 Bodenprofile

1 Vorgang

Die DLRG Ortsgruppe Bad Nenndorf e.V. hat gemeinsam mit der Firma Schewe, Dinklage je zur Hälfte das Grundstück "Gehrenbreite" in Bad Nenndorf erworben. Bei dem Grundstück handelt es sich um eine Fläche von ca. 0,67 ha. Das Gebiet befindet sich am Nordrand von Bad Nenndorf nördlich der Straße "Gehrenbreite" und östlich der Straße "Im Niedernfeld" und gehört zum Gewerbegebiet "Nördlich der Gehrenbreite" der Stadt Bad Nenndorf. Mit einem gemeinsamen Antrag haben die AG bei der Stadt Bad Nenndorf die Aufstellung eines Bebauungsplanes eingeleitet und planen die perspektivische Nutzung der Fläche.

Wir wurden beauftragt, den Baugrund zu untersuchen und hinsichtlich des Straßen- und Kanalbaus zu beurteilen sowie eine generelle Gründungsbeurteilung zu erstellen. Außerdem soll der potentielle Aushubboden hinsichtlich LAGA (neu) untersucht werden. Diese Arbeiten haben wir an die Dr. Moll GmbH & Co. KG vergeben. Die Ergebnisse werden in einem gesonderten Gutachten präsentiert.

Als Arbeitsunterlage stand uns ein Lageplan im Maßstab 1 : 500 zur Verfügung. Außerdem haben wir Informationen des NIBIS® Kartenservers (2012): Geologie, Topografie, Hydrologie. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover verwendet.

2. Der Baugrund

2.1 Allgemeine Übersicht

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und war zum Zeitpunkt unserer Untersuchungen mit Getreide bewachsen.

Nach den uns zur Verfügung stehenden Kartenunterlagen ist im Bereich der zu untersuchenden Fläche unterhalb einer Deckschicht aus Auffüllung oder Oberboden mit Lösslehm über Geschiebelehm und Glazifluviatilsand zu rechnen. Zur Tiefe folgt Unterkreideton. Im Norden kann auch Auelehm anzutreffen sein.

Zur Erkundung des Untergrundes haben wir im Juni 2022 zehn Rammkernsondierungen (RKS) bis in eine Tiefe von maximal 5 m unter GOK abgeteuft. Die Sondierungen RKS 1 und 7 – 9 mussten vorzeitig mangels Bohrfortschritt abgebrochen werden. Die Sondierun-

gen wurden – um Flurschäden so gering wie möglich zu halten – in Fahrspuren sowie am Feldrand durchgeführt. Die Ansatzpunkte wurden höhenmäßig eingemessen. Als Höhenbezugspunkt (HBP) diente ein Schachtdeckel auf der Straße "Gehrenkampe" etwa in der Mitte der Untersuchungsfläche.

Die Ansatzpunkte der Rammkernsondierungen und der HBP sind auf Anlage 1.2 dargestellt.

2.2 Ergebnisse der Rammkernsondierungen

Innerhalb des Grundstücks steigt das Gelände von Nord nach Süd um ca. 3,35 m an.

Unter einer 0,3 bis 0,6 m, i.M. 0,5 m dicken Mutterbodendeckschicht aus humosen, teilbindigen Sanden wurde zunächst Lösslehm (schluffiger Feinsand; weich, weich bis steif oder steif) erbohrt. Die Mächtigkeit des Lösslehms beträgt 0,6 – 2,3 m. Darunter folgt i.d.R. Geschiebelehm (Ton, schluffig, feinsandig bis Feinsand, schluffig, mittelsandig, schwach tonig, schwach kiesig; weich bis steif oder steif) in 0,7 – 1,9 m Stärke. Im Bereich RKS 7 und 8 reicht der Geschiebelehm über die Endteufe von 3,5 m bzw. 4,0 m hinaus. Im Bereich RKS 1, 2 und 6 wurde kein Geschiebelehm angetroffen. Unter dem Geschiebelehm bzw. dem Lösslehm folgen Glazifluviatisande (Gf-Sand). Dabei handelt es sich überwiegend um fein- und grobsandigen Mittelsand mit unterschiedlichen Kiesanteilen, untergeordnet um schluffigen, mittelsandigen Feinsand. In RKS 7 und 8 wurde kein und in RKS 9 nur wenig Gf-Sand erbohrt. Im Bereich RKS 2 wurde in den Gf-Sand eingelagert Beckenschluff (feinsandiger, schwach toniger Schluff; weich) und im Bereich RKS 3 Beckenablagerungen (schluffiger, schwach toniger Feinsand mit feinsandigen, schwach tonigen Schlufflagen) angetroffen. In RKS 4 folgt unter dem Gf-Sand bis zur Endteufe Beckenton (schluffiger Ton von weich bis steifer Konsistenz). Im Bereich RKS 10 wurde zur Tiefe unter den Gf-Sanden eine Wechsellagerung aus Gf-Sand und sandigem Geschiebelehm erbohrt. Im Süden der Untersuchungsfläche (RKS 1 und 9) wurde der zur Tiefe anstehende Verwitterungshorizont der Unterkreide angetroffen. Das Festgestein ist zu einem schwach schluffigen bis schluffigen Ton von steif bis halbfester Konsistenz verwittert.

Die Sande sind auf der Grundlage des Bohrfortschrittes überwiegend locker bis mitteldicht gelagert.

Die Bohrergebnisse sind in den durch unser Büro erarbeiteten Schichtenverzeichnissen ausführlich beschrieben (Anlage 2). Die Bohrprofile sind in der Anlage 3 grafisch dargestellt.

3 Grundwasser

Bei den Sondierarbeiten im Juni 2022 wurde Grundwasser nur in Form von Schichtwasser innerhalb der Gf-Sand-Lagen angetroffen. Das Schichtwasser war überwiegend gespannt. In der nachfolgenden Tabelle sind sie Schichtwasserstände bezogen auf GOK und HBP angegeben.

Tabelle 1 SW-Spiegelstände

Bohrg.	Angetroffener Schichtwasserhorizont in m bez. auf OK Gelände	bez. auf HBP
RKS 1	-1,90 – -2,30 Anstieg auf -1,20	-2,38 – -2,78 Anstieg auf -1,68
RKS 2	-1,70 – -3,50 Anstieg auf -1,30	-3,56 – -5,36 Anstieg auf -3,16
RKS 3	-1,90 – -2,10 Anstieg auf -1,50 -3,40 – E.T.	-4,80 – -5,00 Anstieg auf -4,40 -6,30 – >-7,90
RKS 4	-3,70 – 4,10 Anstieg auf -1,20	-7,00 – -7,40 Anstieg auf -4,50
RKS 5	-2,40 – E.T. Anstieg auf -0,70	-6,21 – >-8,81 Anstieg auf -4,51
RKS 6	-1,90 – E.T. Anstieg auf -1,10	-5,38 – >-8,48 Anstieg auf -4,58
RKS 7	-1,20 – 1,40	-4,80 – -5,00
RKS 8	-3,00 – -3,20 Anstieg auf -1,40	-6,18 – -6,30 Anstieg auf -4,50
RKS 9	-3,70 – -3,90 Anstieg auf -1,80	-5,91 – -6,11 Anstieg auf -4,01
RKS 10	-2,80 – -4,10 Anstieg auf -1,90	-3,72 – -5,02 Anstieg auf -2,82

Die Grundwasserstände wurden in einer Zeit geringer Grundwasserstände eingemessen. Bei ungünstigen Witterungsverhältnissen ist daher noch mit einem um mehrere dm höheren Druckwasserstand zu rechnen.

