

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK 08/01 GWM

Koordinaten ETRF 89:

X 4051081,600

Y 619642,995

Gel. 4871080,185

GWM 4871080,180

Koordinaten DB-GK:

X 3478360,343

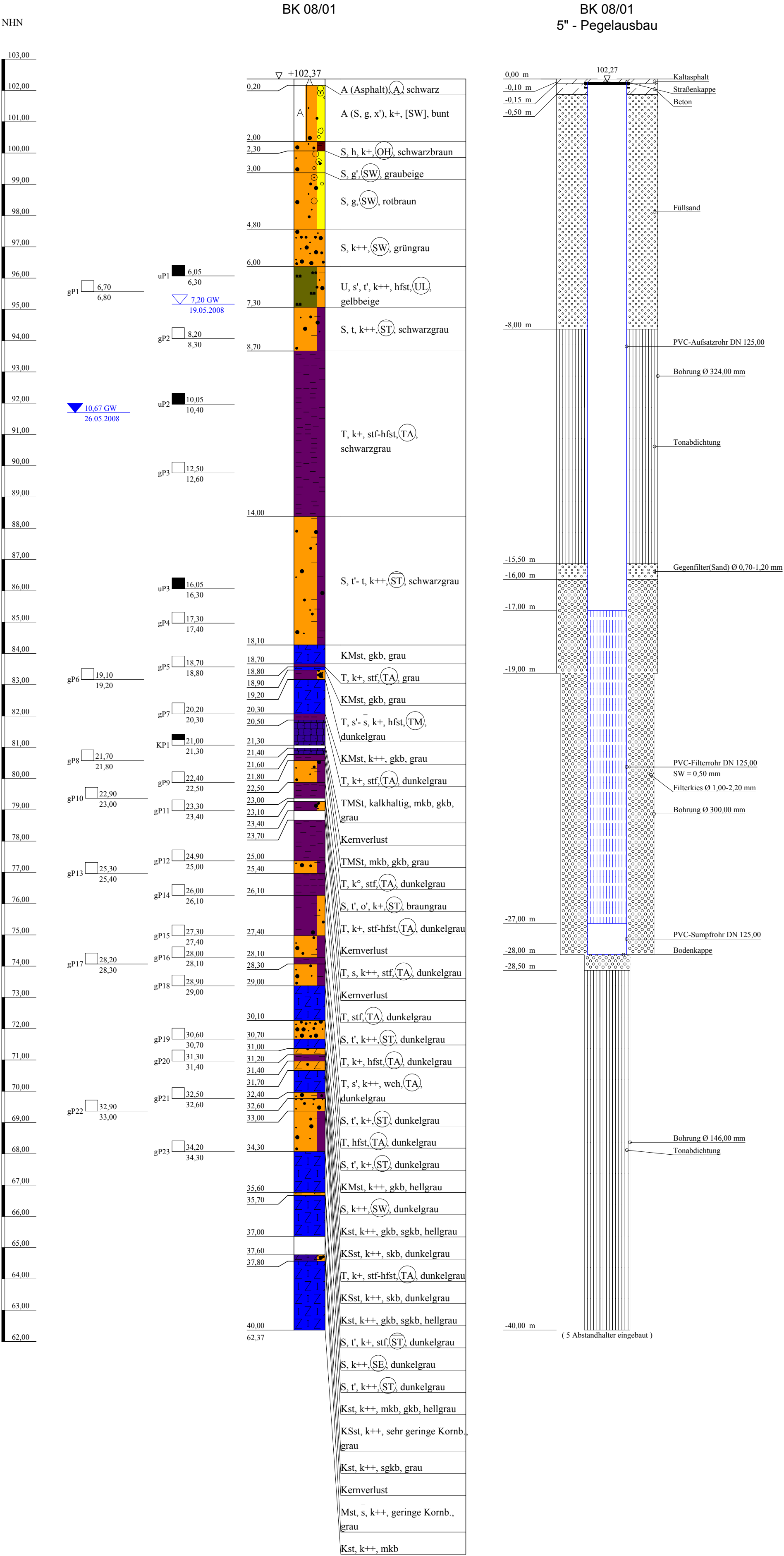
Y 5553185,392

Gel. 102,368

GWM 102,268

Massstab ~1:2000





Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/01**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3478360,343**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553185,392**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **102,368**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Terrasond)**Geräteführer: **Herr Musil**Gebohrt vom **19.05.** bis **29.05.2008**Endteufe: **40,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾

