

Tel.: 06421/682233
Fax: 06421/682232

Dietzel & Kornder GmbH, Geologisches Ingenieurbüro, BDG
Heusingerstraße 3, 35037 Marburg/Lahn

Geissler Infra GmbH

Sonnenallee 8

35274 Kirchhain

- **Alllasten und Altstandorte**
Historische Recherche, Erkundung, Bewertung, Gefährdungsabschätzung, Sanierung, Entsorgung, Rückbau, Flächenrecycling
- **Ingenieurgeologie**
Bodenmechanik, Verdichtungsprüfung, Baugrundgutachten, Gründungsberatung
- **Hydrogeologie**
Pumpversuche, GW-Monitoring, Begutachtung, Regenwasserversickerungsanlagen
- **Bodenkundliche Untersuchungen**
Kartierung, Bodenbewertung, Lysimeteranlagen
- **Lagerstätten-Exploration**
Kartierung, Bohrungen, Beratung

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht

Unser Zeichen

Datum

021123-Sn1/BO

30.05.2023

Erschließung Baugebiet "Galgenberg II", 35282 Rauschenberg

- Allgemeine Baugrundbeschreibung mit Beurteilung der Versickerungsfähigkeit -

Zur Erkundung der Untergrundverhältnisse und Gewinnung von Probenmaterial wurden von der *Dietzel & Kornder GmbH – Geologisches Ingenieurbüro* – im Projektgebiet (s. Anlage 1) am 30.03. bzw. 18.04.2023 insgesamt 16 Aufschlußbohrungen in Form von 8 Kleinrammbohrungen nach DIN EN ISO 22475-1 [1] im Durchmesser 60/50/40 mm sowie 8 Rammsondierungen mit der leichten Rammsonde DPL-10 nach DIN EN ISO 22476-2 [2] niedergebracht. Die Lage der Aufschlußpositionen ist der Anlage 2 zu entnehmen.

Zur Verdeutlichung des Untergrundaufbaus wurden die mit den Kleinrammbohrungen aufgeschlossenen Schichtabfolgen als Bodenprofile zeichnerisch nach DIN 4023 [3] dargestellt (s. Anlage 3). Die Ergebnisse der Rammsondierungen wurden in Form von Schlagzahl-Histogrammen den zugehörigen Bodenprofilen gegenüber gestellt, wobei die ermittelten Schlagzahlen N_{10} in Abhängigkeit von der vorliegenden Bodenart (bindig/nichtbindig) zur Zuordnung der jeweiligen Konsistenzen bzw. Lagerungsdichten mit herangezogen werden.

Unterhalb eines 60 bis 70 cm mächtigen, schluffig-sandigen humosen Ober- und Unterbodens wurden ausschließlich sandig ausgeprägte, mitteldicht bis sehr dicht gelagerte Bodenschichten mit variierenden Schluff- und Sandstein-Anteilen sowie bereichsweise geringmächtigen Tonlagen angetroffen, welche als Verwitterungsbildungen der Ablagerungen des im Untergrund anstehenden Mittleren und Unteren Buntsandsteins zu interpretieren sind und im weit überwiegenden Teil des Baugebietes bereits oberflächennah gute tragfähige Baugrundverhältnisse erwarten lassen. Grund-, Stau oder Schichtwasser wurde in keiner der bis max. 2,8 m unter Geländeoberkante abgeteuften Erkundungsbohrungen angetroffen.

Aufgrund der überwiegend dichten Lagerungsverhältnisse und dementsprechend geringen Durchlässigkeiten der anstehenden Bodenschichten ist davon auszugehen, daß im Bereich versiegelter Flächen (Dachflächen) anfallende Niederschlagswässer nicht im Projektgebiet versickert werden können und daher über die Kanalisation abzuleiten sind.

