

Mundloch GmbH
Herrn Ralf Mundloch
Grantschener Straße 24
74248 Ellhofen

Stuttgart, 01.08.2018
568820-01
Rb

Dipl.-Ing. Hartmut Reichenbach
T: 07062 / 66 81 24

18-071 Ellhofen: Grantschener Straße Nord

Ergebnis der Grundwasserstands-Messungen bis
24.07.2018

Sehr geehrter Herr Mundloch,

auf der Grundlage des von Ihnen erteilten Auftrags haben wir auf dem Flurstück 3197 in Ellhofen am 20.06.2018 zwei Kleinrammbohrungen abgeteuft und provisorische Grundwassermessstellen in Form von Rammfilterrohren eingerichtet. Die Lage der Grundwassermessstellen ist in Anlage 1 dargestellt, die Schichtenfolge und der Ausbau der Messstellen sind in Anlage 2 in Anlehnung an DIN 4023 und DIN EN ISO 14 488-1 dokumentiert.

Die Bohrungen und das Einrichten der Messstellen wurden am 08.05.2018 beim Landratsamt Heilbronn angezeigt und mit Schreiben vom 06.06.2018 vom Landratsamt freigegeben (Az. 2018-1839-W-GW).

Ergebnis der Wasserstandsmessungen

Beim Abteufen der Kleinrammbohrung wurden im offenen Bohrloch die folgenden Grundwasserstände gemessen, siehe Tabelle 1.

	West	Ost
Bohrung	BS 1	BS 2
Ansatzhöhe (Gel.)	177,53	178,15
Wasserstand		
angetroffen m u. Gel	-3,50	-3,0
angestiegen m u. Gel	-1,51	-1,15
Gw bei Bohrende mNN	176,02	177,00

Tabelle 1: Grundwasserstände während der Erkundung am 20.06.2018

Grundwasserleiter sind die feinsandigen und sandigen Lagen innerhalb des Auelehms. Das Grundwasser ist unter den oberen, etwas tonigeren Lagen des Auelehms leicht gespannt. Die Grundwasseroberfläche fällt demnach von Ost nach West entsprechend der Fließrichtung des Vorfluters, der Sulm, um etwa 1 m ab.

In den eingerichteten Messstellen wurde der Grundwasserstand anhand mehrerer Stichtagsmessungen beobachtet. Die Ergebnisse der Grundwasserstandsmessungen sind in Anlage 3 als Ganglinie dargestellt. Zusammen mit der Ganglinie sind die Niederschlagsdaten der Messstation Grantschen¹ dargestellt.

Die Messstelle in BS 1 reagiert aufgrund des geringeren Sandanteils im Boden etwas träge und hat im Verlauf der bisherigen Messungen den Anfangsstand vom 20.06.18 noch nicht wieder erreicht, nähert sich diesem aber deutlich an. Der Verlauf in BS 2 zeigt dagegen ein Abfallen des Grundwasserspiegels, was entsprechend der Jahreszeit auch zu erwarten war.

Im Vergleich zur geplanten Aushubsohle der Ausgleichsmaßnahme liegt der bisher gemessene Grundwasserstand in BS 1 knapp 1 m

¹ www.wetter-bw.de/wetterdaten/tabelle/monatswerte/index.php

unter der Aushubsohle, während in BS 2 der Druckwasserspiegel des Grundwassers bereits die Aushubsohle erreicht.

Die überwiegende Grundwasserführung findet hier jedoch in den sandigen Lagen des Auelehms statt, die in der Bohrung BS 2 rund 2 m unter der geplanten Aushubsohle bei 175,15 mNN angetroffen wurden, so dass mit dem Erreichen der Aushubsohle wahrscheinlich das Grundwasser noch nicht freigelegt wird.

