

rasteder erdbaulabor GmbH & Co. KG · Bgm.-Brötje-Str. 12 · 26180 Rastede

Gemeinde Ganderkesee

Mühlenstraße 2 - 4

27777 Ganderkesee

Bürgermeister-Brötje-Straße 12
26180 Rastede

04402 – 93 98 81
info@re-einenkel.de

Bankverbindung
Raiffeisenbank Rastede eG
IBAN DE 32 2806 2165 0112 9368 00
BIC GENODEF1RSE

Rastede, 04.10.2023

Stellungnahme zur Versickerung: 23.255 Erschließung BP 266 - Falkenburg

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur Bestimmung der Durchlässigkeit der Feinsande wurde im Bereich der BS 2 ein Versickerungsversuch im Feld mit dem Infiltrometer durchgeführt (s. Anlage 2).

Folgender Durchlässigkeitsbeiwert wurde erzielt:

VS bei BS 2: Tiefe = 1,6 m unter GOK **$k_f = 3,4 \times 10^{-4} \text{ m/s}$**

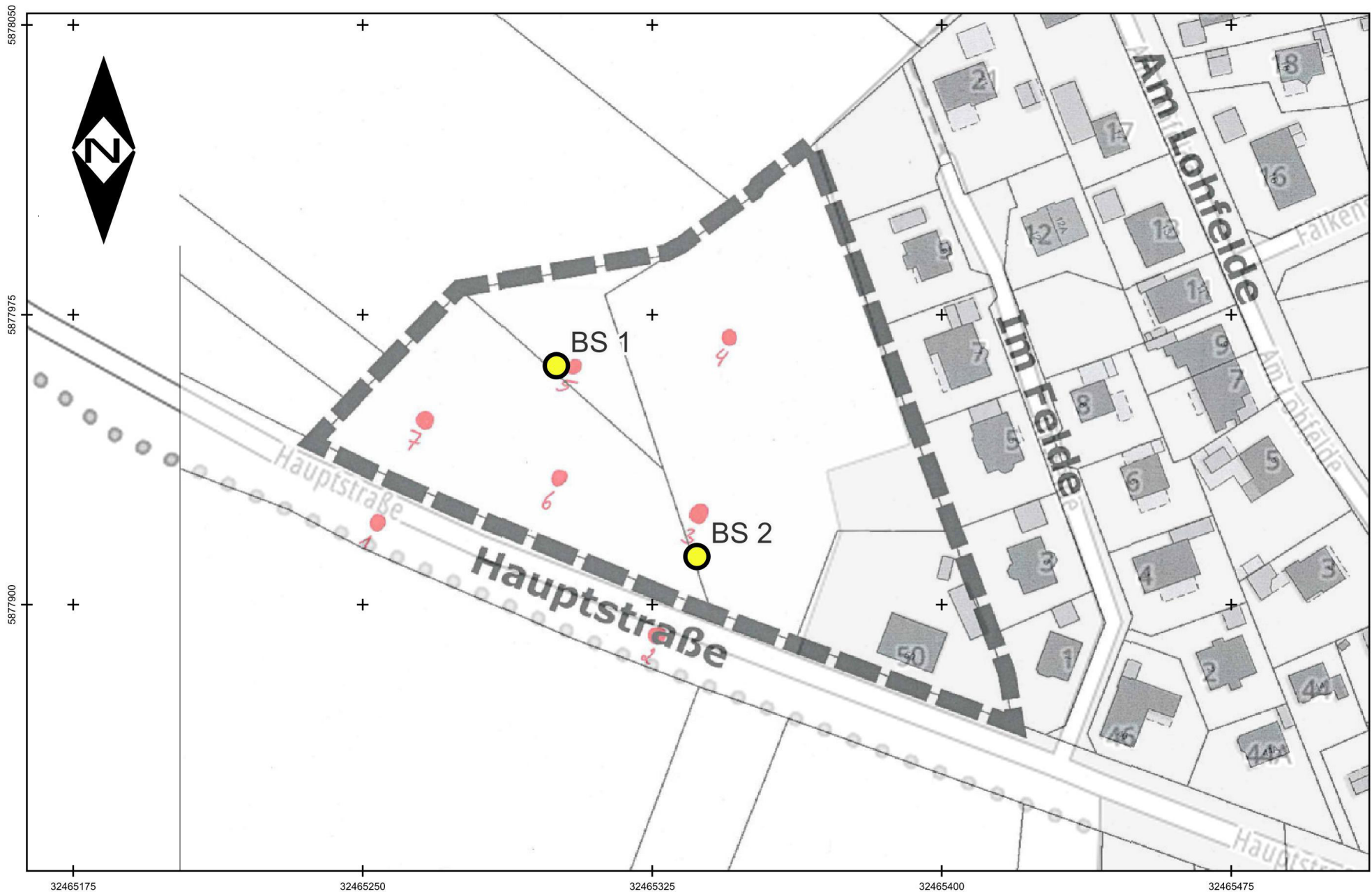
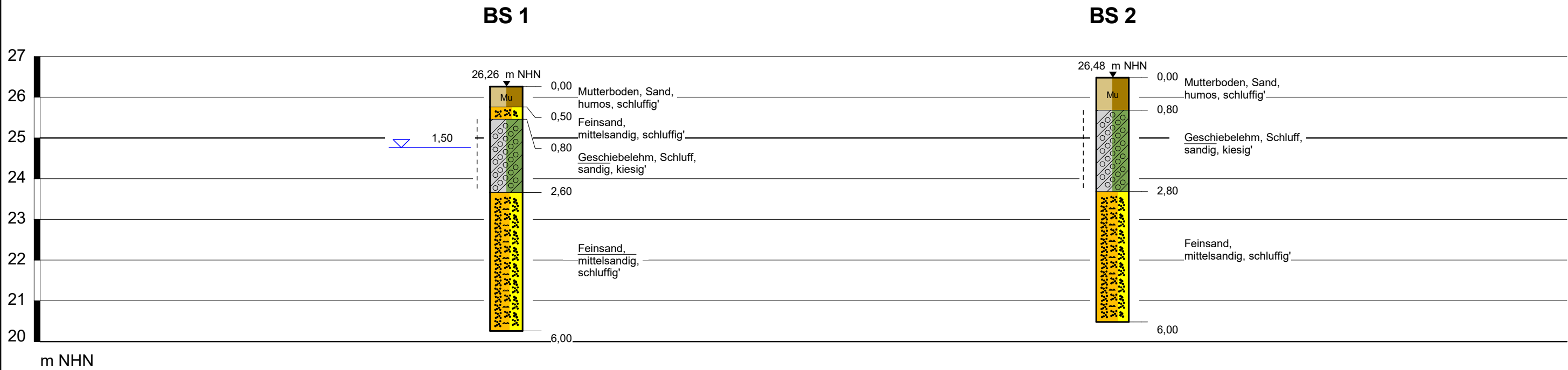
Der natürlich anstehende Feinsand ist gemäß ATV-DWA-A 138 für die Aufnahme von Oberflächenwasser grundsätzlich geeignet.

