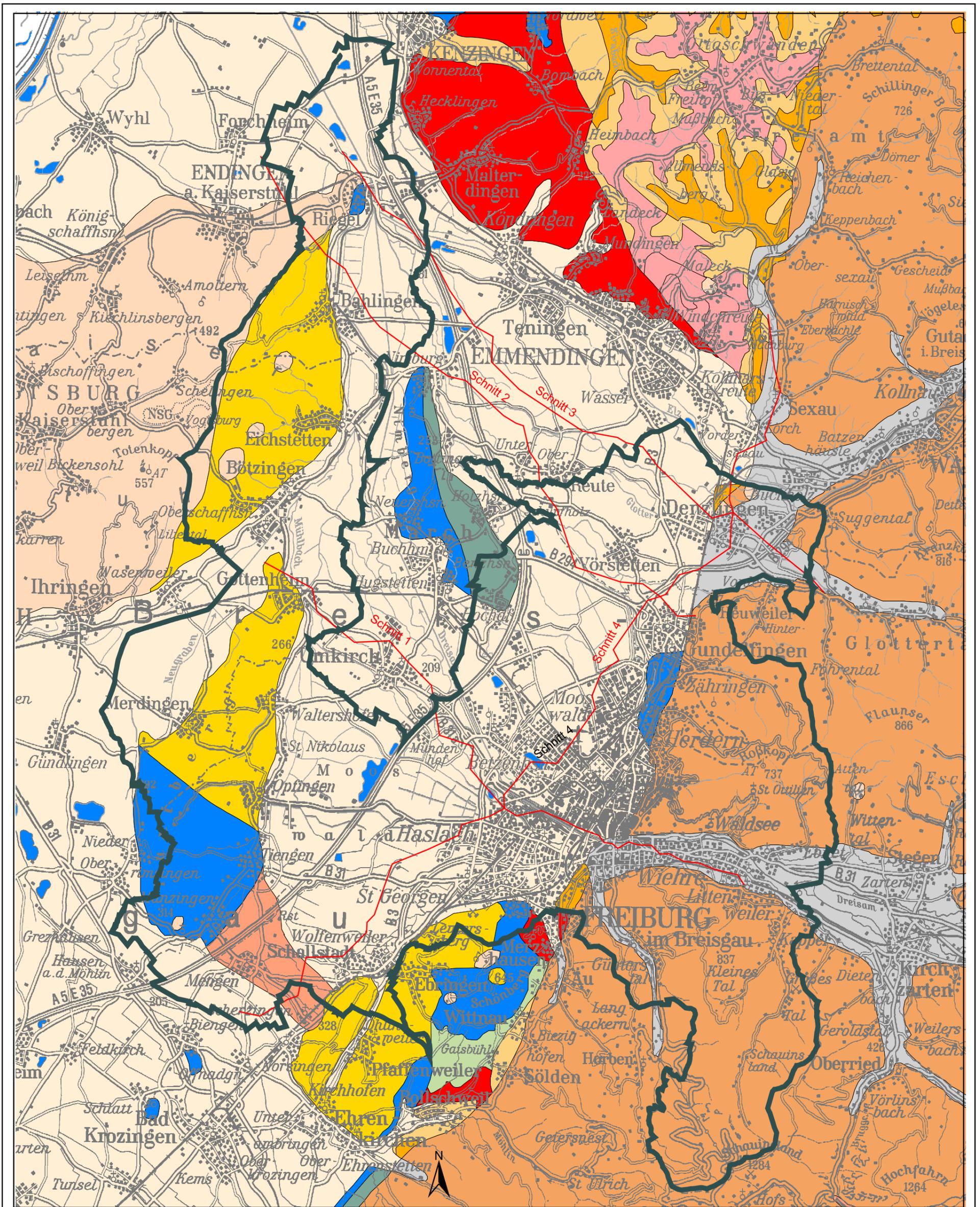


Kartenverzeichnis qGWK 16.7

- K 9.9.1a** Hydrogeologische Einheiten
- K 9.9.1b** Hydrogeologische Schnitte 1 – 4
- K 9.9.1c** Grundwassergleichen
- K 9.9.1d** Mittlere jährliche Grundwasserneubildung (1961-1990)
- K 9.9.1e** Bodenübersichtskarte
- K 9.9.2** Landnutzung
- K 9.9.3** Nitrat-Sanierungs- und Problemgebiete



0 2 4 6 Kilometer

Zeichenerklärung

Hydrogeologische Einheiten des gefährdeten Grundwasserkörpers 16.6

- Quartäre Beckensedimente, Moränensedimente und tiefgründig verwitterte Deckenschotter (GWG)
- Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben (GWL)
- Jungquartäre Flusskiese und Flusssande (GWL)
- Junge Magmatite (GWG)
- Tertiär im Oberrheingraben (GWG)
- Mittel- und Unterjura (GWG)
- Trias, undifferenziert (GWG)
- Oberer Muschelkalk (GWL)
- Mittlerer und Unterer Buntsandstein (GWL)
- Paläozoikum, Kristallin (GWG)
- Gefährdeter Grundwasserkörper 16.7
- Geologischer Schnitt

Planinhalt

K 9.9.1a

Geologische/hydrogeologische Einheiten

Projekt/Gewässer

Freiburger Bucht (16.7)

