

Anhang 1

Modelluntersuchung zur Bemessung der hydraulischen und hydrochemischen Auswirkungen der Errichtung der Eisenbahnüberführung Ernst-Heinkel-Straße, S-Bahn Rhein-Main/Nordmainische S-Bahn in Frankfurt am Main

Abbildungen zum Bericht

Anlage 12.15.1a - neu

**Grundwassermodell-
untersuchung Trogbauwerk
EÜ Ernst-Heinkel-Straße
in Frankfurt am Main**

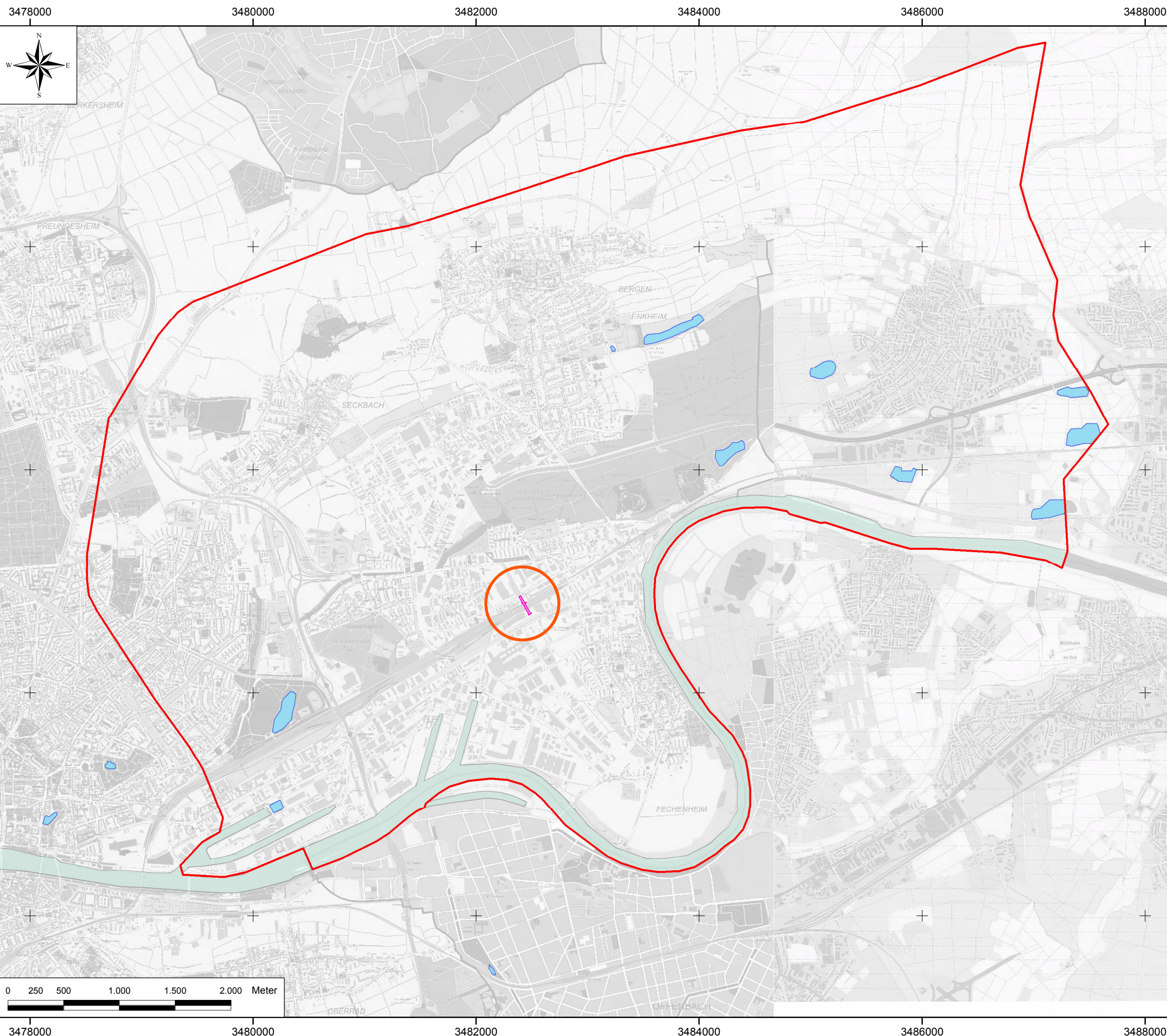
Maßstab: 1: 35.000

Legende:

- Modellrand
- Unterführung Ernst-Heinkel-Str.

Übersichtskarte Modellgebiet

**Büro für
Geohydrologie und
Umweltinformationssysteme**
Dr. Brehm & Grünz GbR - Diplom Geologen BDG
Technologiezentrum Bielefeld
Meisenstraße 96 * DE-33 607 Bielefeld
Fon: 0521/2997-250 * Fax: 0521/2997-253
<http://www.bgu-geoservice.de>



Grundwassermodell- untersuchung Trogbauwerk EÜ Ernst-Heinkel-Straße in Frankfurt am Main

