

**Kuhgrabenbereich Hochschuling und Kuhlgrabenwege, Lage Blatt 1 + 2 (Übersichtskarte - Lageplaneinteilung, Plan Nr.: 1.1, Leistungsphase: Vorplanung, Vorabzug Stand 2.04.2019).**

Die Lage und Höhe der Ansatz- und Geländepunkte wurden mit dem satellitengestützten Positionssystem Topcon via GNSS-Technik (GPS/GLONASS) eingemessen (Genauigkeit ca. Horiz. = 1 bis 2 cm, Vert. = 1.5 bis 3 cm).

- Zeichenerklärung**
- BS Sondierbohrung
  - LRS leichte Rammsondierung (DPL)
  - SRS schwere Rammsondierung (DPH)
  - DS Drucksondierung (CPT-E)
  - Sch Schürfe
  - UP Plattendruckversuch
  - LP ungestörte Probe
  - ☑ Darstellung auf dieser Anlage
  - ☐ Darstellung auf einer anderen Anlage

**Nebenteile**

schwach (<15%) stark (>30%)

**Beimengungen:**

schwach (<15%)	mittel (15-30%)	stark (>30%)	Auffüllung aus...	Auffüllung ausmit...
(Symbol)	(Symbol)	(Symbol)	(Symbol)	(Symbol)

**Konsistenz**

breig weich steif

halbfest fest

**Wassergehalt**

Wn = % (15)

**Sonderprobe**

P1 (0.42) 4.00

Probennr. P1 (2.3.) aus 4.00m Tiefe (= 0.42m NN bzw. FP)

**Grundwasser**

Grundwasser in 1.80m unter Gelände (2.62m NN bzw. FP) angebohrt am: (Datum)

Grundwasser nach Beendigung der Bohrung in 1.77m unter Gelände (2.65m NN bzw. FP) am: (Datum)

Ruhwasserstand in einem ausgebauten Bohrtisch in 1.72m unter Gelände (2.70m NN bzw. FP) (n = (Zeit) Stunden am: (Datum))

Anstieg des Grundwassers in einem ausgebauten Bohrtisch auf 1.72m unter Gelände (2.70m NN bzw. FP) (n = (Zeit) Stunden am: (Datum))

Grundwasser in 2.82m unter Gelände (1.60m NN bzw. FP) angebohrt

**Homogenbereiche gemäß DIN 18300 Erdarbeiten und DIN 18340 Ramm-, Rüttel-, Pressarbeiten DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten VOB, Teil C, Ausgabe 2016**

- A - Mutterboden
  - B - Auffüllung
  - C - Holozäne Weichschichten
  - C1 - Schluffe, z.T. Schluff + Sand
  - C2 - Torfe
  - D - Holozäne und pleistozäne Sande
- Umweltrelevante Inhaltsstoffe sind zu beachten.

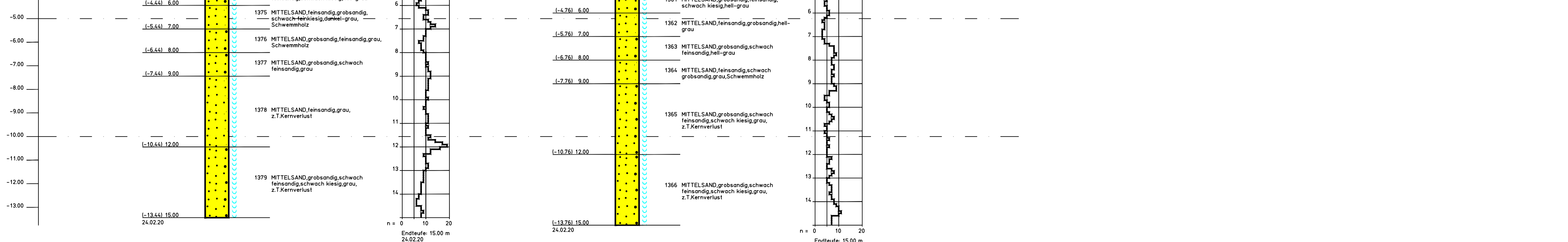
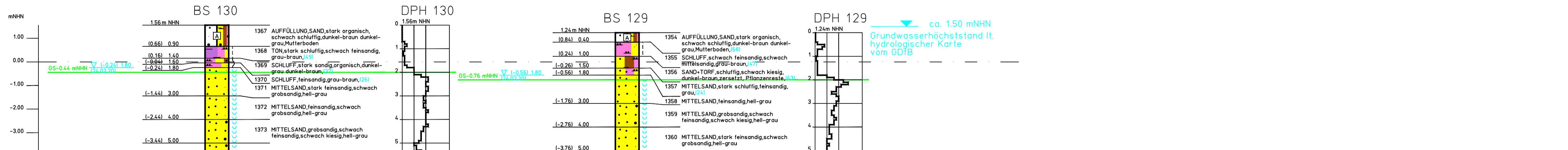
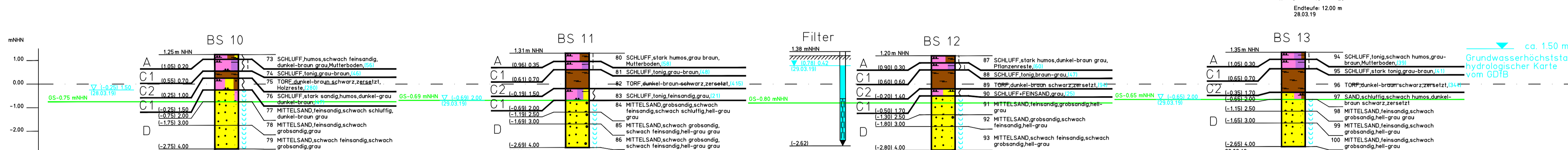
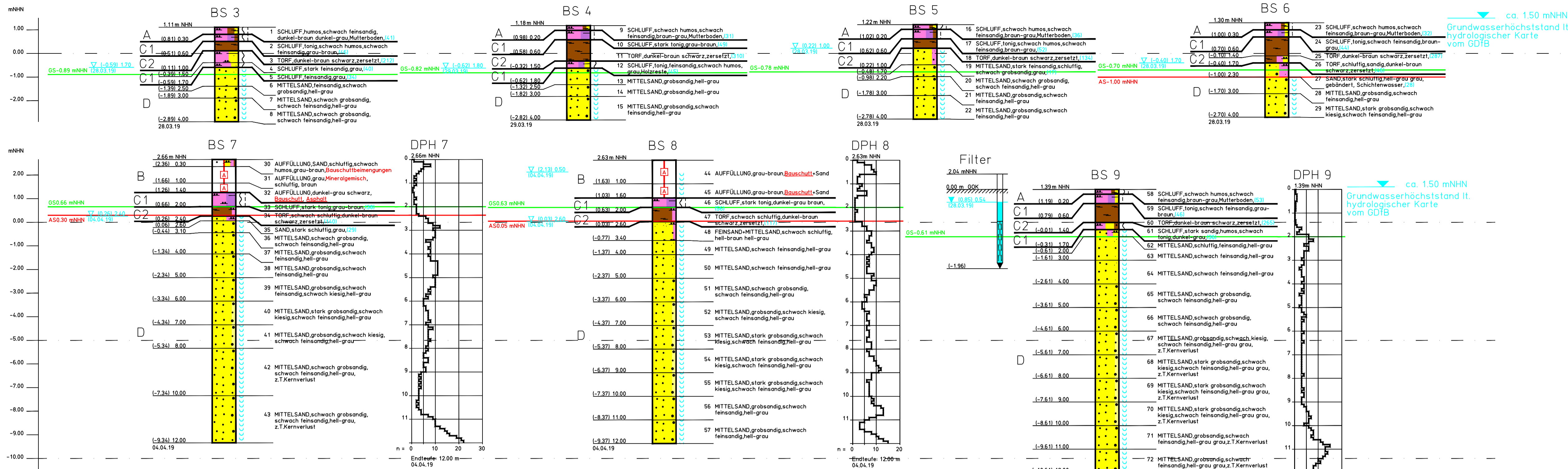
**Lage der Baugrunderkundungen Anl.1.2.1 und Anl.1.2.2**

**GRUNDBAU LABOR BREMEN**  
 INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GEOTECHNIK UND KLIMATIK  
 KLEENER ORT 2 · 28357 BREMEN

Bauherr: Wesernetz Bremen GmbH  
 Bauwerk: Fernwärmeleitung  
 Ort: HB, Hochschuling-Richard-Bohning-Allee  
 Sonderbohrungen BS 35-45, 109-111, 120-126  
 Rammsondierungen DPH 125 + 126

12.05.20 10:00  
 08.05.20 10:00  
 03.03.20 10:00  
 05.03.20 10:00  
 01.10.19 10:00  
 14.06.19 10:00  
 10.05.19 10:00

Obj.Nr. 1912350  
 M 1 : 100  
 Gez. g/1/an  
 Anl. 2.1.1



**Sondierbereich Pferdewiese und Wendeschleife am Riensberg, Lage Blatt 3 (Übersichtskarte - Lagepläneinteilung, Plan Nr.: 1.1, Leistungsphase: Vorplanung, Vorrangig Stand 12.04.2019).**

**Die Sondierbohrungen BS 1 und BS 2 wurden aufgrund von Baum- und Strauchbewuchs zurückgestellt.**

Die Lage und Höhe der Ansatz- und Geländepunkte wurden mit dem satellitengestützten Positionssystem Topcon via GNSS-Technik (GPS/GLONASS) eingemessen (Genauigkeit ca. Horiz. = 1 bis 2 cm, Vert. = 1,5 bis 3 cm).

**Zeichenerklärung**

**Untersuchungsstellen**

- B Bohrung
- BS Sondierbohrung
- LRS leichte Rammsondierung (DPL)
- SRS schwere Rammsondierung (DPH)
- DS Drucksondierung (CPT-E)
- Sch Schürfe
- PDV Plattendruckversuch
- UP ungestörte Probe
- Darstellung auf einer anderen Anlage

**Nebenanteile**

schwach (<15%) stark (>30%)

Beimengungen:

schwach (<15%) mittel (15-30%) stark (>30%) natürlichem Boden Auffüllung aus Abfallprodukten

Sand Torf, humose = organische Beimengungen

Schluff Ton

**Konsistenz**      **Wassergehalt**

breiig    weich    steif      Wn % (15)

halbfest    fest      naß

**Sonderprobe**

P1# (0.42) 4.00      Proben Nr. P1 (2.3... aus 4.00m Tiefe = (0.42m NN bzw. FP)

**Grundwasser**

2.62 1.80 (Datum)      Grundwasser in 1.80m unter Gelände (2.62m NN bzw. FP) angebohrt am ... (Datum)

2.65 1.77 (Datum)      Grundwasser nach Beendigung der Bohrung in 1.77m unter Gelände (2.65m NN bzw. FP) am ... (Datum)

2.70 1.72 (Datum)      Ruhewasserstand in einem ausgebauten Bohrlöch in 1.72m unter Gelände (2.70m NN bzw. FP) am ... (Datum)

2.70 1.72 (Zeit)      Anstieg des Grundwassers in einem ausgebauten Bohrlöch auf 1.72m unter Gelände in ... (Zeit) Stunden am ... (Datum)

1.60 2.62 (Datum)      Grundwasser in 2.62m unter Gelände (1.60m NN bzw. FP) angebohrt

Es ist mit stauendem Niederschlagswasser auf den bindigen Schichten zu rechnen.

Gründungssohle      Aushubsohle

GS      AS

**Homogenbereiche gemäß DIN 18300 Erdarbeiten und DIN 18340 Ramm-, Rüttel-, Pressarbeiten DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten VOB, Teil C, Ausgabe 2016**

**A - Mutterboden**  
**B - Auffüllung**  
**C - Holozäne Weichschichten**  
**C1 - Schluffe, z.T. Schluff + Sand**  
**C2 - Torfe**  
**D - Holozäne und pleistozäne Sande**

**Umweltrelevante Inhaltsstoffe sind zu beachten.**

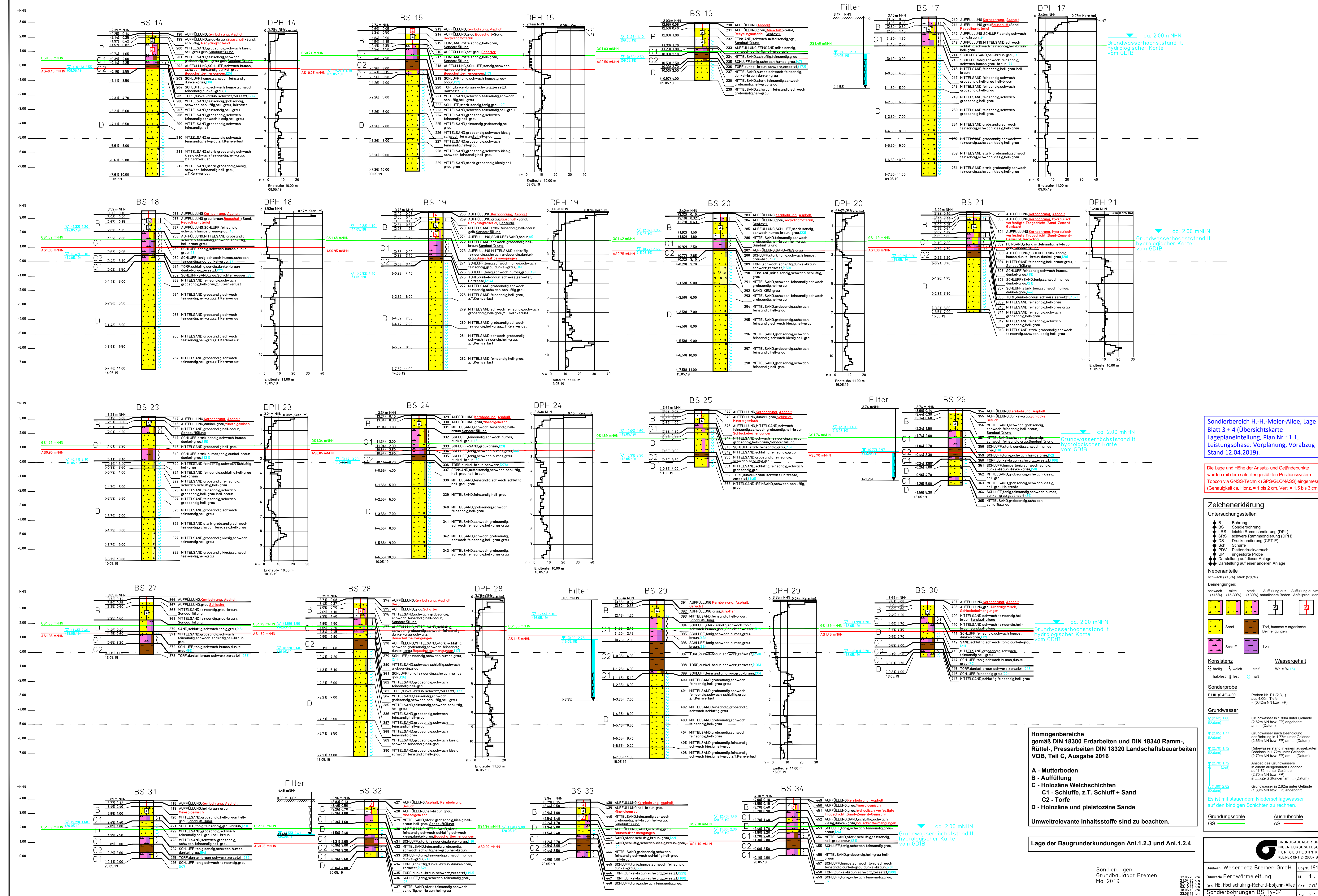
**Lage der Baugrunderkundungen Anl.1.2.3**

Sondierungen Grundbaulabor Bremen März-April 2019 ( BS 3 - 13) Februar 2020 (BS 129 + 130)

Bauherr: Wesernetz Bremen GmbH      Obj.Nr.: 1912350  
 Bauwerk: Fernwärmeleitung      Maßstab: 1 : 100  
 Ort: HB, Hochschulring-Richard-Baljohn-Allee      Gez. ga/lan  
 Sondierbohrungen BS 3-19, 129, 130      Anl. 2.1.2  
 Rammsondierungen DPH 7,8,9, 129, 130

C:\1912350\CAD\12350-2.dwg, 12.05.2020 09:11:13, DWG To PDF.pc3

C:\1912350\CAD\12350-2.dwg



Sondierbereich H.-H.-Meier-Allee, Lage Blatt 3 + 4 (Übersichtskarte - Lageplanung, Plan Nr.: 1.1, Leistungsphase: Vorplanung, Vorabzug Stand 12.04.2019).

Die Lage und Höhe der Ansatz- und Geländepunkte wurden mit dem satellitengestützten Positionssystem Topcon via GNSS-Technik (GPS/GLONASS) eingemessen (Genauigkeit ca. Horiz. = 1 bis 2 cm, Vert. = 1.5 bis 3 cm).

**Zeichenerklärung**

**Untersuchungsstellen**

- BS Sondierbohrung
- LRs leichte Rammsondierung (DPL)
- SRS schwere Rammsondierung (DPH)
- DS Drucksondierung (CPT-E)
- Sch Schürfe
- PDV Plattendruckversuch
- UP ungestörte Probe
- ➔ Darstellung auf dieser Anlage
- ➔ Darstellung auf einer anderen Anlage

**Nebenanteile**

schwach (<15%)	mittel (>15%)	stark (>30%)	Auffüllung aus/nicht
schwach (<15%)	mittel (>15-30%)	stark (>30%)	natürlicher Boden
			Abfallprodukten

**Konsistenz**

Wassergehalt

**Sonderprobe**

PH (0,42) 4,00

Gründwasser

V 2,62 1,60

V 2,65 1,77

V 2,70 1,72

V 2,79 1,72

V 2,80 2,82

**Homogenbereiche** gemäß DIN 18300 Erdarbeiten und DIN 18340 Rammen-, Rüttel-, Pressarbeiten DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten BV0, Teil C, Ausgabe 2016

- A - Mutterboden
- B - Auffüllung
- C - Holozäne Weichschichten
- C1 - Schluffe, z.T. Schluff + Sand
- C2 - Torfe
- D - Holozäne und pleistozäne Sande

Umweltrelevante Inhaltsstoffe sind zu beachten.