Bohrdurchmesser: bis	18,30	m	220	mm ²⁾
	bis	19,00	m	324
	bis	28,00	m	300
	bis	40,00	m	146

Bohrverfahren:	bis	15,00	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	-	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	40,00	m	Rotationskernbohrung
	bis	-	m	Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr:	von	27,00	m bis	17,00	m unter Ansatzpunkt Ø 125	mm, Art: PVC, SW 0,5
	von	-	m bis	-	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Vollrohr:	von	17,00	m bis	0,10	m unter Ansatzpunkt Ø 125	mm, Art: PVC
Sumpfrohr:	von	28,00	m bis	27,00	m unter Ansatzpunkt Ø 125	mm, Art: PVC
Kiesschüttung:	von	28,50	m bis	16,00	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø 1,0-2,2	mm
Gegenfilter (Sand):	von	16,00	m bis	15,50	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø 0,7-1,2	mm
Abdichtung:	von	40,00	m bis	28,00	m unter Ansatzpunkt	Compactonit
	von	15,50	m bis	8,00	m unter Ansatzpunkt	Compactonit
	von	8,00	m bis	0,50	m unter Ansatzpunkt	Füllsand
	von	0,50	m bis	0,15	m unter Ansatzpunkt	Beton
	von	0,15	m bis	0,00	m unter Ansatzpunkt	Kaltasphalt

Angebohrt:	bei	7,20	m unter Ansatzpunkt	19.05.2008
Eingespiegelt:	bei	-	m unter Ansatzpunkt	
Wasserstand:	in Ruhe	10,07	m unter Ansatzpunkt	26.05.2008
	in Ruhe	9,67	m unter Ansatzpunkt	27.05.2008
	in Ruhe	9,61	m unter Ansatzpunkt	28.05.2008
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	bei Förderung	-	m unter Ansatzpunkt bei	- l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom	-	Uhr bis	-	Uhr
-----------------	---	---------	---	-----

Bemerkungen: **23 x gP; 3 x uP; 1 x Kern**

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl:

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/01** / Blatt **1**

Datum:

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
0,20	a) Auffüllung (Asphalt)										
	b) Straßendecke										
	c)		d)							e) schwarz	
	f) Straße		g) Auffüllung							h) A	
2,00	a) Auffüllung (Sand, kiesig, schwach steinig)				trocken						
	b) G,X: Ziegel,Kalkstein,Sandstein										
	c)		d)							e) bunt	
	f) Auffüllung		g) Auffüllung							h) [SW]	
2,30	a) Sand, humos				erdfeucht						
	b)										
	c)		d)							e) schwarzbraun	
	f) Oberboden		g) Quartär							h) OH	
3,00	a) Sand, schwach kiesig				erdfeucht						
	b) G: Kies,gut gerundet										
	c)		d)							e) graubeige	
	f) Terrasse		g) Quartär							h) SW	
4,80	a) Sand, kiesig				erdfeucht						
	b) G: Kies,gut gerundet										
	c)		d)							e) rotbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär							h) SW	
6,00	a) Sand				erdfeucht						
	b) teilweise verkittet										
	c)		d)							e) grüngrau	
	f) Mergel		g) Tertiär, tmi 3							h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/01** / Blatt **2**

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
7,30	a) Schluff, schwach sandig, schwach tonig					uP gP	1 1	6,30 6,80
	b) leicht plastisch							
	c) halbfest	d)	e) gelbbeige					
	f) Mergelkalk	g) Tertiär, tmi 3	h) UL	i) ++				
8,70	a) Sand, tonig				erdfeucht	gP	2	8,30
	b) teilweise ausgeprägt plastisch							
	c)	d)	e) schwarzgrau					
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 3	h) ST ⁻	i) ++				
14,00	a) Ton					uP gP	2 3	10,40 12,60
	b) ausgeprägt plastisch							
	c) steif-halbfest	d)	e) schwarzgrau					
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 3	h) TA	i) +				
18,10	a) Sand, schwach tonig bis tonig				erdfeucht	uP gP	3 4	16,30 17,40
	b)							
	c)	d)	e) schwarzgrau					
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 3	h) ST ⁻	i) ++				
18,70	a) Kalkmergelstein				RQD-Test: 18,00-19,00 m = 10%			
	b) zw.18,30-18,50 m zerbohrt; Festigkeit gering							
	c) gute Kornb.	d)	e) grau					
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 3	h)	i)				
18,80	a) Ton					gP	5	18,80
	b) ausgeprägt plastisch							
	c) steif	d)	e) grau					
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 3	h) TA	i) +				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/01 / Blatt 3