Marburg, 30. Mai 2023



Markus Böhm
Diplom-Geologe

Literaturangaben

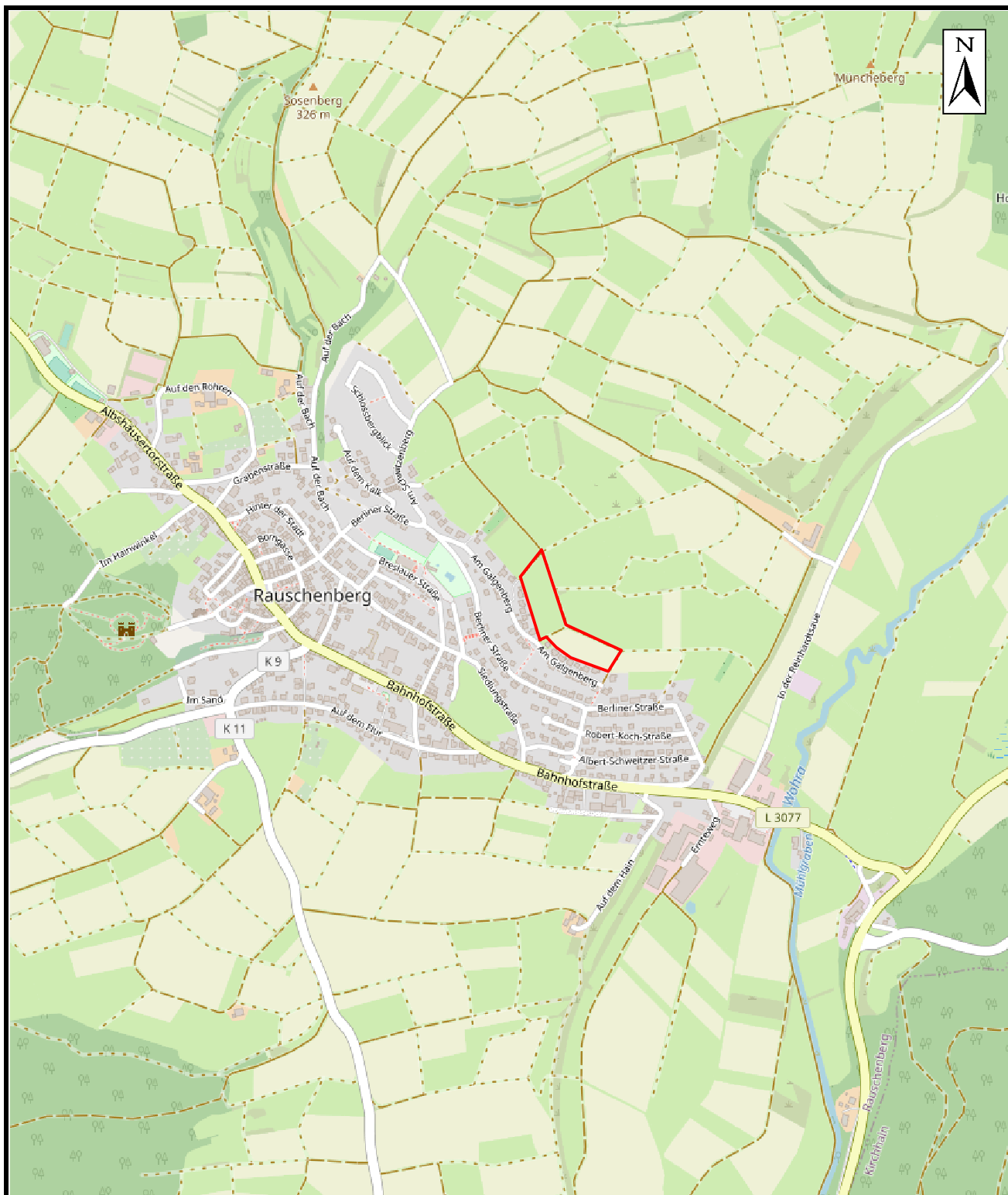
- [1] DIN EN ISO 22475-1: Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Probenahmeverfahren und Grundwassermessungen – Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung.
- [2] DIN EN ISO 22476-2: Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen – Teil 2: Rammsondierungen.
- [3] DIN 4023: Baugrund- und Wasserbohrungen; Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse.

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Übersichtskarte mit Lage des Projektgebietes
- Anlage 2 Lageplan mit Aufschlußpositionen
- Anlage 3 Zeichnerische Darstellungen der Erkundungsbohrungen

Anlage 1

Übersichtskarte mit Lage des Projektgebietes



Zeichenerklärung

Projektgebiet

Auftraggeber: Geissler Infra GmbH,
Sonnenallee 8, 35274 Kirchhain

Projekt: Erschließung Baugebiet "Galgenberg II",
35282 Rauschenberg

Darstellung:

Übersichtskarte mit Lage des Projektgebietes

(Ausschnitt aus OpenStreetMap)

Anlage:	1
Maßstab:	1 : 15.000
Datum:	30.03.2023
Projekt-Nr.:	021123
Bearbeiter:	Böhm
Format:	DIN A4

Dietzel & Kornder GmbH
– Geologisches Ingenieurbüro –

Heusingerstraße 3
35037 Marburg
Tel: 06421/682233
Fax: 06421/682232

Anlage 2

Lageplan mit Aufschlußpositionen



Zeichenerklärung

- **Aufschlußposition**
(Kleinrammbohrung
und Rammsondierung)

Auftraggeber: Geissler Infra GmbH,
Sonnenallee 8, 35274 Kirchhain

Projekt: Erschließung Baugebiet "Galgenberg II",
35282 Rauschenberg

Lageplan mit Aufschlußpositionen	Anlage:	2
	Maßstab:	1 : 2.000
	Datum:	18.04.2023
	Projekt-Nr.:	021123
	Bearbeiter:	Böhm
Format:	DIN A4	

Dietzel & Kornder GmbH
– Geologisches Ingenieurbüro –

Heusingerstraße 3
35037 Marburg
Tel: 06421/682233
Fax: 06421/682232

Anlage 3

Zeichnerische Darstellungen der Erkundungsbohrungen

Boden- und Felsarten



Mutterboden, Mu



Steine, X, steinig, x



Feinsand, fS, feinsandig, fs



Schluff, U, schluffig, u



Ton, T, tonig, t



Sand, S, sandig, s

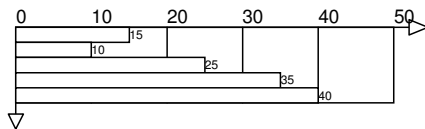
Korngrößenbereich

f - fein
 m - mittel
 g - grob

Nebenanteile

' - schwach (<15%)
 - - stark (30-40%)