Lage der Baugrunderkundungen Anl.1.2.3 und Anl.1.2.4

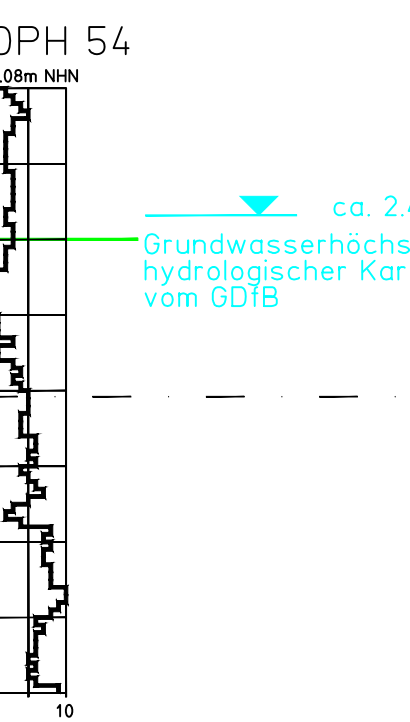
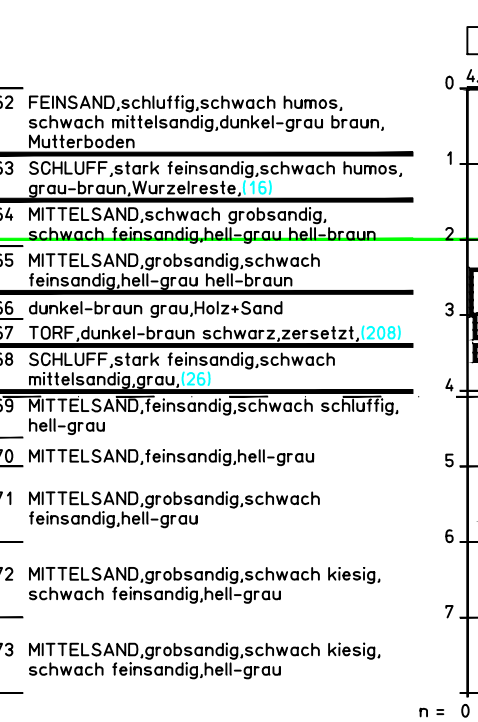
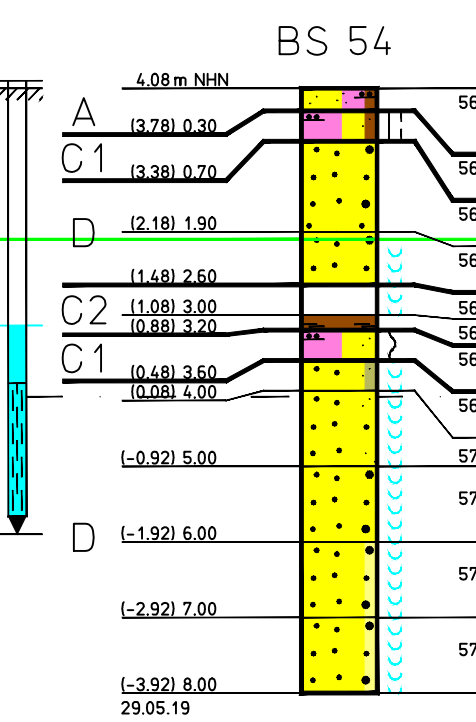
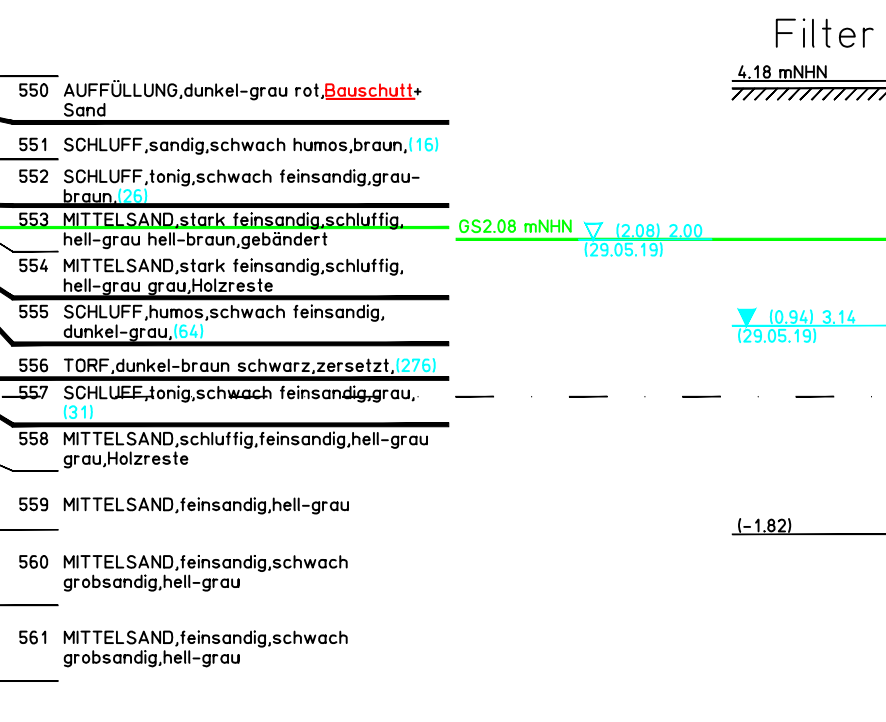
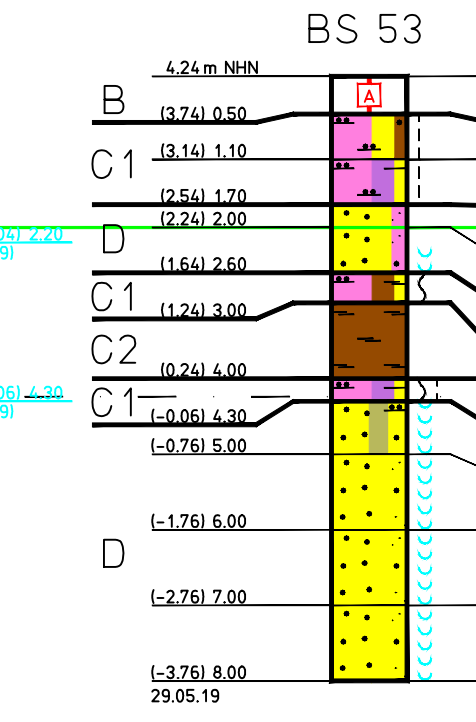
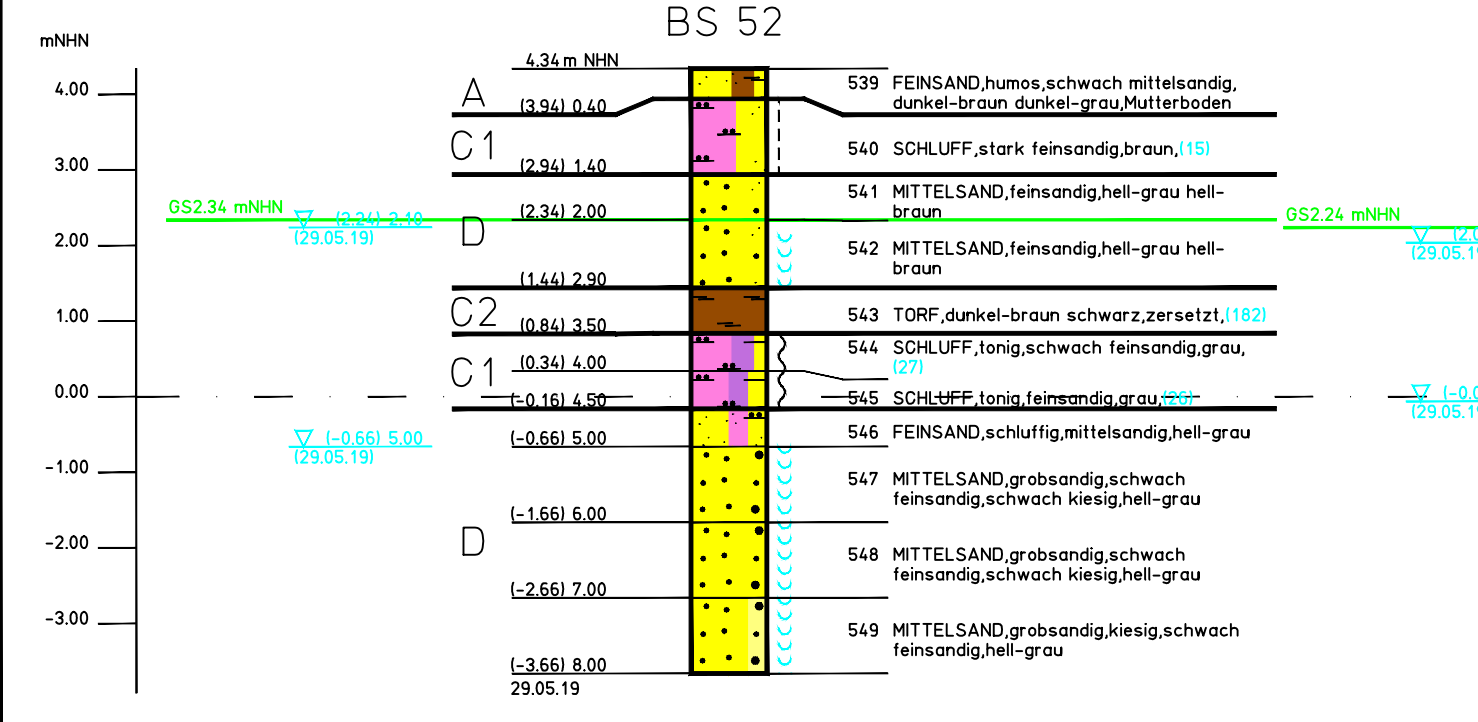
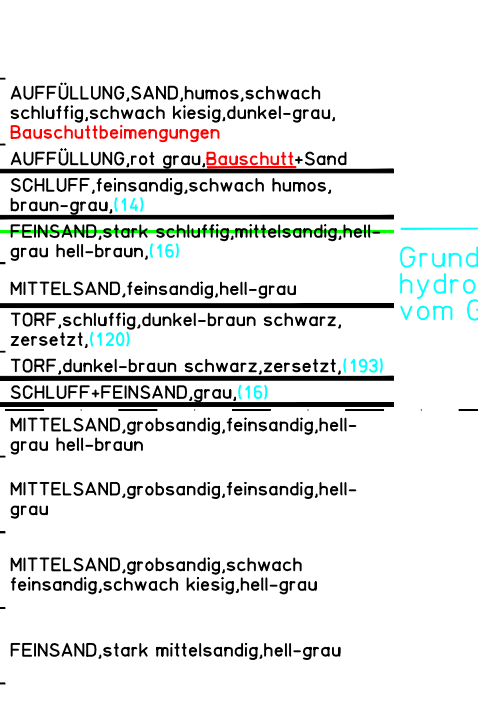
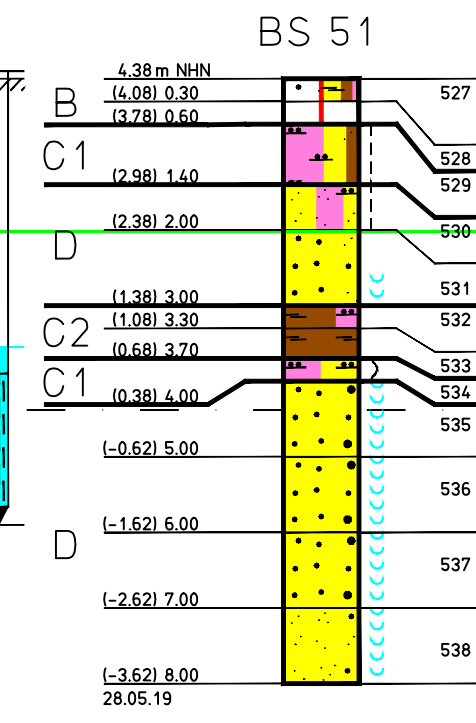
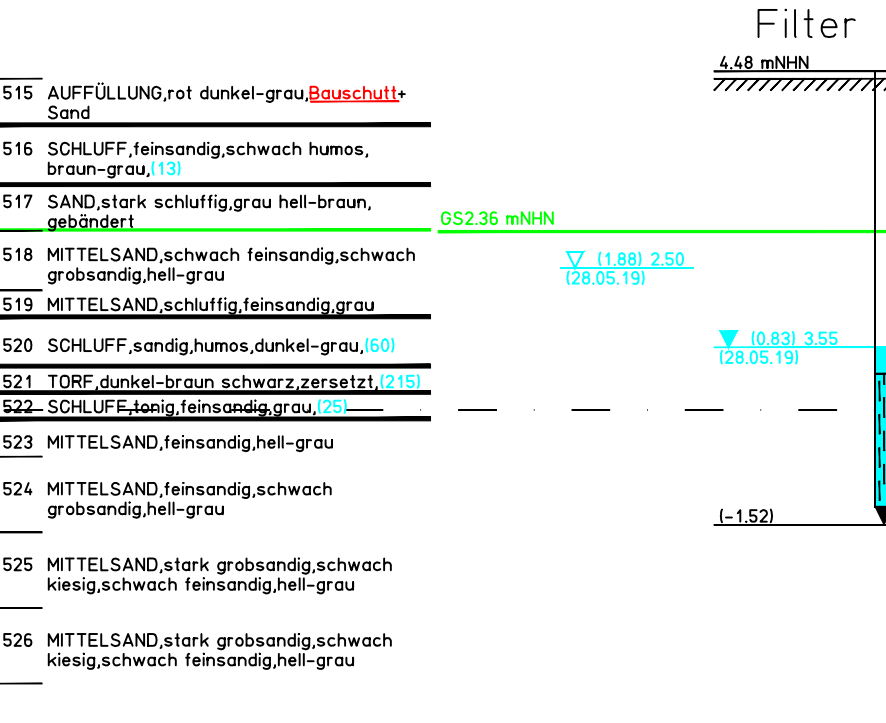
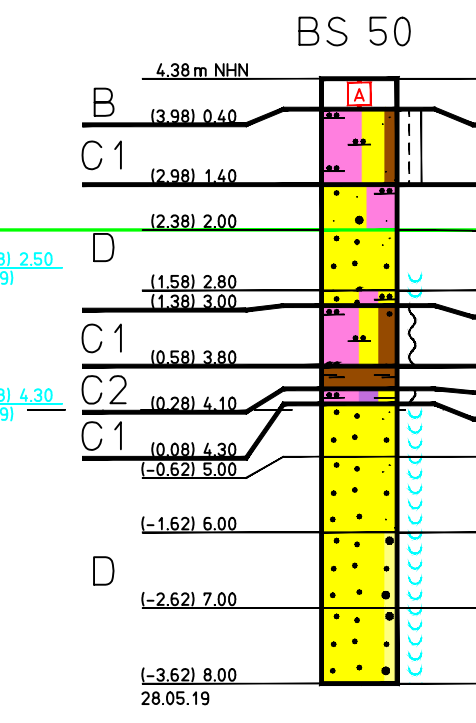
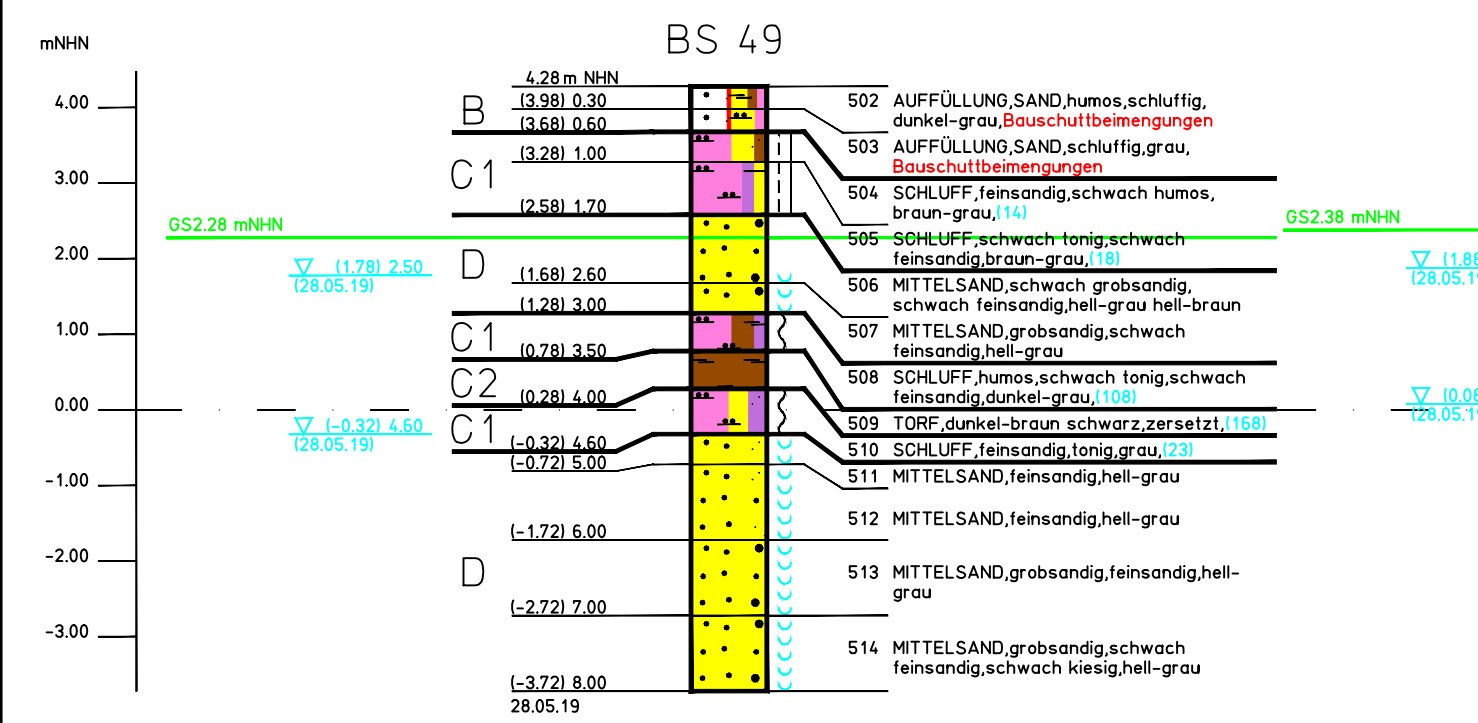
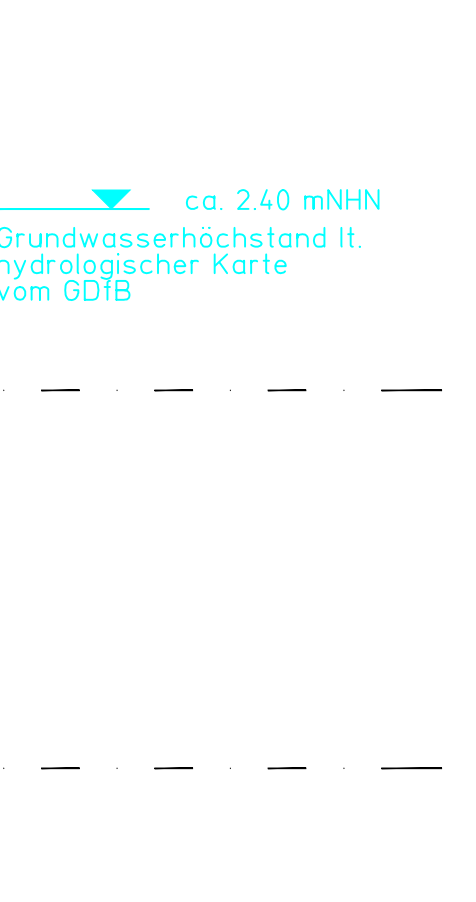
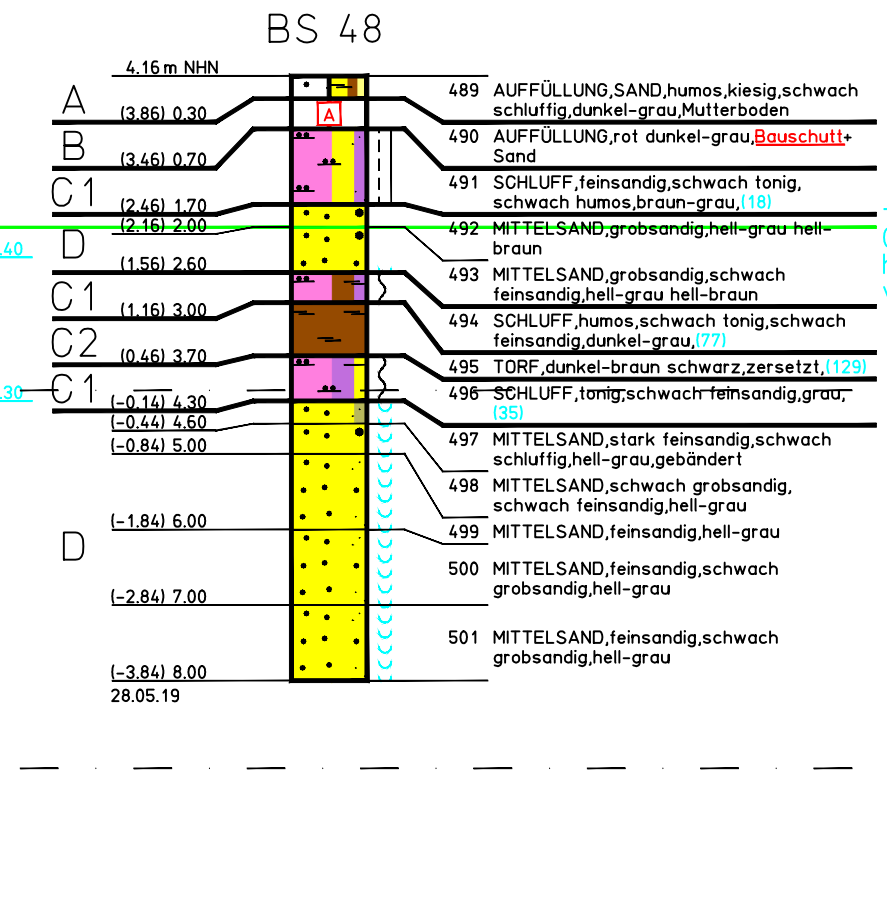
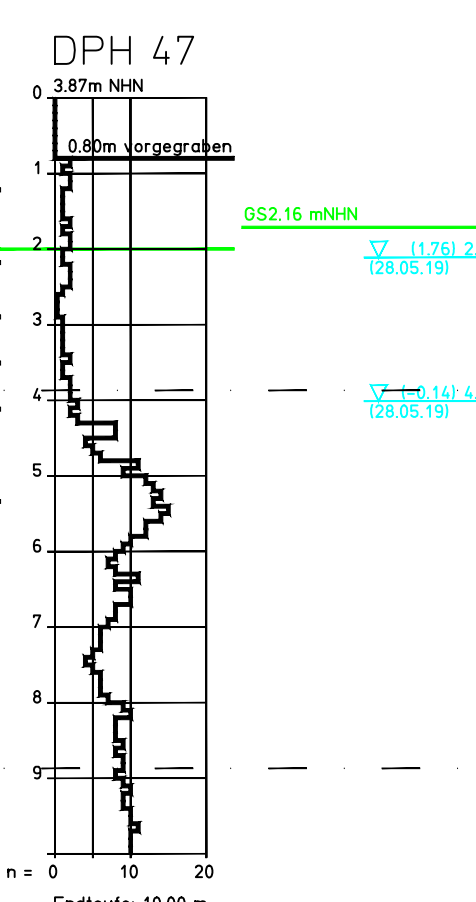
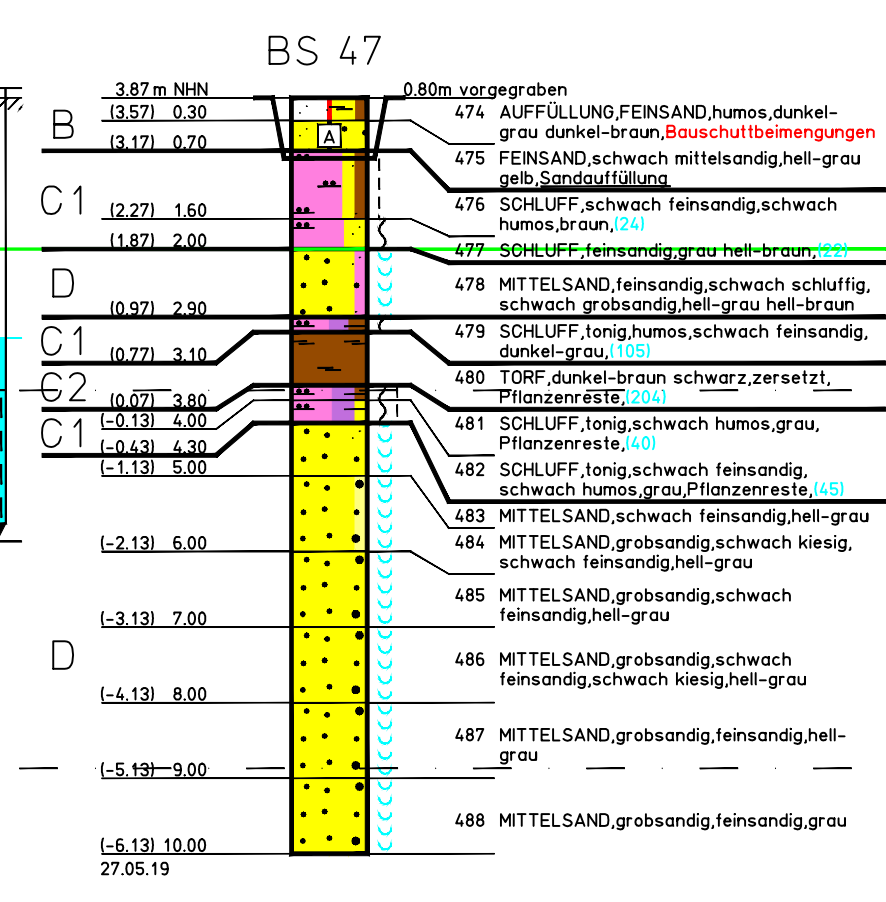
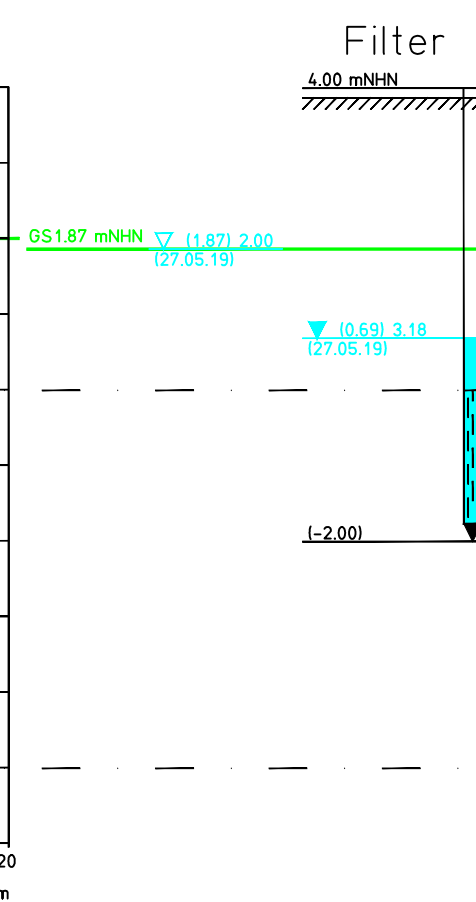
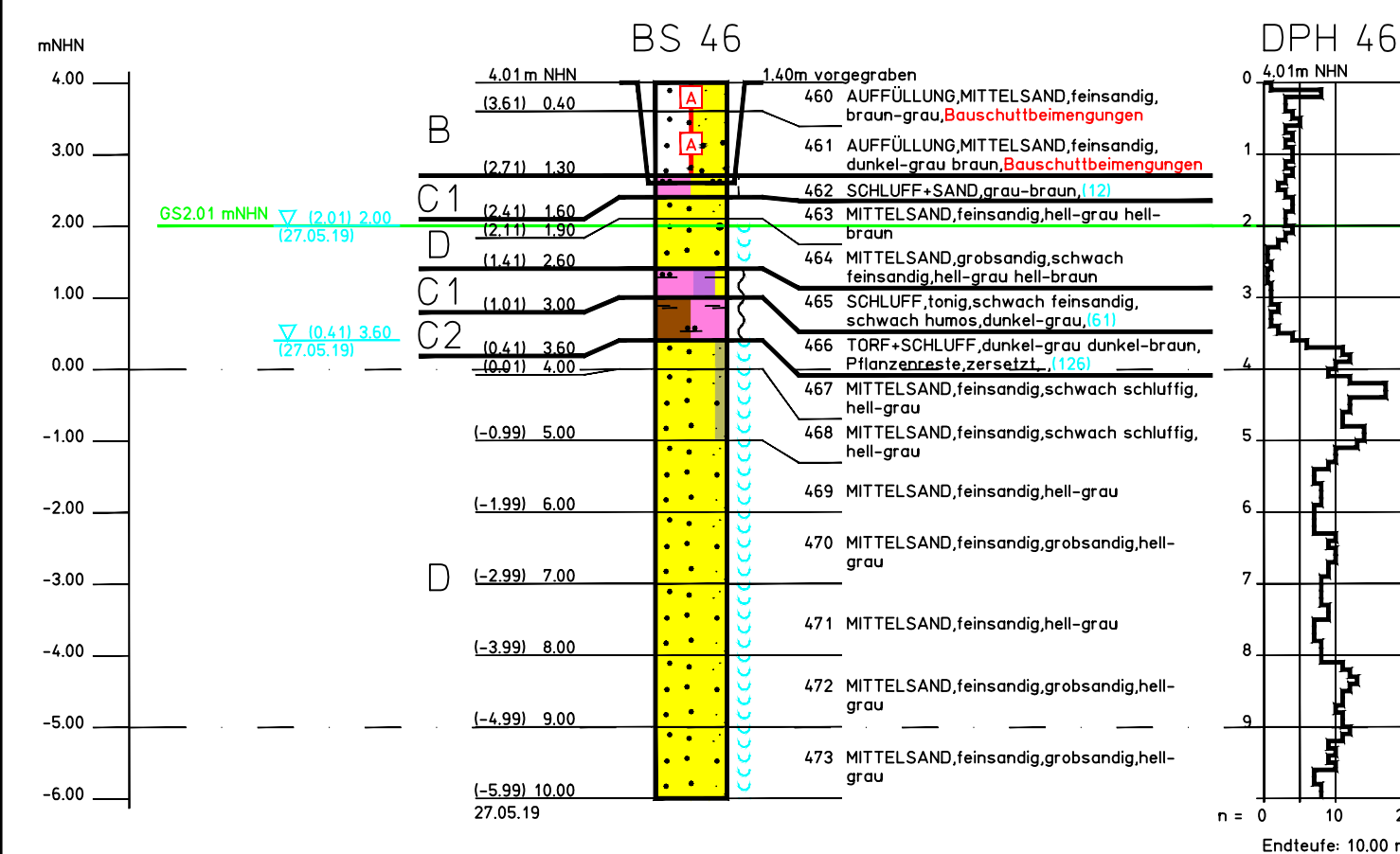
**BRUNDBAU LABOR BREMEN**  
**INGENIEURGESELLSCHAFT**  
 FÜR GEOTECHNIK UND  
 KLEINER ORT 3 2897 BREMEN