4 Bodenmechanische Eigenschaften und Kenngrößen

Die im Bereich des Baugebietes anstehenden Bodenarten lassen sich im Wesentlichen in folgende Gruppen unterteilen:

- Mutterboden,
- Geschiebelehm,
- Lösslehm,
- Beckenablagerungen,
- Gf-Sand,
- Unterkreideton.

Folgende Kenngrößen und Klassifizierungen können für diese Bodenarten angegeben werden. Die Angabe der Bodengruppe erfolgt nach DIN 18196, die Einteilung der Böden in Bodenklassen erfolgt nach DIN 18 300 (2012), die Einteilung in Homogenbereiche nach DIN 18300 (2016).

Mutterboden (OH)

Bodenklasse 1 Homogenbereich A

Geschiebelehm (ST*,UL,TL,TM)

ST*:

Wichte des Bodens über Wasser	$\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$
Wichte des Bodens unter Wasser	$\gamma' = 9 \text{ kN/m}^3$
Kohäsion	$c' = 0 \text{ kN/m}^2$
innerer Reibungswinkel	$\varphi' = 27,5^\circ$
Steifemodul	$E_s = 10 - 20 \text{ MN/m}^2$

Bodenklasse 4

Frostempfindlichkeitsklasse F3

Homogenbereich B

UL:

Wichte des Bodens über Wasser	$\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$
Wichte des Bodens unter Wasser	$\gamma' = 8 \text{ kN/m}^3$
Kohäsion	$c' = 2 - 4 \text{ kN/m}^2$
innerer Reibungswinkel	$\varphi' = 25 - 27,5^\circ$
Steifemodul	$E_s = 10 \text{ MN/m}^2$

Bodenklasse 4

Frostempfindlichkeitsklasse F3

Homogenbereich C

TL,TM:

Wichte des Bodens über Wasser	$\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$
Wichte des Bodens unter Wasser	$\gamma' = 9 \text{ kN/m}^3$
Kohäsion	$c' = 10 - 15 \text{ kN/m}^2$
innerer Reibungswinkel	$\varphi' = 22,5 - 25^\circ$
Steifemodul	$E_s = 10 - 25 \text{ MN/m}^2$

Bodenklasse 4**Frostempfindlichkeitsklasse F3 (TL)****Frostempfindlichkeitsklasse F2 (TM)****Homogenbereich E****Lösslehm (SU*)**

Wichte des Bodens über Wasser	$\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$
Wichte des Bodens unter Wasser	$\gamma' = 9 \text{ kN/m}^3$
Kohäsion	$c' = 0 \text{ kN/m}^2$
innerer Reibungswinkel	$\varphi' = 27,5^\circ$
Steifemodul	$E_s = 8 - 12 \text{ MN/m}^2$

Bodenklasse 4**Frostempfindlichkeitsklasse F3****Homogenbereich B****Beckenablagerung (ST*,UL,TM)****ST*:**

Wichte des Bodens über Wasser	$\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$
Wichte des Bodens unter Wasser	$\gamma' = 9 \text{ kN/m}^3$
Kohäsion	$c' = 0 \text{ kN/m}^2$
innerer Reibungswinkel	$\varphi' = 27,5^\circ$
Steifemodul	$E_s = 8 \text{ MN/m}^2$

Bodenklasse 4**Frostempfindlichkeitsklasse F3****Homogenbereich B****UL:**

Wichte des Bodens über Wasser	$\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$
Wichte des Bodens unter Wasser	$\gamma' = 8 \text{ kN/m}^3$
Kohäsion	$c' = 2 - 4 \text{ kN/m}^2$
innerer Reibungswinkel	$\varphi' = 25 - 27,5^\circ$
Steifemodul	$E_s = 5 \text{ MN/m}^2$

Bodenklasse 4**Frostempfindlichkeitsklasse F3****Homogenbereich C**

TM:

Wichte des Bodens über Wasser	$\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$
Wichte des Bodens unter Wasser	$\gamma' = 9 \text{ kN/m}^3$
Kohäsion	$c' = 5 - 10 \text{ kN/m}^2$
innerer Reibungswinkel	$\varphi' = 22,5^\circ$
Steifemodul	$E_s = 10 \text{ MN/m}^2$

Bodenklasse 4**Frostempfindlichkeitsklasse F2****Homogenbereich E****Gf-Sand (SW,SE,SU,SU*)****SW:**

Wichte des Bodens über Wasser	$\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$
Wichte des Bodens unter Wasser	$\gamma' = 10 \text{ kN/m}^3$
Kohäsion	$c' = 0 \text{ kN/m}^2$
innerer Reibungswinkel	$\varphi' = 35^\circ$
Steifemodul	$E_s = 60 \text{ MN/m}^2$

Bodenklasse 3**Frostempfindlichkeitsklasse F1****Homogenbereich D****SE,SU:**

Wichte des Bodens über Wasser	$\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$
Wichte des Bodens unter Wasser	$\gamma' = 10 \text{ kN/m}^3$
Kohäsion	$c' = 0 \text{ kN/m}^2$
innerer Reibungswinkel	$\varphi' = 32,5^\circ$
Steifemodul	$E_s = 30 - 50 \text{ MN/m}^2$

Bodenklasse 3**Frostempfindlichkeitsklasse F1 (SE)****Frostempfindlichkeitsklasse F1 – F2 (SU)****Homogenbereich D****SU*:**

Wichte des Bodens über Wasser	$\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$
Wichte des Bodens unter Wasser	$\gamma' = 9 \text{ kN/m}^3$
Kohäsion	$c' = 0 \text{ kN/m}^2$
innerer Reibungswinkel	$\varphi' = 30^\circ$
Steifemodul	$E_s = 20 \text{ MN/m}^2$

Bodenklasse 4**Frostempfindlichkeitsklasse F3****Homogenbereich B**

Unterkreideton (TM)

Wichte des Bodens über Wasser	$\gamma = 18 - 19 \text{ kN/m}^3$
Wichte des Bodens unter Wasser	$\gamma' = 8 - 9 \text{ kN/m}^3$
Kohäsion	$c' = 10 - 15 \text{ kN/m}^2$
innerer Reibungswinkel	$\phi' = 22,5^\circ$
Steifemodul	$E_s = 10 - 25 \text{ MN/m}^2$

Bodenklasse 4 (zur Tiefe 5 – 6)

Frostempfindlichkeitsklasse F2

Homogenbereich E

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.