Rammdiagramm



Lagerungsdichte



locker



mitteldicht



dicht

Konsistenz



breiig



weich



steif




halbfest




fest


Proben

P1  1,00 Sonderprobe Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

K1  1,00 Bohrkern Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

WP1  1,00 Wasserprobe Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

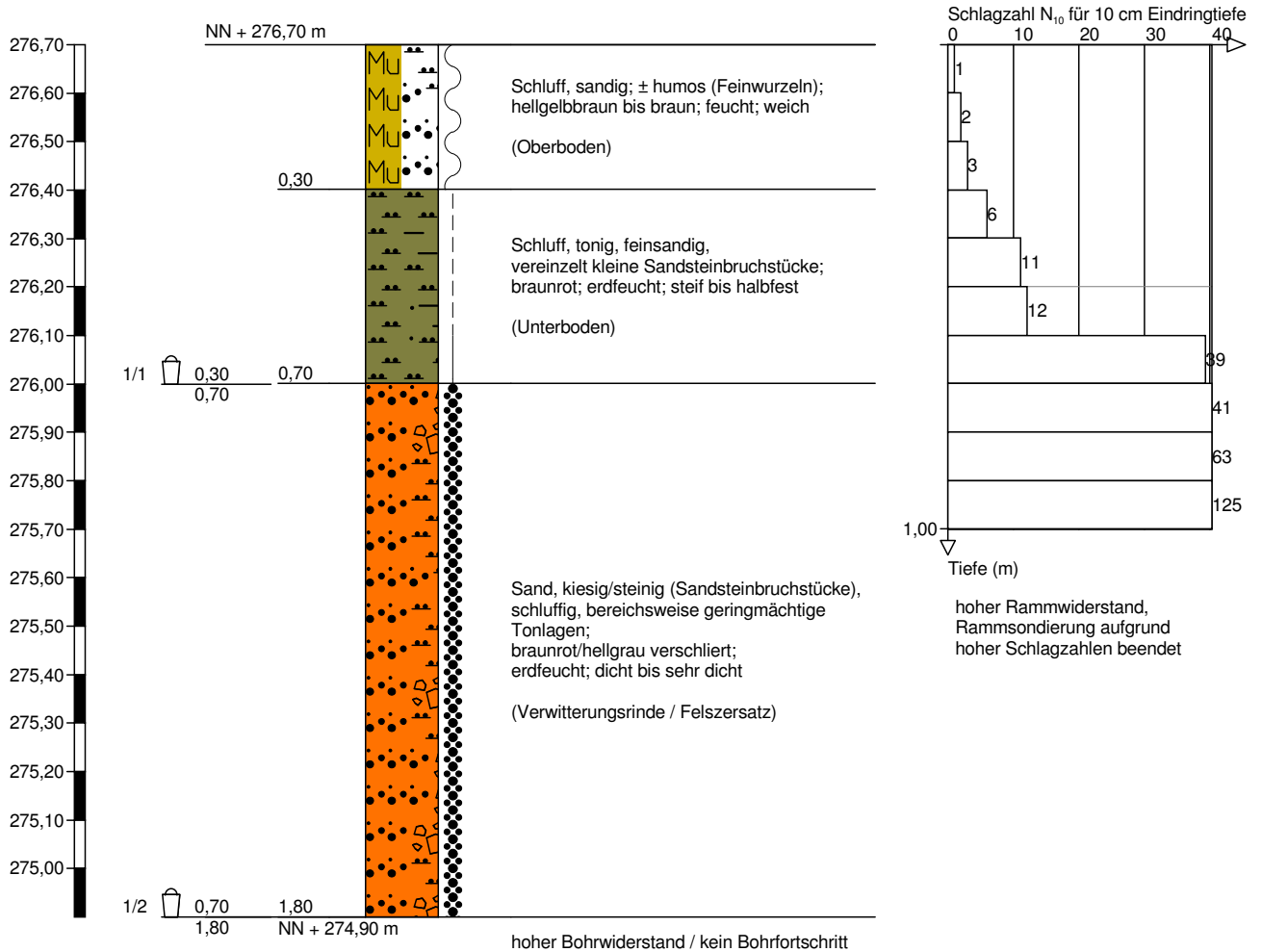
GL1  1,00 Probenglas Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