Bauherr: Wesernetz Bremen GmbH  
 Bauwerk: Herwächermelierung  
 Ort: HB Hochschule-Richard-Boljahn-Allee  
 Standort: Sondierbohrungen BS 14-34  
 Datum: 23.05.19

Proj. Nr.: 1912350  
 Maßstab: 1:100  
 Zeichner: gal/lan  
 Anl. 2.1.3

Sondierungen  
 Grundbaulabor Bremen  
 Mai 2019

01912350/CAD/12350-3.dwg, 12.03.2020 09:12:05 DWG to PDF.pc3



**Homogenbereiche gemäß DIN 18300 Erdarbeiten und DIN 18340 Ramm-, Rüttel-, Pressarbeiten, DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten VOB, Teil C, Ausgabe 2016**

**A - Mutterboden**  
**B - Auffüllung**  
**C - Holozäne Weichschichten**  
 C1 - Schluffe, z.T. Schluff + Sand  
 C2 - Torfe  
**D - Holozäne und pleistozäne Sande**

**Umweltrelevante Inhaltsstoffe sind zu beachten.**

**Sondierbereich Schwachhauser Ring, Lage Blatt 4 + 5 (Übersichtskarte - Leistungsphase: Vorplanung, Vorabzug Stand 12.04.2019).**

**Zeichenerklärung**

**Untersuchungsstellen**

- B Bohrung
- BS Sondierbohrung
- LRS leichte Rammsondierung (DPL)
- SRS schwere Rammsondierung (DPH)
- DS Drucksondierung (CPT-E)
- Sch Schürfe
- PDV Plattendruckversuch
- UP ungestörte Probe
- Darstellung auf dieser Anlage
- Darstellung auf einer anderen Anlage

**Nebenanteile**  
 schwach (<15%) stark (>30%)

**Beimengungen:**  
 schwach (<15%) mittel (15-30%) stark (>30%) Auffüllung aus natürlichem Boden Auffüllung aus/mitt Abfallprodukten

**Konsistenz**  
 } breig } weich } steif  
 | halbfest || fest } naß

**Wassergehalt**  
 Wn = % (15)

**Sonderprobe**  
 P1 (0.42) 4.00 Proben Nr. P1 (2,3... ) aus 4.00m Tiefe = (0.42m NN bzw. FP)

**Grundwasser**  
 (Datum) Grundwasser in 1.80m unter Gelände (2.62m NN bzw. FP) angebohrt am .....(Datum)  
 (Datum) Grundwasser nach Beendigung der Bohrung in 1.77m unter Gelände (2.60m NN bzw. FP) am .....(Datum)  
 (Datum) Ruhewasserstand in einem ausgebauten Bohrlöcher in 1.72m unter Gelände (2.70m NN bzw. FP) am .....(Datum)  
 (Datum) Anstieg des Grundwassers in einem ausgebauten Bohrlöcher auf 1.72m unter Gelände (2.70m NN bzw. FP) in .....(Zeit) Stunden am .....(Datum)  
 (Datum) Grundwasser in 2.82m unter Gelände (1.60m NN bzw. FP) angebohrt

**Gründungssohle** **Aushubsohle**  
 GS AS

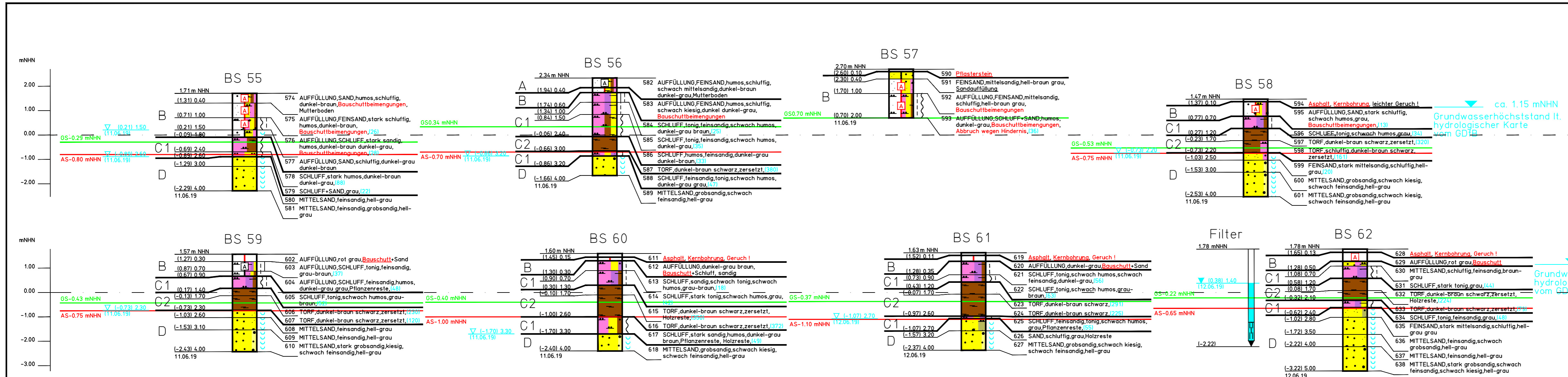
**Lage der Baugrunderkundungen Anl.1.2.4 und Anl.1.2.5**

**GRUNDBAULABOR BREMEN INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GEOTECHNIK MBH KLEINER ORT 2-28357 BREMEN**

Bauherr: Wesernetz Bremen GmbH  
 Bauwerk: Fernwärmeleitung  
 Ort: HB, Hochschulring-Richard-Boljahn-Allee  
 Sondierbohrungen BS 46-54  
 Rammsondierungen DPH

Obj.Nr. 1912350  
 M 1 : 100  
 Gez. ga/lan  
 Anl. 2.1.4

12.05.20 kru  
 07.10.19 kru  
 02.10.19 kru  
 18.06.19 kru  
 13.06.19 lan  
 04.06.19 lan



Die Lage und Höhe der Ansatz- und Geländepunkte wurden mit dem satellitengestützten Positionssystem Topcon via GNSS-Technik (GPS/GLONASS) eingemessen (Genauigkeit ca. Horiz. = 1 bis 2 cm, Vert. = 1,5 bis 3 cm).