ortsübliche Bezeichnung	A (Mutterboden)	B (sandiger Geschiebelehm / Lösslehm / Beckensediment / teilbindiger Gf-Sand)	C (bindiger Geschiebelehm / Beckenschluff)	D (Gf-Sand)	E (Unterkreideton / Beckenton / toniger Geschiebelehm)
Korngrößenverteilung nach DIN 18123	f _{S,u,h}	f _{S,u,ms,t'} g ^{s'} – f _{S,u,t'} f _{S,ms,u}	U,f _{S,ms,t'} – U,f _{S,u,t'}	m _{S,f_{S,gs,g} – m_{S,f_{S,gs,t'}}}	T,u,f _{S – T,u}
Steinanteil nach DIN EN ISO 14688-2	<5 %	<15 %	<15 %	<5 %	<10 %
Blockanteil nach DIN EN ISO 14688-2	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %	<1 %
Dichte nach DIN 18125-1	15 – 18 kN/m ³	17 – 19 kN/m ³	17 – 19 kN/m ³	17 – 19 kN/m ³	17 – 21 kN/m ³
Kohäsion nach DIN 18137	nicht relevant	0 – 2 kN/m ²	2 - 6	nicht relevant	5 – 20 kN/m ²
undrainierte Scherfestigkeit nach DIN 4094-4, DIN 18136, DIN 18137-2	nicht relevant	nicht relevant	15 – 25 kN/m ²	nicht relevant	40 – 60 kN/m ²
Wassergehalt nach DIN EN ISO 17892-1	10 – 20 %	5 – 20 %	10 – 30 %	2 – 10 %	10 – 20 %
Plastizitätszahl nach DIN 18122-1	nicht relevant	2 – 10 %	5 – 20 %	nicht relevant	20 – 40 %
Konsistenzzahl nach DIN 18122-1	nicht relevant	0,5 – 1,0	0,5 – 1,0	nicht relevant	0,5 – 1,2
Lagerungsdichte nach DIN EN ISO 14688-2	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	locker bis mitteldicht D = 0,15 – 0,5	nicht relevant
organischer Anteil nach DIN 18128	5 – 15 M.-%	<1 M.-%	<1 M.-%	<1 M.-%	<1 M.-%
Bodengruppe nach DIN 18196 / 18915	DIN 18196: OH / DIN 18915:1	SU*, ST*	UL	SE, SU	TL, TM



5 Folgerungen für die Baumaßnahme

5.1 Straßen

Im Bereich der Untersuchungsfläche steht unterhalb der Mutterbodendeckschicht Lösslehm und untergeordnet Geschiebelehm an, die als stark frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F 3 gemäß ZTV E-StB 17) zu bezeichnen sind.

Ausgehend von der in Gewerbegebieten gängigen mittleren Belastungsklasse Bk3,2 ergibt sich nach RStO 12 aus dem Richtwert gem. Tab. 6 zzgl. 10 cm Zuschlag infolge Frosteinwirkungszone II und ungünstiger Wasserverhältnisse gem. Tab.7 eine Gesamtdicke des frostsicheren Straßenoberbaues in Höhe von **D = 70 cm**.

Der Lössbelehm ist in Planumshöhe von weicher, weich bis steifer oder steifer Konsistenz und daher überwiegend nur bedingt tragfähig. Je nach Witterungsverhältnissen wird daher ein zusätzlicher Bodenaustausch in ca. 20 – 40 cm Stärke erforderlich. Als Austauschmaterialien sollten schlufffreie Sand-Kies-Gemische oder gebrochenes Korn verwendet werden.

Nach Ausführung der Bodenaustausch- und Verdichtungsarbeiten kann davon ausgegangen werden, dass auf dem Planum ein Verformungsmodul von

$$E_{v2} = 45 \text{ MN/m}^2$$

erreicht werden kann.

Ausgehend von der Belastungsklasse Bk3,2 und dem o.a. Verformungsmodul kann und der Straßenoberbau in Anlehnung an die RStO 12, Tafel 1 z.B. wie folgt ausgeführt werden:

- 10 cm Asphaltdecke
- 10 cm Asphalttragschicht
- 15 cm Schottertragschicht
- 35 cm FSS aus gebr. Material

Von einer Pflasterung der Verkehrswege raten wir ab, da infolge des wasserstauenden Untergrundes sehr wahrscheinlich Verformungen und Schäden in der Pflasterung auftreten werden.



5.2 Kanalbau

Üblicherweise liegen im Kanalbau die Sohlen ca. 1,5 - 3,0 m unter OK Fahrbahn. Sie befinden sich damit im Lösslehm, im Geschiebelehm, in den Gf-Sanden oder dem Unterkreideton. Bei Lage in den Sanden werden keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. Wird Lösslehm, Geschiebelehm oder Unterkreideton in der Sohle angetroffen, wird ein zusätzlicher Bodenaustausch in ca. 20 cm Stärke erforderlich.

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.

Bei derzeitigem Grundwasserstand werden bei den Kanalbauarbeiten Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Für die Bemessung der Anlage sollte ein k -Wert von $2,5 \times 10^{-4}$ m/s angesetzt werden.

5.3 Generelle Gründungsbeurteilung für Hochbauten

Auf der Grundlage unserer Untersuchungen ist ab UK Mutterboden überwiegend mit nicht ausreichend tragfähigem Baugrund zu rechnen.

Nicht unterkellerte Gebäude können daher überwiegend nicht ohne besondere Maßnahmen gegründet werden. Es werden Bodenaustauscharbeiten erforderlich.

Bei unterkellerten Bauwerken kann ebenfalls ein Bodenaustausch bei Lage der Gründungsebene im Löss- oder Geschiebelehm oder wenig darüber erforderlich werden.

Es kann eine Flachgründung bevorzugt über lastabtragende Bodenplatten mit umlaufenden Frostschürzen (bei nicht unterkellerten Gebäuden) erfolgen. Die zulässige Bodenpressung aus den charakteristischen Lasten sollte bei nicht unterkellerten Bauwerken 150 kN/m^2 und bei unterkellerten Bauwerken 250 kN/m^2 nur geringfügig (maximal 10 %) überschreiten.

Die erdberührenden Bauteile, insbesondere die Kellerwände und -sohlen müssen gegen drückendes Grundwasser (Typ W2.1-E gemäß DIN 18533) abgedichtet werden. Die Bodenplatten nicht unterkellterter Gebäude bzw. die Kellerdecken sollten möglichst hoch (UK Platte bzw. UK Decke oberhalb des Straßenniveaus) gelegt werden.