Unter diesen Randbedingungen wäre die geplante Ausgleichsmaßnahme im Hinblick auf den Grundwasserschutz ausführbar. Eine abschließende Bewertung muss durch das Landratsamt Heilbronn erfolgen.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße



Smoltczyk & Partner GmbH

Anlagen:

Lagepläne

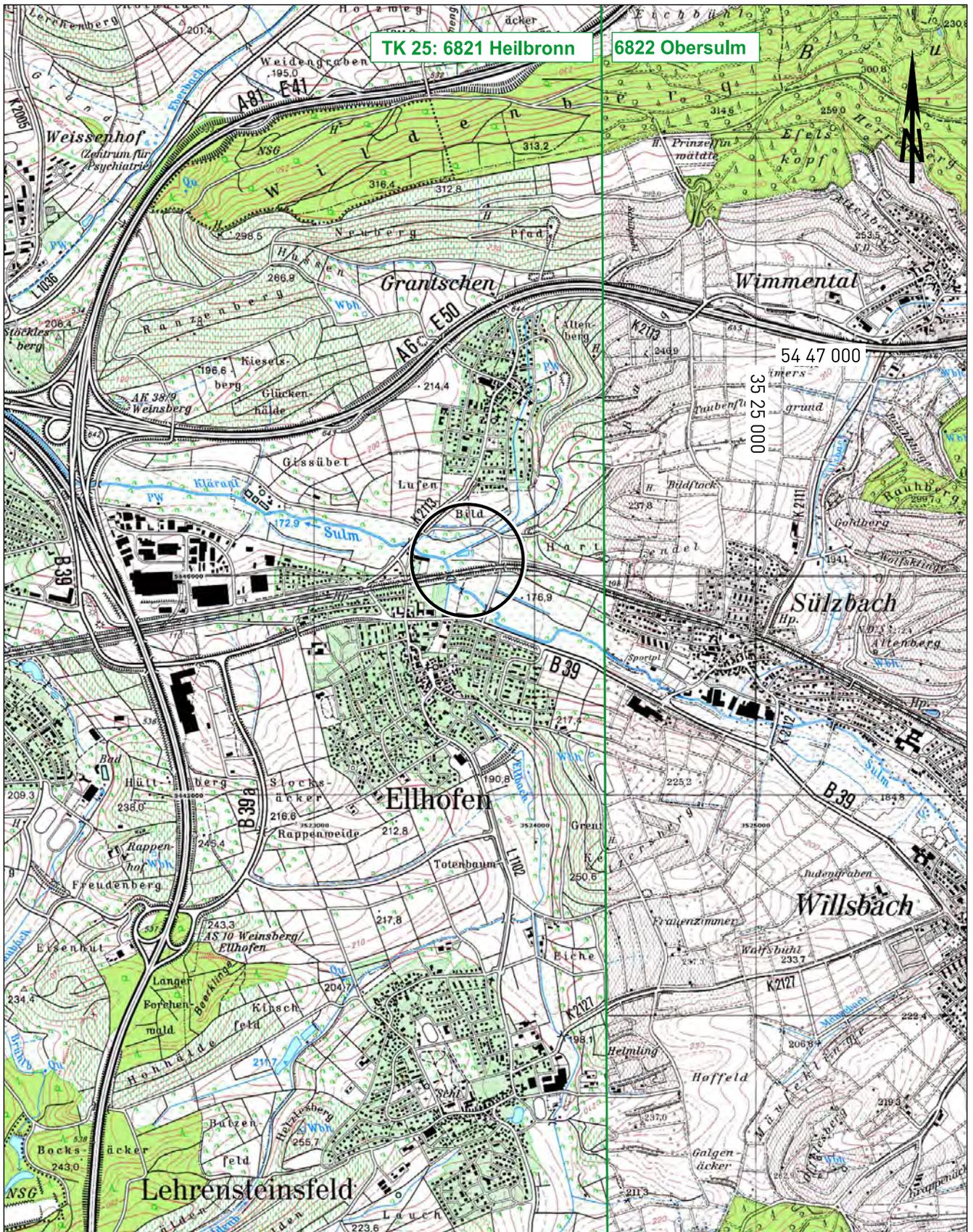
- Übersichtslageplan (M 1:25 000) mit Lage der Baumaßnahme 1.1
- Lageplan (M 1:1000) mit Lage der Erkundungspunkte 1.2

Gelände-Erkundung (M 1:100)