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
	e) Farbe	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt		
18,90	a) Kalkmergelstein				
	b) lößrig; Festigkeit gering				
	c) gute Kornb.	d)	e) grau		
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 3	h)	i)	
19,20	a) Ton, schwach sandig bis stark sandig				
	b) mittelplastisch				
	c) halbfest	d)	e) dunkelgrau		
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 3	h) TM	i) +	
20,30	a) Kalkmergelstein		RQD-Test: 19,00-20,00 m = 25%	gP	7
	b) Festigkeit gering				20,30
	c) gute Kornb.	d)	e) grau		
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 3	h)	i) ++	
20,50	a) Ton				
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)	e) dunkelgrau		
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 3	h) TA	i) +	
21,30	a) Tonmergelstein		RQD-Test: 20,00-29,00 m = 0%	KP	1
	b) Festigkeit sehr gering bis gering				21,30
	c) mäßige Kornb., gute Kornb.	d)	e) grau		
	f) Tonmergelstein	g) Tertiär, tmi 3	h)	i) +	
21,40	a) Kernverlust				
	b)				
	c)	d)	e)		
	f)	g)	h)	i)	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/01** / Blatt **4**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
21,60	a) Tonmergelstein				
	b) Festigkeit sehr gering bis gering; zerbohrt				
	c) mäßige Kornb., gute Kornb.	d)			
	f) Tonmergelstein	g) Tertiär, tmi 3			
21,80	a) Ton		gP	8	21,80
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 3			
22,50	a) Sand, schwach tonig, schwach organisch	erdfeucht	gP	9	22,50
	b) organischer Geruch				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 3			
23,00	a) Ton		gP	10	23,00
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) steif-halbfest	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 3			
23,10	a) Kernverlust				
	b)				
	c)	d)			
	f)	g)			
23,40	a) Ton, sandig		gP	11	23,40
	b) zum Liegenden sandig; ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 3			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/01** / Blatt **5**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
		e) Farbe			
		h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt
23,70	a) Kernverlust				
	b)				
	c)	d)			
	f)	g)			h) i)
25,00	a) Ton		gP	12	25,00
	b) ausgeprägt plastisch; bei 24,00 m Sandlage, bei 24,90 m Kalkmergelsteinlage				
	c) steif	d)			e) dunkelgrau
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 3			h) TA i)
25,40	a) Sand, schwach tonig	erdfeucht	gP	13	25,40
	b)				
	c)	d)			e) dunkelgrau
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 3			h) ST i) ++
26,10	a) Ton		gP	14	26,10
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) halbfest	d)			e) dunkelgrau
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 3			h) TA i) +
27,40	a) Ton, schwach sandig		gP	15	27,40
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) weich	d)			e) dunkelgrau
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 3			h) TA i) ++
28,10	a) Sand, schwach tonig	erdfeucht	gP	16	28,10
	b)				
	c)	d)			e) dunkelgrau
	f) Sand	g) Tertiär, tmi 3			h) ST i) +