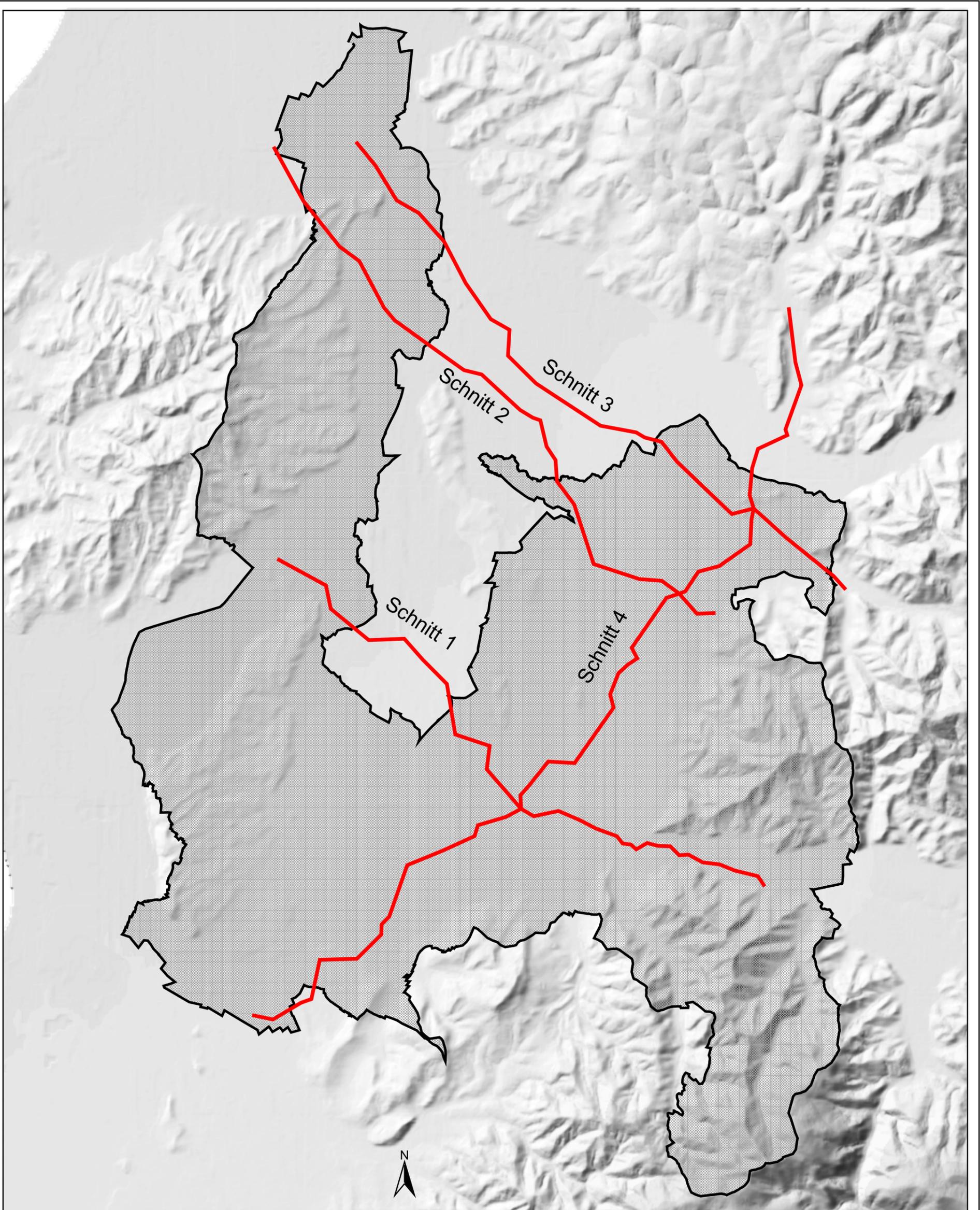
gez.	Datum	Datei	Maßstab	Plan Nr.
Bn.	10.03.05	K9	1 : 100 000	



Regierungspräsidium Freiburg

Dienstszitz Offenburg
Abteilung Umwelt
Ortenbergerstrasse 11
77654 Offenburg

Tel:0781/933-1701
Fax:0781/933-1700



0 2 4 6 Kilometer

Zeichenerklärung

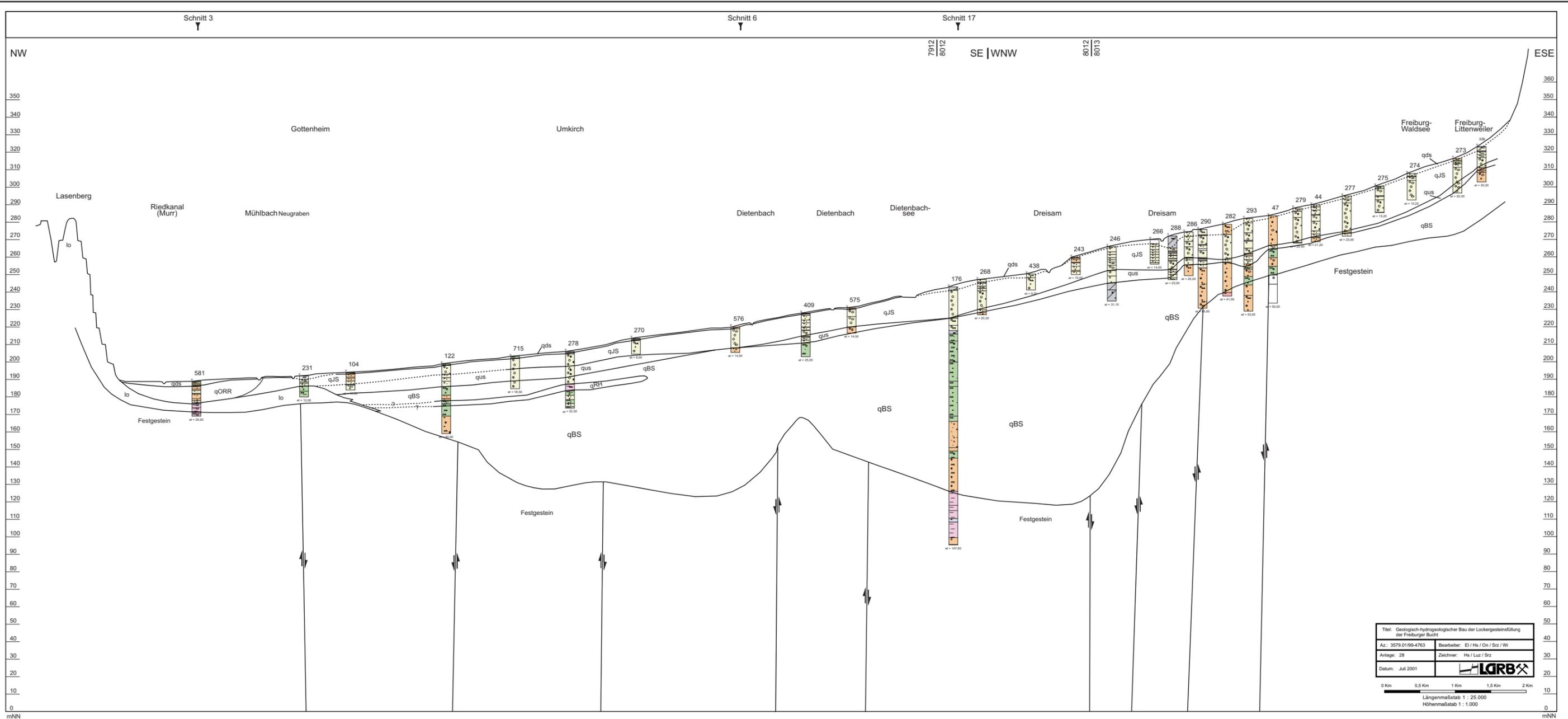
- Gefährdeter Grundwasserkörper 16.7
- Geologischer Schnitt

Planinhalt
K 9.9.1b
Geologische/hydrogeologische Schnitte

Projekt/Gewässer
 Freiburger Bucht (16.7)

gez.	Datum	Datei	Maßstab	Plan Nr.
Bn.	10.03.05	K_b	1 : 100 000	

Regierungspräsidium Freiburg
 Dienstszitz Offenburg
 Abteilung Umwelt
 Ortenbergerstrasse 11
 77654 Offenburg
 Tel:0781/933-1701
 Fax:0781/933-1700



Titel: Geologisch-hydrogeologischer Bau der Lockergesteinsfüllung der Freiburger Bucht	
Az.: 3579.01/994-4763	Bearbeiter: El / Hs / On / Sz / Wl
Anlage: 28	Zeichner: Hs / Luz / Str
Datum: Juli 2001	
0 Km 0,5 Km 1 Km 1,5 Km 2 Km	
Längensmaßstab 1 : 25.000	
Höhenmaßstab 1 : 1.000	