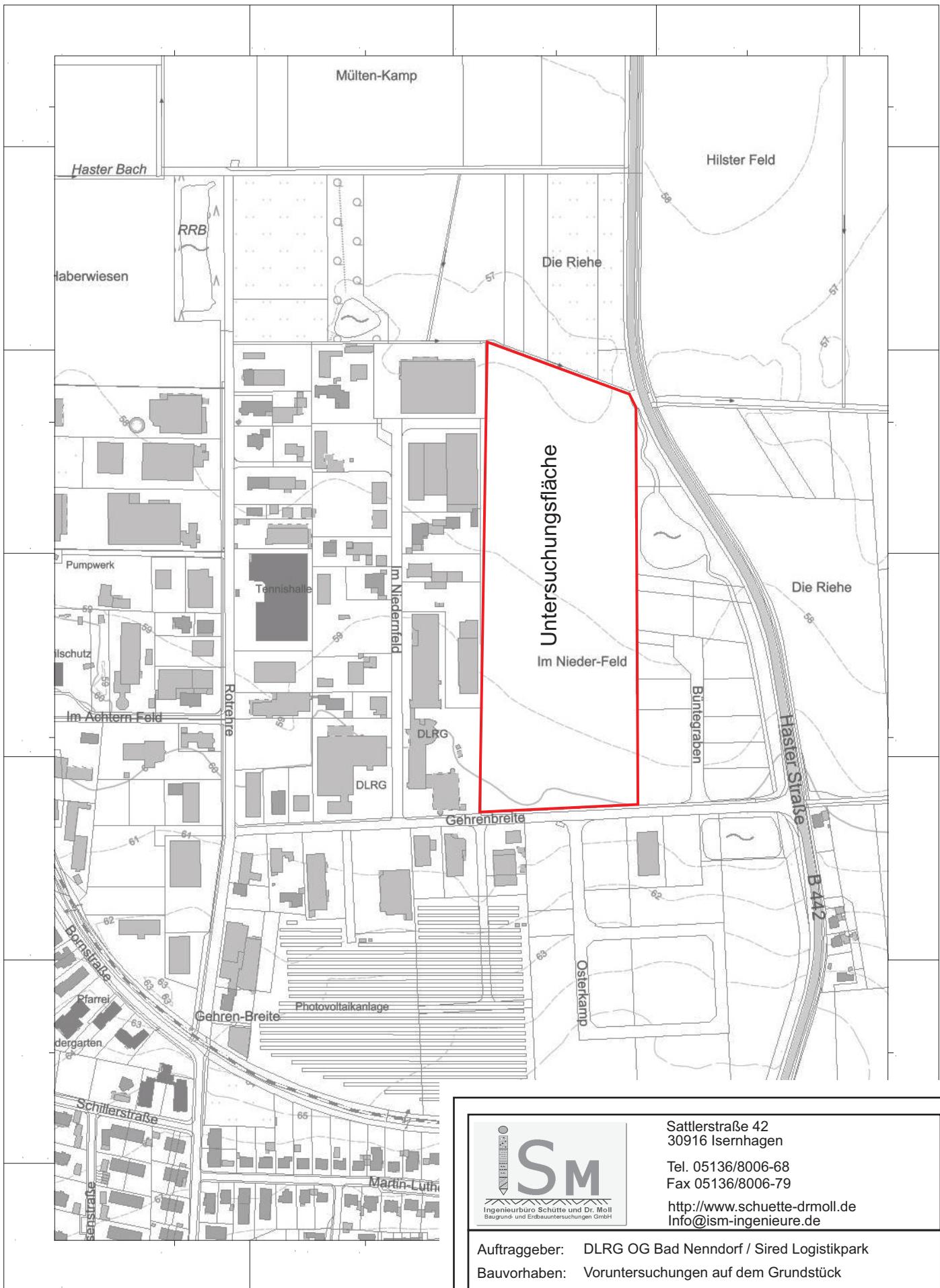
Wir empfehlen jedoch, weitere projektbezogene Untersuchungen durchführen zu lassen.



Eine Versickerung des Niederschlagwassers ist aufgrund der bindigen Bodenschichten und der Wassersättigung der Sande nicht möglich.

Für eine weitergehende Beratung stehen wir zur Verfügung.

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



Sattlerstraße 42
30916 Isernhagen

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

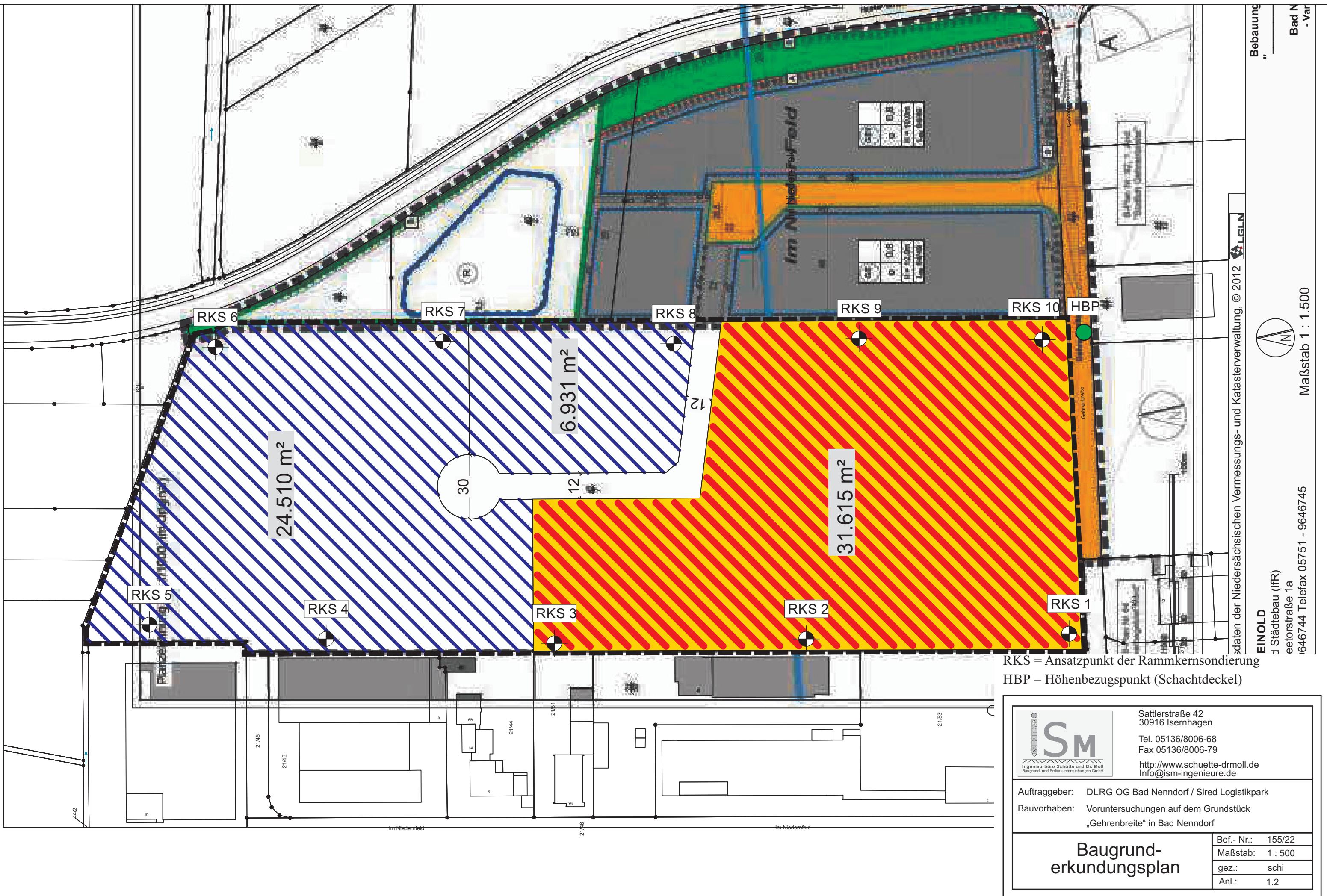
<http://www.schuette-drmoll.de>
Info@ism-ingenieure.de

Auftraggeber: DLRG OG Bad Nenndorf / Sired Logistikpark

Bauvorhaben: Voruntersuchungen auf dem Grundstück
„Gehrenbreite“ in Bad Nenndorf

Übersichts- plan

Bef.- Nr.:	155/22
Maßstab:	1 : 5.000
gez.:	schli
Anl.:	1.1



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: 155/22 Anlage: 2.1.1
--	---	--

Vorhaben: DLRG / Sired Logistikpark, Voruntersuchung Grundstück "Gehrenbreite" in Bad Nenndorf