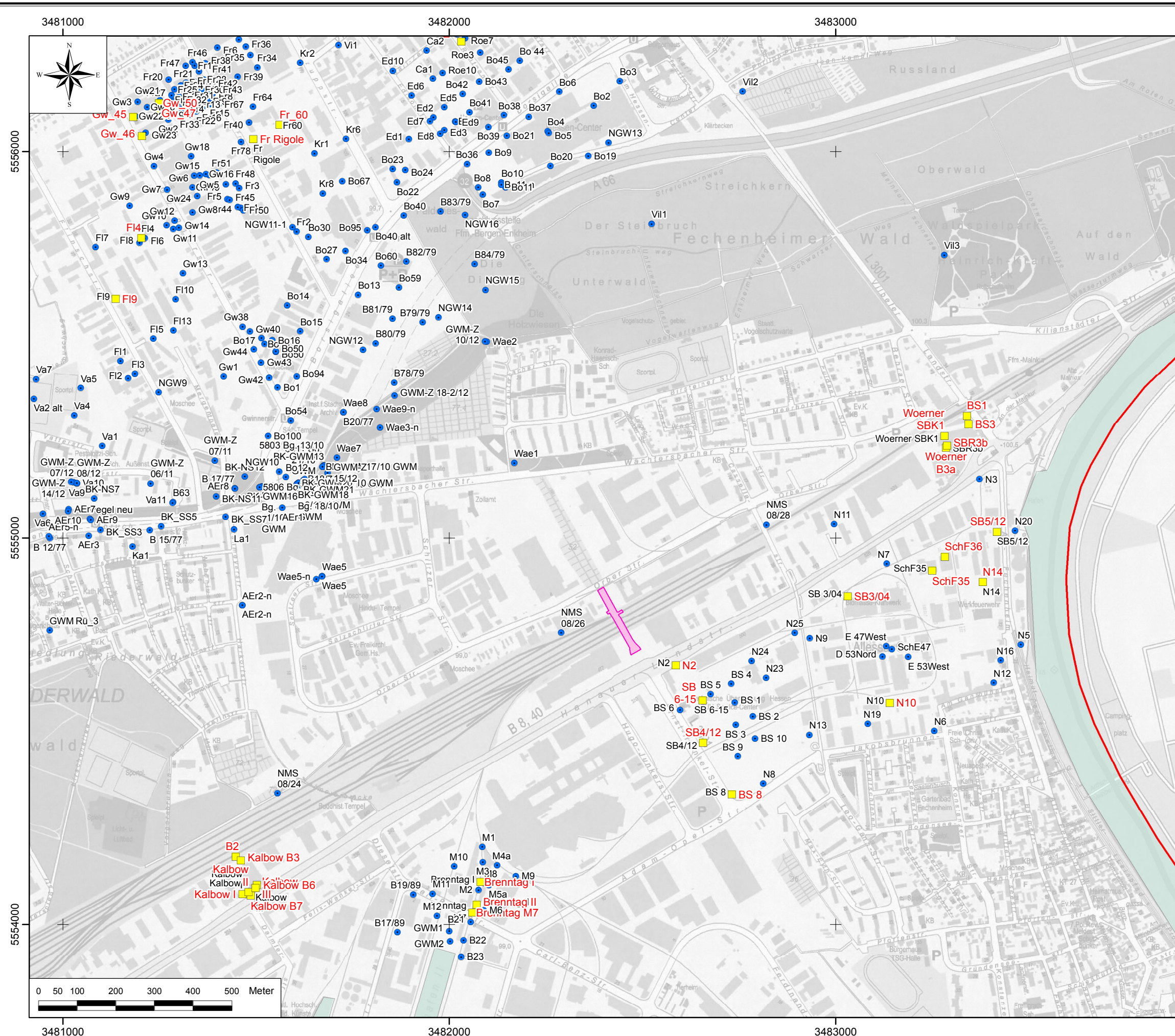
Maßstab: 1: 10.000

Legende:

- Sanierungsbrunnen
- GW-Messstelle
- Modellrand
- Unterführung Ernst-Heinkel-Str.

Sanierungsbrunnen und Grundwassermessnetz

**Büro für
Geohydrologie und
Umweltinformationssysteme**
Dr. Brehm & Grünz GbR - Diplom Geologen BDG
Technologiezentrum Bielefeld
Meisenstraße 96 * DE-33 607 Bielefeld
Fon: 0521/2997-250 * Fax: 0521/2997-253
<http://www.bgu-geoservice.de>



Grundwassermodell- untersuchung Trogbauwerk EÜ Ernst-Heinkel-Straße in Frankfurt am Main

Maßstab: 1: 10.000

Legende:

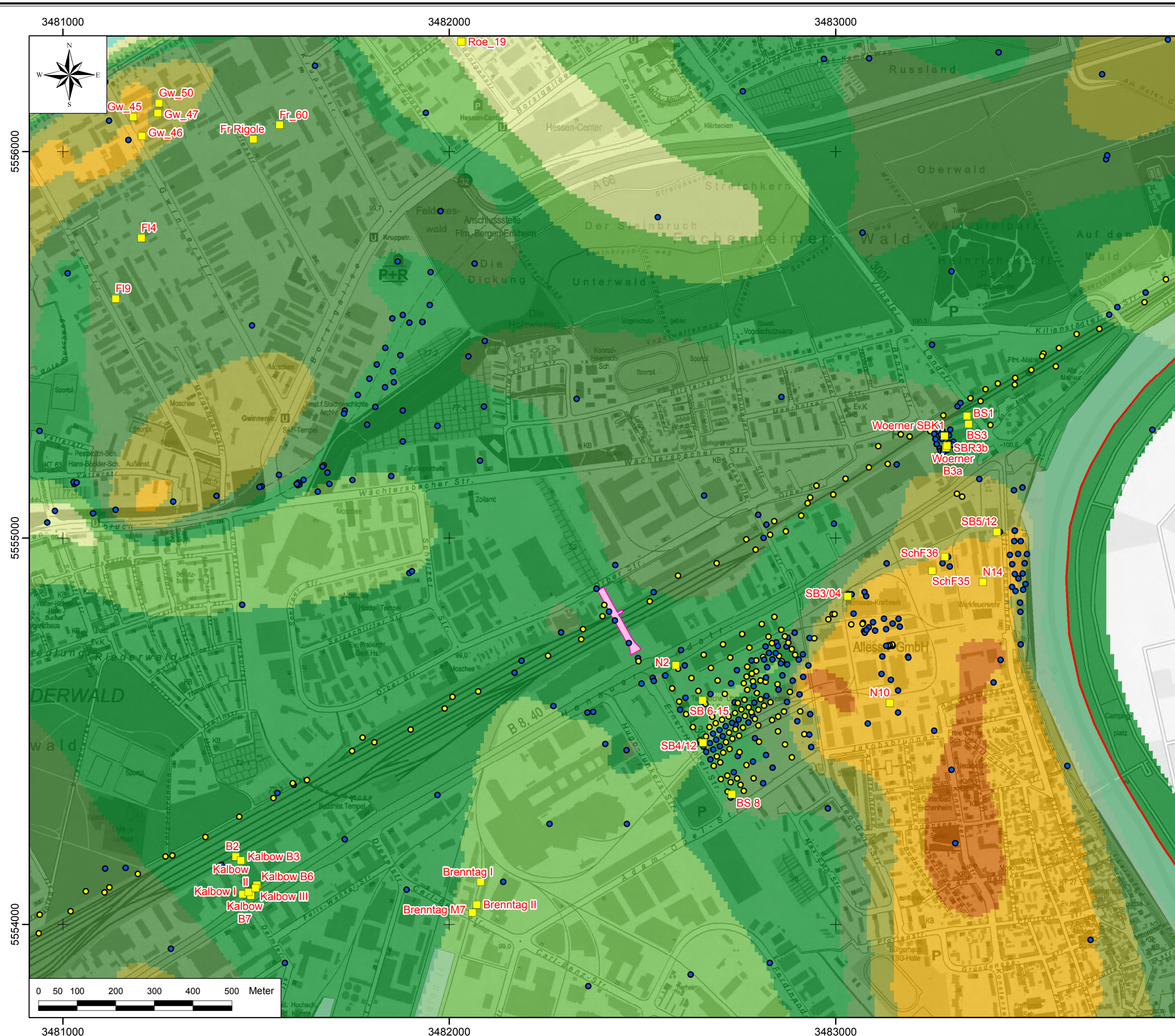
- Sanierungsbrunnen
- Basis erreicht
- Basis nicht erreicht
- Modellrand
- Unterführung Ernst-Heinkel-Str.