Legende zu den geologisch/hydrogeologischen Profilschnitten

1. Geologie

- Lockergesteine
- Hauptgemengteile:
- Ton
 - Schluff
 - Löß
 - Sand
 - Kies
 - künstliche Auffüllungen
 - Festgesteine
 - Kalkstein, Dolomitstein
 - Mergelstein
 - Tonstein
 - Gipsstein
 - Gneis



Nebengemengteile und Abkürzungen:

- tonig (t)
- schluffig (u)
- lehmig (l)
- feinsandig (fs)
- mittelsandig (ms)
- grobsandig (gs)
- feinkiesig (fg)
- mittelkiesig (mg)
- grobkiesig (gg)
- steinig, blockig (x)

- Oberer Muschelkalk (ungegliedert) **mo**
- Obere Hauptmuschelkalkformation **mo2**
- Untere Hauptmuschelkalkformation **mo1**
- Mittlerer Muschelkalk (ungegliedert) **mm**

2. Abkürzungen

8012 8013 Blattgrenze und Nr. der TK 25

244 Archiv-Nummer des LGRB
 84.5 Endteufe der Bohrung

Störung mit Bewegungsrichtung vermutet
 nachgewiesen

Planinhalt **K9.9.1b Geologisch-hydrogeologischer Schnitt 1**

Projekt/Gewässer **Bearbeitungsgebiet: Oberrhein
 Gefährdeter Grundwasserkörper:
 Freiburger Bucht (16.7)**



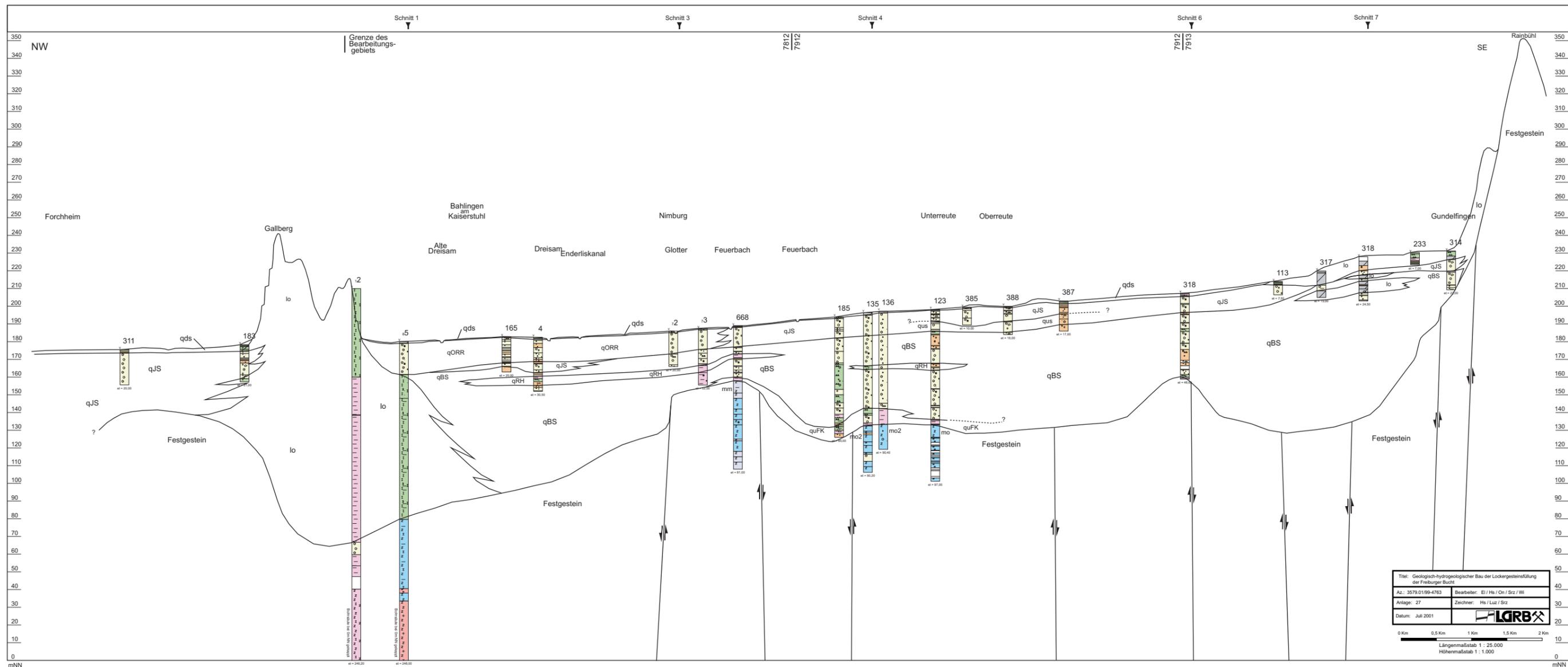
Regierungspräsidium Freiburg

Dienstszitz Offenburg
 Abteilung Umwelt
 Ortenbergerstrasse 11
 77654 Offenburg

Tel.: 0781/933-1701
 Fax: 0781/933-1700



Bereich des gefälzten Grundwasserkörpers



Titel: Geologisch-hydrogeologischer Bau der Lockergesteinsfüllung der Freiburger Bucht	
Az.: 3579.01/99-4763	Bearbeiter: El / Hs / On / Srz / Wl
Anlage: 27	Zeichner: Hs / Luz / Srz
Datum: Juli 2001	LGRB

0 Km 0,5 Km 1 Km 1,5 Km 2 Km
Längenmaßstab 1 : 25.000
Höhenmaßstab 1 : 1.000

Legende zu den geologisch/hydrogeologischen Profilschnitten

1. Geologie

Lockergesteine

Hauptgemengteile:

- Ton
- Schluff
- Löß
- Sand
- Kies
- künstliche Auffüllungen
- Festgesteine
- Kalkstein, Dolomitstein
- Mergelstein
- Tonstein
- Gipsstein
- Gneis



Nebengemengteile und Abkürzungen:

- tonig (t)
- schluffig (u)
- lehmig (l)
- feinsandig (fs)
- mittelsandig (ms)
- grobsandig (gs)
- feinkiesig (fg)
- mittelkiesig (mg)
- grobkiesig (gg)
- steinig, blockig (x)

- Oberer Muschelkalk (ungegliedert) **mo**
- Obere Hauptmuschelkalkformation **mo2**
- Untere Hauptmuschelkalkformation **mo1**
- Mittlerer Muschelkalk (ungegliedert) **mm**