Bohrung RKS 1 / Blatt: 1					Höhe: -0,48 m ü. HBP		Datum: 18.05.2022					
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, schluffig, humos											
	b)											
	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun									
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0								
1.90	a) Feinsand, schluffig											
	b)											
	c) weich - steif	d) leicht bis mittel- schwer zu bohren	e) hellbraun									
	f) lehmiger Sand	g) Lösslehm	h) SU*	i) 0								
2.30	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig				Schichtwasser: 1,90 - 2,30 m unter OK Glände angetoffen, Anstieg auf 1,20 m unter OK Glände (18.5.22)							
	b)											
	c)	d) leicht bis mittel- schwer zu bohren	e) braun									
	f) Sand	g) Glazifluviatisand	h) SE	i)								
3.00	a) Ton, schluffig				Abbruch mangels Bohrfortschritt							
	b)											
	c) steif - halbfest	d) schwer zu bohren	e) grau									
	f) Ton	g) Unterkreideton	h) TM	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: 155/22 Anlage: 2.2.1
--	---	--

Vorhaben: DLRG / Sired Logistikpark, Voruntersuchung Grundstück "Gehrenbreite" in Bad Nenndorf

Bohrung RKS 2 / Blatt: 1					Höhe: -1,86 m ü. HBP		Datum: 18.05.2022									
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⁾															
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)							
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt												
0.60	a) Feinsand, schluffig, humos															
	b)															
	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun													
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0												
1.70	a) Feinsand, schluffig															
	b)															
	c) weich	d) leicht bis mittel- schwer zu bohren	e) hellbraun													
	f) lehmiger Sand	g) Lösslehm	h) SU*	i) 0												
3.50	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig					Schichtwasser: 1,70 - 3,50 m unter OK Glände angetroffen, Anstieg auf 1,30 m unter OK Gelände (18.5.22)										
	b)															
	c)	d) leicht bis mittel- schwer zu bohren	e) braun													
	f) Sand	g) Glazifluviatisand	h) SE	i) 0												
4.60	a) Schluff, feinsandig, schwach tonig															
	b)															
	c) weich	d) leicht bis mittel- schwer zu bohren	e) braun, grau													
	f) Lehm	g) Beckenschluff	h) UL	i) 0												
5.00	a) Mittelsand, feinsandig															
	b)															
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau													
	f) Sand	g) Glazifluviatisand	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: 155/22 Anlage: 2.3.1
--	---	--

Vorhaben: DLRG / Sired Logistikpark, Voruntersuchung Grundstück "Gehrenbreite" in Bad Nenndorf

Bohrung RKS 3 / Blatt: 1			Höhe: -2,90 m ü. HBP		Datum: 18.05.2022									
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											
0.60	a) Feinsand, schluffig, humos													
	b)													
	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun											
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH											
1.90	a) Feinsand, schluffig													
	b)													
	c) weich - steif	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun braun											
	f) lehmiger Sand	g) Lösslehm	h) SU*											
3.40	a) Schluff, feinsandig, schwach tonig, schwach mittelsandig			Schichtwasser: 1,90 - 2,10 m unter OK Gelände (angetroffen, Anstieg auf 1,50 m unter OK Gelände										
	b)													
	c) steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun											
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL											
5.00	a) Feinsand, schluffig, schwach tonig, lagenweise Schluff, feinsandig, schwach tonig			Grundwasser: 3,40 m unter OK Gelände (18.5.22)										
	b)													
	c) weich	d) mittelschwer zu bohren	e) dunkelgrau											
	f) lehmiger Sand	g) Beckensediment Beckenschluff	h) SU*, UL											
	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: 155/22 Anlage: 2.4.1
--	---	--

Vorhaben: DLRG / Sired Logistikpark, Voruntersuchung Grundstück "Gehrenbreite" in Bad Nenndorf

Bohrung RKS 4 / Blatt: 1					Höhe: -3,30 m ü. HBP			Datum: 18.05.2022									
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⁾																
	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, schluffig, humos																
	b)																
	c)	d) leicht bis mittel- schwer zu bohren	e) dunkelbraun														
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0													
2.60	a) Feinsand, schluffig																
	b)																
	c) weich - steif	d) mittelschwer zu bohren	e) dunkelbraun hellbraun														
	f) lehmiger Sand	g) Lösslehm	h) SU*	i) 0													
3.70	a) Feinsand, schluffig, mittelsandig, schwach tonig																
	b)																
	c) weich - steif	d) mittelschwer zu bohren	e) dunkeloliv														
	f) lehmiger Sand	g) Geschiebelehm	h) SU*	i) 0													
4.10	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig				Schichtwasser: 3,70 - 4,10 m unter OK Glände angetroffen, Anstieg auf 1,20 m unter OK Gelände (18.5.22)												
	b)																
	c)	d) leicht bis mittel- schwer zu bohren	e) dunkeloliv														
	f) Sand	g) Glazifluvialsand	h) SE	i) 0													
5.00	a) Ton, schluffig																
	b)																
	c) weich - steif	d) mittelschwer zu bohren	e) oliv, grau														
	f) Ton	g) Beckenton	h) TM	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: 155/22 Anlage: 2.5.1
--	---	--

Vorhaben: DLRG / Sired Logistikpark, Voruntersuchung Grundstück "Gehrenbreite" in Bad Nenndorf

Bohrung RKS 5 / Blatt: 1					Höhe: -3,81 m ü. HBP		Datum: 18.05.2022									
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)															
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)							
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung 1)	h) 1) Gruppe	i) Kalk- gehalt												
0.40	a) Feinsand, schluffig, humos															
	b)															
	c)	d) leicht bis mittel- schwer zu bohren	e) dunkelbraun													
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0												
1.70	a) Feinsand, schluffig															
	b)															
	c) weich - steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun													
	f) lehmiger Sand	g) Lösslehm	h) SU*	i) 0												
2.40	a) Feinsand, schluffig, mittelsandig, schwach tonig															
	b)															
	c) weich - steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun, grau													
	f) lehmiger Sand	g) Geschiebelehm	h) SU*	i) 0												
4.10	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach kiesig					Grundwasser: 2,40 m unter OK Gelände angetroffen, Anstieg auf 0,70 m unter OK Gelände (18.5.22)										
	b)															
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) oliv													
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0												
4.80	a) Feinsand, mittelsandig, schluffig															
	b)															
	c)	d) leicht bis mittel- schwer zu bohren	e) grau													
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SU*	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: 155/22 Anlage: 2.5.2
--	---	--

Vorhaben: DLRG / Sired Logistikpark, Voruntersuchung Grundstück "Gehrenbreite" in Bad Nenndorf

Bohrung RKS 5 / Blatt: 2					Höhe: -3,81 m ü. HBP			Datum: 18.05.2022								
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⁾															
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)							
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt												
5.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, kiesig															
	b)															
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau													
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SW	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)												
	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: 155/22 Anlage: 2.6.1
--	---	--

Vorhaben: DLRG / Sired Logistikpark, Voruntersuchung Grundstück "Gehrenbreite" in Bad Nenndorf