Sondierbereich Ahorn Weg, Lage Blatt 2 (Übersichtskarte - Lageplaneinteilung, Plan Nr.: 1.1, Leistungsphase: Vorplanung, Vorabzug Stand 12.04.2019).

ca. 1.15 mNHN Grundwasserhöchststand lt. hydrologischer Karte vom GDfB

ca. 1.15 mNHN Grundwasserhöchststand lt. hydrologischer Karte vom GDfB

**Homogenbereiche gemäß DIN 18300 Erdarbeiten und DIN 18340 Rüttel-, Pressarbeiten, DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten VOB, Teil C, Ausgabe 2016**

**A - Mutterboden**  
**B - Auffüllung**  
**C - Holozäne Weichschichten**  
 C1 - Schluffe  
 C2 - Torfe  
**D - Holozäne und pleistozäne Sande**

Umweltrelevante Inhaltsstoffe sind zu beachten.

Lage der Baugrunderkundungen Anl.1.2.2

**Zeichenerklärung**

**Untersuchungsstellen**

- BS Bohrung
- Sondierbohrung
- LRS leichte Rammsondierung (DPL)
- SRS schwere Rammsondierung (DPH)
- DS Drucksondierung (CPT-E)
- Sch Schürfe
- PDV Plattendruckversuch
- UP ungestörte Probe
- Da Darstellung auf dieser Anlage
- Darstellung auf einer anderen Anlage

**Nebenanteile**  
 schwach (<15%) stark (>30%)

**Beimengungen:**  
 schwach (<15%) mittel (15-30%) stark (>30%)  
 Auffüllung aus natürlichem Boden  
 Auffüllung aus/ mit Abfallprodukten

**Konsistenz**  
 breiig weich steif  
 halbfest naß

**Sonderprobe**  
 P1 (0.42) 4.00  
 Proben Nr. P1 (2,3...)  
 aus 4.00m Tiefe  
 = (0.42m NN bzw. FP)

**Grundwasser**  
 (2.62) 1.80 (Datum) Grundwasser in 1.80m unter Gelände (2.62m NN bzw. FP) angebohrt am ....(Datum)  
 (2.65) 1.77 (Datum) Grundwasser nach Beendigung der Bohrung in 1.77m unter Gelände (2.65m NN bzw. FP) am ....(Datum)  
 (2.70) 1.72 (Datum) Ruhewasserstand in einem ausgebauten Bohrloch in 1.72m unter Gelände (2.70m NN bzw. FP) am ....(Datum)  
 (2.70) 1.72 (Zeit) Anstieg des Grundwassers in einem ausgebauten Bohrloch auf 1.72m unter Gelände (2.70m NN bzw. FP) in ....(Zeit) Stunden am ....(Datum)  
 (1.60) 2.82 (Datum) Grundwasser in 2.82m unter Gelände (1.60m NN bzw. FP) angebohrt

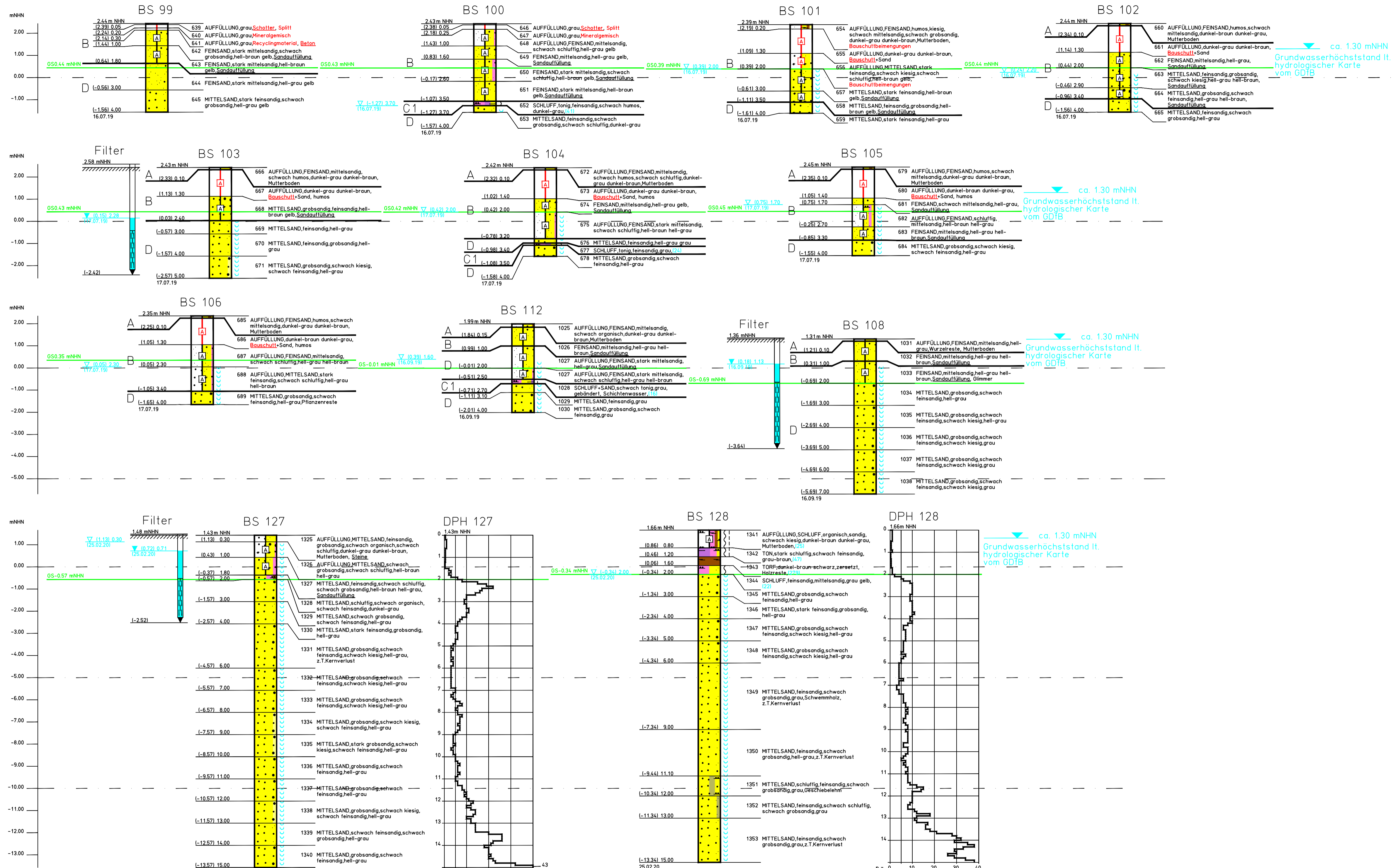
**Es ist mit stauendem Niederschlagswasser auf den bindigen Schichten zu rechnen.**

**Gründungssohle** **Aushubssohle**  
 GS AS

Sondierungen  
 Grundbaulabor Bremen  
 Juni 2019

Bauherr: Wesernetz Bremen GmbH	ObjNr. 1912350
Bauwerk: Fernwärmeleitung	M 1 : 100
Ort: HB, Hochschulring-Richard-Boljahn-Allee	Gez. ga/lan
Sondierbohrungen BS 55-62	Anl. 2.1.5

12.05.20 kru  
 19.03.20 kru  
 23.03.19 kru  
 16.07.19 kru  
 14.06.19 lan



Sonderbereich Lise-Meitner-Straße,  
Lage Blatt 2 (Übersichtskarte -  
Lageplanteilung, Plan Nr. 1.1,  
Leistungsphase: Vorplanung, Vorabzug  
Stand 12.04.2019).

Die Lage und Höhe der Ansatz- und Geländepunkte  
wurden mit dem satellitengestützten Positionssystem  
Topcon via GNSS-Technik (GPS/GLONASS) eingemessen  
(Genauigkeit ca. HORIZ. = 1 bis 2 cm, VERT. = 1,5 bis 3 cm).

- Zeichenerklärung**
- Untersuchungsstellen**
- B Bohrung
  - BS Sonderbohrung
  - LRS leichte Rammsondierung (DPL)
  - SRS schwere Rammsondierung (DPH)
  - DS Drucksondierung (CPT-E)
  - Sch Schürfe
  - PDV Plattendruckversuch
  - UP ungestörte Probe
  - Darstellung auf dieser Anlage
  - Darstellung auf einer anderen Anlage
- Nebenteile**
- schwach (<15%) mittel (15-30%) stark (>30%)
- schwach (<15%) mittel (15-30%) stark (>30%)
- Auffüllung aus natürlichem Boden  
Auffüllung aus Abfallprodukten
- Sand  
Ton  
Schluff  
Ton
- Konsistenz**      **Wassergehalt**
- || breig    || weich    || steif    Wn = % (15)
- || halbfest    || fest    || naß
- Sonderprobe**
- P1 (0,42) 4,00    Proben Nr. P1 (2,3...)  
aus 4,00m Tiefe  
= (0,42m NN bzw. FP)
- Grundwasser**
- Grundwasser in 1,80m unter Gelände  
(2,62m NN bzw. FP) angebohrt  
am ... (Datum)
- Grundwasser nach Beendigung  
der Bohrung in 1,77m unter Gelände  
(2,55m NN bzw. FP) am ... (Datum)
- Ruhewasserstand in einem ausgebauten  
Bohrloch in 1,72m unter Gelände  
(2,70m NN bzw. FP) am ... (Datum)
- Anstieg des Grundwassers  
in einem ausgebauten Bohrloch  
auf 1,72m unter Gelände  
(2,70m NN bzw. FP)  
in ... (Zeit) Stunden am ... (Datum)
- Grundwasser in 2,82m unter Gelände  
(1,50m NN bzw. FP) angebohrt
- Es ist mit stauendem Niederschlagswasser  
auf den bindigen Schichten zu rechnen.
- Gründungssohle**      **Aushubsohle**
- GS      AS

**Homogenbereiche gemäß DIN 18300 Erdarbeiten und DIN 18340 Ramm-, Rüttel-, Pressarbeiten DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten VOB, Teil C, Ausgabe 2016**

**A - Mutterboden**  
**B - Auffüllung**  
**C - Holozäne Weichschichten**  
**C1 - Schluffe, z.T. Schluff + Sand**  
**C2 - Torfe**  
**D - Holozäne und pleistozäne Sande**