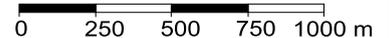
- Kurzzeichen und Abkürzungen nach DIN 4023 und DIN 18196 2.0
- Schichtenfolgen der Kleinrammbohrungen 2.1
 - BS 1 mit Ausbau als Gw-Messstelle 2.1.1
 - BS 2 mit Ausbau als Gw-Messstelle 2.1.2

Grundwasser-Ganglinien bis 24.07.2018

- BS 1 3.1
- BS 2 3.2



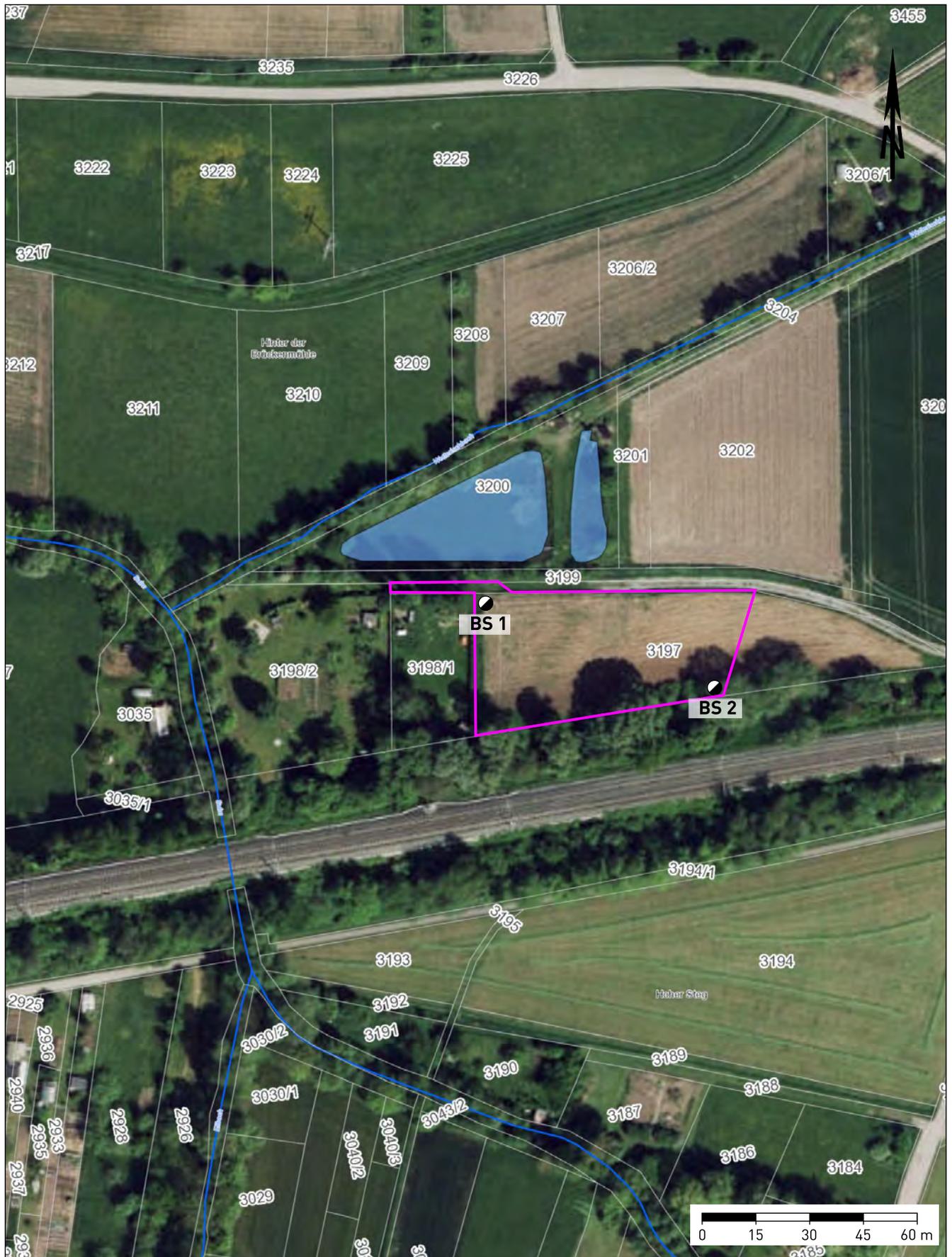
© LGL B-W (www.lgl-bw.de) 03.02.03, AZ:2851.2-D/1915; thematisch ergänzt durch S&P