Basis Quartär in mNN

- 175,1 - 206,2
- 150,1 - 175
- 140,1 - 150
- 130,1 - 140
- 120,1 - 130
- 115,1 - 120
- 110,1 - 115
- 105,1 - 110
- 100,1 - 105
- 98,1 - 100
- 96,1 - 98
- 95,1 - 96
- 94,1 - 95
- 93,1 - 94
- 92,1 - 93
- 91,1 - 92
- 90,1 - 91
- 87,6 - 90
- 85,1 - 87,5
- 81,3 - 85

Morphologie der Quartärbasis

**Büro für
Geohydrologie und
Umweltinformationssysteme**
Dr. Brehm & Grünz GbR - Diplom Geologen BDG
Technologiezentrum Bielefeld
Meisenstraße 96 * DE-33 607 Bielefeld
Fon: 0521/2997-250 * Fax: 0521/2997-253
<http://www.bgu-geoservice.de>



Grundwassermodell- untersuchung Trogbauwerk EÜ Ernst-Heinkel-Straße in Frankfurt am Main

Maßstab: 1: 5.000

Legende:

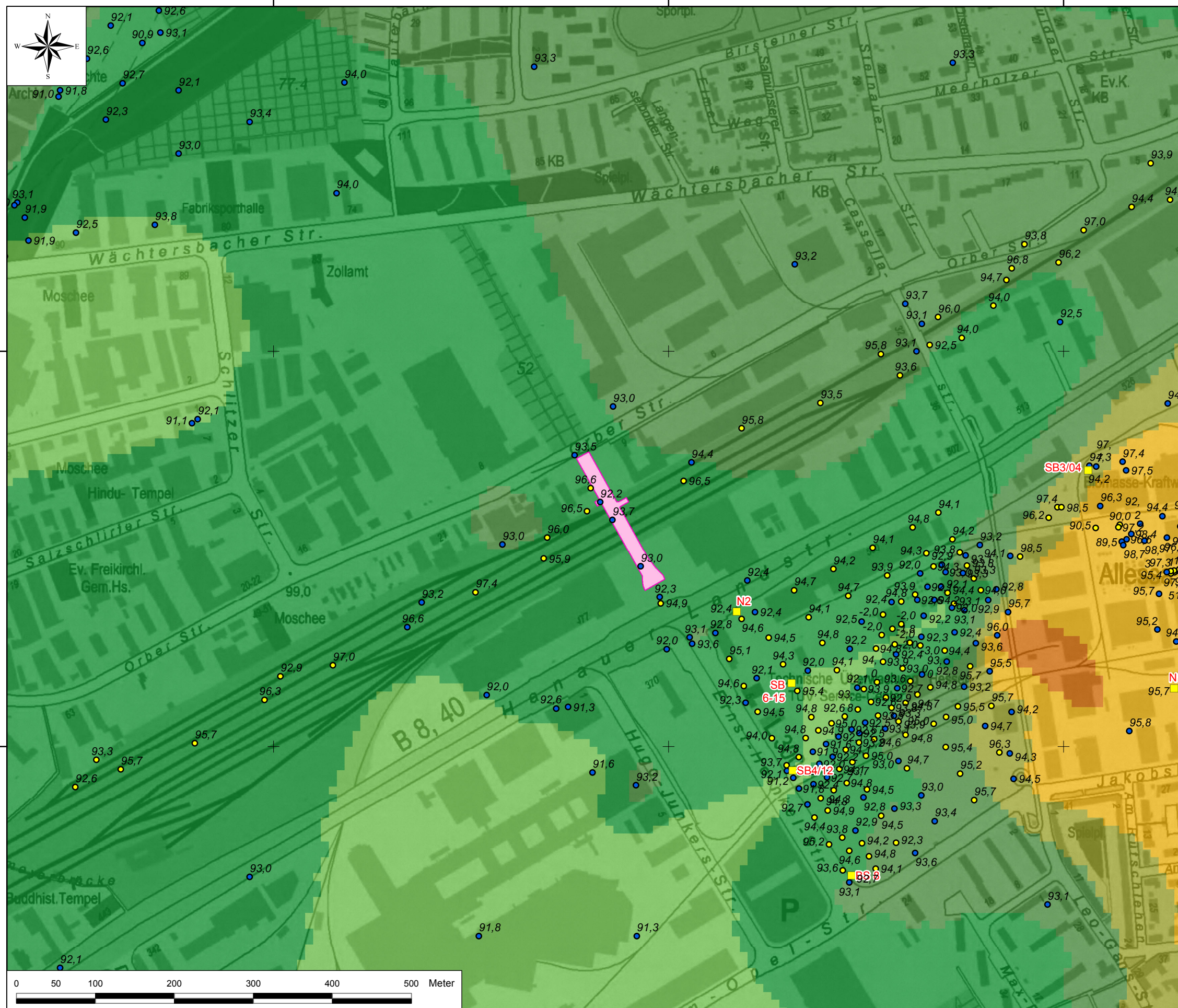
- Sanierungsbrunnen
- Basis erreicht
- Basis nicht erreicht
- Modellrand
- Unterführung Ernst-Heinkel-Str.