**Umweltrelevante Inhaltsstoffe sind zu beachten.**

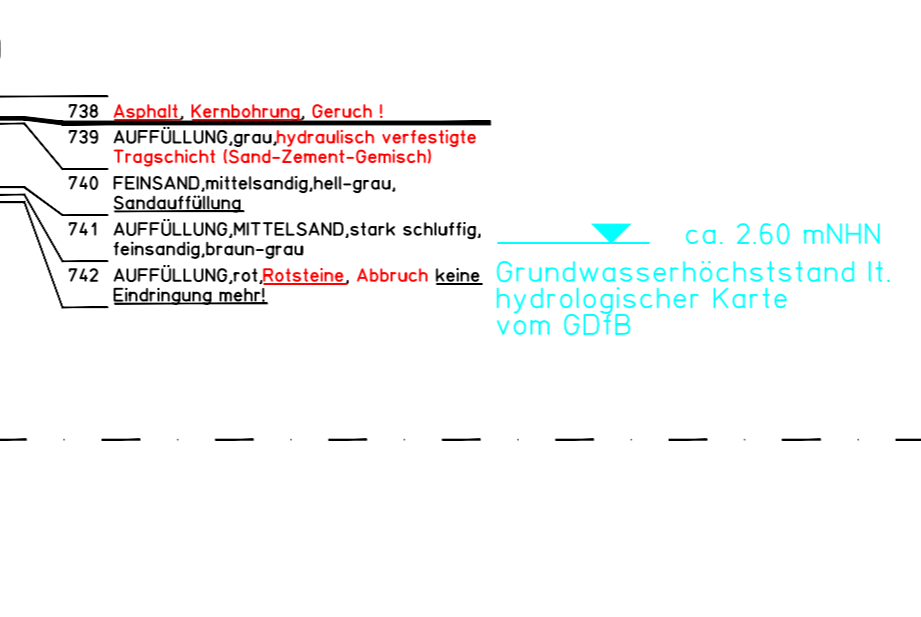
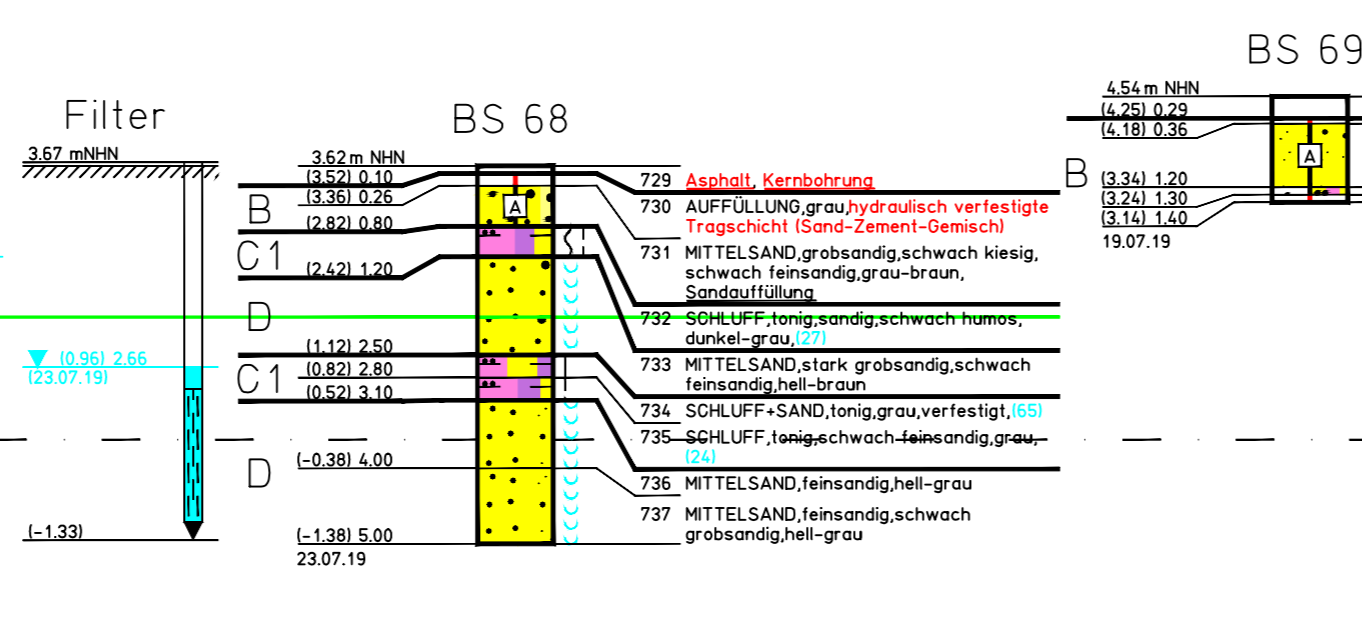
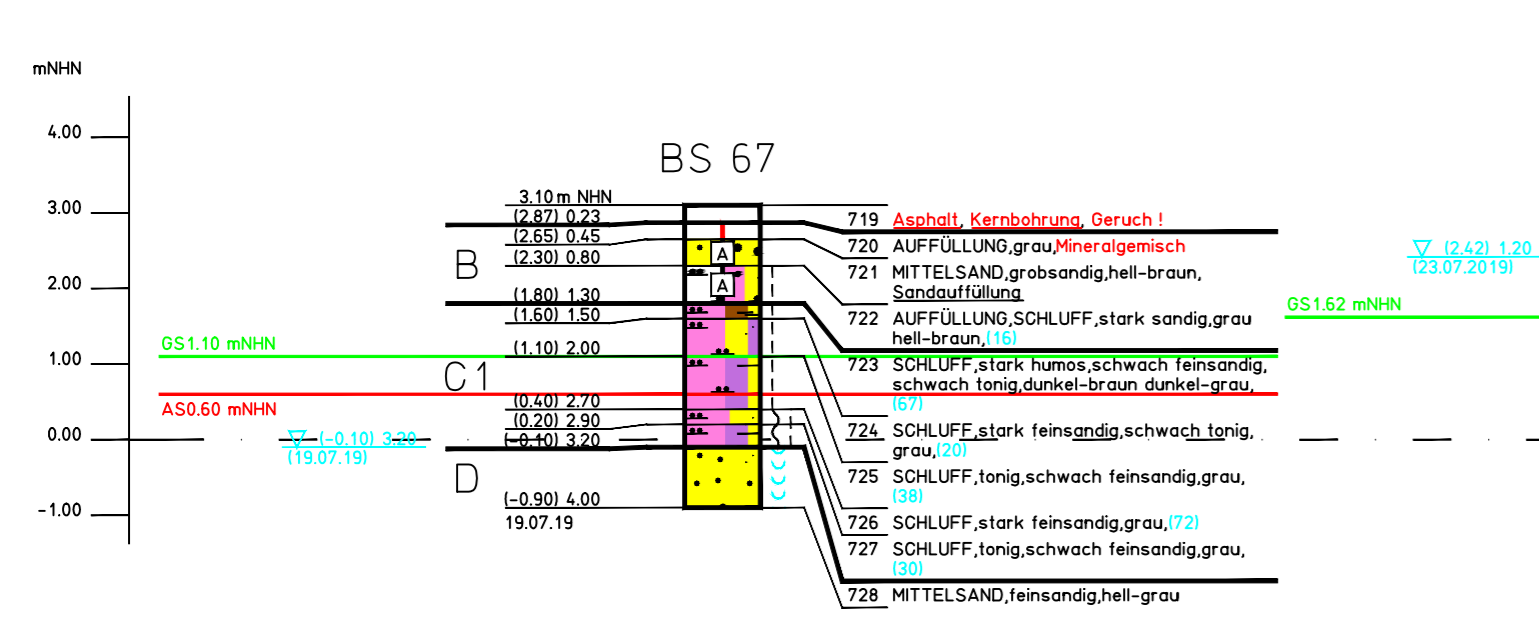
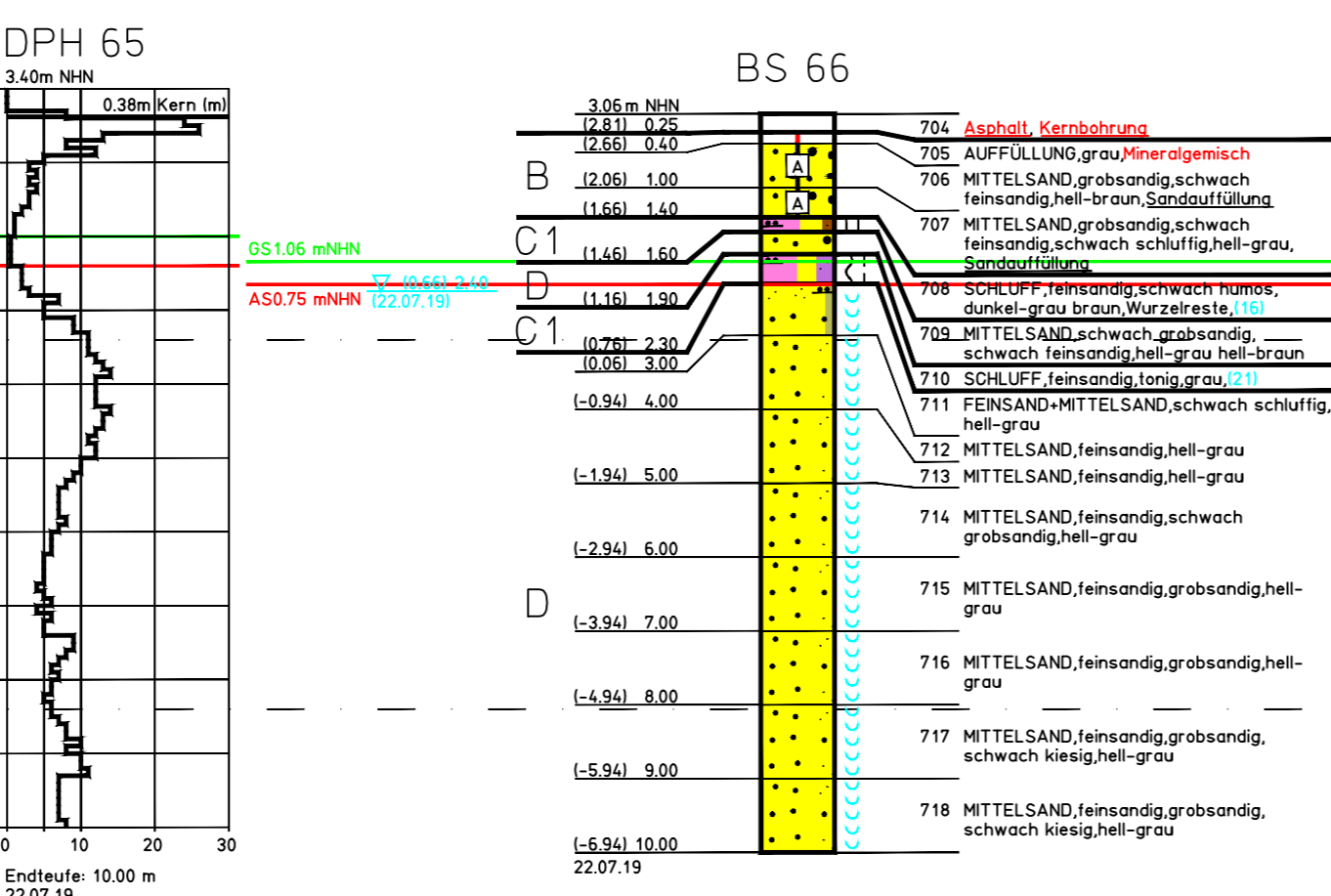
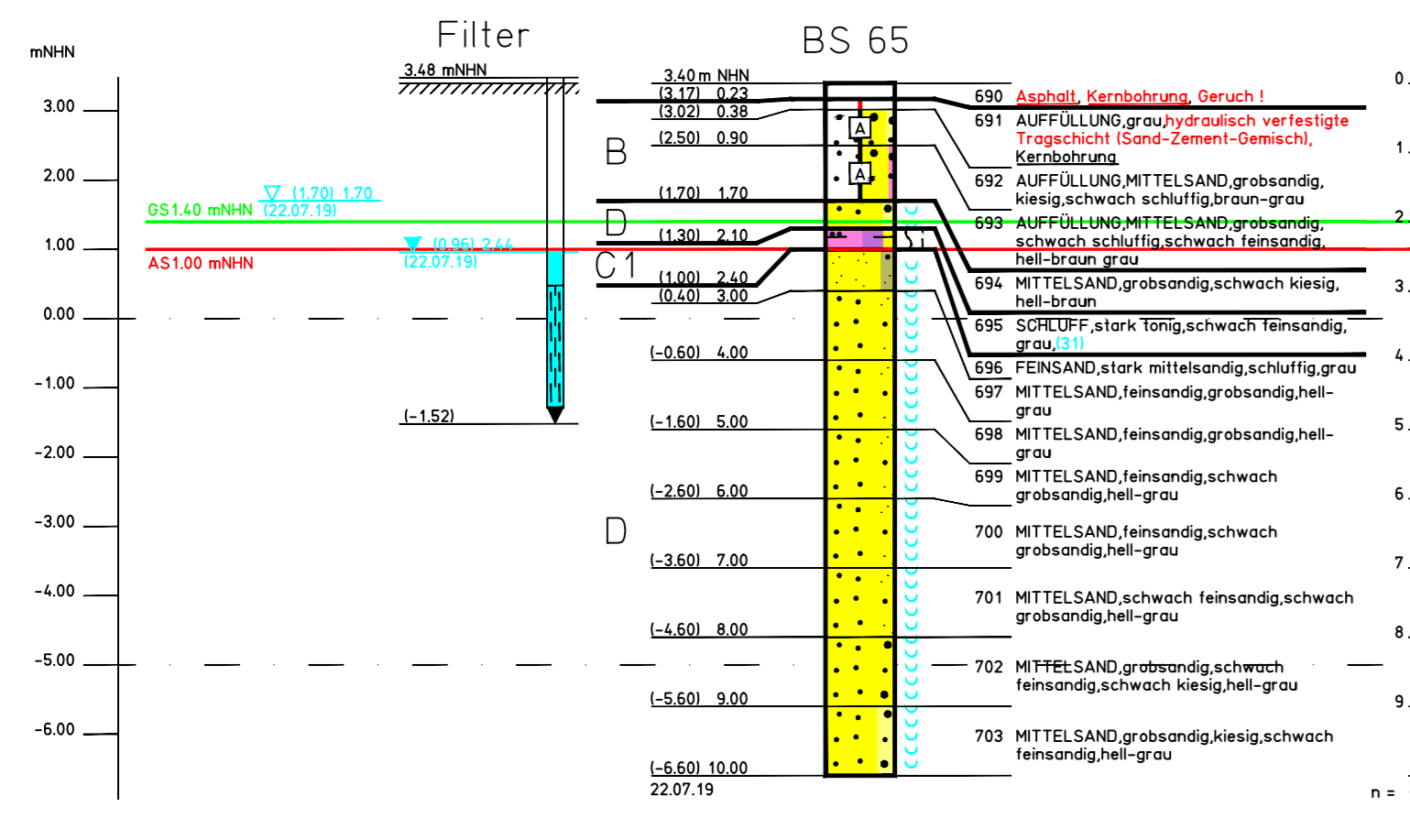
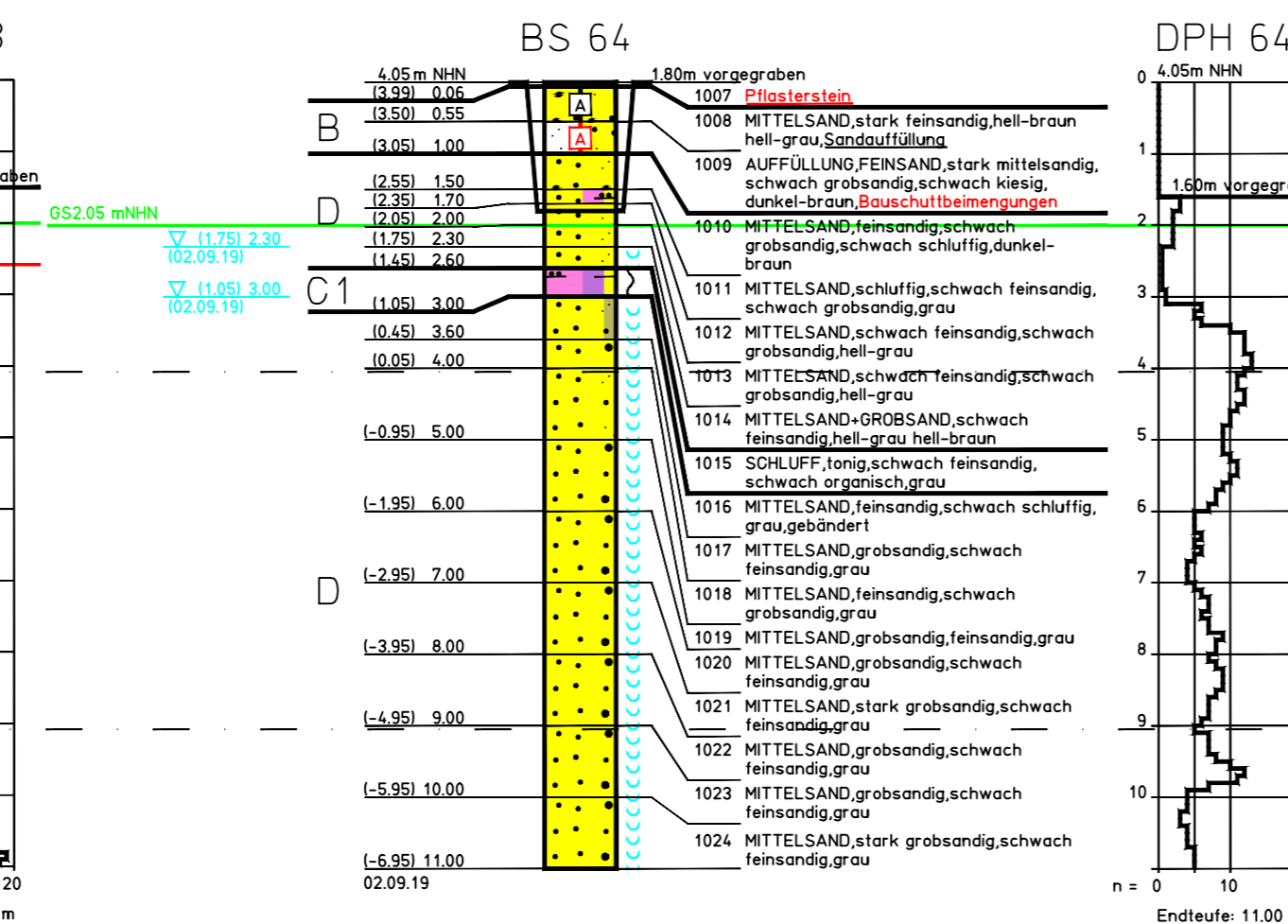
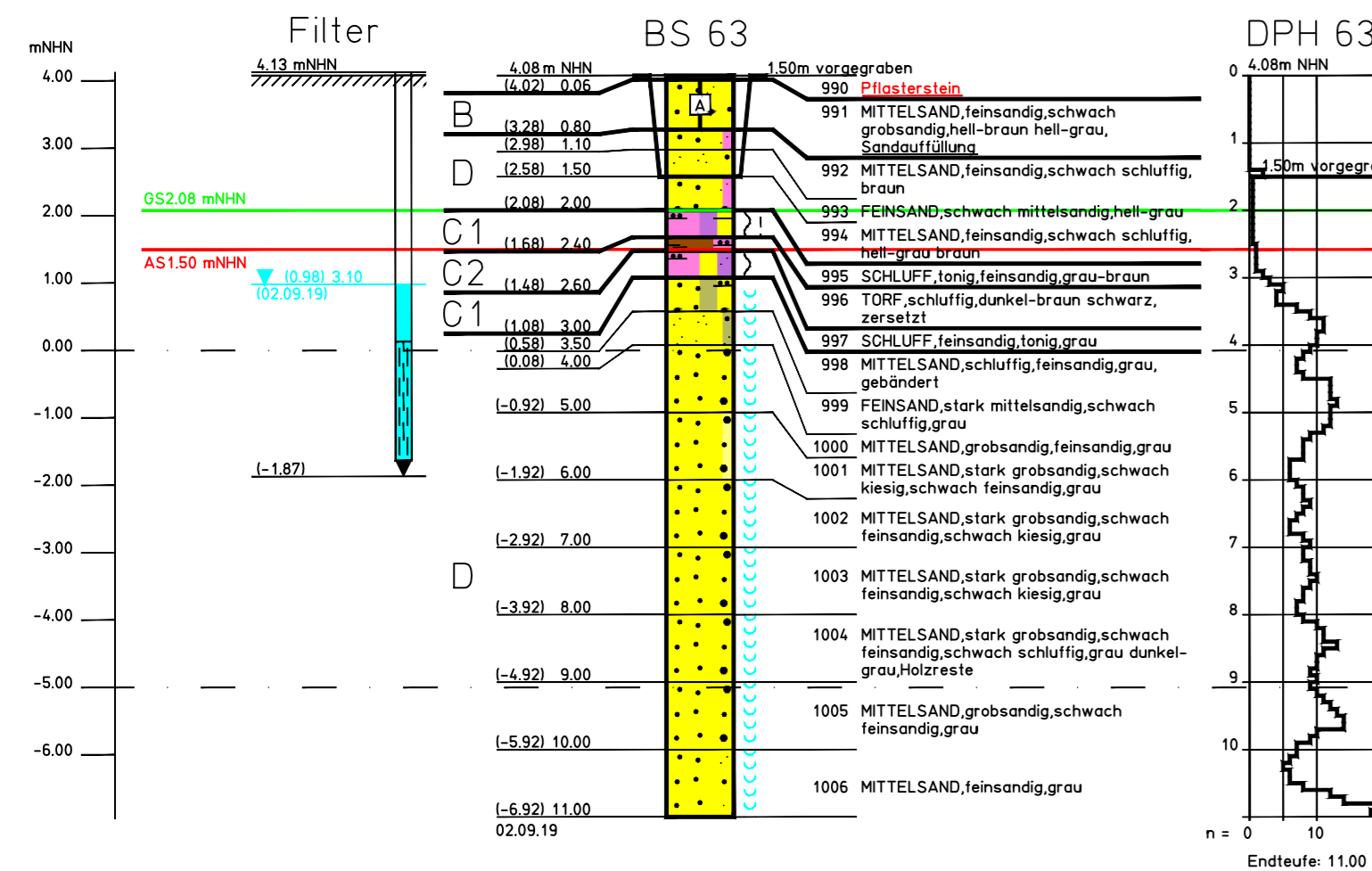
Lage der Baugrunderkundungen Anl.1.2.2

**GRUNDBAULABOR BREMEN**  
INGENIEURGESELLSCHAFT  
FÜR GEOTECHNIK MBH  
KLEINER ORT 2 - 28357 BREMEN

Bauherr: Wesernetz Bremen GmbH      Obj.Nr. 1912350  
Bauwerk: Fernwärmeleitung      M 1 : 100  
Ort: HB, Hochschulring-Richard-Boljahn-Allee      Gez. ga/lan  
Sonderbohrungen BS 99-106, 108, 112, 127, 128  
Rammsondierungen DPH 127, 128      Ant. 2, 1, 6

Sondierungen  
Grundbaulabor Bremen  
Juli 2019 (BS 99 - 106)  
September 2019 (BS 108 + 112)  
Februar 2020 (BS 127 + 128)

12.05.20 kru  
27.03.20 kru  
11.03.20 kru  
10.03.20 kru  
23.09.19 kru  
17.09.19 kru  
25.07.19 kru  
22.07.19 kru



**Homogenbereiche gemäß DIN 18300 Erdarbeiten und DIN 18340 Ramm-, Rüttel-, Pressarbeiten, DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten VOB, Teil C, Ausgabe 2016**

**A - Mutterboden**  
**B - Auffüllung**  
**C - Holozäne Weichschichten**  
**C1 - Schluffe, z.T. Schluff + Sand**  
**C2 - Torfe**  
**D - Holozäne und pleistozäne Sande**

**Umweltrelevante Inhaltsstoffe sind zu beachten.**

Sondierbereich Kirchbachstraße, Lage Blatt 5 (Übersichtskarte - Lagepläneinteilung, Plan Nr.: 1.1, Leistungsphase: Vorplanung, Vorabzug Stand 12.04.2019).