2. Abkürzungen

8012 | 8013 Blattgrenze und Nr. der TK 25

244 Archiv-Nummer des LGRB
et 84.5 Endteufe der Bohrung

Störung mit Bewegungsrichtung vermutet
nachgewiesen

Planinhalt
K9.9.1b Geologisch-hydrogeologischer Schnitt 2

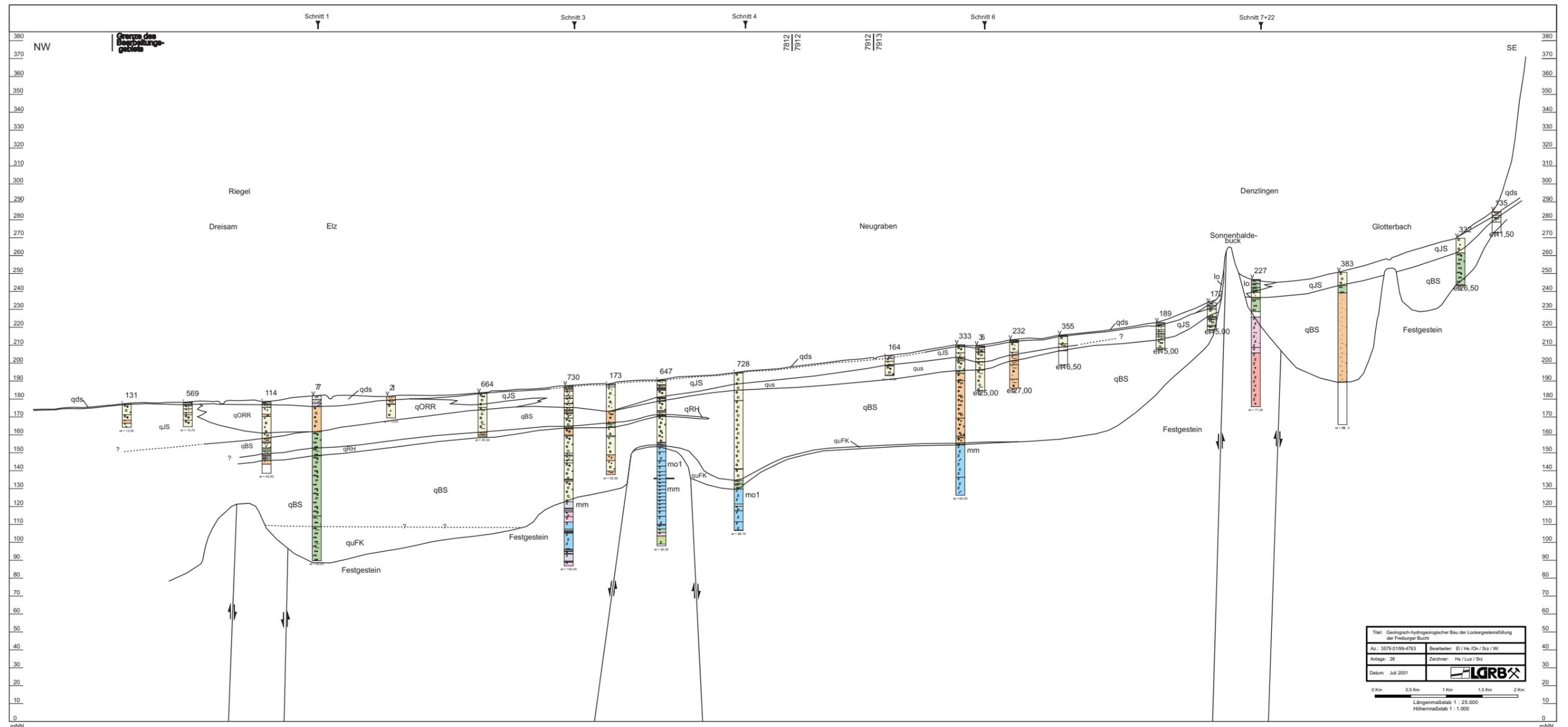
Projekt/Gewässer **Bearbeitungsgebiet: Oberrhein
Gefährdeter Grundwasserkörper:
Freiburger Bucht (16.7)**

Regierungspräsidium Freiburg

Dienstszitz Offenburg
Abteilung Umwelt
Ortenbergerstrasse 11
77654 Offenburg

Tel.: 0781/933-1701
Fax: 0781/933-1700

Bereich des gefährdeten Grundwasserkörpers



Titel: Geologisch-hydrogeologischer Bau der Lockergesteinsfüllung der Freiburger Bucht	
Az.: 3579.0199-4763	Bearbeiter: El / Hs / Oz / Str / Wt
Anlage: 28	Zeichner: Hs / Luz / Str
Datum: Juli 2001	
0 Km 0,5 Km 1 Km 1,5 Km 2 Km Längemaßstab 1 : 25.000 Höhenmaßstab 1 : 1.000	

Legende zu den geologisch/hydrogeologischen Profilschnitten

1. Geologie

Lockergesteine

Hauptgemengteile:

- Ton
- Schluff
- Löß
- Sand
- Kies
- künstliche Auffüllungen
- Festgesteine
- Kalkstein, Dolomitstein
- Mergelstein
- Tonstein
- Gipsstein
- Gneis

Nebengemengteile und Abkürzungen:

- tonig (t)
- schluffig (u)
- lehmig (l)
- feinsandig (fs)
- mittelsandig (ms)
- grobsandig (gs)
- feinkiesig (fg)
- mittelkiesig (mg)
- grobkiesig (gg)
- steinig, blockig (x)

- Oberer Muschelkalk (ungegliedert) **mo**
- Obere Hauptmuschelkalkformation **mo2**
- Untere Hauptmuschelkalkformation **mo1**
- Mittlerer Muschelkalk (ungegliedert) **mm**

2. Abkürzungen

Blattgrenze und Nr. der TK 25

Archiv-Nummer des LGRB

Endteufe der Bohrung

Störung mit Bewegungsrichtung vermutet

nachgewiesen

Planinhalt

K9.9.1b Geologisch-hydrogeologischer Schnitt 3

Projekt/Gewässer **Bearbeitungsgebiet: Oberrhein
Gefährdeter Grundwasserkörper:
Freiburger Bucht (16.7)**