Basis Quartär in mNN

- 175,1 - 206,2
- 150,1 - 175
- 140,1 - 150
- 130,1 - 140
- 120,1 - 130
- 115,1 - 120
- 110,1 - 115
- 105,1 - 110
- 100,1 - 105
- 98,1 - 100
- 96,1 - 98
- 95,1 - 96
- 94,1 - 95
- 93,1 - 94
- 92,1 - 93
- 91,1 - 92
- 90,1 - 91
- 87,6 - 90
- 85,1 - 87,5
- 81,3 - 85

Morphologie der Quartärbasis

**Büro für
Geohydrologie und
Umweltinformationssysteme**
Dr. Brehm & Grünz GbR - Diplom Geologen BDG
Technologiezentrum Bielefeld
Meisenstraße 96 * DE-33 607 Bielefeld
Fon: 0521/2997-250 * Fax: 0521/2997-253
<http://www.bgu-geoservice.de>



Grundwassermodell- untersuchung Trogbauwerk EÜ Ernst-Heinkel-Straße in Frankfurt am Main

Maßstab: 1: 5.000

Legende:

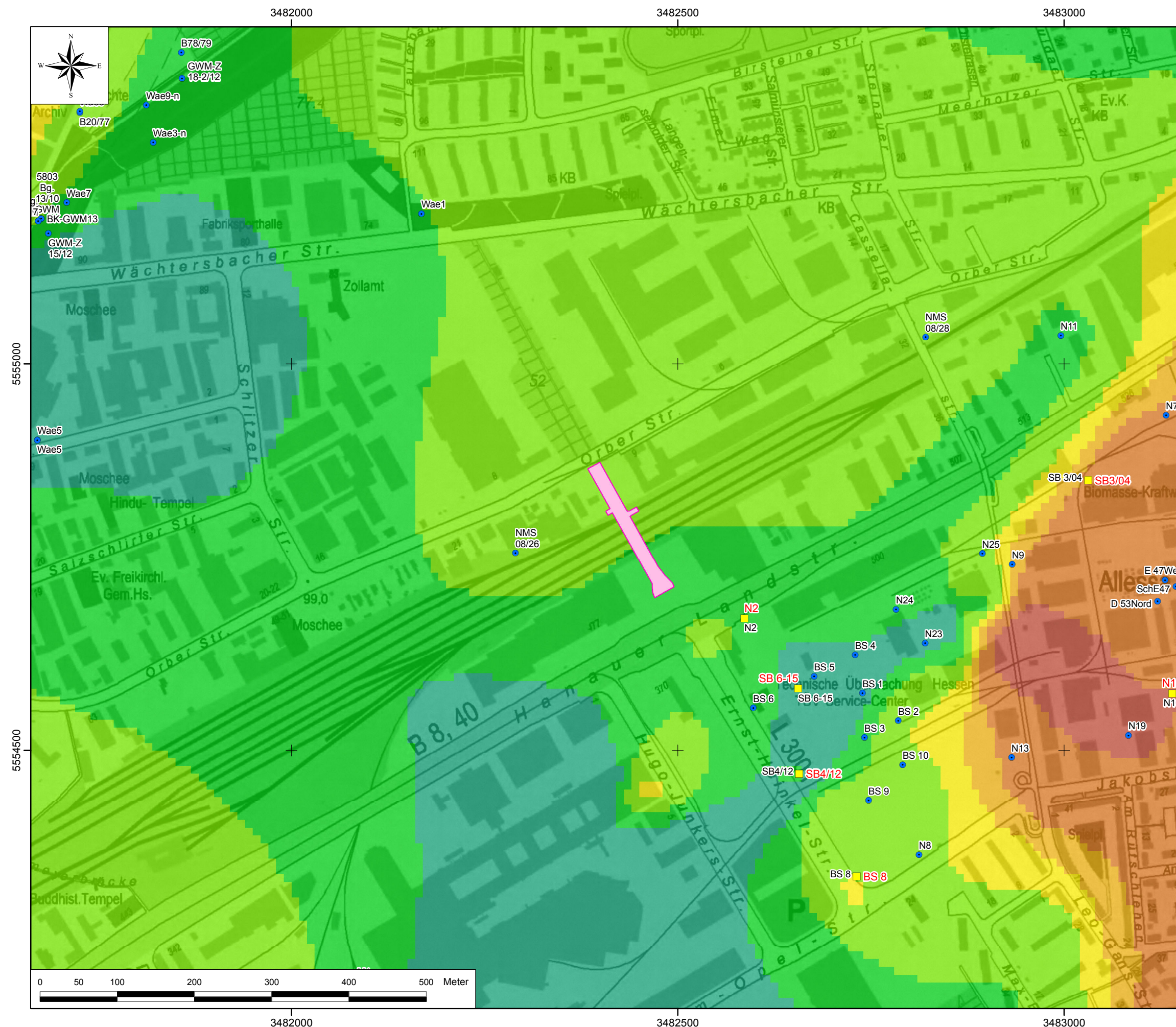
- Sanierungsbrunnen
- GW-Messstelle
- Modellrand
- Unterführung Ernst-Heinkel-Str.

GW-erfüllte Mächtigkeit 04/2014

- < 1
- 1,01 - 2
- 2,01 - 2,5
- 2,51 - 3
- 3,01 - 3,5
- 3,51 - 4
- 4,01 - 5
- 5,01 - 6
- >6

Grundwasser erfüllte Mächtigkeit des GWL1 (04/2014)

**Büro für
Geohydrologie und
Umweltinformationssysteme**
Dr. Brehm & Grünz GbR - Diplom Geologen BDG
Technologiezentrum Bielefeld
Meisenstraße 96 * DE-33 607 Bielefeld
Fon: 0521/2997-250 * Fax: 0521/2997-253
<http://www.bgu-geoservice.de>



Grundwassermodell- untersuchung Trogbauwerk EÜ Ernst-Heinkel-Straße in Frankfurt am Main

Maßstab: 1: 7.500

Legende:

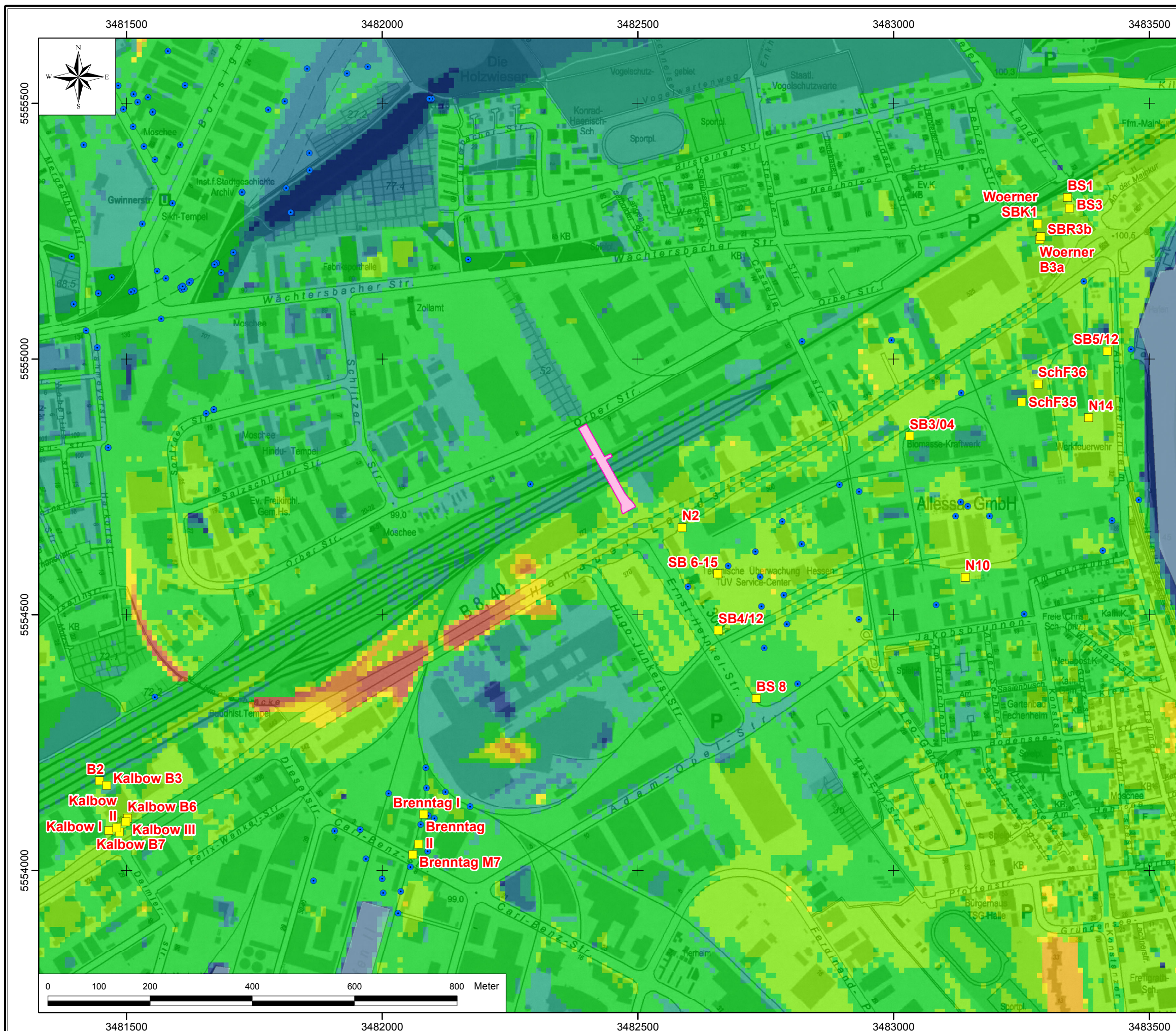
- Brunnen
- GW-Messstelle
- ▬ Unterführung Ernst-Heinkel-Str.

GW-Flurabstand 04/2014 in m

- < 1
- 1,01 - 2
- 2,01 - 3
- 3,01 - 4
- 4,01 - 5
- 5,01 - 6
- 6,01 - 7
- 7,01 - 8
- > 8

Grundwasserflurabstand des GWL1 (04/2014)

**Büro für
Geohydrologie und
Umweltinformationssysteme**
Dr. Brehm & Grünz GbR - Diplom Geologen BDG
Technologiezentrum Bielefeld
Meisenstraße 96 * DE-33 607 Bielefeld
Fon: 0521/2997-250 * Fax: 0521/2997-253
<http://www.bgu-geoservice.de>



Grundwassermodell- untersuchung Trogbauwerk EÜ Ernst-Heinkel-Straße in Frankfurt am Main

Maßstab: 1: 2.000

Legende:

- Brunnen
- GW-Messstelle
- ▭ Unterführung Ernst-Heinkel-Str.
- Bauwerke EÜ Ernst-Heinkel-Str

Detailplan Trogbauwerk

**Büro für
Geohydrologie und
Umweltinformationssysteme**
Dr. Brehm & Grünz GbR - Diplom Geologen BDG
Technologiezentrum Bielefeld
Meisenstraße 96 * DE-33 607 Bielefeld
Fon: 0521/2997-250 * Fax: 0521/2997-253
<http://www.bgu-geoservice.de>