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/01** / Blatt **6**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
	e) Farbe	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt		
28,30	a) Ton		gP	17	28,30
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) halbfest	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 3			
		h) TA			
29,00	a) Sand, schwach tonig	erdfeucht	gP	18	29,00
	b)				
	c)	d)			
	f) Sand	g) Tertiär, tmi 2			
		h) ST			
		i) +			
30,10	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 29,00-30,00 m = 90%			
	b) Festigkeit gering				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 2			
		h)			
		i) ++			
30,70	a) Sand	erdfeucht	gP	19	30,70
	b) mit Schilllagen				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 2			
		h) SW			
		i) ++			
31,00	a) Kalkstein	RQD-Test: 30,00-31,00 m = 30%			
	b) Festigkeit hoch; Ooide				
	c) gute Kornb., sehr gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 2			
		h)			
		i) ++			
31,20	a) Kalksandstein				
	b) Festigkeit sehr gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 2			
		h)			
		i) ++			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/01** / Blatt **7**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
31,40	a) Ton		gP	20	31,40
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) steif-halbfest	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 2			
31,70	a) Kalksandstein				
	b) Festigkeit gering; mit Schilllagen				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 2			
32,40	a) Kalkstein	RQD-Test: 31,00-32,00 m = 53% 32,00-33,00 m = 40%			
	b) Festigkeit hoch				
	c) gute Kornb., sehr gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 2			
32,60	a) Sand, schwach tonig		gP	21	32,60
	b) ausgeprägt plastisch, mittelplastisch				
	c) steif	d)			
	f) Sand	g) Tertiär, tmi 2			
33,00	a) Sand	erdfeucht	gP	22	33,00
	b)				
	c)				
	f) Kalksand				
34,30	a) Sand, schwach tonig	erdfeucht	gP	23	34,30
	b)				
	c)				
	f) Sand				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/01** / Blatt **8**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
35,60	a) Kalkstein	RQD-Test: 34,00-35,00 m = 70%			
	b) Festigkeit mäßig hoch bis hoch bituminös riechend				
	c) mäßige Kornb., gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 2			
35,70	a) Kalksandstein				
	b) Festigkeit gering				
	c) sehr geringe Kornb.	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 2			
37,00	a) Kalkstein	RQD-Test: 35,00-36,00 m = 71% 36,00-37,00 m = 75%			
	b) Festigkeit hoch				
	c) sehr gute Kornb.	d)			
	f) Schillkalk	g) Tertiär, tmi 2			
37,60	a) Kernverlust				
	b)				
	c)	d)			
	f)	g)			
37,80	a) Mergelstein, stark sandig				
	b) Festigkeit gering				
	c) geringe Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 2			
40,00	a) Kalkstein	RQD-Test: 37,00-38,00 m = 36% 38,00-39,00 m = 100% 39,00-40,00 m = 78%			
	b) Festigkeit hoch				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 2			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor









Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK 08/02

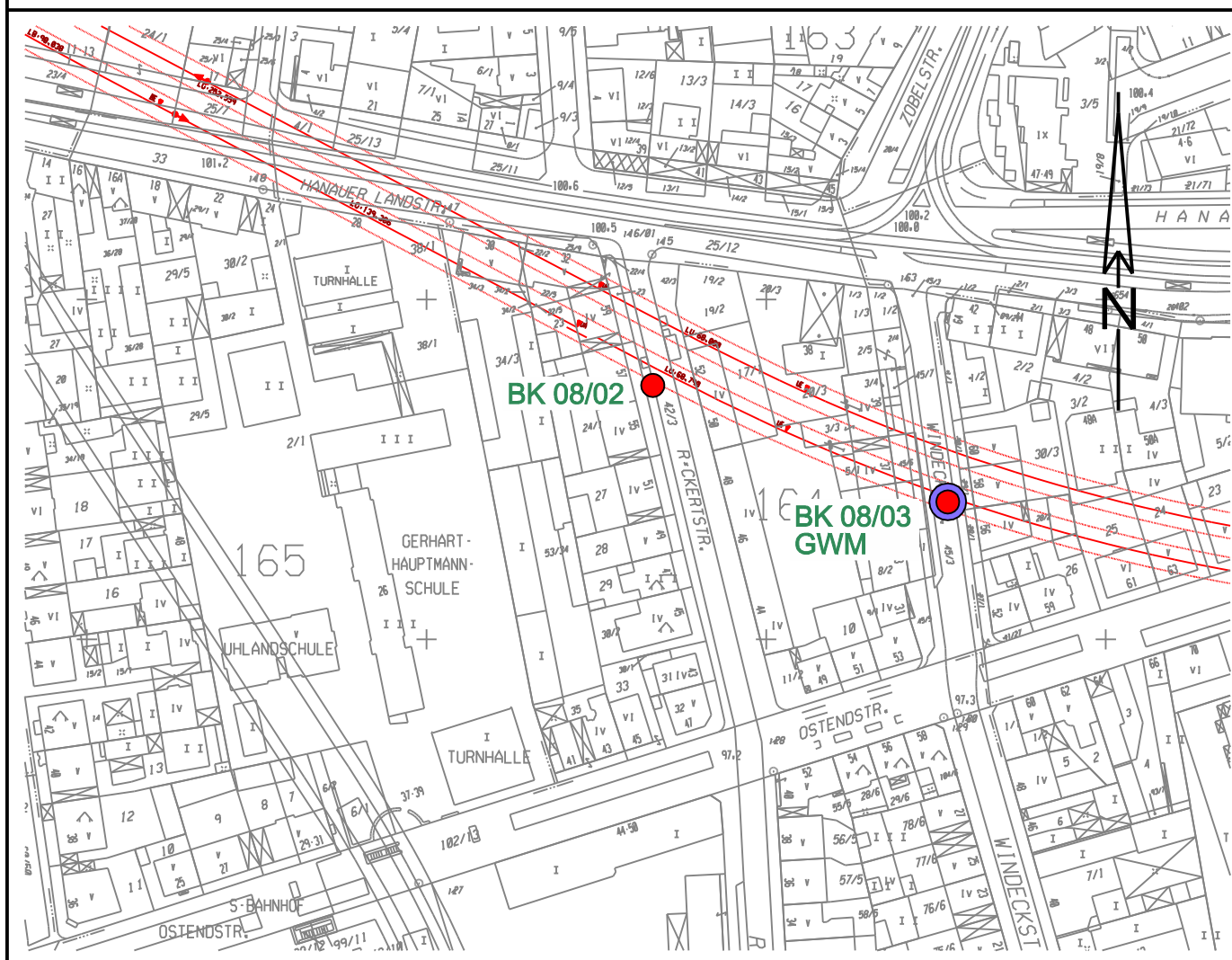
Koordinaten ETRF 89:

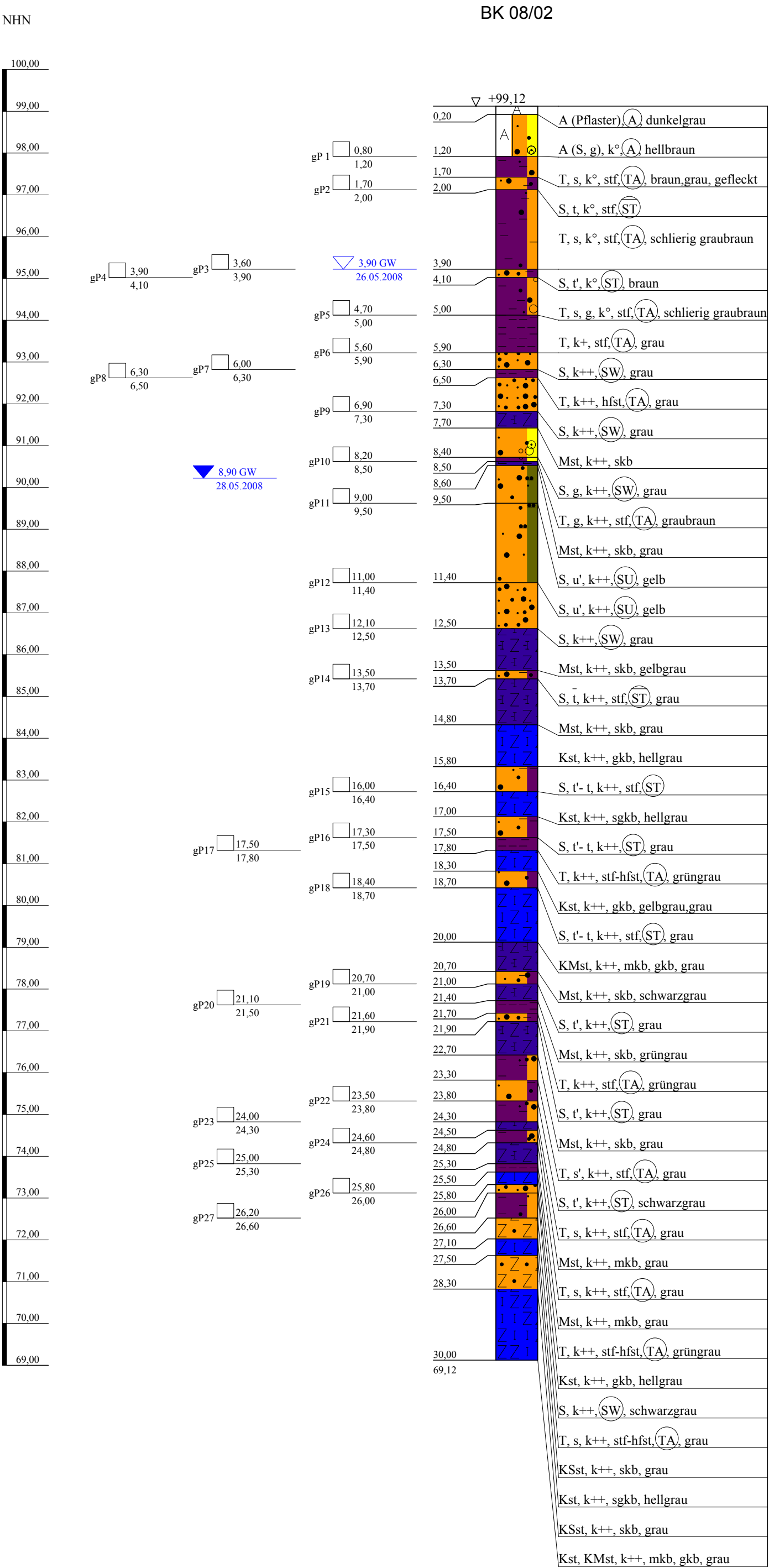
X 4051207,325**Y 619871,787****Z 4870943,129**