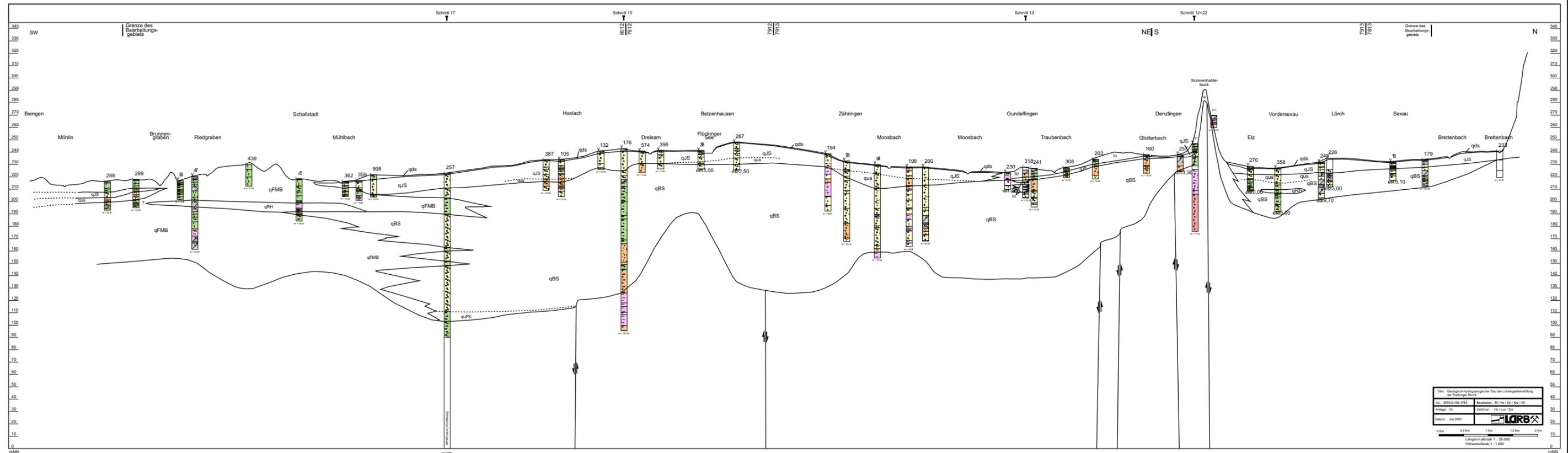
Regierungspräsidium Freiburg

Dienstszitz Offenburg
Abteilung Umwelt
Ortenbergerstrasse 11
77654 Offenburg

Tel.: 0781/933-1701
Fax: 0781/933-1700



Bereich des gefährdeten Grundwasserkörpers



Teil: Geologisch-hydrogeologischer Bau der Lockergesteine der Freiburger Bucht
 Nr. 25/198-4783 | Bearbeitet: 22.11.01 (Dr. St. W.)
 Auftrag: 25 | Zeichner: W. Lutz / S.
 Datum: Juli 2001 | **LGRB**
 0 km 0,5 km 1 km 1,5 km 2 km
 Längensmaßstab 1 : 25.000
 Höhenmaßstab 1 : 1.000

Legende zu den geologisch/hydrogeologischen Profilschnitten

1. Geologie

Lockergesteine

Hauptgemengteile:

- Ton
- Schluff
- Löß
- Sand
- Kies
- künstliche Auffüllungen
- Festgesteine
- Kalkstein, Dolomitstein
- Mergelstein
- Tonstein
- Gipsstein
- Gneis

Nebengemengteile und Abkürzungen:

- tonig (t)
- schluffig (u)
- lehmig (l)
- feinsandig (fs)
- mittelsandig (ms)
- grobsandig (gs)
- feinkiesig (fg)
- mittelkiesig (mg)
- grobkiesig (gg)
- steinig, blockig (x)
- Oberer Muschelkalk (ungegliedert) **mo**
- Obere Hauptmuschelkalkformation **mo2**
- Untere Hauptmuschelkalkformation **mo1**
- Mittlerer Muschelkalk (ungegliedert) **mm**

2. Abkürzungen

8012 | 8013 Blattgrenze und Nr. der TK 25

244 Archiv-Nummer des LGRB
 et 84.5 Endteufe der Bohrung

Störung mit Bewegungsrichtung vermutet

nachgewiesen

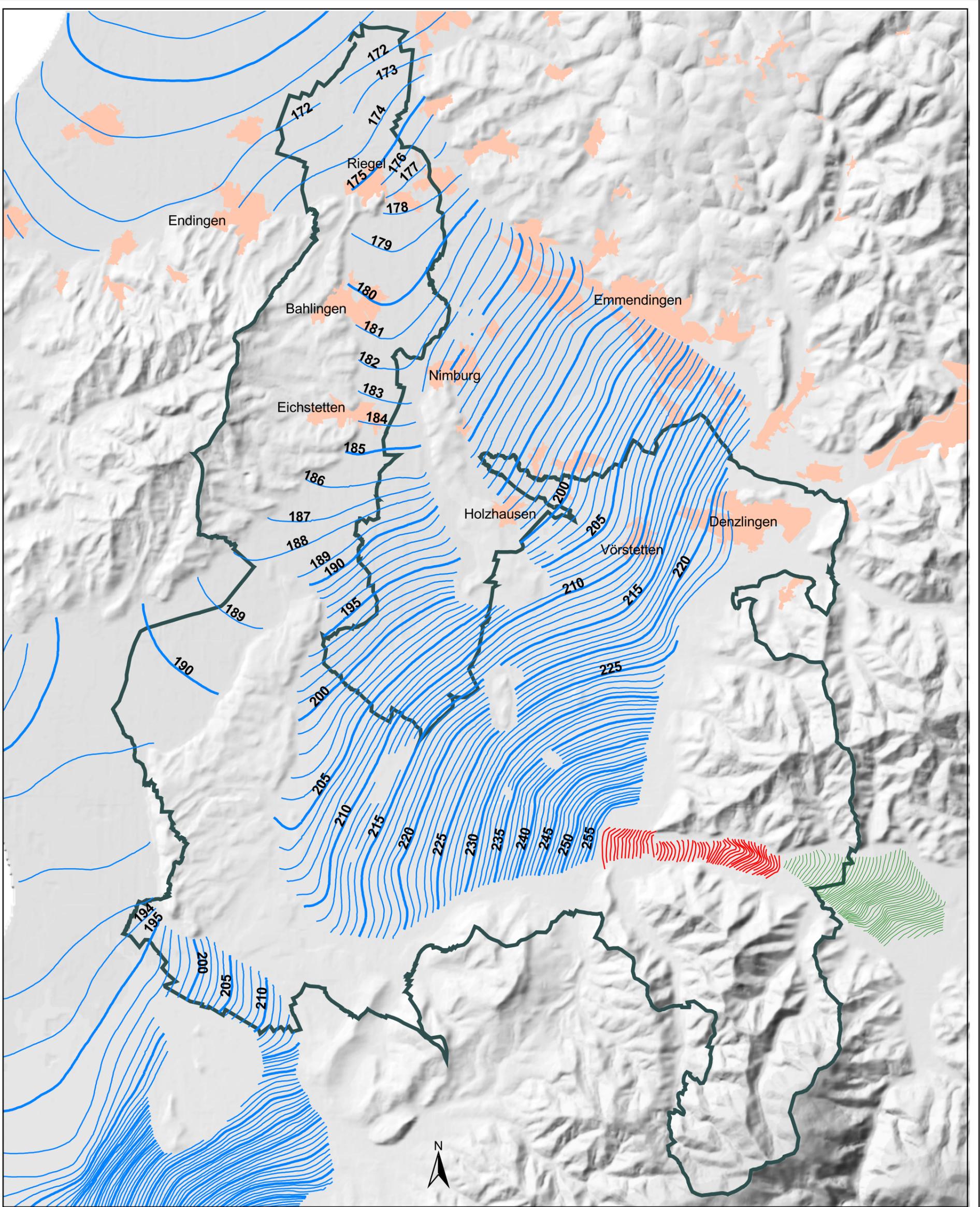
Planinhalt
K9.9.1b Geologisch-hydrogeologischer Schnitt 4

Projekt/Gewässer **Bearbeitungsgebiet: Oberrhein
 Gefährdeter Grundwasserkörper:
 Freiburger Bucht (16.7)**