Übersichtslageplan

gez. ko
 gepr. Rb

Maßstab
 1:25000



Lageplan mit Lage der Erkundungspunkte	gez. ko gepr. Rb	Maßstab 1:1500
---	---------------------	-------------------

Boden- und Felsarten



Auffüllung, A



Feinsand, fS, feinsandig, fs



Schluff, U, schluffig, u



Hangschutt, Lx



Sand, S, sandig, s



Ton, T, tonig, t

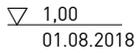
Korngrößenbereich

f - fein
m - mittel
g - grob

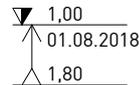
Nebenanteile

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

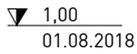
Grundwasser



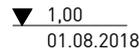
Grundwasser am 01.08.2018 in 1,00 m unter Gelände angebohrt



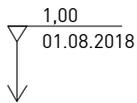
Grundwasser in 1,80 m unter Gelände angebohrt, Anstieg des Wassers auf 1,00 m unter Gelände am 01.08.2018



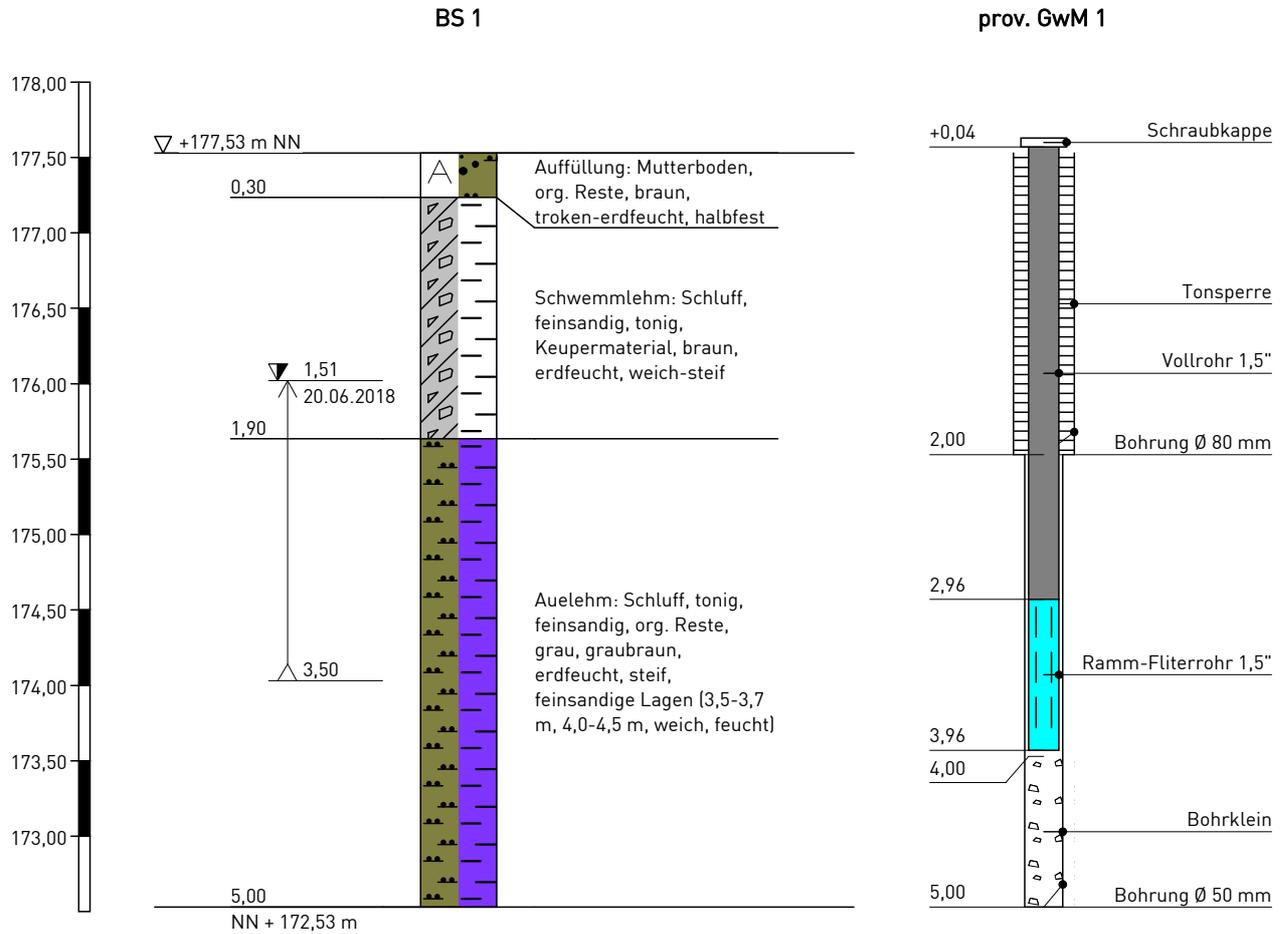
Grundwasser nach Beendigung der Bohrarbeiten am 01.08.2018