Koordinaten DB-GK:

X 3478566,636**Y 5552974,761****Z 99,122**

Massstab ~1:2000





Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/02**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3478566,636**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5552974,761**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **99,122**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Terrasond)**Geräteführer: **Herr Wagner**Gebohrt vom **26.05** bis **28.05.2008**Endteufe: **30,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾

Bohrdurchmesser:	bis	15,00	m	178	mm ²⁾
	bis	30,00	m	146	mm
	bis	-	m	-	mm
	bis	-	m	-	mm

Bohrverfahren:	bis	14,90	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	-	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	30,00	m	Rotationskernbohrung
	bis	-	m	Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Vollrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Sumpfrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Kiesschüttung:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -	
Gegenfilter (Sand):	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -	
Abdichtung:	von 30,00	m bis 28,50	m unter Ansatzpunkt	Compactonit/9,00-8,00 m Compact.
	von 28,50	m bis 9,00	m unter Ansatzpunkt	Füllsand/3,00-0,30 m Füllsand
	von 8,00	m bis 4,00	m unter Ansatzpunkt	Füllsand
	von 4,00	m bis 3,00	m unter Ansatzpunkt	Compactonit
	von 0,30	m bis 0,00	m unter Ansatzpunkt	Pflaster

Angebohrt:	bei	3,90 und 8,50	m unter Ansatzpunkt	26.05.2008
Eingespiegelt:	bei	-	m unter Ansatzpunkt	-
Wasserstand:	in Ruhe	8,90	m unter Ansatzpunkt	28.05.2008
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	bei Förderung	-	m unter Ansatzpunkt bei	- l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom	-	Uhr bis	-	Uhr
-----------------	---	---------	---	-----

Bemerkungen: **27 x gP**

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl:

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge
²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben: Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/02 / Blatt 1

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
	e) Farbe	h) ¹⁾ Gruppe			
	i) Kalk- gehalt				
0,20	a) Auffüllung (Pflaster)				
	b) Straßendecke				
	c)	d)			
	f) Straßenpflaster	g) Auffüllung			
	e) dunkelgrau	h) A			
	i)				
1,20	a) Auffüllung (Sand, kiesig)	trocken	gP	1	1,20
	b) G: Kies,Sandstein,vereinzelt Ziegel; kantig				
	c)	d)			
	f) Auffüllung	g) Auffüllung			
	e) hellbraun	h) A			
	i) o				
1,70	a) Ton, sandig				
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Auelehm	g) Quartär			
	e) braun,grau, gefleckt	h) TA			
	i) o				
2,00	a) Sand, tonig		gP	2	2,00
	b) teilweise mittelpplastisch				
	c) steif	d)			
	f) Auelehm	g) Quartär			
	e)	h) ST ⁻			
	i) o				
3,90	a) Ton, sandig		gP	3	3,90
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Auelehm	g) Quartär			
	e) schlierig graubraun	h) TA			
	i) o				
4,10	a) Sand, schwach tonig	nass	gP	4	4,10
	b)				
	c)	d)			
	f) Terrasse	g) Quartär			
	e) braun	h) ST			
	i) o				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/02 / Blatt 2

Datum:

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
5,00	a) Ton, sandig, kiesig						gP	5	5,00		
	b) G: Kies, gut gerundet; ausgeprägt plastisch										
	c) steif		d)							e) schlierig graubraun	
	f) Terrasse		g) Quartär							h) TA	
5,90	a) Ton						gP	6	5,90		
	b) ausgeprägt plastisch										
	c) steif		d)							e) grau	
	f) Ton		g) Tertiär, tmi 3							h) TA	
6,30	a) Sand				erdfeucht		gP	7	6,30		
	b)										
	c)		d)							e) grau	
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 3							h) SW	
6,50	a) Ton						gP	8	6,50		
	b) ausgeprägt plastisch										
	c) halbfest		d)							e) grau	
	f) Ton		g) Tertiär, tmi 3							h) TA	
7,30	a) Sand				erdfeucht		gP	9	7,30		
	b)										
	c)		d)							e) grau	
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 3							h) SW	
7,70	a) Mergelstein										
	b) Festigkeit sehr gering										
	c) schlechte Kornb.		d)							e)	
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 3							h)	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/02 / Blatt 3