Regierungspräsidium Freiburg

Dienstszitz Offenburg
 Abteilung Umwelt
 Ortenbergerstrasse 11
 77654 Offenburg

Tel.: 0781/933-1701
 Fax: 0781/933-1700



Zeichenerklärung

- Gefährdeter Grundwasserkörper
- 170- Quartär (Okt. 1986 Mittelwasser) im Oberrhein
- Quartär im Zartener Becken
- Quartär (06.10.1986) im Zartener Becken
- Ort

Planinhalt

**K 9.9.1.c
Grundwassergleichen**

Projekt/Gewässer

Freiburga-Bucht (16.7)

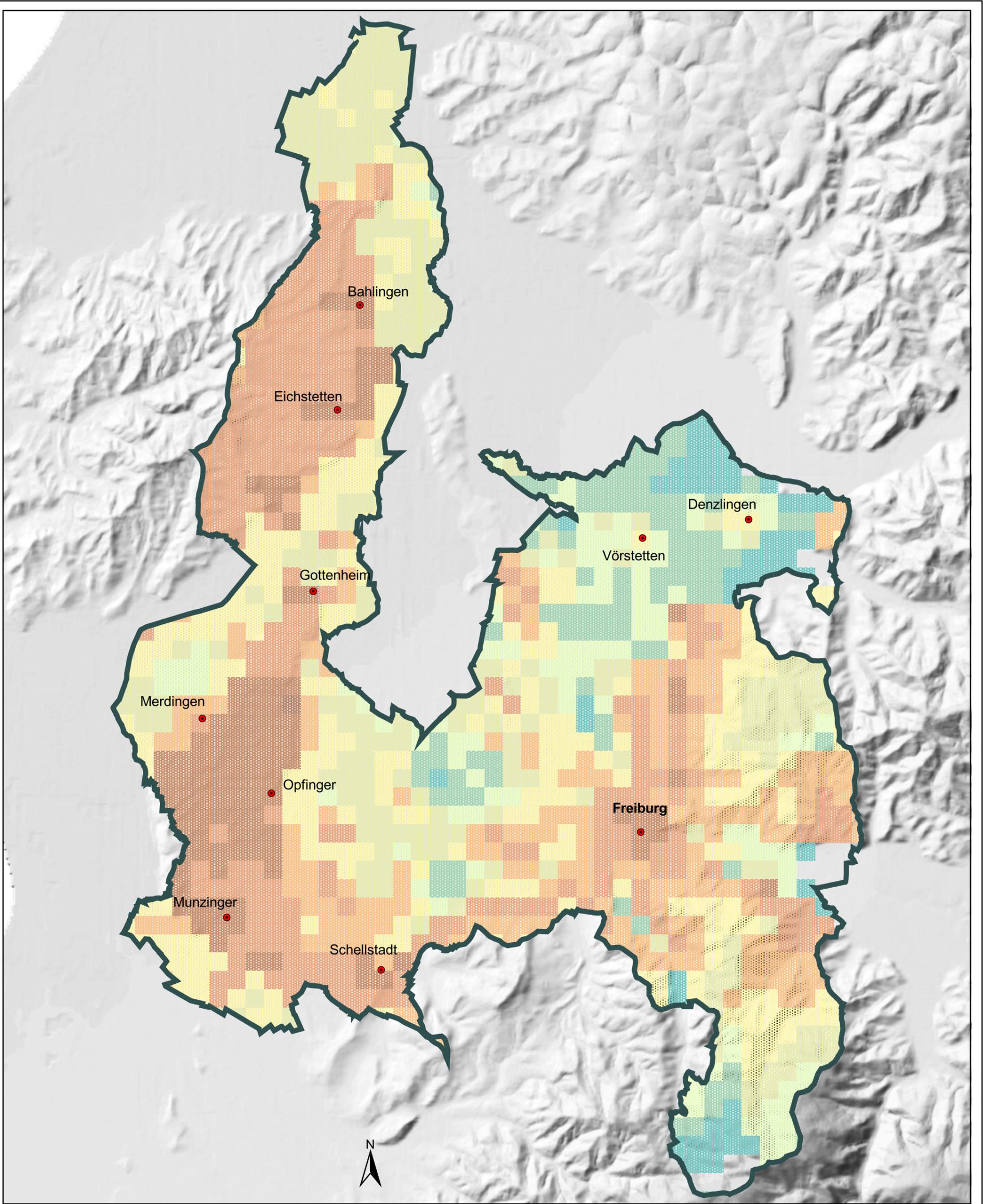
gez.	Datum	Datei	Maßstab	Plan Nr.
Bn.	10.03.05	K_capr	1 : 100 000	



Regierungspräsidium Freiburg

Dienstszitz Offenburg
Abteilung Umwelt
Ortenbergerstrasse 11
77654 Offenburg

Tel:0781/933-1701
Fax:0781/933-1700



0 2 4 6 Kilometer

Zeichenerklärung

Mittlere Jährliche Grundwasserneubildung [mm]

- < 50
- 50 - <100
- 100 - <150
- 150 - <200
- 200 - <250
- 250 - <300
- 300 - <350
- 350 - <400
- ≥400
- Gefährdeter Grundwasserkörper
- Ort

Planinhalt

K 9.9.1d Mittlere jährliche Grundwasserneubildung (1961 - 1990)

Projekt/Gewässer

Freiburger Bucht (16.7)