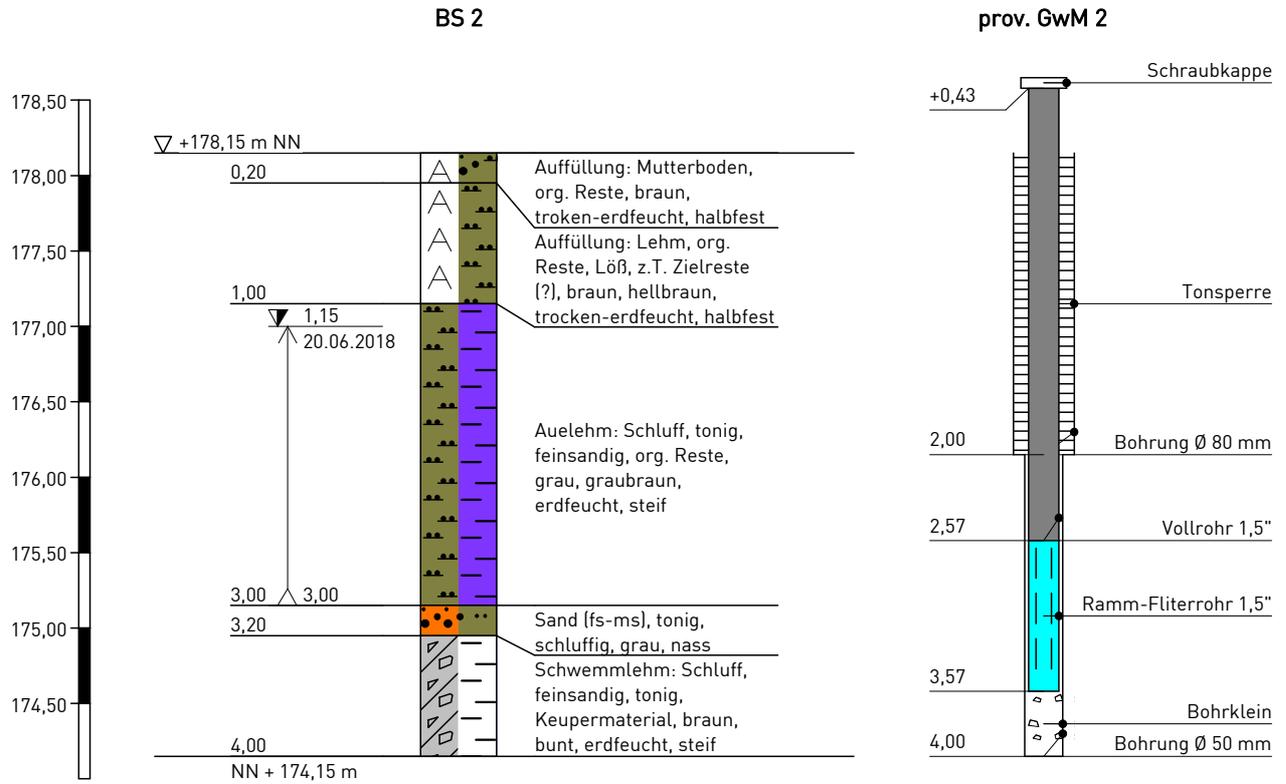
Ruhewasserstand in einem ausgebauten Bohrloch