Bohrung RKS 6 / Blatt: 1			Höhe: -3,48 m ü. HBP		Datum: 17.05.2022						
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, schluffig, humos										
	b)										
	c)	d) leicht bis mittel- schwer zu bohren	e) dunkelbraun								
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0							
1.90	a) Feinsand, schluffig										
	b)										
	c) weich - steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun hellbraun								
	f) lehmiger Sand	g) Lösslehm	h) SU*	i) 0							
4.20	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig			Grundwasser: 1,90 m unter OK Gelände angetroffen, Anstieg auf 1,10 m unter OK Gelände (17.5.22)							
	b)										
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun dunkelgrau								
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SE	i) 0							
4.50	a) Mittelsand, feinsandig, kiesig, lagenweise Schluff, tonig, feinsandig										
	b)										
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) dunkelgrau								
	f) Sand, Lehm	g) Glazifluviatilsand Beckenschluff	h) SE, UL	i) 0							
5.00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig, kiesig										
	b)										
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) olivgrau								
	f) Sand	g) Glazifluviatilsand	h) SW	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: 155/22 Anlage: 2.7.1
--	---	--

Vorhaben: DLRG / Sired Logistikpark, Voruntersuchung Grundstück "Gehrenbreite" in Bad Nenndorf

Bohrung RKS 7 / Blatt: 1			Höhe: -3,60 m ü. HBP		Datum: 17.05.2022						
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, schluffig, humos			Schichtwasser: 1,20 - 1,40 m unter OK Glände (17.5.22)							
	b)										
	c)	d) leicht bis mittel- schwer zu bohren	e) dunkelbraun								
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0							
2.40	a) Feinsand, schluffig			Abbruch mangels Bohrfortschritt.							
	b)										
	c) weich - steif	d) mittelschwer zu bohren	e) grau, braun								
	f) lehmiger Sand	g) Lösslehm	h) SU*	i) 0							
3.50	a) Feinsand, schluffig, mittelsandig, schwach tonig, schwach kiesig										
	b)										
	c) steif	d) schwer zu bohren	e) oliv								
	f) lehmiger Sand	g) Geschiebelehm	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: 155/22 Anlage: 2.8.1
--	---	--

Vorhaben: DLRG / Sired Logistikpark, Voruntersuchung Grundstück "Gehrenbreite" in Bad Nenndorf

Bohrung RKS 8 / Blatt: 1					Höhe: -3,10 m ü. HBP			Datum: 18.05.2022						
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, schluffig, humos													
	b)													
	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun											
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0										
2.00	a) Feinsand, schluffig													
	b)													
	c) weich - steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun											
	f) lehmiger Sand	g) Lösslehm	h) SU*	i) 0										
2.30	a) Schluff, feinsandig, mittelsandig, schwach tonig													
	b)													
	c) steif	d) mittelschwer zu bohren	e) oliv											
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i) 0										
3.40	a) Ton, schluffig, lagenweise Feinsand, mittelsandig				Schichtwasser: 3,00 - 3,20 m unter OK Glände angetroffen, Anstieg auf 1,40 m unter OK Gelände (17.5.22)									
	b)													
	c) steif	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) braungrau											
	f) Ton	g) Geschiebelehm	h) TM, SE	i) 0										
4.00	a) Ton, schluffig, feinsandig				Abbruch mangels Bohrfortschritt									
	b)													
	c) steif	d) schwer zu bohren	e) grau, braun											
	f) Ton	g) Geschiebelehm	h) TL	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: 155/22 Anlage: 2.9.1
--	---	--

Vorhaben: DLRG / Sired Logistikpark, Voruntersuchung Grundstück "Gehrenbreite" in Bad Nenndorf

Bohrung RKS 9 / Blatt: 1			Höhe: -2,21 m ü. HBP		Datum: 17.05.2022									
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, schluffig, humos													
	b)													
	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun											
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0										
2.80	a) Feinsand, schluffig													
	b)													
	c) weich - steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun											
	f) lehmiger Sand	g) Lösslehm	h) SU*	i) 0										
3.70	a) Ton, schluffig, feinsandig													
	b)													
	c) steif	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) graubraun											
	f) Ton	g) Geschiebelehm	h) TL	i) 0										
3.90	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig			Schichtwasser: 3,70 - 3,90m unter OK Glände angetroffen, Anstieg auf 1,80 m unter OK Gelände (17.5.22)										
	b)													
	c)	d) leicht bis mittel- schwer zu bohren	e) braun											
	f) Sand	g) Glazifluvialtsand	h) SE	i) 0										
4.50	a) Ton, schwach schluffig			Abbruch mangels Bohrfortschritt										
	b)													
	c) steif, - halbfest	d) schwer bis sehr schwer zu bohren	e) grau											
	f) Ton	g) Unterkreideton	h) TL	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: 155/22 Anlage: 2.10.1
--	---	---

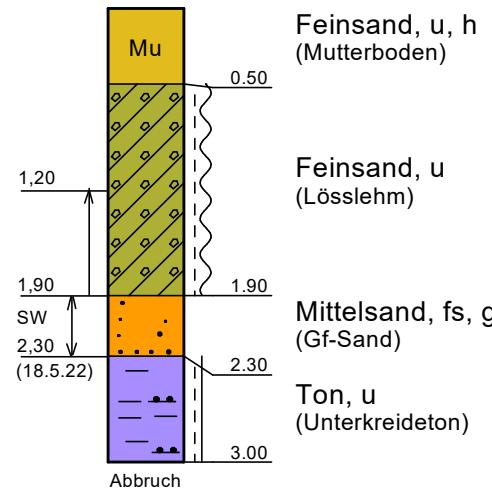
Vorhaben: DLRG / Sired Logistikpark, Voruntersuchung Grundstück "Gehrenbreite" in Bad Nenndorf

Bohrung RKS 10 / Blatt: 1					Höhe: -0,92 m ü. HBP		Datum: 17.05.2022						
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, schluffig, humos												
	b)												
	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun										
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i) 0									
0.90	a) Feinsand, schluffig												
	b)												
	c) steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun										
	f) lehmiger Sand	g) Lösslehm	h) SU*	i) 0									
2.80	a) Feinsand, schluffig, mittelsandig, schwach tonig, schwach grobsandig												
	b)												
	c) steif	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) braun										
	f) lehmiger Sand	g) Geschiebelehm	h) ST	i) 0									
4.10	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig				Schichtwasser: 2,80 - 4,10 m unter OK Glände angetroffen, Anstieg auf 1,90 m unter OK Gelände (17.5.22)								
	b)												
	c)	d) leicht bis mittel- schwer zu bohren	e) braun										
	f) Sand	g) Glazifluvialsand	h) SU	i) 0									
5.00	a) Wechsellagerung: Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig; Feinsand, schluffig, mittelsandig, schwach												
	b) tonig												
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun										
	f) Sand, Lehm	g) Glazifluvialsand Geschiebelehm	h) SU, SU*	i) 0									