**Zeichenerklärung**

**Untersuchungsstellen**

- BS Sondierbohrung
- LRS leichte Rammsondierung (DPL)
- SRS schwere Rammsondierung (DPH)
- DS Drucksondierung (CPT-E)
- Sch Schürfe
- PDV Plattendruckversuch
- UP ungestörte Probe
- ◆ Darstellung auf dieser Anlage
- ◆ Darstellung auf einer anderen Anlage

**Nebenanteile**  
 schwach (<15%) stark (>30%)  
 schwach (<15%) mittel (15-30%) stark (>30%) Auffüllung aus natürlichem Boden Auffüllung aus/mitt. Abfallprodukten

**Beimengungen:**

- Sand
- Torf, humose = organische Beimengungen
- Schluff
- Ton

**Konsistenz**  
 §§ breig § weich § steif  
 | halbfest || fest § naß

**Wassergehalt**  
 Wn = % (15)

**Sonderprobe**  
 P1 (0.42) 4.00  
 Proben Nr. P1 (2.3...) aus 4.00m Tiefe = (0.42m NN bzw. FP)

**Grundwasser**

- ▽ 12.82 1.80 (Datum) Grundwasser in 1.80m unter Gelände (2.62m NN bzw. FP) angebohrt am ....(Datum)
- ▽ 2.85 1.77 (Datum) Grundwasser nach Beendigung der Bohrung in 1.77m unter Gelände (2.65m NN bzw. FP) am ....(Datum)
- ▽ 2.70 1.72 (Datum) Ruhwasserstand in einem ausgebauten Bohrloch in 1.72m unter Gelände (2.70m NN bzw. FP) am ....(Datum)
- ▽ 2.70 1.72 (Zeit) Anstieg des Grundwassers in einem ausgebauten Bohrloch auf 1.72m unter Gelände (2.70m NN bzw. FP) in ....(Zeit) Stunden am ....(Datum)
- ▽ 1.80 2.82 (Datum) Grundwasser in 2.82m unter Gelände (1.60m NN bzw. FP) angebohrt

**Es ist mit stauendem Niederschlagswasser auf den bindigen Schichten zu rechnen.**

**Gründungssohle** GS  
**Aushubssohle** AS

Lage der Baugrunderkundungen Anl.1.2.5

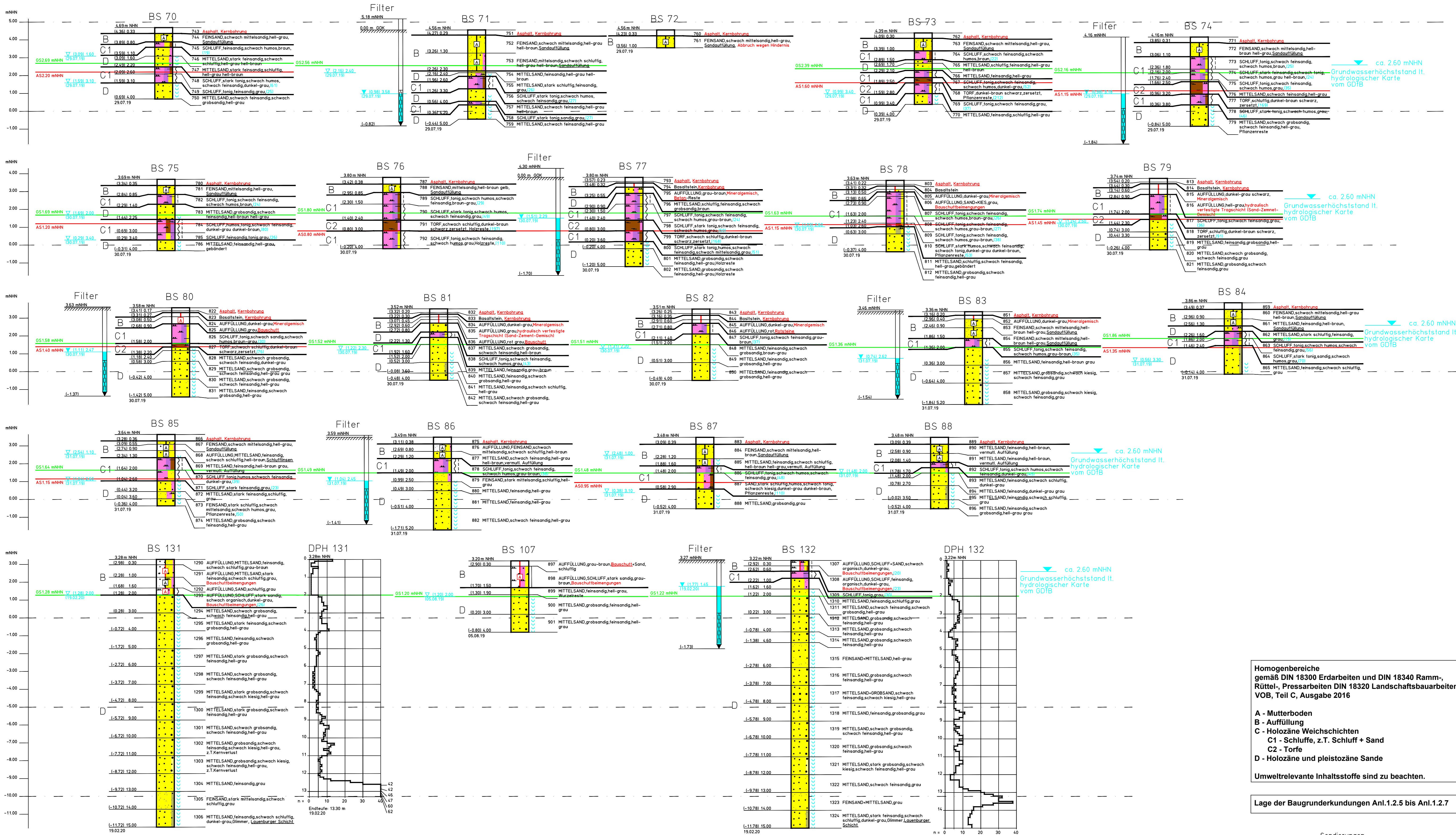
Sondierungen Grundbaulabor Bremen Juli bis August 2019

**GRUNDBAULABOR BREMEN INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GEOTECHNIK MBH KLEINER ORT 2 - 28357 BREMEN**

Bauherr: Wesernetz Bremen GmbH  
 Bauwerk: Fernwärmeleitung  
 Ort: HB, Hochschulring-Richard-Boljahn-Allee  
 Sondierbohrungen BS 63 - 69  
 Rammsondierungen DPH 63-66

Obj.Nr. 1912350  
 M 1 : 100  
 Gez. ga/lan  
 Anl. 2.1.7

12.05.20 kru  
 07.10.19 kru  
 01.10.19 kru  
 18.06.19 kru  
 13.06.19 lan  
 04.06.19 lan



Sondierbereich Kurfürstenallee, Lage Blatt 5 + 6 (Übersichtskarte - Lagepläneinteilung, Plan Nr.: 1.1, Leistungsphase: Vorplanung, Vorabzug Stand 12.04.2019).

Die Lage und Höhe der Ansatz- und Geländepunkte wurden mit dem satellitengestützten Positionssystem Topcon via GNSS-Technik (GPS/GLONASS) gemessen (Genauigkeit ca. Horiz. = 1 bis 2 cm, Vert. = 1,5 bis 3 cm).

### Zeichenerklärung

**Untersuchungsstellen**

- BS Sondierbohrung
- LRs leichte Rammsondierung (DPL)
- SRS schwere Rammsondierung (DPH)
- DS Drucksondierung (CPT-E)
- Sch Schürfe
- PDV Plattendruckversuch
- UP ungestörte Probe
- ➔ Darstellung auf einer anderen Anlage

**Nebenelemente**

schwach (<15%) stark (>30%)  
 schwach mittel stark Auffüllung aus Auffüllung aus/mit  
 (<15%) (15-30%) (>30%) natürlichem Boden Abfallprodukten

**Beimengungen:**

- Sand
- Torf, humose = organische Beimengungen
- Schluff
- Ton

**Konsistenz**      **Wassergehalt**

{ } breig    { } weich    { } steif      Wn = % (15)

| | halbfest    | | fest    | | naß

**Sonderprobe**

PI 101 (0,42) 4,00      Proben Nr. P1 (2,3...) aus 4,00m Tiefe = (0,42m bzw. FP) am ... (Datum)

**Grundwasser**

Y 1,72 (0,1) 1,80 (Datum)      Grundwasser in 1,80m unter Gelände (2,62m NN bzw. FP) angebohrt am ... (Datum)

Y 1,65 (0,1) 1,77 (Datum)      Grundwasser nach Beendigung der Bohrung in 1,77m unter Gelände (2,65m NN bzw. FP) am ... (Datum)

Y 1,70 (0,1) 1,72 (Datum)      Ruhewasserstand in einem ausgebauten Bohrloch in 1,72m unter Gelände (2,70m NN bzw. FP) am ... (Datum)

Y 1,70 (0,1) 1,72 (Datum)      Anlage des Grundwassers in einem ausgebauten Bohrloch auf 1,72m unter Gelände (2,70m NN bzw. FP) am ... (Datum)

A 1,68 (0,2) 1,82 (Datum)      Grundwasser in 2,82m unter Gelände (1,60m NN bzw. FP) angebohrt

**Es ist mit stauendem Niederschlagswasser auf den bindigen Schichten zu rechnen.**

**Gründungssohle**      **Aushubsohle**

GS      AS

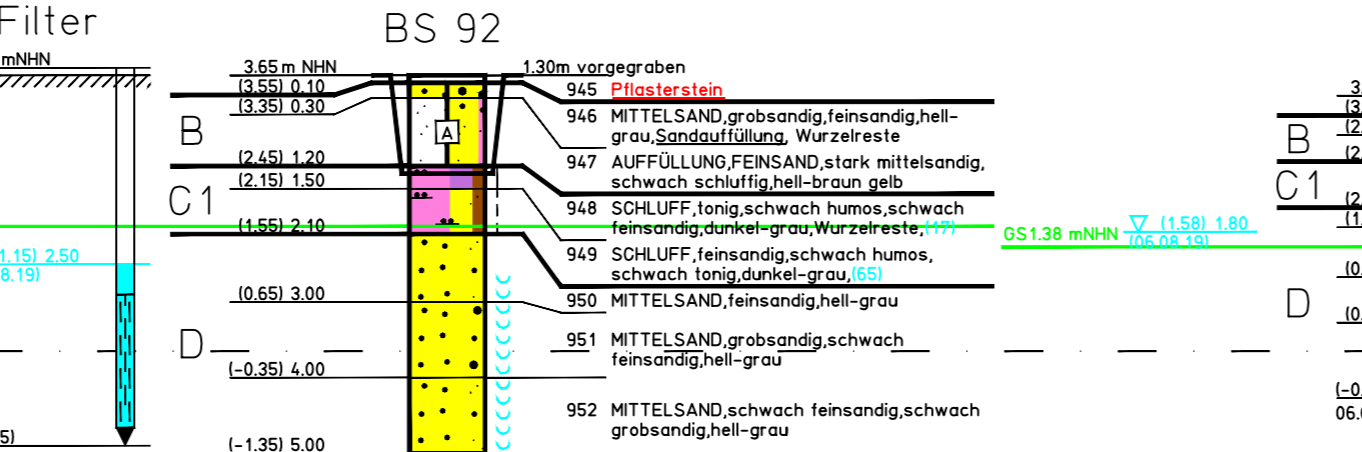
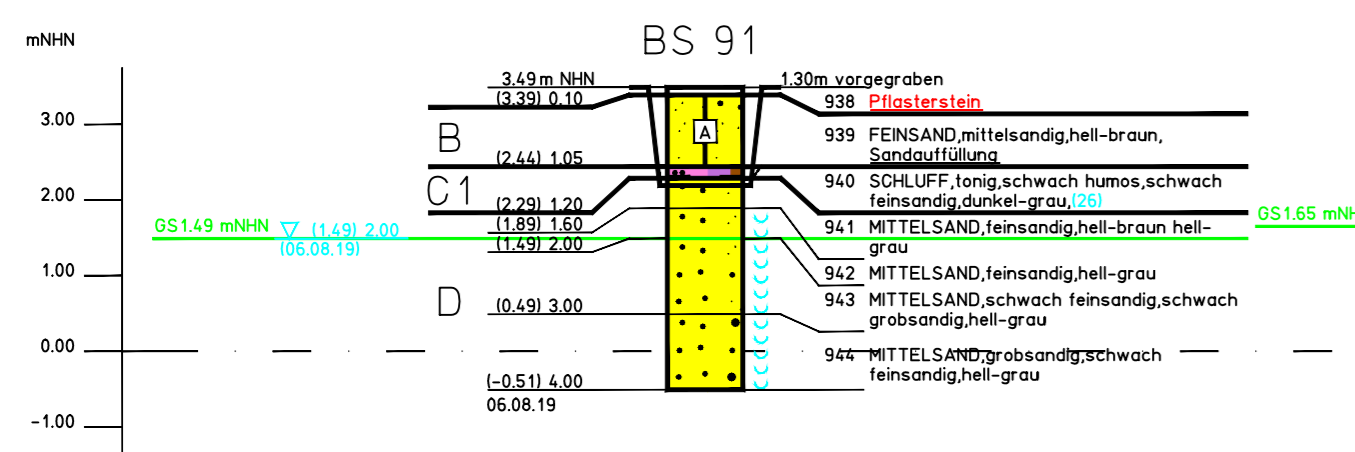
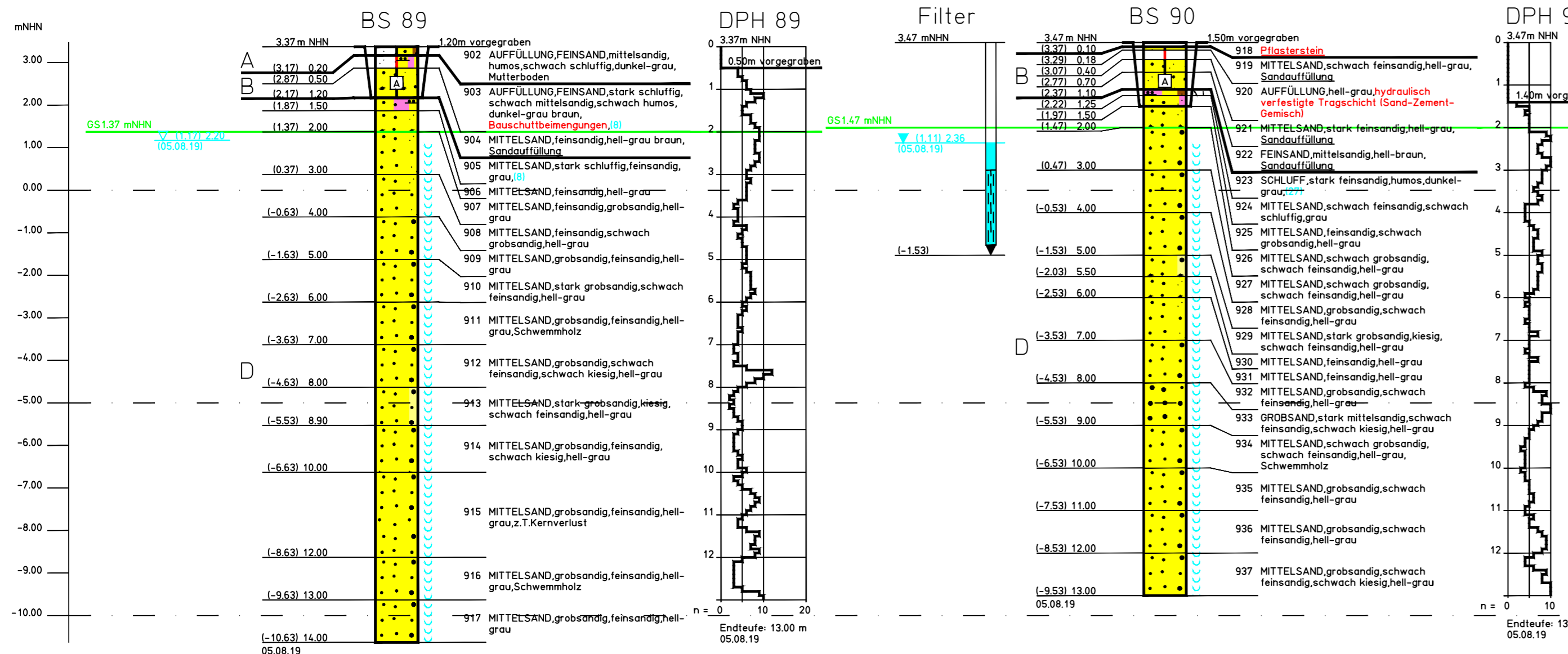
**Lage der Baugrunderkundungen Anl.1.2.5 bis Anl.1.2.7**

**Homogenbereiche gemäß DIN 18300 Erdarbeiten und DIN 18340 Ramm-, Rüttel-, Pressarbeiten DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten VOB, Teil C, Ausgabe 2016**

**A - Mutterboden**  
**B - Auffüllung**  
**C - Holozäne Weichschichten**  
 C1 - Schluffe, z.T. Schluff + Sand  
 C2 - Torfe  
**D - Holozäne und pleistozäne Sande**

Umweltrelevante Inhaltsstoffe sind zu beachten.





**Homogenbereiche gemäß DIN 18300 Erdarbeiten und DIN 18340 Ramm-, Rüttel-, Pressarbeiten, DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten VOB, Teil C, Ausgabe 2016**

**A - Mutterboden**  
**B - Auffüllung**  
**C - Holozäne Weichschichten**  
**C1 - Schluffe, z.T. Schluff + Sand**  
**C2 - Torfe**  
**D - Holozäne und pleistozäne Sande**

**Umweltrelevante Inhaltsstoffe sind zu beachten.**

Sondierbereich Richard-Boljahn-Allee, Lage Blatt 7 (Übersichtskarte - Lageplaneinteilung, Plan Nr.: 1.1, Leistungsphase: Vorplanung, Vorabzug Stand 12.04.2019).