HS1  1,00 Head-Space Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

SZ1  1,00 Stechzylinder Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

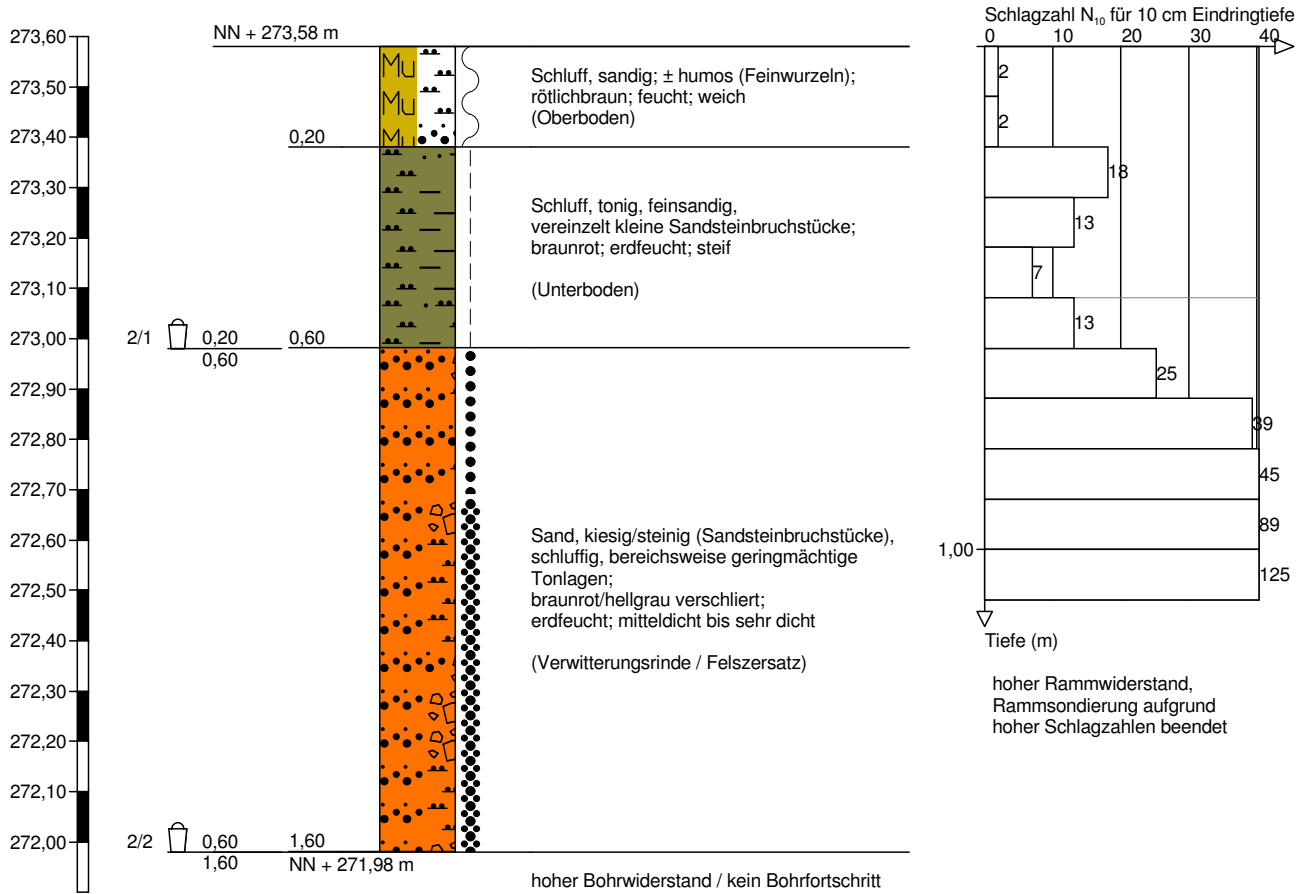
KE1  1,00 Kunststoffeimer Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