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

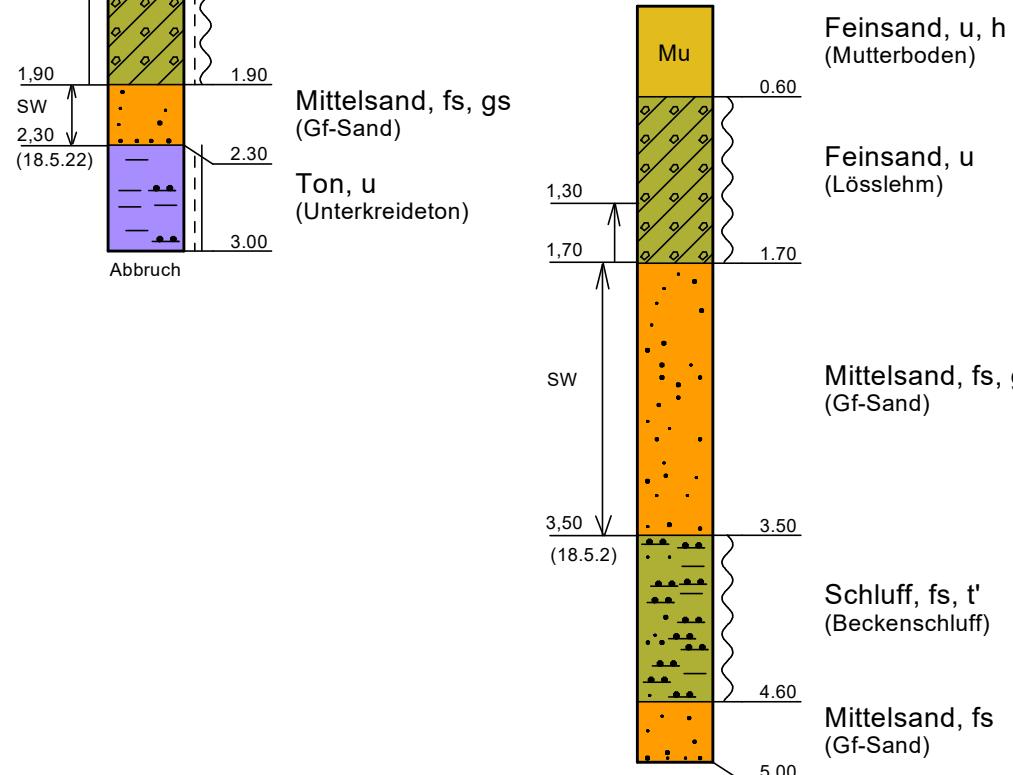
RKS 1

-0,48 m ü. HBP



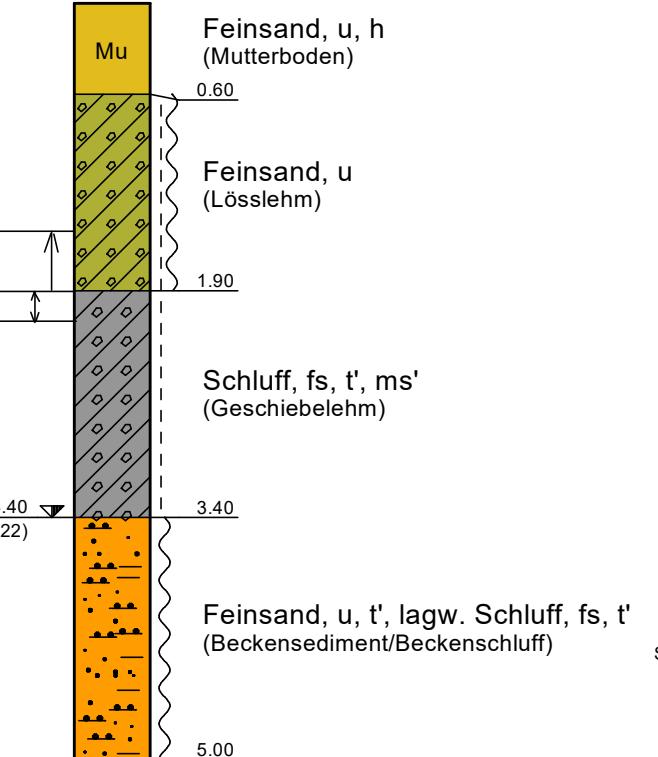
RKS 2

-1,86 m ü. HBP



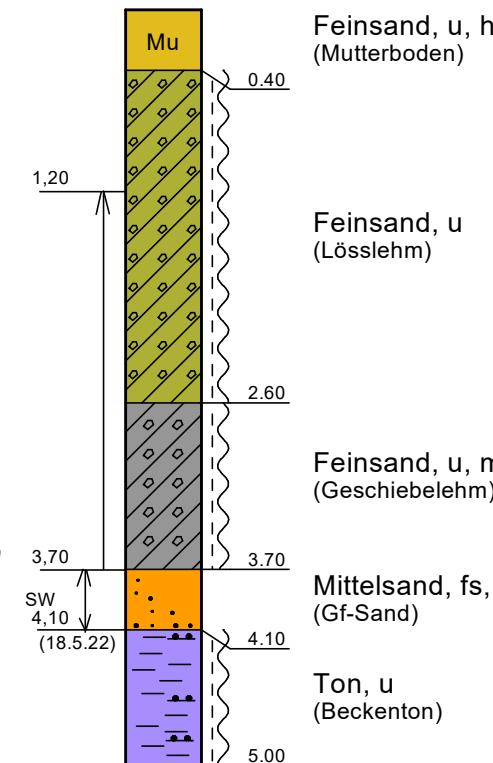
RKS 3

-2,90 m ü. HBP



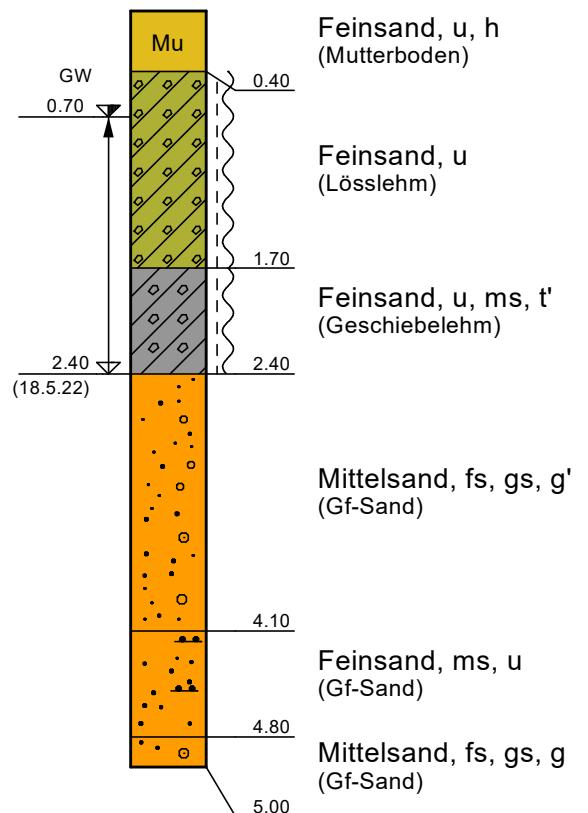
RKS 4

-3,30 m ü. HBP



RKS 5

-3,81 m ü. HBP



Legende

steif - halbfest		Mutterboden		Geschiebelehm
steif		Lösslehm		Sand
weich - steif		Schluff		Ton
weich				