Wasser versickert in 1,00 m unter Gelände



Höhenmaßstab 1:50

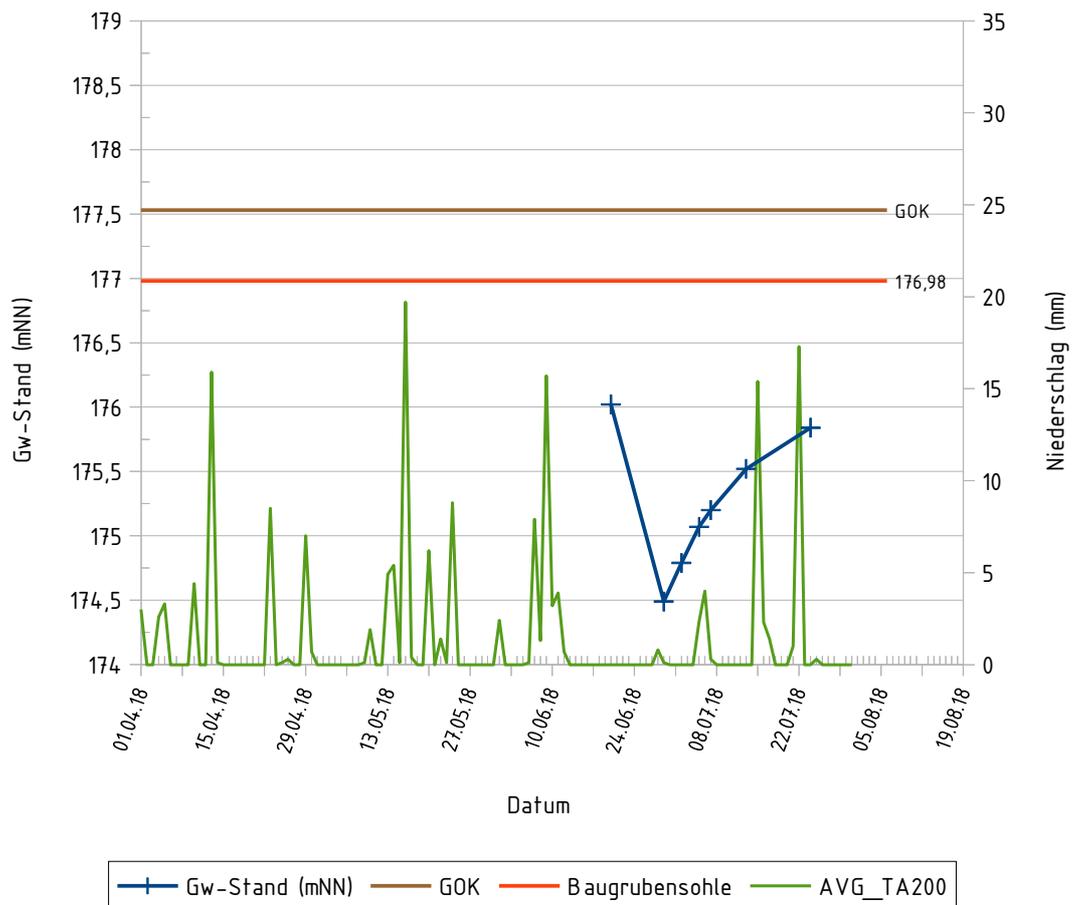


Höhenmaßstab 1:50

Grundwasser-Ganglinie

Vom 20.6.2018 bis 24.7.2018

GwM BS 1



Grundwasser-Ganglinie

Vom 20.6.2018 bis 24.7.2018

GwM BS 2