Gbl 1



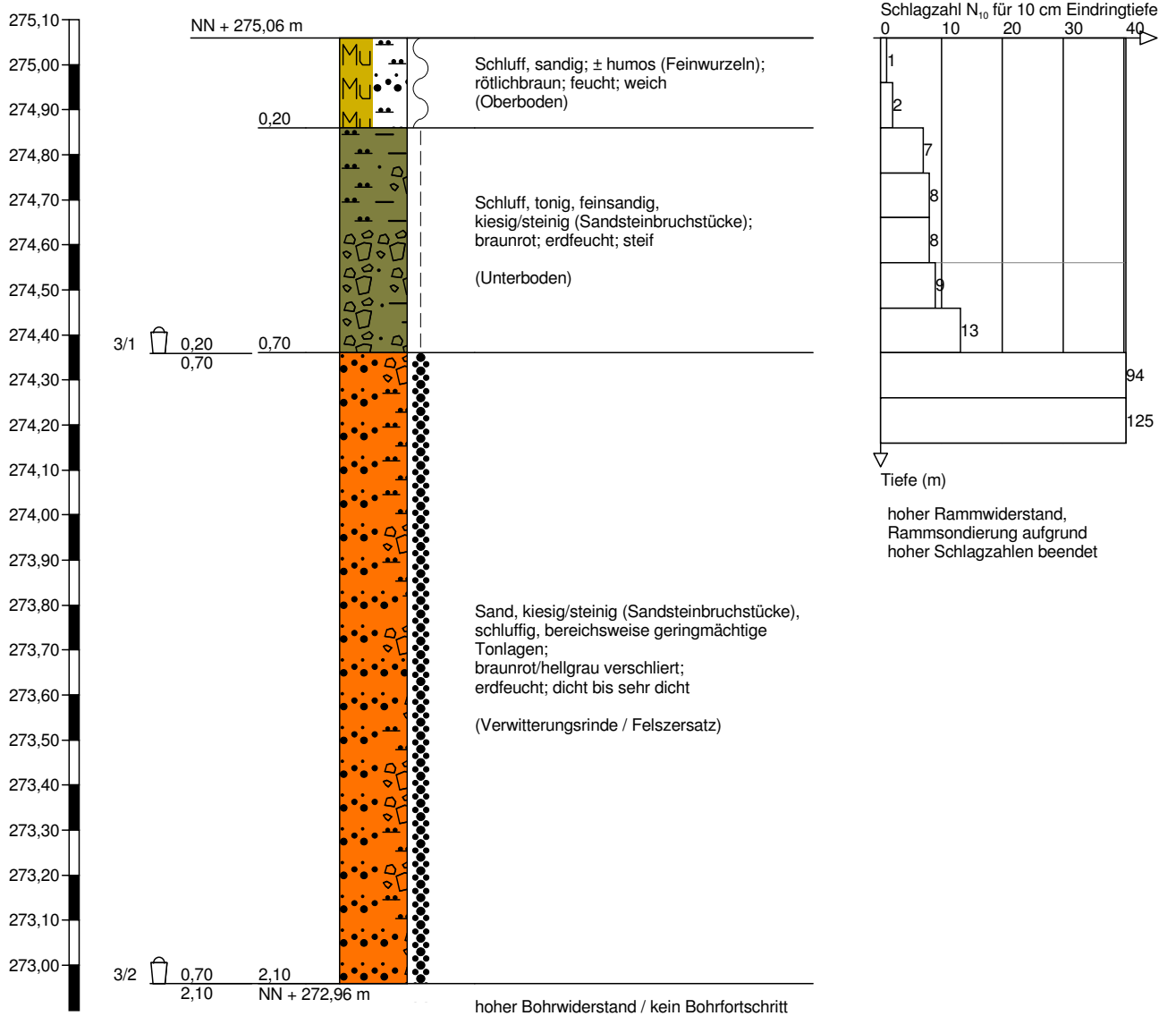
Höhenmaßstab 1:15

Gbl 2



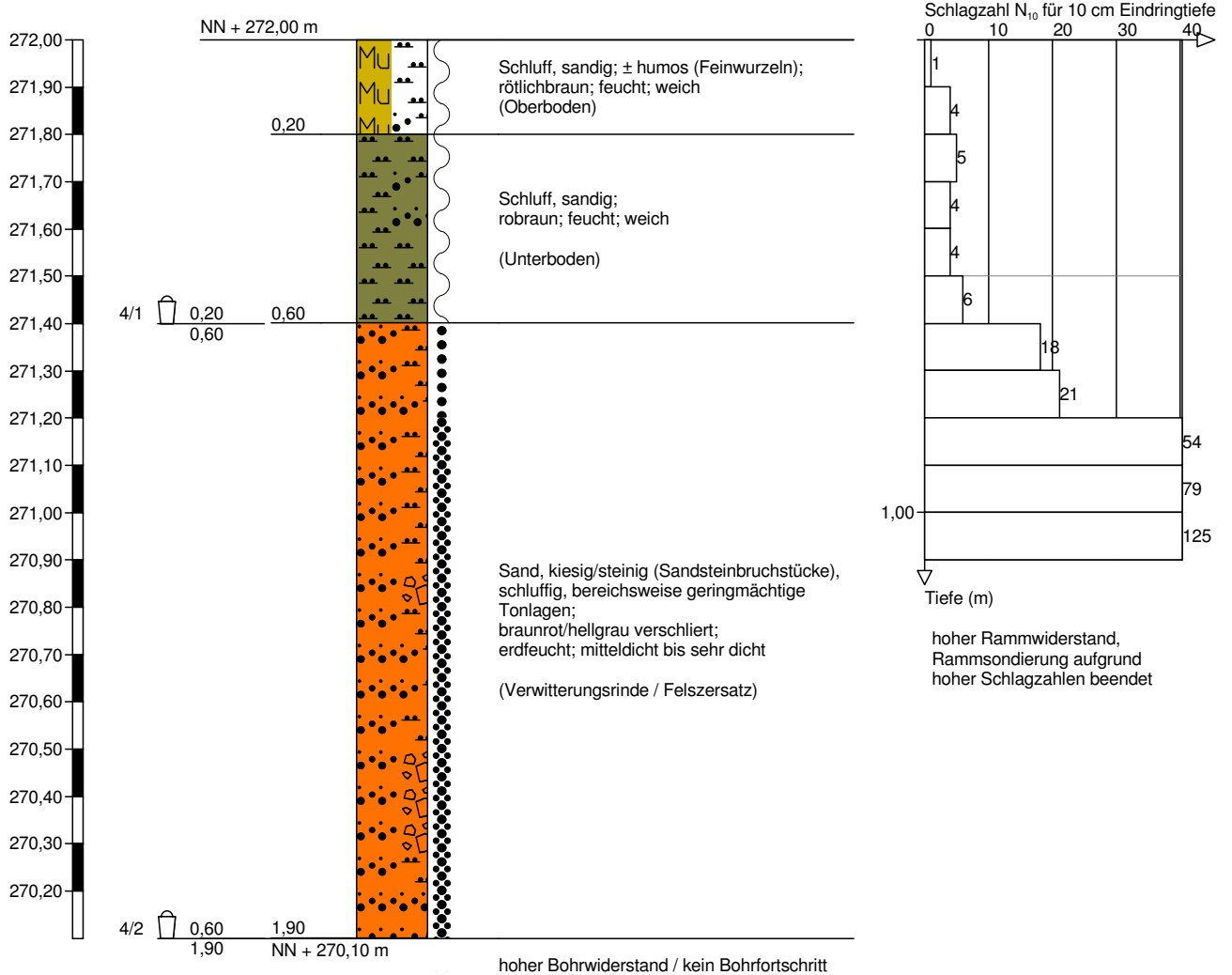