**Zeichenerklärung**

**Untersuchungstellen**

- BS Sondierbohrung
- LRS leichte Rammsondierung (DPL)
- SRS schwere Rammsondierung (DPH)
- DS Drucksondierung (CPT-E)
- Sch Schürfe
- PDV Plattendruckversuch
- UP ungestörte Probe
- Darstellung auf dieser Anlage
- Darstellung auf einer anderen Anlage

**Nebenanteile**  
 schwach (<15%) stark (>30%)

**Beimengungen:**  
 schwach (<15%) mittel (15-30%) stark (>30%) Auffüllung aus natürlichem Boden Auffüllung aus/mit Abfallprodukten

**Konsistenz**  
 breilig weich halbfest fest

**Wassergehalt**  
 Wn = % (15) naß

**Sonderprobe**  
 P1 (0.42) 4.00 Proben Nr. P1 (2.3...) aus 4.00m Tiefe (= 0.42m NN bzw. FP)

**Grundwasser**  
 (2.62) 1.80 (Datum) Grundwasser in 1.80m unter Gelände (2.62m NN bzw. FP) angebohrt am .....(Datum)  
 (2.65) 1.77 (Datum) Grundwasser nach Beerdigung der Bohrung in 1.77m unter Gelände (2.65m NN bzw. FP) am .....(Datum)  
 (2.70) 1.72 (Datum) Grundwasserstand in einem ausgebauten Bohrloch in 1.72m unter Gelände (2.70m NN bzw. FP) in .....(Zeit) Stunden am .....(Datum)  
 (2.70) 1.72 (Zeit) Anstieg des Grundwassers in einem ausgebauten Bohrloch auf 1.72m unter Gelände (2.70m NN bzw. FP) in .....(Zeit) Stunden am .....(Datum)  
 (1.60) 2.82 (Datum) Grundwasser in 2.82m unter Gelände (1.60m NN bzw. FP) angebohrt

**Es ist mit stauendem Niederschlagswasser auf den bindigen Schichten zu rechnen.**

**Gründungssohle** GS  
**Aushubsohle** AS

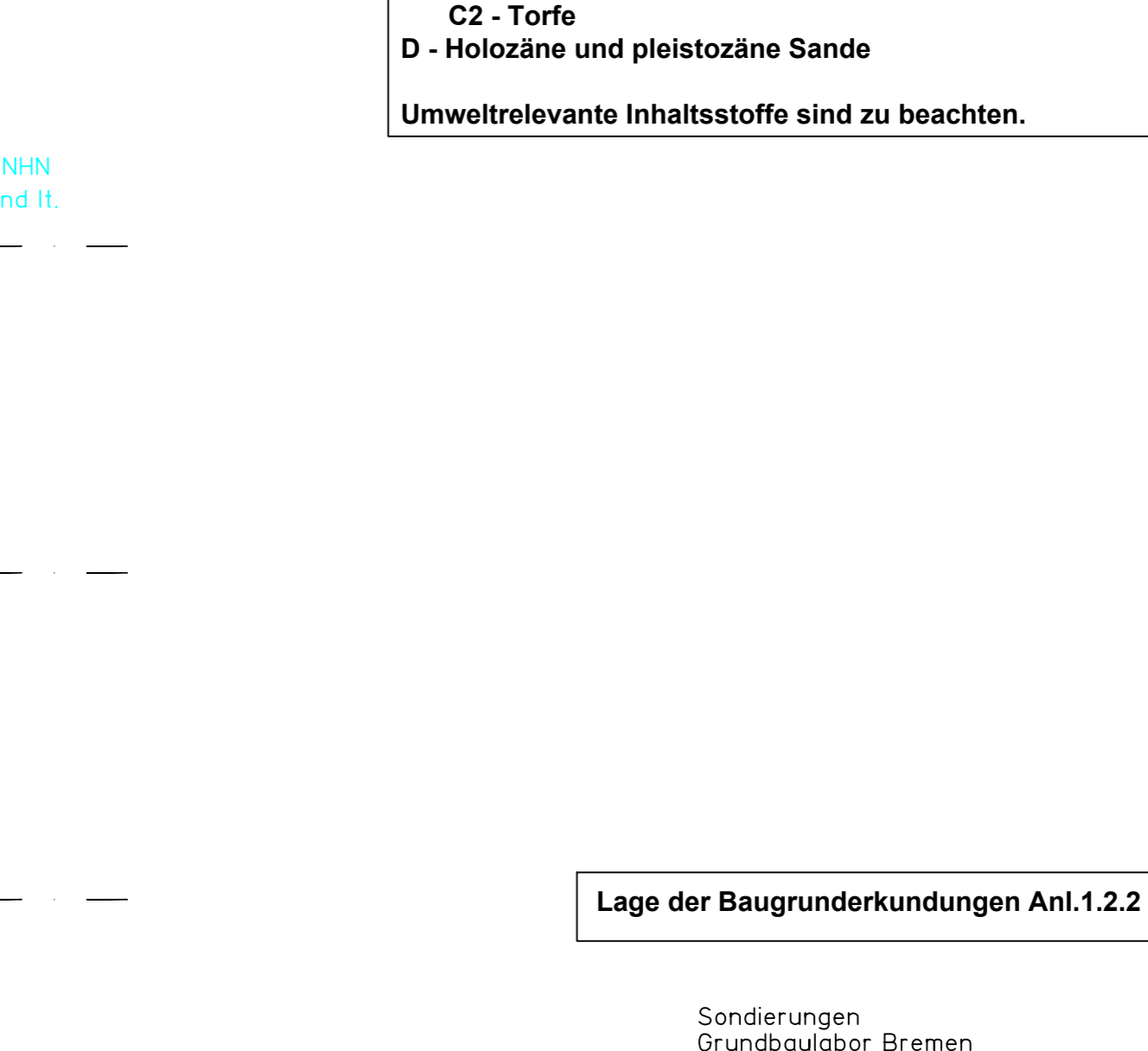
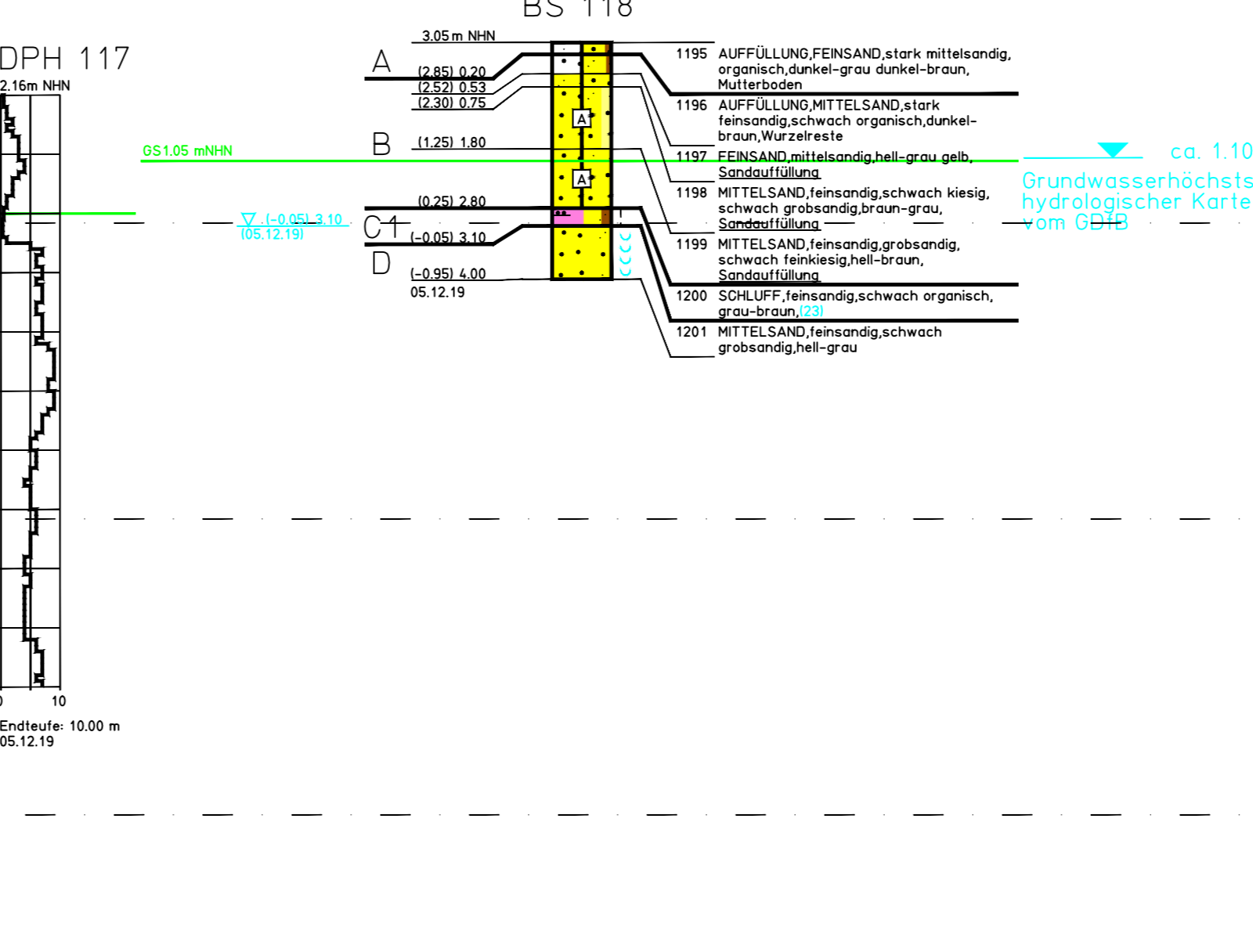
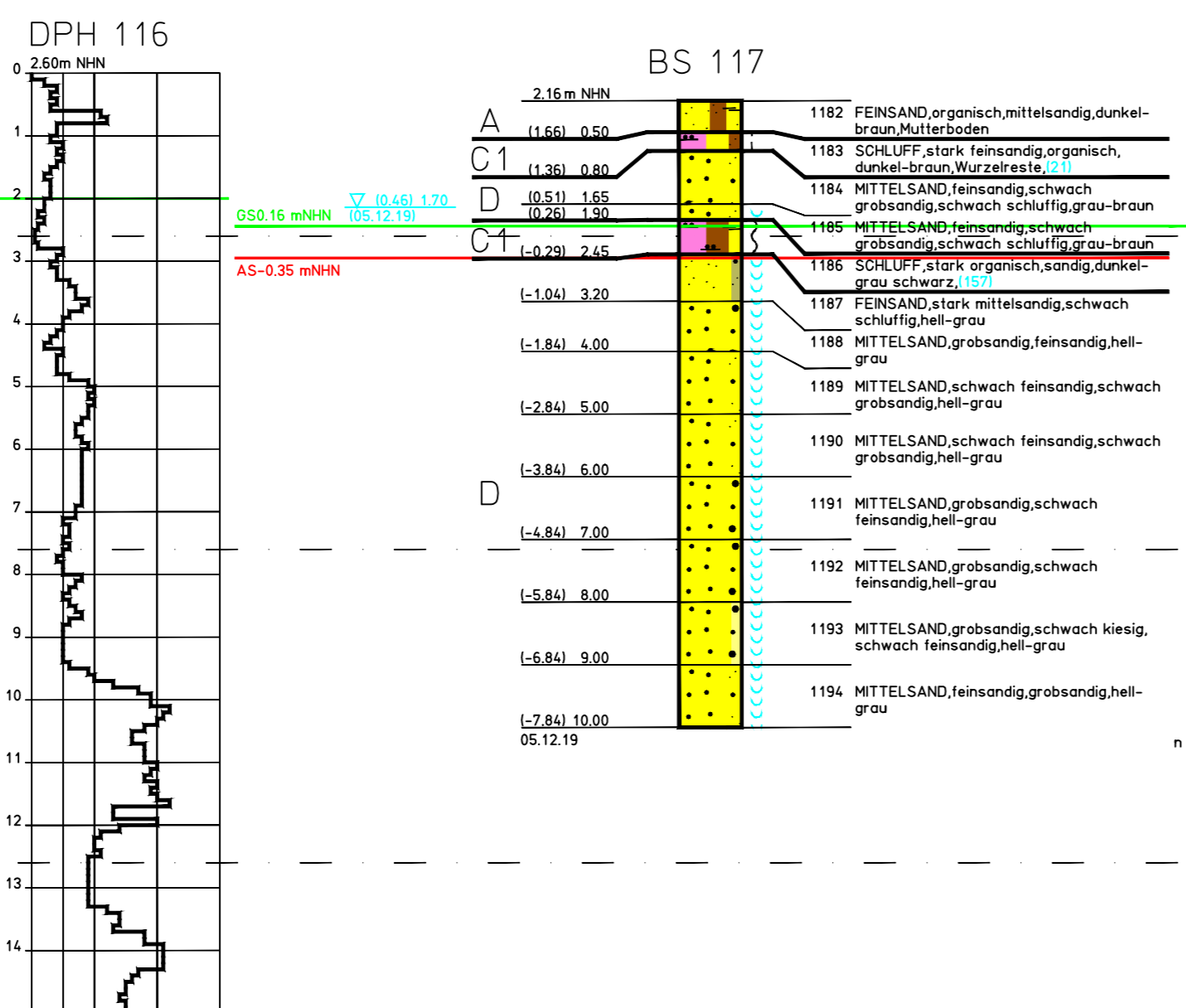
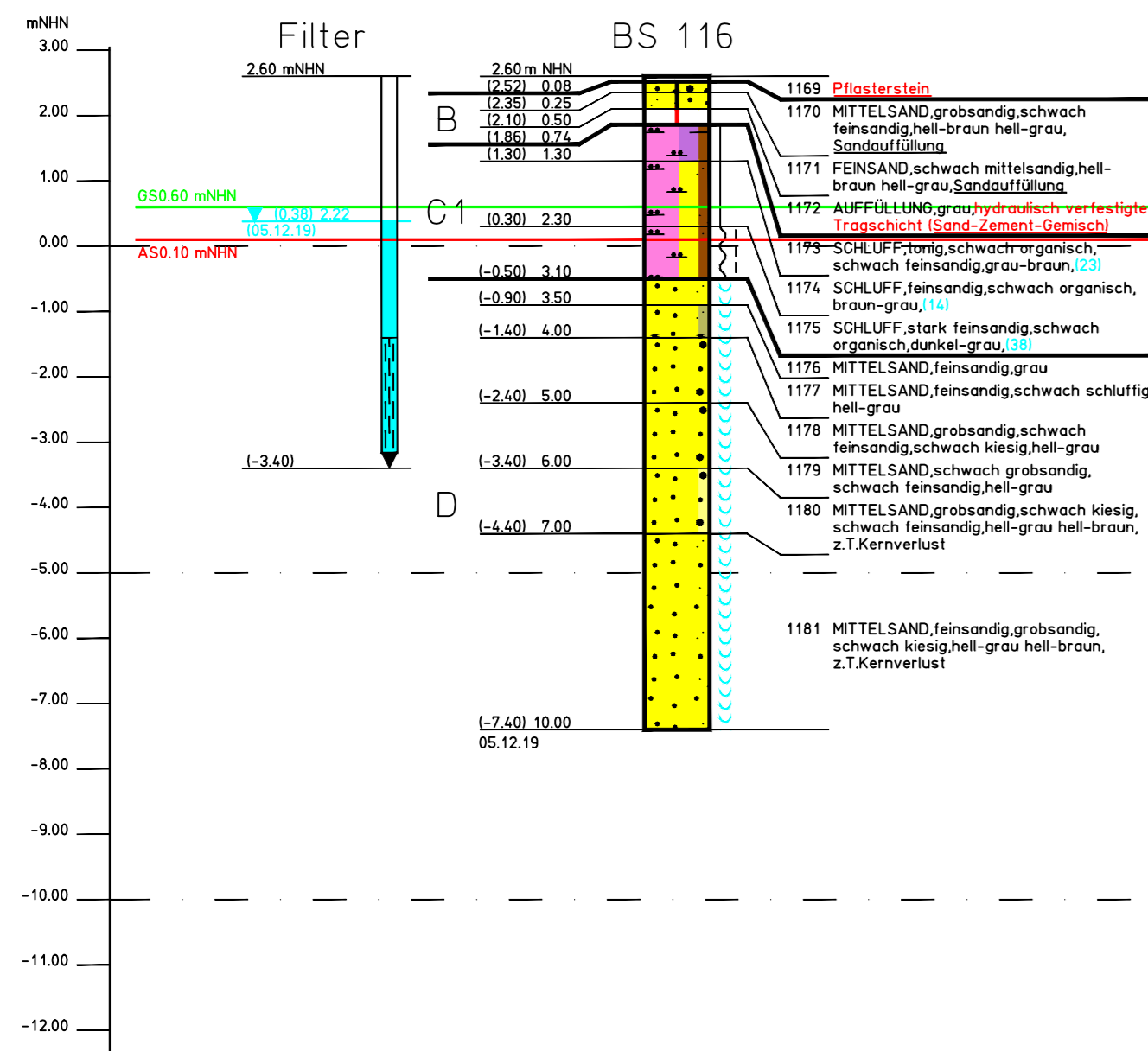
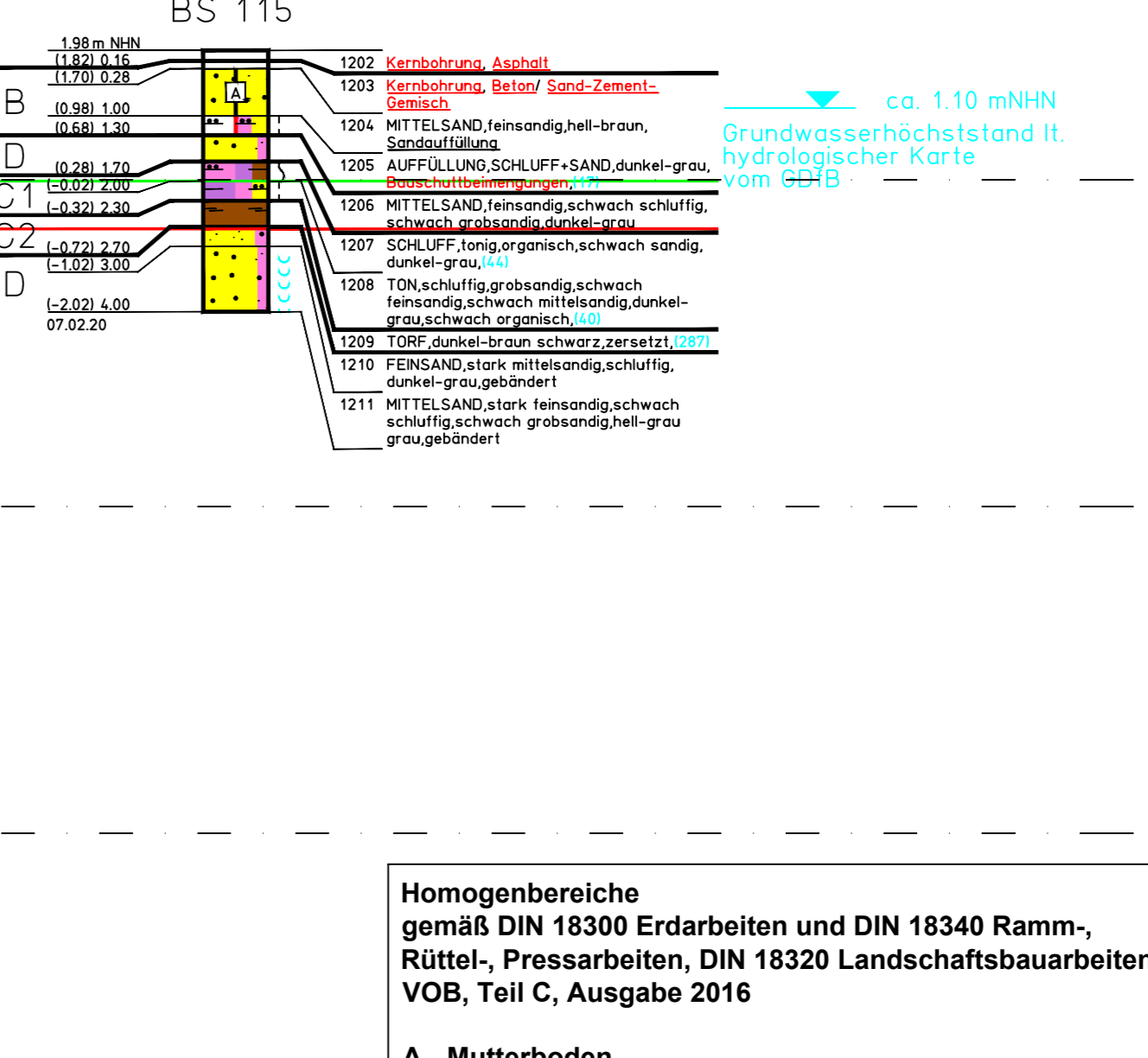
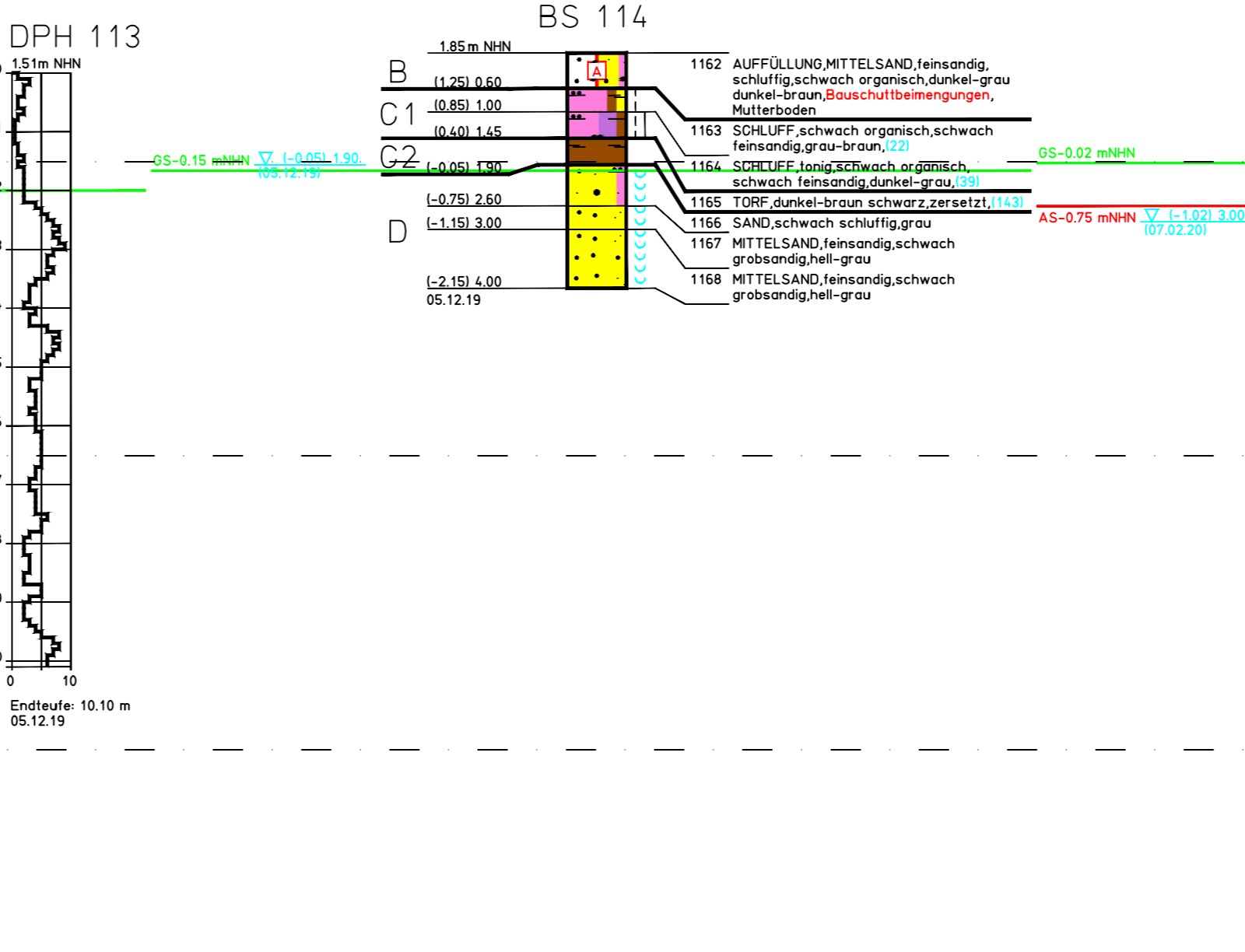
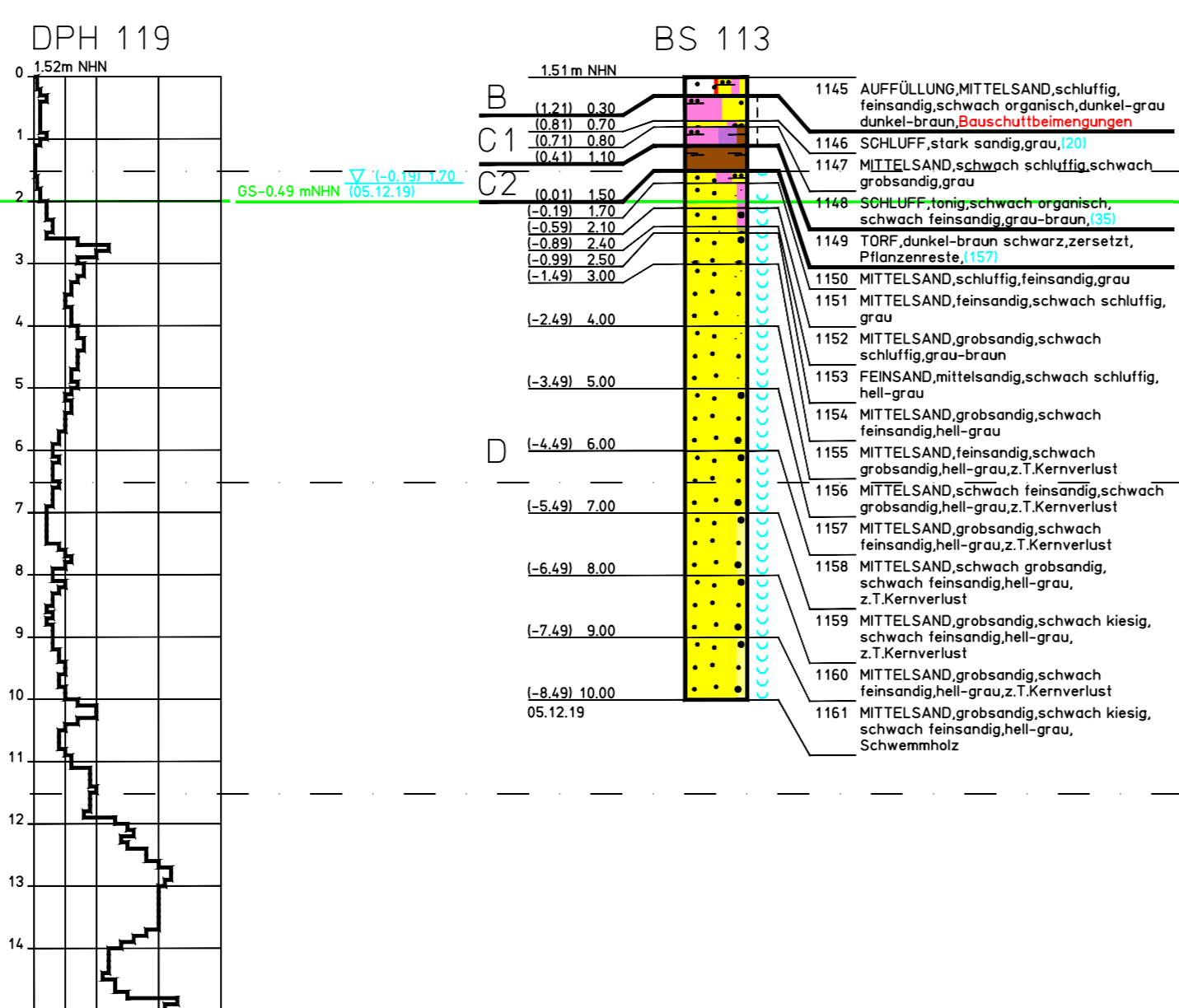
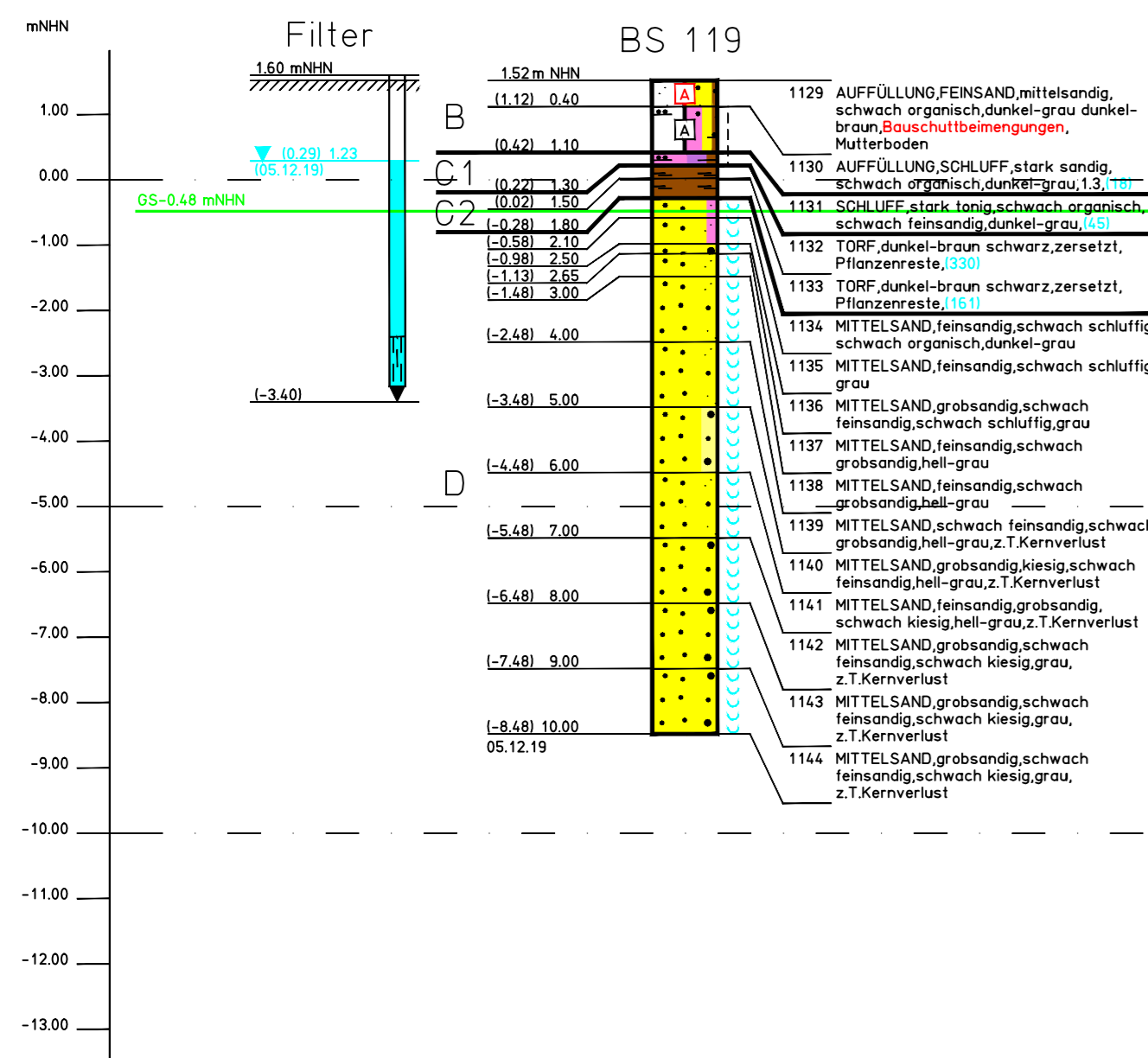
Lage der Baugrunderkundungen Anl.1.2.7