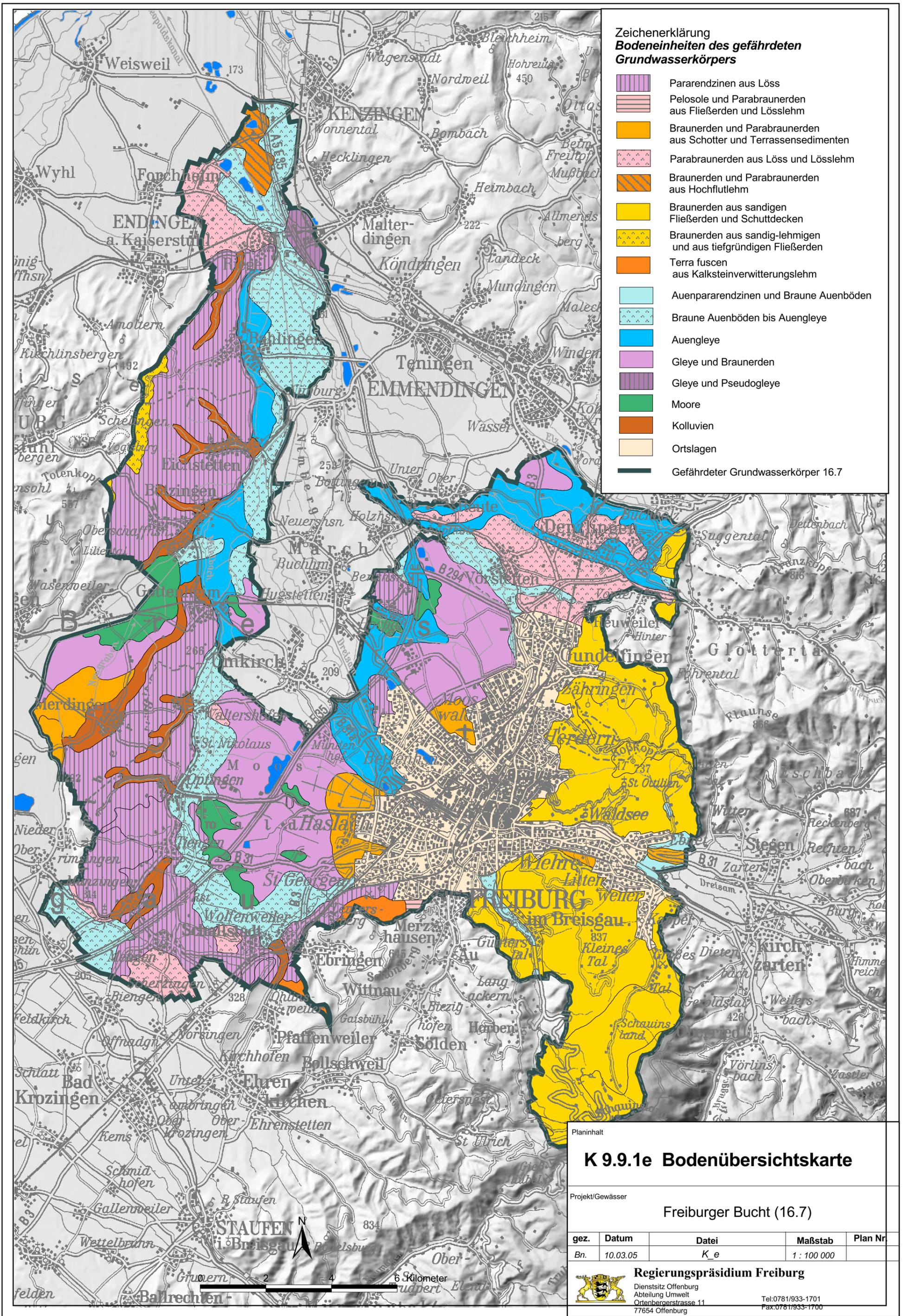
gez.	Datum	Datei	Maßstab	Plan Nr.
Bn.	10.03.05	K_d	1 : 100 000	



Regierungspräsidium Freiburg

Dienstszitz Offenburg
Abteilung Umwelt
Ortenbergerstrasse 11
77654 Offenburg

Tel:0781/933-1701
Fax:0781/933-1700



Zeichenerklärung
Bodeneinheiten des gefährdeten Grundwasserkörpers

- Pararendzinen aus Löss
- Pelosole und Parabraunerden aus Fließerdern und Lösslehm
- Braunerden und Parabraunerden aus Schotter und Terrassensedimenten
- Parabraunerden aus Löss und Lösslehm
- Braunerden und Parabraunerden aus Hochflutlehm
- Braunerden aus sandigen Fließerdern und Schuttdecken
- Braunerden aus sandig-lehmigen und aus tiefgründigen Fließerdern
- Terra fusca aus Kalksteinverwitterungslehm
- Auenpararendzinen und Braune Auenböden
- Braune Auenböden bis Auengleye
- Auengleye
- Gleye und Braunerden
- Gleye und Pseudogleye
- Moore
- Kolluvien
- Ortslagen
- Gefährdeter Grundwasserkörper 16.7

Planinhalt

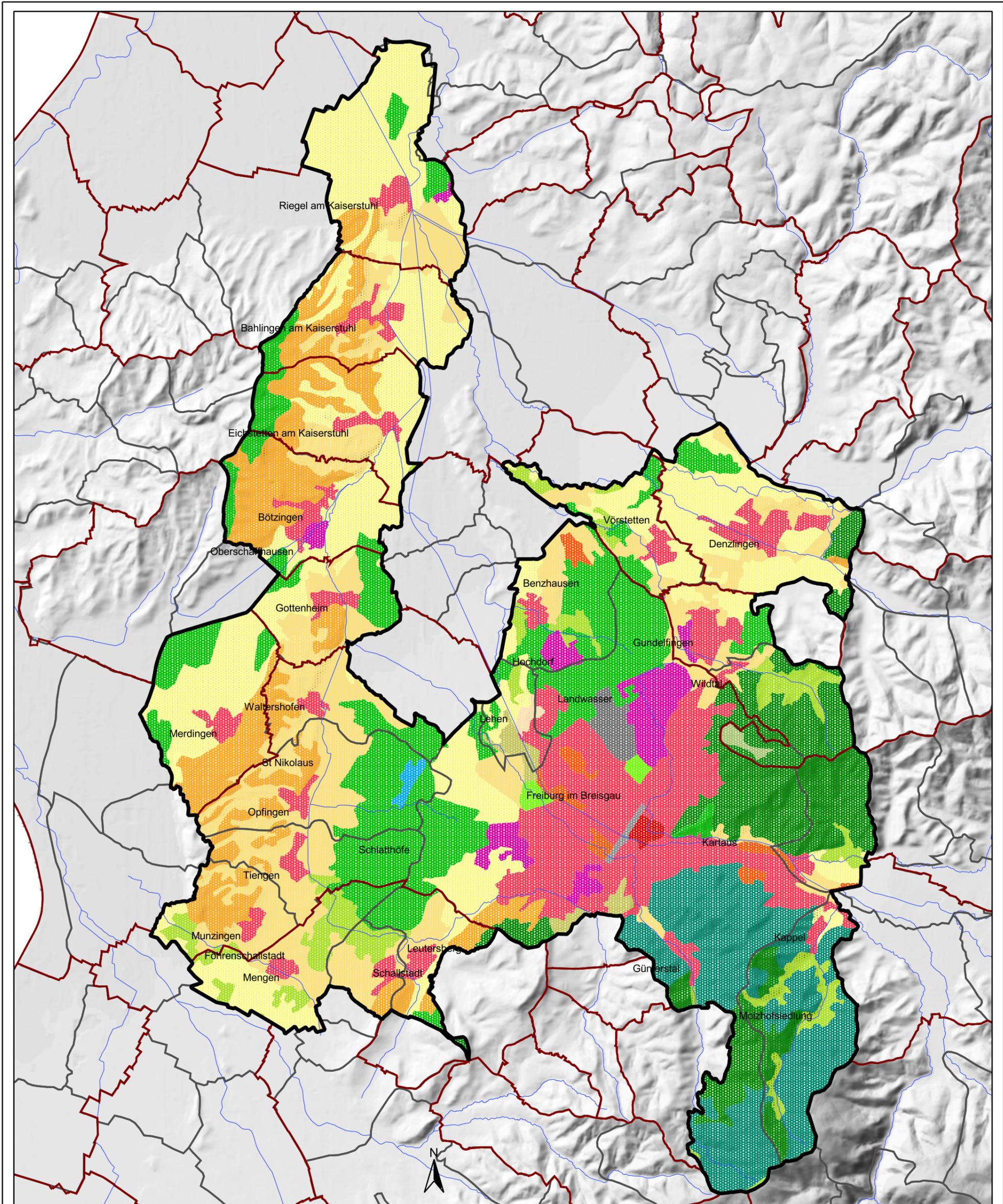
K 9.9.1e Bodenübersichtskarte

Projekt/Gewässer
 Freiburger Bucht (16.7)

gez.	Datum	Datei	Maßstab	Plan Nr.
Bn.	10.03.05	K_e	1 : 100 000	

Regierungspräsidium Freiburg
 Dienstszitz Offenburg
 Abteilung Umwelt
 Ortenbergerstrasse 11
 77654 Offenburg