Höhenmaßstab 1:15

Gbl 3



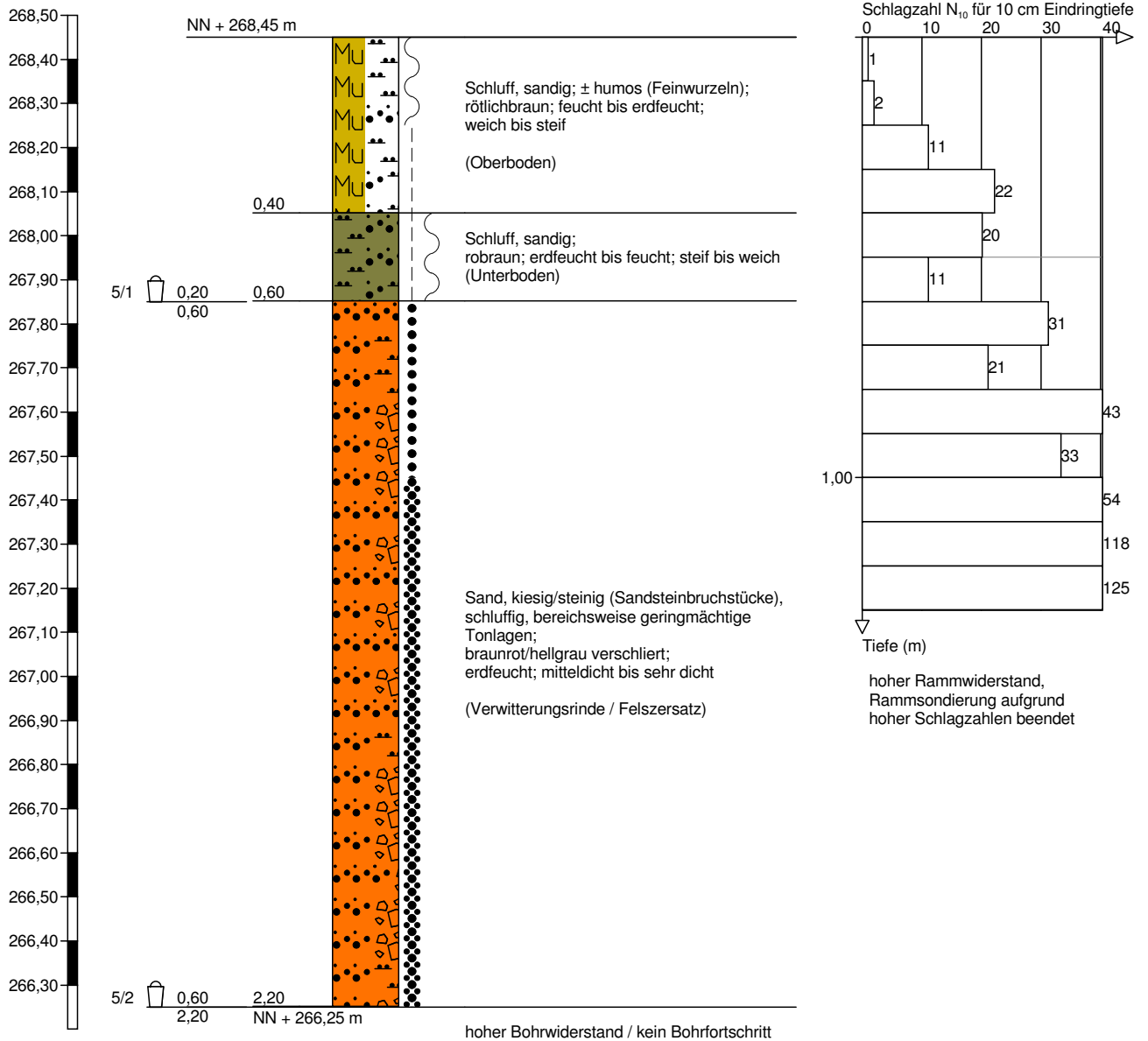
Höhenmaßstab 1:15

Gbl 4