**Grundwassermodell-
untersuchung Trogbauwerk
EÜ Ernst-Heinkel-Straße
in Frankfurt am Main**

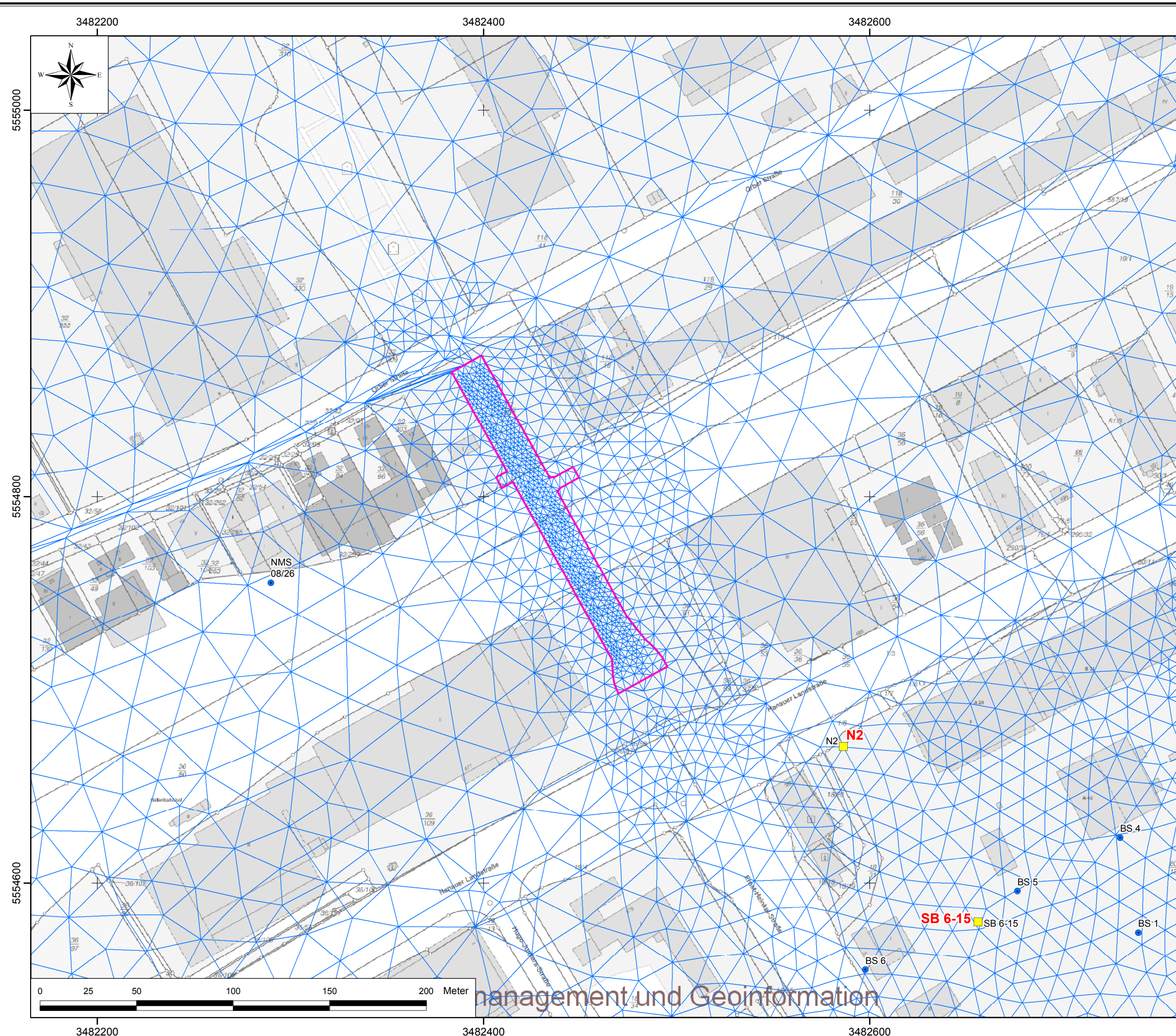
Maßstab: 1: 2.000

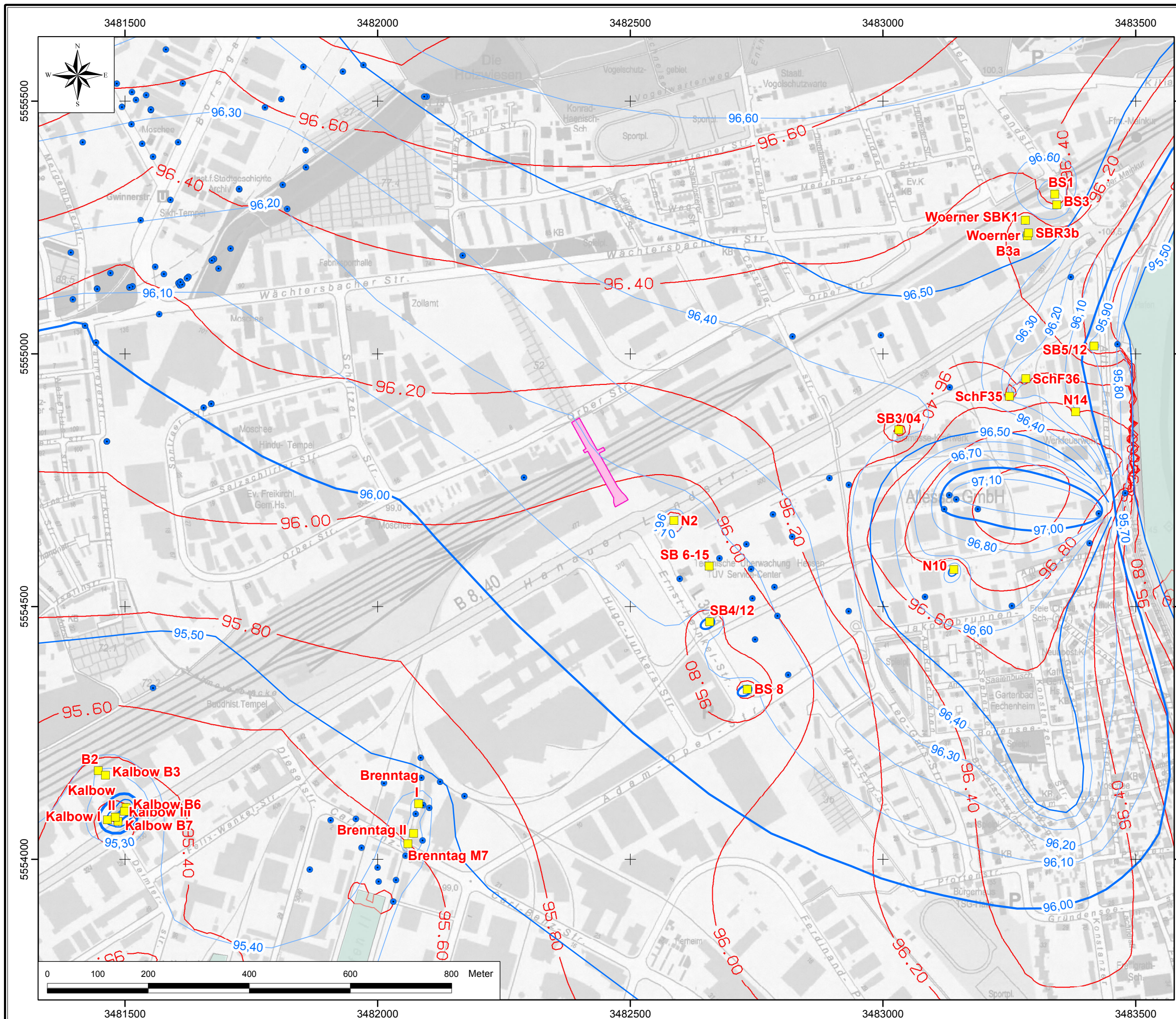
Legende:

- Brunnen
- GW-Messstelle
- Unterführung Ernst-Heinkel-Str.
- Modellnetz

Modellnetz

**Büro für
Geohydrologie und
Umweltinformationssysteme**
Dr. Brehm & Grünz GbR - Diplom Geologen BDG
Technologiezentrum Bielefeld
Meisenstraße 96 * DE-33 607 Bielefeld
Fon: 0521/2997-250 * Fax: 0521/2997-253
<http://www.bgu-geoservice.de>





**Grundwassermodell-
untersuchung Trogbauwerk
EÜ Ernst-Heinkel-Straße
in Frankfurt am Main**

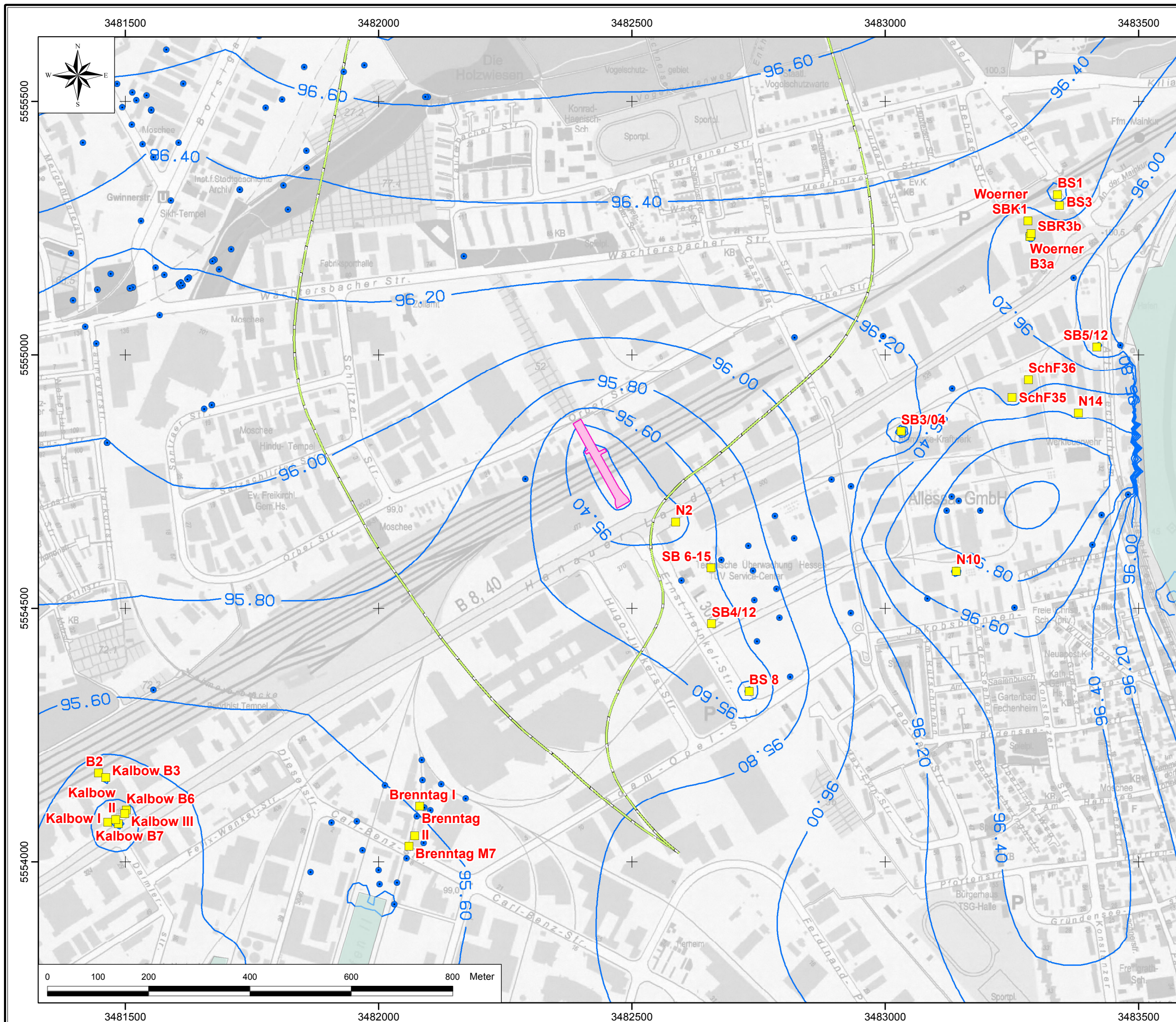
Maßstab: 1: 7.500

Legende:

- Brunnen
- GW-Messstelle
- GW-Isolinien 04/2014 in mNN GWL1**
- 0,1 m-Isolinie
- 0,25 m-Isolinie
- 0,5 m-Isolinie
- 1 m-Isolinie
- 5 m-Isolinie
- 10 m-Isolinie
- Unterführung Ernst-Heinkel-Straße
- Simulierte GW-Isophypsen GWL 1 Ist

**Grundwassermodellierung:
Kalibriersituation 04/2014**

**Büro für
Geohydrologie und
Umweltinformationssysteme**
Dr. Brehm & Grünz GbR - Diplom Geologen BDG
Technologiezentrum Bielefeld
Meisenstraße 96 * DE-33 607 Bielefeld
Fon: 0521/2997-250 * Fax: 0521/2997-253
<http://www.bgu-geoservice.de>