Bei der Bemessung entsprechender Versickerungsanlagen ist der Flurabstand zu berücksichtigen und der Durchlässigkeitsbeiwert gem. Arbeitsblatt ATV-DWA-A 138, Anhang B.4, Tabelle B.1 mit einem Korrekturfaktor zu multiplizieren.

Bitte rufen Sie mich an, falls Sie Fragen haben.

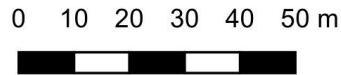
Mit freundlichen Grüßen

Sarah Müller, M. Geol.



Messpunkt	Rechtswert	Hochwert	Höhe (m NHN)
BS 1	32 465 300,2	32 465 300,2	26,26
BS 2	32 465 336,6	32 465 336,6	26,48

Koordinatensystem: ETRS89 / UTM zone 32N (zE-N)
Höhensystem: DHHN2016



rasteder erdbaulabor GmbH & Co. KG Ingenieurbüro für Geotechnik Bürgermeister-Brötje-Str. 12, 26180 Rastede 04402 - 93 98 81 / info@re-einenkel.de					
Bauherr: Gem. Ganderkesee Mühlenstraße 2-4 in 27777 Ganderkesee					Projekt-Nr. 23.000
Projekt: Versickerung Lageplan und Bohrprofile BPlan 266 Falkenburg, Ganderkesee					Anlage-Nr. 1
Maßstab	Höhen-Maßstab				Datum
	1 : 100				21.07.2023

Ermittlung des Durchlässigkeitsbeiwertes

mit dem Infiltrometer

Bauvorhaben:

Gemeinde Ganderkesee, Erschließung BP 266 Falkenburg

Ausgeführt durch: Kinder

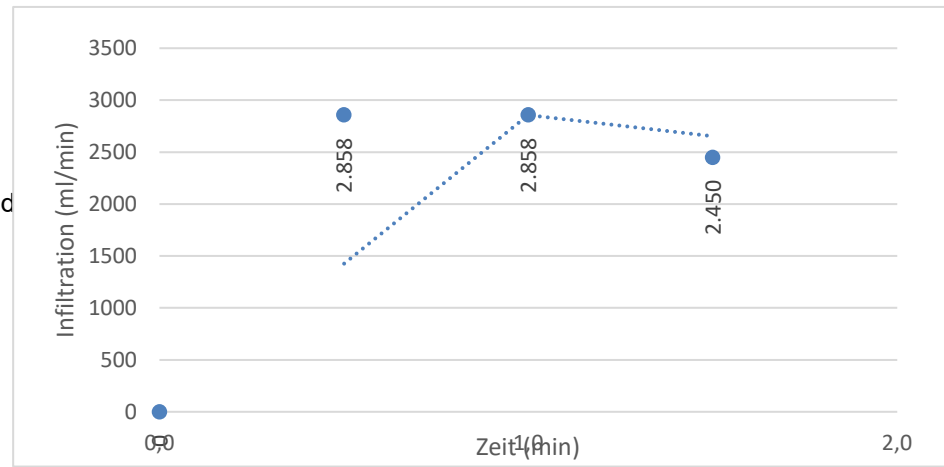
Anlage: 2

Prüfstelle: bei BS 2

Prüfschicht: fs, ms, u'

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
mm	40	180	320	440															
min	0,0	0,5	1,0	1,5															

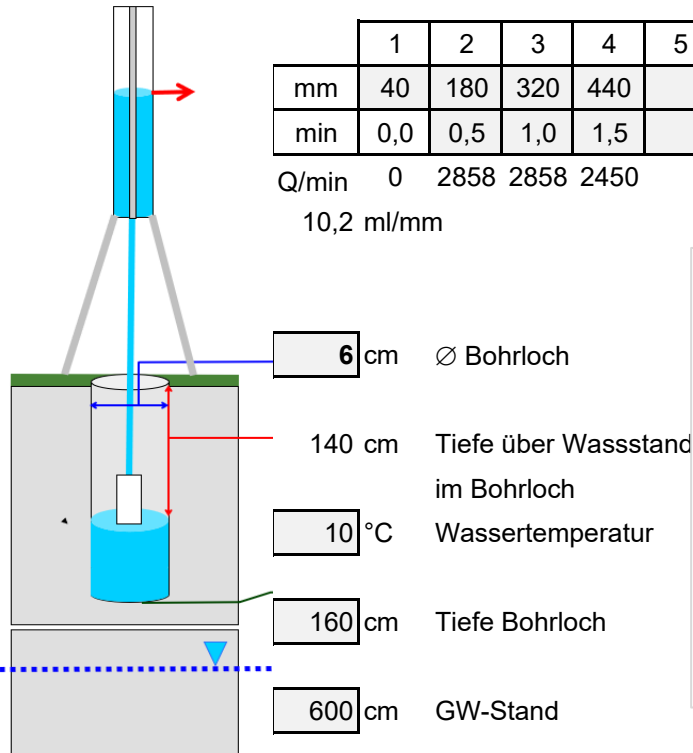
Q/min 0 2858 2858 2450
10,2 ml/mm



$$S \geq 2h : k = Q V \cdot \frac{\ln \left[\frac{h}{r} + \sqrt{\left(\frac{h}{r} \right)^2 + 1} \right] - 1}{2\pi \cdot h^2} \quad [\text{m/s}] = 3,37\text{E-}04 = 3,37 \cdot 10^{-4}$$

$$S < 2h : k = Q V \cdot \frac{3 \cdot \left(\ln \frac{h}{r} \right)}{\pi \cdot h \cdot (3h + 2S)} \quad [\text{m/s}] = 5,12\text{E-}05 = 5,12 \cdot 10^{-5}$$

kf-Wert : $3,37 \cdot 10^{-4}$ m/s



© Geotechnisches Büro Wiltscut 2010

Randbedingungen / Eingangswerte:

Infiltrationsrate Q = ml/min
40,83 ml/sec

Radius-Bohrloch r = 3 cm

Tiefe über Wasserstand h0 = 140 cm

Wasserstand im Bohrloch h = cm

Abstand zum GW S = 440 cm

Viskosität V = 1,3