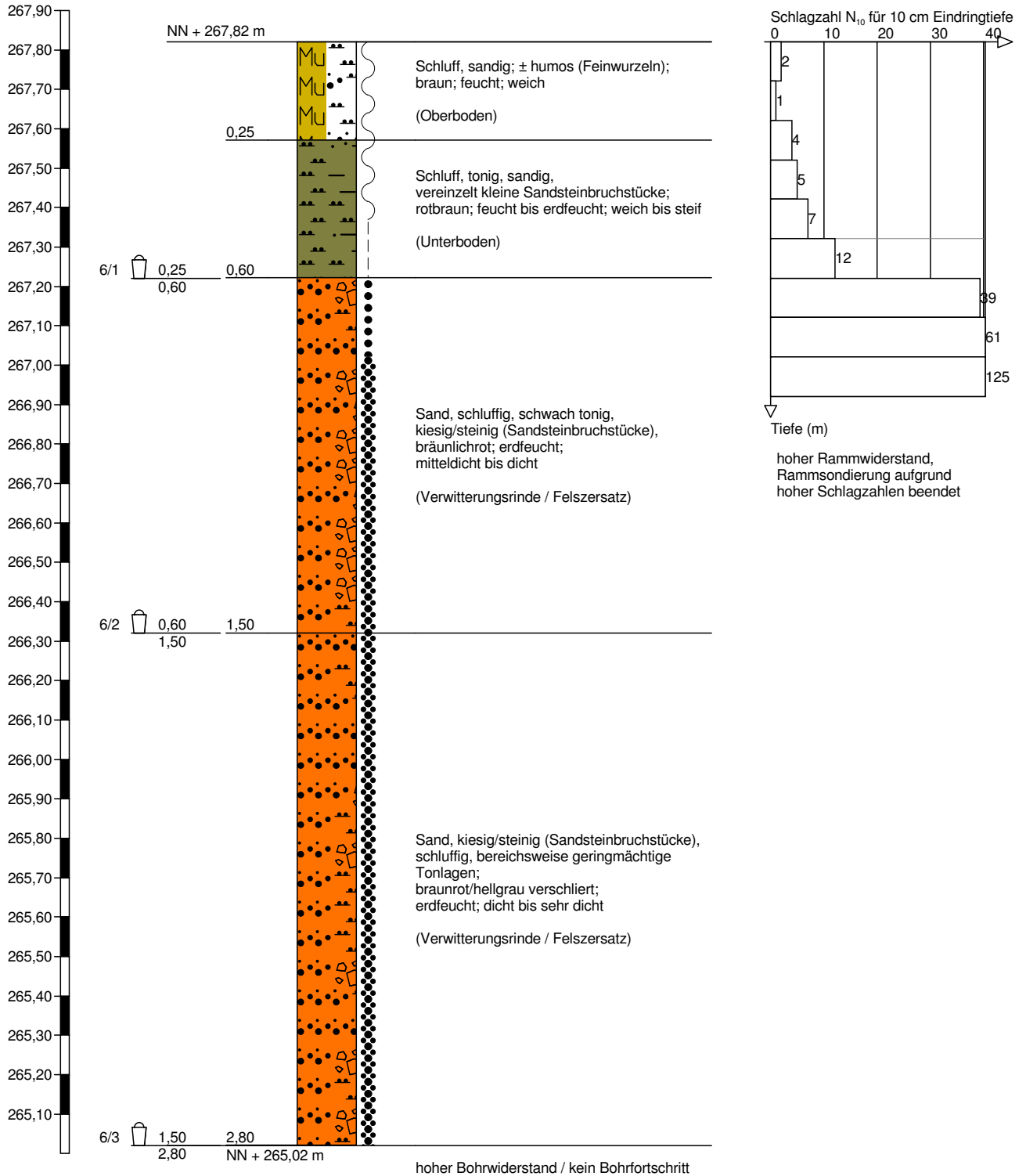
Höhenmaßstab 1:15

Gbl 5



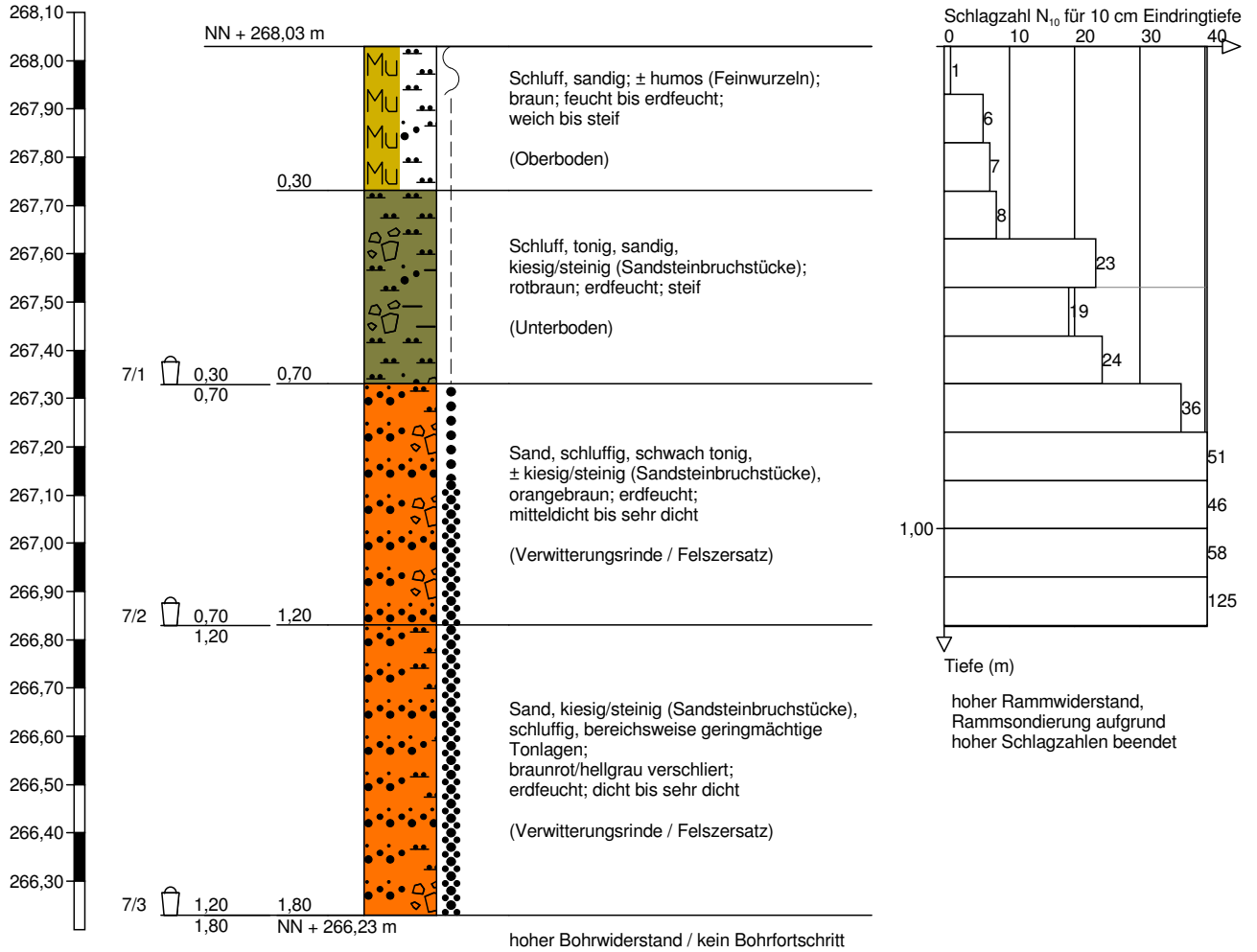
Höhenmaßstab 1:15

Gbl 6