**Grundwassermodell-
untersuchung Trogbauwerk
EÜ Ernst-Heinkel-Straße
in Frankfurt am Main**

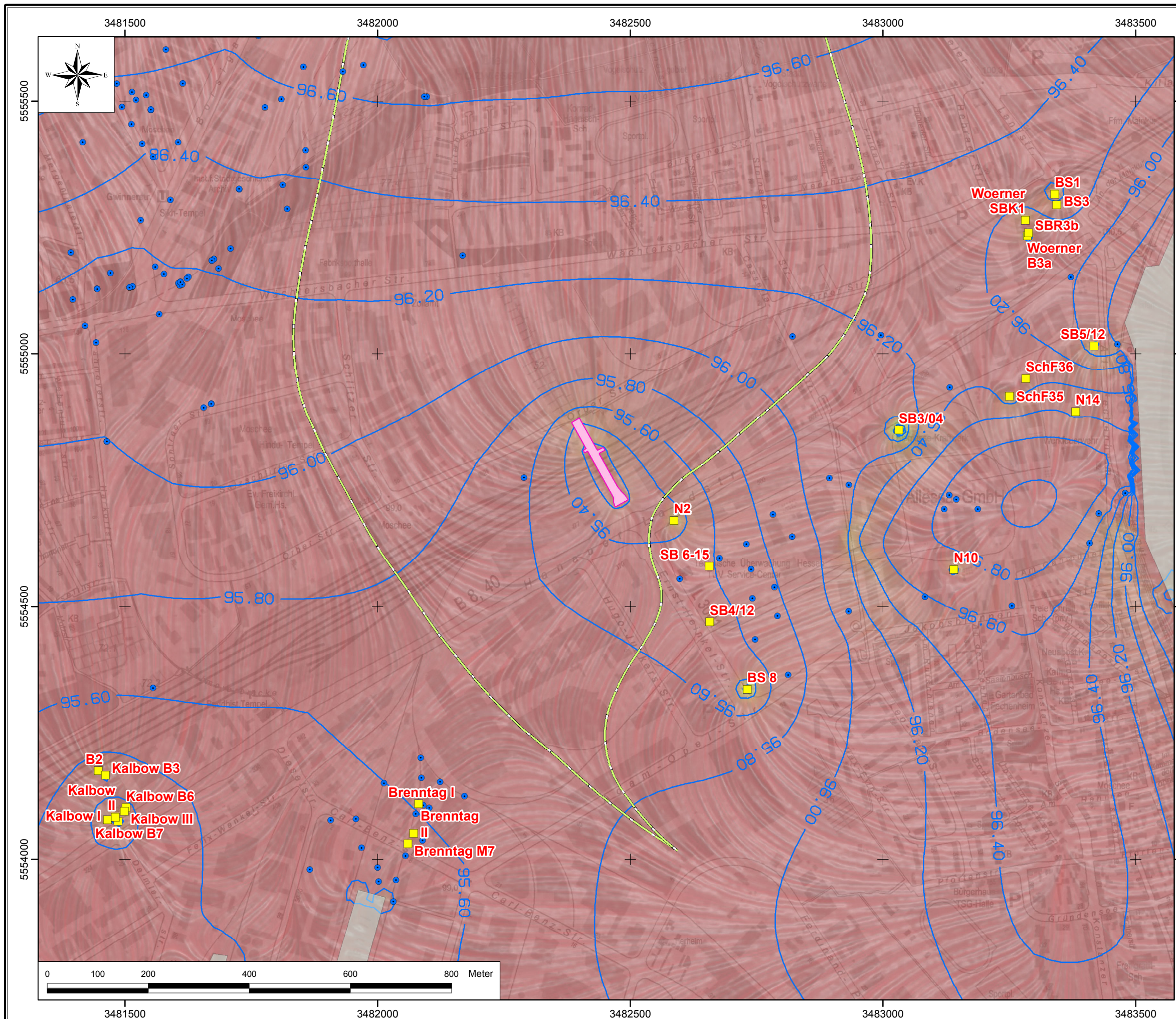
Maßstab: 1: 7.500

Legende:

- Brunnen
- GW-Messstelle
- Unterführung Ernst-Heinkel-Straße
- Einzugsgebiet (Var. 1) bauzeitig
- Simulierte GW-Isotypen GWL1

**Grundwassermodellierung
Variante 1:
GW-Isotypen bauzeitig**

**Büro für
Geohydrologie und
Umweltinformationssysteme**
Dr. Brehm & Grünz GbR - Diplom Geologen BDG
Technologiezentrum Bielefeld
Meisenstraße 96 * DE-33 607 Bielefeld
Fon: 0521/2997-250 * Fax: 0521/2997-253
<http://www.bgu-geoservice.de>



**Grundwassermodell-
untersuchung Trogbauwerk
EÜ Ernst-Heinkel-Straße
in Frankfurt am Main**

Maßstab: 1: 7.500

Legende:

- Brunnen
- GW-Messstelle
- ▬ Unterführung Ernst-Heinkel-Straße
- ▬ Einzugsgebiet (Var. 1) bauzeitig
- Simulierte GW-Isotypen GWL1

**Grundwassermodellierung
Variante 1:
GW-Isolinien bauzeitig,
mit Fließschlieren**

**Büro für
Geohydrologie und
Umweltinformationssysteme**
Dr. Brehm & Grünz GbR - Diplom Geologen BDG
Technologiezentrum Bielefeld
Meisenstraße 96 * DE-33 607 Bielefeld
Fon: 0521/2997-250 * Fax: 0521/2997-253
<http://www.bgu-geoservice.de>

Grundwassermodell- untersuchung Trogbauwerk EÜ Ernst-Heinkel-Straße in Frankfurt am Main

Maßstab: 1: 7.500

Legende:

- Brunnen
- GW-Messstelle
- Unterführung Ernst-Heinkel-Straße
- Simulierte GW-Absenkung bauzeitig

Grundwassermodellierung Variante 1: GW-Absenkung bauzeitig (Restleckage 3,2 L/s)

**Büro für
Geohydrologie und
Umweltinformationssysteme**
Dr. Brehm & Grünz GbR - Diplom Geologen BDG
Technologiezentrum Bielefeld
Meisenstraße 96 * DE-33 607 Bielefeld
Fon: 0521/2997-250 * Fax: 0521/2997-253
<http://www.bgu-geoservice.de>