Tel: 0781/933-1701
 Fax: 0781/933-1700



Zeichenerklärung

Landnutzung (Corine-Daten)

- Durchgängig städtische Prägung
- Nicht durchgängig städtische Prägung
- Industrie- und Gewerbeflächen
- Straßen, Eisenbahn
- Hafengebiete
- Flughäfen
- Abbauflächen
-
-
-
-
-
-
-

-
-
-
-
-
-
-

-
-
-
-

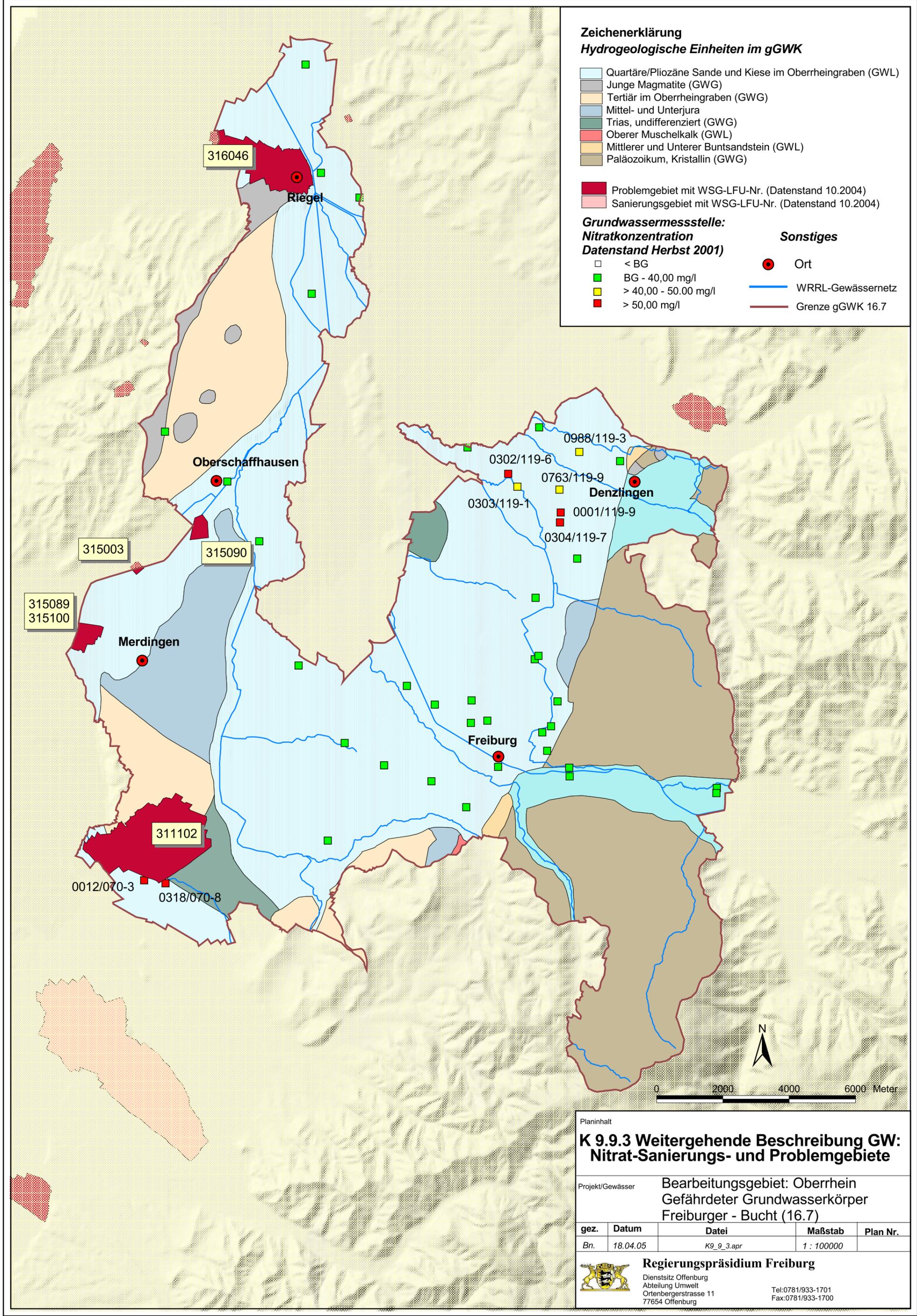
Sonstiges

Gemarkungsgrenze

0 2 4 6 Km



Planinhalt				
K 9.9.2 Landnutzung				
Projekt/Gewässer				
Freiburger Bucht (16.7)				
gez.	Datum	Datei	Maßstab	Plan Nr.
Bn.	10.03.05	Landnutzung_K992	1 : 200 000	
Regierungspräsidium Freiburg Dienstszitz Offenburg Abteilung Umwelt Ortenbergerstrasse 11 77654 Offenburg				
			Tel: 0781/933-1701	Fax: 0781/933-1700



Zeichenerklärung
Hydrogeologische Einheiten im gGWK

- Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben (GWL)
- Junge Magmatite (GWG)
- Tertiär im Oberrheingraben (GWG)
- Mittel- und Unterjura
- Trias, undifferenziert (GWG)
- Oberer Muschelkalk (GWL)
- Mittlerer und Unterer Buntsandstein (GWL)
- Paläozoikum, Kristallin (GWG)

- Problemgebiet mit WSG-LFU-Nr. (Datenstand 10.2004)
- Sanierungsgebiet mit WSG-LFU-Nr. (Datenstand 10.2004)

Grundwassermessstelle:
Nitratkonzentration
Datenstand Herbst 2001)

- < BG
- BG - 40,00 mg/l
- > 40,00 - 50,00 mg/l
- > 50,00 mg/l

Sonstiges

- Ort
- WRRL-Gewässernetz
- Grenze gGWK 16.7

Planinhalt
**K 9.9.3 Weitergehende Beschreibung GW:
 Nitrat-Sanierungs- und Problemgebiete**

Projekt/Gewässer Bearbeitungsgebiet: Oberrhein
 Gefährdeter Grundwasserkörper
 Freiburger - Bucht (16.7)

gez.	Datum	Datei	Maßstab	Plan Nr.
Bn.	18.04.05	K9_9_3.apr	1 : 100000	

Regierungspräsidium Freiburg
 Dienstsitz Offenburg
 Abteilung Umwelt
 Ortenbergerstrasse 11
 77654 Offenburg
 Tel:0781/933-1701
 Fax:0781/933-1700