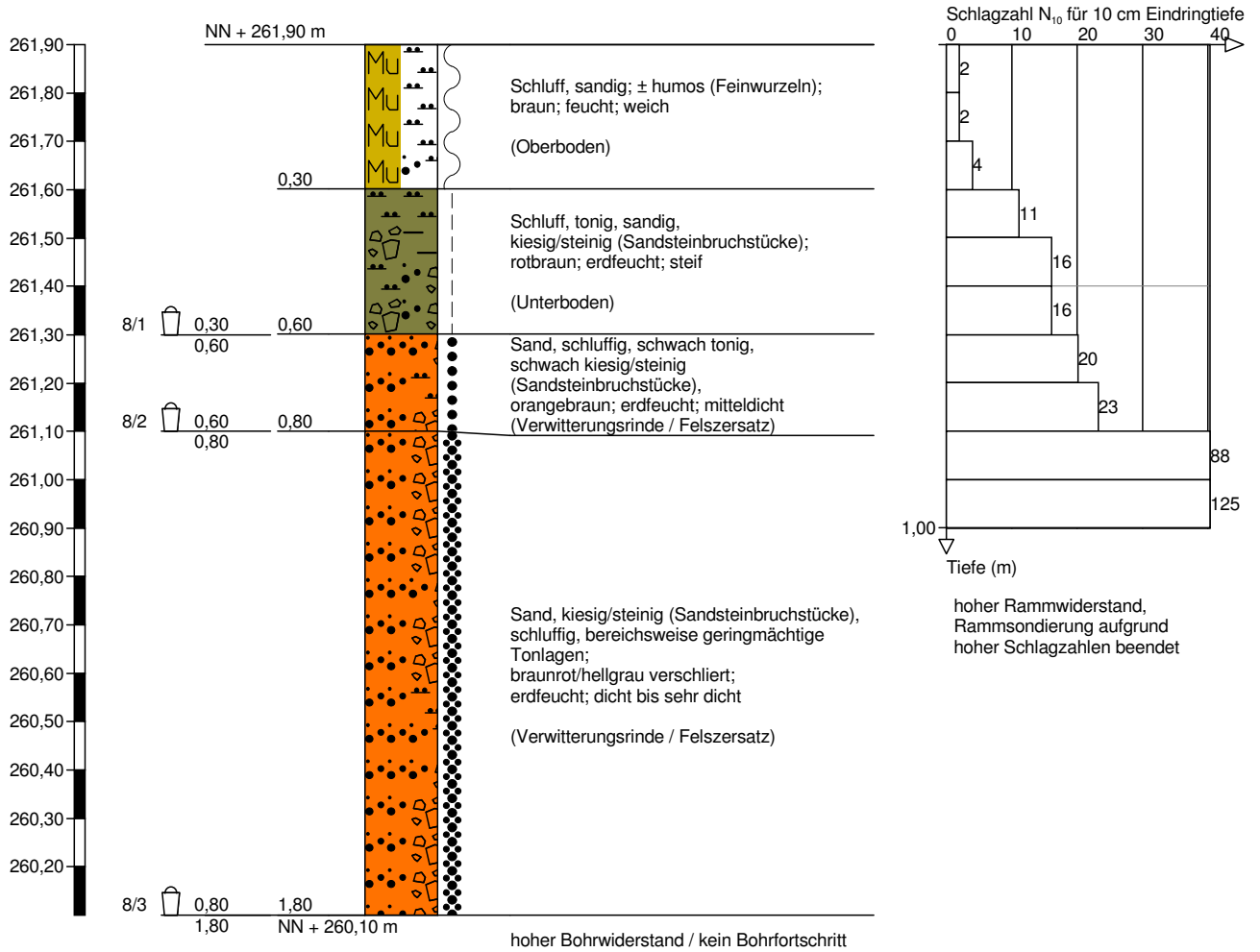
Höhenmaßstab 1:15

Gbl 7



Höhenmaßstab 1:15

Gbl 8



Höhenmaßstab 1:15