Gf-Sand = Glazifluviatilsand



Sattlerstraße 42

30916 Isernhagen

Tel. 05136/8006-68

Fax 05136/8006-79

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

info@ism-ingenieure.de

Auftraggeber: DLRG Bad Nenndorf / Siret Logistikpark Bad Nenndorf GmbH

Bauvorhaben: Voruntersuchungen auf dem Grundstück

"Gehrenbreite" in Bad Nenndorf

Projekt-Nr.: 155/22

Maßstab: 1 : 50

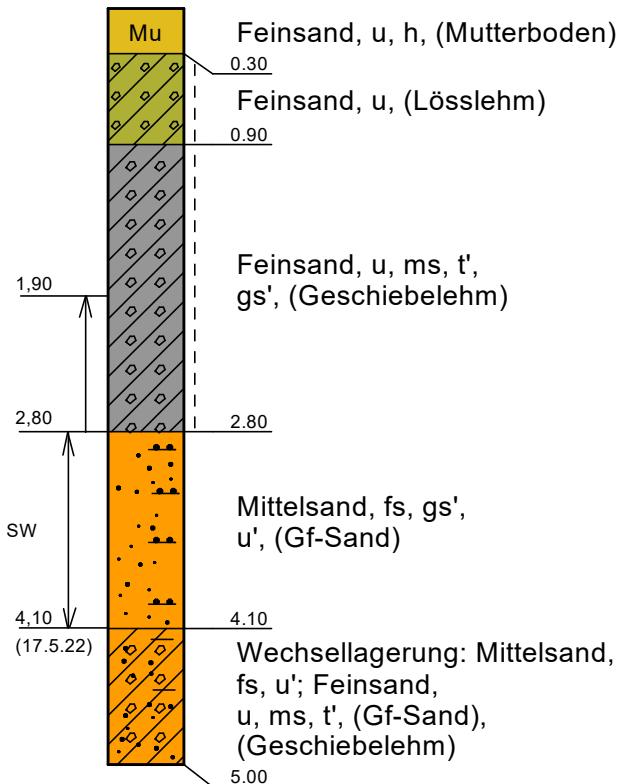
gez.: Schi.

Anl.: 3.1

Bodenprofile

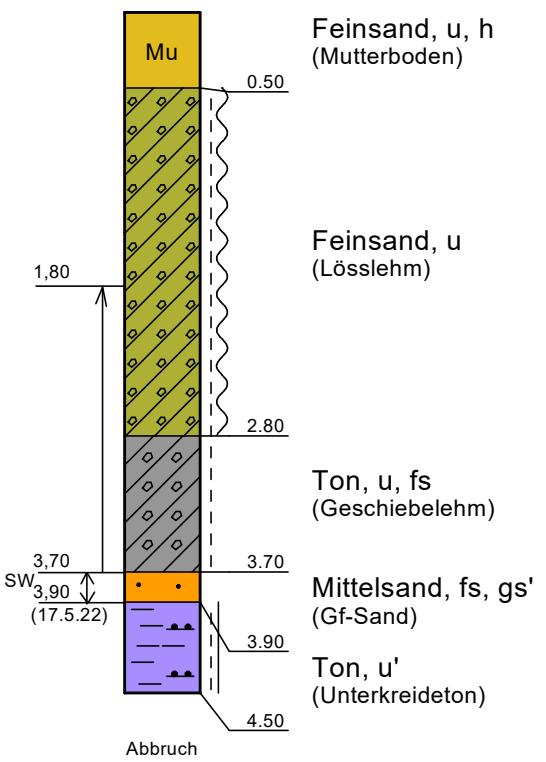
RKS 10

-0,92 m ü. HBP



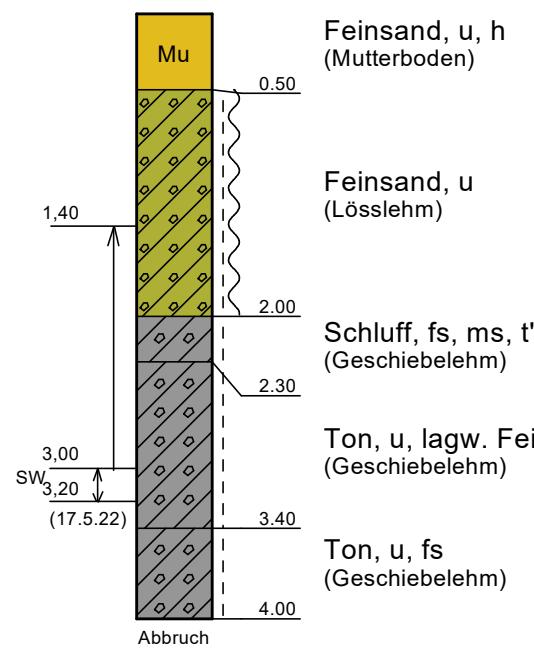
RKS 9

-2,21 m ü. HBP



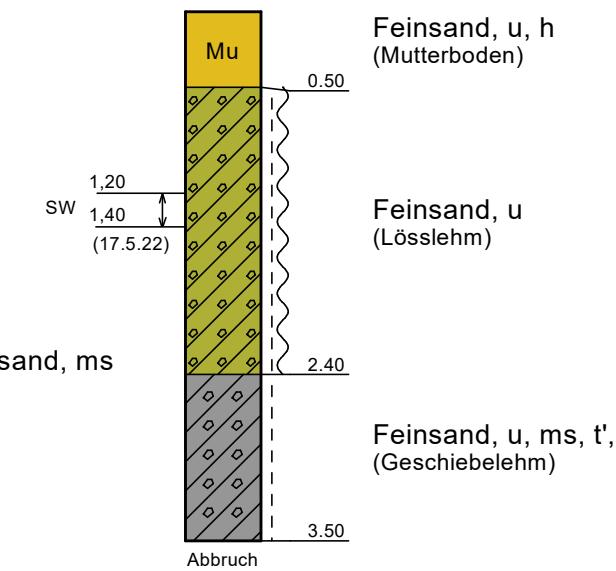
RKS 8

-3,10 m ü. HBP



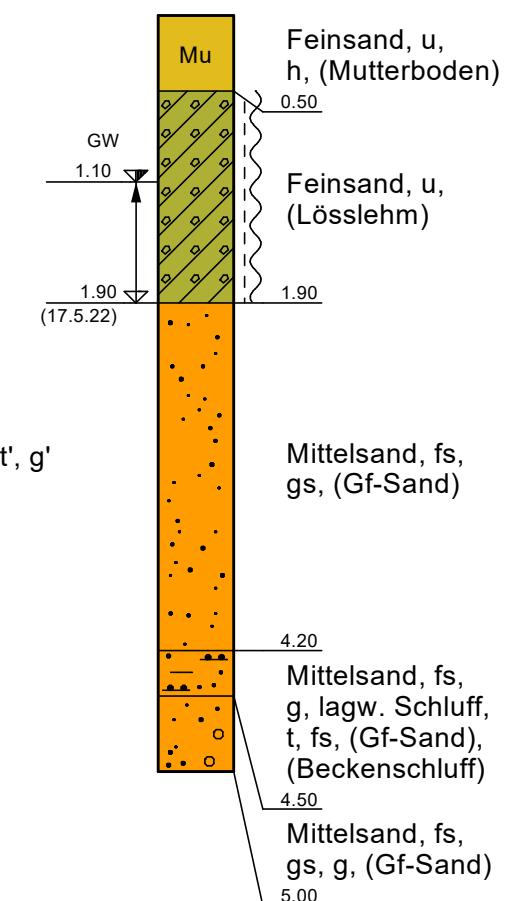
RKS 7

-3,60 m ü. HBP

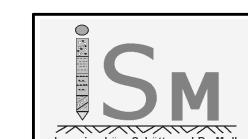


RKS 6

-3,48 m ü. HBP



Gf-Sand = Glazifluviatilsand



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

Auftraggeber: DLRG-Ortsgruppe Bad Nenndorf e.V.

Bauvorhaben: Voruntersuchungen auf dem Grundstück

"Gehrenbreite" in Bad Nenndorf

Projekt-Nr.: xx/22

Maßstab: 1 : 50

gez.: Schi.

Anl.: 3.3

Bodenprofile