Sondierungen Grundbaulabor Bremen August 2019

Bauherr: Wesernetz Bremen GmbH  
 Bauwerk: Fernwärmeleitung  
 Ort: HB, Hochschulring-Richard-Boljahn-Allee  
 Sondierbohrungen BS 89-98  
 Rammsondierungen DPH 89 + 90

Obj.Nr. 1912350  
 M 1 : 100  
 Gez. ga/lan  
 Anl. 2.1.9

12.05.20 kru  
 07.10.19 kru  
 26.09.19 kru  
 27.08.19 kru  
 26.08.19 kru  
 20.08.19 kru



**Homogenbereiche gemäß DIN 18300 Erdarbeiten und DIN 18340 Rüttel-, Rüttel-, Pressarbeiten, DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten VOB, Teil C, Ausgabe 2016**

**A - Mutterboden**  
**B - Auffüllung**  
**C 1 - Schluffe, z.T. Schluff + Sand**  
**C 2 - Torfe**  
**D - Holozäne und pleistozäne Sande**

**Umweltrelevante Inhaltsstoffe sind zu beachten.**

**Sondierbereich Querung Kuhgrabenweg/ Kleine Wümme, Lage Blatt 2 (Übersichtskarte - Lagepläneinteilung, Plan Nr.: 1.1, Leistungsphase: Vorplanung, Vorabzug Stand 12.04.2019).**

- Zeichenerklärung**
- Untersuchungstellen**
- BS Bohrung
  - BS Sondierbohrung
  - LRS leichte Rammsondierung (DPL)
  - SRS schwere Rammsondierung (DPH)
  - DS Drucksondierung (CPT-E)
  - Sch Schürfe
  - PDV Plattendruckversuch
  - UP ungestörte Probe
  - Darstellung auf dieser Anlage
  - Darstellung auf einer anderen Anlage

- Nebenteile**  
 schwach (<15%) stark (>30%)
- Beimengungen:**  
 schwach mittel stark Auffüllung aus Auffüllung aus/mit (<15%) (15-30%) (>30%) natürlichem Boden Abfallprodukten
- Konsistenz**  
 || breit || weich || steif  
 || halbfest || fest || naß
- Wassergehalt**  
 Wn = % (15)
- Sonderprobe**  
 P1 (0.42) 4.00 Proben Nr. P1 (2.3...) aus 4.00m Tiefe (= 0.42m NN bzw. FP)
- Grundwasser**  
 12.62 1.80 (Datum) Grundwasser in 1.80m unter Gelände (2.62m NN bzw. FP) angebohrt am .....(Datum)  
 12.65 1.77 (Datum) Grundwasser nach Beendigung der Bohrung in 1.77m unter Gelände (2.65m NN bzw. FP) am .....(Datum)  
 12.70 1.72 (Datum) Ruhewasserstand in einem ausgebauten Bohrloch in 1.72m unter Gelände (2.70m NN bzw. FP) am .....(Datum)  
 12.70 1.72 (Zeit) Anstieg des Grundwassers in einem ausgebauten Bohrloch auf 1.72m unter Gelände (2.70m NN bzw. FP) in .....(Zeit) Stunden am .....(Datum)  
 11.60 2.82 (Datum) Grundwasser in 2.82m unter Gelände (1.60m NN bzw. FP) angebohrt
- Es ist mit stauendem Niederschlagswasser auf den bindigen Schichten zu rechnen.**
- Gründungssohle** Aushubsohle  
 GS AS

**Lage der Baugrunderkundungen Anl.1.2.2**

Sondierungen  
 Grundbaulabor Bremen  
 05.12.2019 + 07.02.2020

12.05.20 kru  
 08.05.20 kru  
 11.02.20 kru  
 14.01.20 kru  
 13.12.19 kru  
 10.12.19 kru

Bauherr: Wesernetz Bremen GmbH  
 Bauwerk: Fernwärmeleitung  
 Ort: HB, Hochschulring-Richard-Boljahn-Allee  
 Sondierbohrungen BS 113 - 119  
 Rammsondierungen DPH 113, 116, 117, 119

Obj.Nr. 1912350  
 M 1 : 100  
 Gez. ga/lan  
 Anl. 2.1.10