Datum:

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
8,40	a) Sand, kiesig				erdfeucht						
	b) G: Mergelstein										
	c)		d)							e) grau	
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 3							h) SW	
8,50	a) Ton, kiesig						gP	10	8,50		
	b) G: Mergelstein; ausgeprägt plastisch										
	c) steif		d)							e) graubraun	
	f) Mergelton		g) Tertiär, tmi 3							h) TA	
8,60	a) Mergelstein										
	b) Festigkeit sehr gering; zerbohrt										
	c) schlechte Kornb.		d)							e) grau	
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 3							h)	
9,50	a) Sand, schwach schluffig				erdfeucht		gP	11	9,50		
	b)										
	c)		d)							e) gelb	
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 2							h) SU	
11,40	a) Sand, schwach schluffig				nass		gP	12	11,40		
	b)										
	c)		d)							e) gelb	
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 2							h) SU	
12,50	a) Sand				erdfeucht		gP	13	12,50		
	b)										
	c)		d)							e) grau	
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 2							h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/02 / Blatt 4

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
13,50	a) Mergelstein				
	b) zerbohrt; Festigkeit sehr gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 2			
13,70	a) Sand, stark tonig		gP	14	13,70
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Mergelton	g) Tertiär, tmi 2			
14,80	a) Mergelstein				
	b) zerbohrt; Festigkeit sehr gering bis gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 2			
15,80	a) Kalkstein	RQD-Test: 14,00-15,00 m = 0%			
	b) zerbohrt bis 15,00 m; Festigkeit gering bis mäßig hoch				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 2			
16,40	a) Sand, schwach tonig bis tonig	RQD-Test: 15,00-16,00 m = 60%	gP	15	16,40
	b) leicht bis mittelpastisch; 15,00-16,00 m Sand				
	c) steif	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 2			
17,00	a) Kalkstein				
	b) Festigkeit hoch				
	c) sehr gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 2			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/02 / Blatt 5

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
17,50	a) Sand, schwach tonig bis tonig				erdfeucht RQD-Test: 16,00-17,00 m = 60%	gP	16	17,50
	b) leicht plastisch							
	c)	d)	e) grau					
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 2	h) ST	i) ++				
17,80	a) Ton					gP	17	17,80
	b) ausgeprägt plastisch							
	c) steif-halbfest	d)	e) grüngrau					
	f) Tonmergel	g) Tertiär, tmi 2	h) TA	i) ++				
18,30	a) Kalkstein				RQD-Test: 17,00-18,00 m = 0%			
	b) zerbohrt; Festigkeit gering bis mäßig hoch							
	c) gute Kornb.	d)	e) gelbgrau, grau					
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 2	h)	i) ++				
18,70	a) Sand, schwach tonig bis tonig					gP	18	18,70
	b) leicht bis mittelpplastisch							
	c) steif	d)	e) grau					
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 2	h) ST	i) ++				
20,00	a) Kalkmergelstein				RQD-Test: 18,00-19,00 m = 20% 19,00-20,00 m = 45%			
	b) teilweise zerbohrt; 19,00-19,30 m Kalkstein; Festigkeit gering bis mäßig hoch							
	c) mäßige Kornb., gute Kornb.	d)	e) grau					
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 2	h)	i) ++				
20,70	a) Mergelstein				nass			
	b) zerbohrt; Festigkeit sehr gering							
	c) schlechte Kornb.	d)	e) schwarzgrau					
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 2	h)	i) ++				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/02 / Blatt 6

Datum:

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
21,00	a) Sand, schwach tonig				erdfeucht		gP	19	21,00
	b)								
	c)	d)	e) grau						
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 2	h) ST	i) ++					
21,40	a) Mergelstein								
	b) Festigkeit sehr gering								
	c) schlechte Kornb.	d)	e) grüngrau						
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 2	h)	i) ++					
21,70	a) Ton						gP	20	21,50
	b) ausgeprägt plastisch								
	c) steif	d)	e) grüngrau						
	f) Tonmergel	g) Tertiär, tmi 2	h) TA	i) ++					
21,90	a) Sand, schwach tonig				erdfeucht		gP	21	21,90
	b)								
	c)	d)	e) grau						
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 2	h) ST	i) ++					
22,70	a) Mergelstein				RQD-Test: 21,00-22,00 m = 0%				
	b) teilweise zerbohrt; Festigkeit sehr gering								
	c) schlechte Kornb.	d)	e) grau						
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 2	h)	i) ++					
23,30	a) Ton, schwach sandig				RQD-Test: 22,00-23,00 m = 30%				
	b) ausgeprägt plastisch								
	c) steif	d)	e) grau						
	f) Tonmergel	g) Tertiär, tmi 2	h) TA	i) ++					

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/02 / Blatt 7

Datum:

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
23,80	a) Sand, schwach tonig				erdfeucht		gP	22	23,80		
	b) leicht plastisch										
	c)		d)							e) schwarzgrau	
	f) Mergel		g) Tertiär, tmi 2							h) ST	
24,30	a) Ton, sandig				RQD-Test: 23,00-24,00 m = 0%		gP	23	24,30		
	b) ausgeprägt plastisch										
	c) steif		d)							e) grau	
	f) Tonmergel		g) Tertiär, tmi 2							h) TA	
24,50	a) Mergelstein										
	b) Festigkeit sehr gering bis gering										
	c) mäßige Kornb.		d)							e) grau	
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 2							h)	
24,80	a) Ton, sandig						gP	24	24,80		
	b) ausgeprägt plastisch										
	c) steif		d)							e) grau	
	f) Tonmergel		g) Tertiär, tmi 2							h) TA	
25,30	a) Mergelstein				RQD-Test: 24,00-25,00 m = 30%		gP	25	25,30		
	b) Festigkeit gering										
	c) mäßige Kornb.		d)							e) grau	
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 2							h)	
25,50	a) Ton										
	b) ausgeprägt plastisch										
	c) steif-halbfest		d)							e) grüngrau	
	f) Tonmergel		g) Tertiär, tmi 2							h) TA	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau


Bohrung

Nr.: BK 08/02 / Blatt 8

Datum:

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
25,80	a) Kalkstein										
	b) Festigkeit mäßig hoch										
	c) gute Kornb.		d)							e) hellgrau	
	f) Kalkstein		g) Tertiär, tmi 2							h)	
26,00	a) Sand				erdfeucht RQD-Test: 25,00-26,00 m = 35%		gP	26	26,00		
	b)										
	c)		d)							e) schwarzgrau	
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 2							h) SW	
26,60	a) Ton, sandig						gP	27	26,60		
	b) ausgeprägt plastisch										
	c) steif-halbfest		d)							e) grau	
	f) Tonmergel		g) Tertiär, tmi 2							h) TA	
27,10	a) Kalksandstein				RQD-Test: 26,00-27,00 m = 20%						
	b) Festigkeit außerordentlich gering; Schillreste										
	c) schlechte Kornb.		d)							e) grau	
	f) Kalksandstein		g) Tertiär, tmi 2							h)	
27,50	a) Kalkstein										
	b) Festigkeit mäßig hoch bis hoch; Ooide										
	c) sehr gute Kornb.		d)							e) hellgrau	
	f) Kalkstein		g) Tertiär, tmi 2							h)	
28,30	a) Kalksandstein				RQD-Test: 27,00-28,00 m = 90%						
	b) Festigkeit sehr gering; Schillreste										
	c) schlechte Kornb.		d)							e) grau	
	f) Kalksandstein		g) Tertiär, tmi 2							h)	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

		<div>Schichtenverzeichnis</div> <div>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</div>			<div>Anlage 12.6.5.1a</div> <div>Bericht: Seite 27</div> <div>AZ:</div>		
Bauvorhaben: Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau							
Bohrung Nr.: BK 08/02 / Blatt 9					Datum:		
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
30,00	a) Kalkstein, Kalkmergelstein			RQD-Test: 28,00-29,00 m = 55% 29,00-30,00 m = 0%			
	b) Festigkeit gering; teilweise Schilllagen bzw. löchrig						
	c) mäßige Kornb., gute Kornb.	d)	e) grau				
	f) Kalkstein, Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 2	h)				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							







Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK 08/03 GWM

Koordinaten ETRF 89:

X 4051219,233

Y 619961,601

Gel. 4870920,534

GWM 4870920,424

Koordinaten DB-GK:

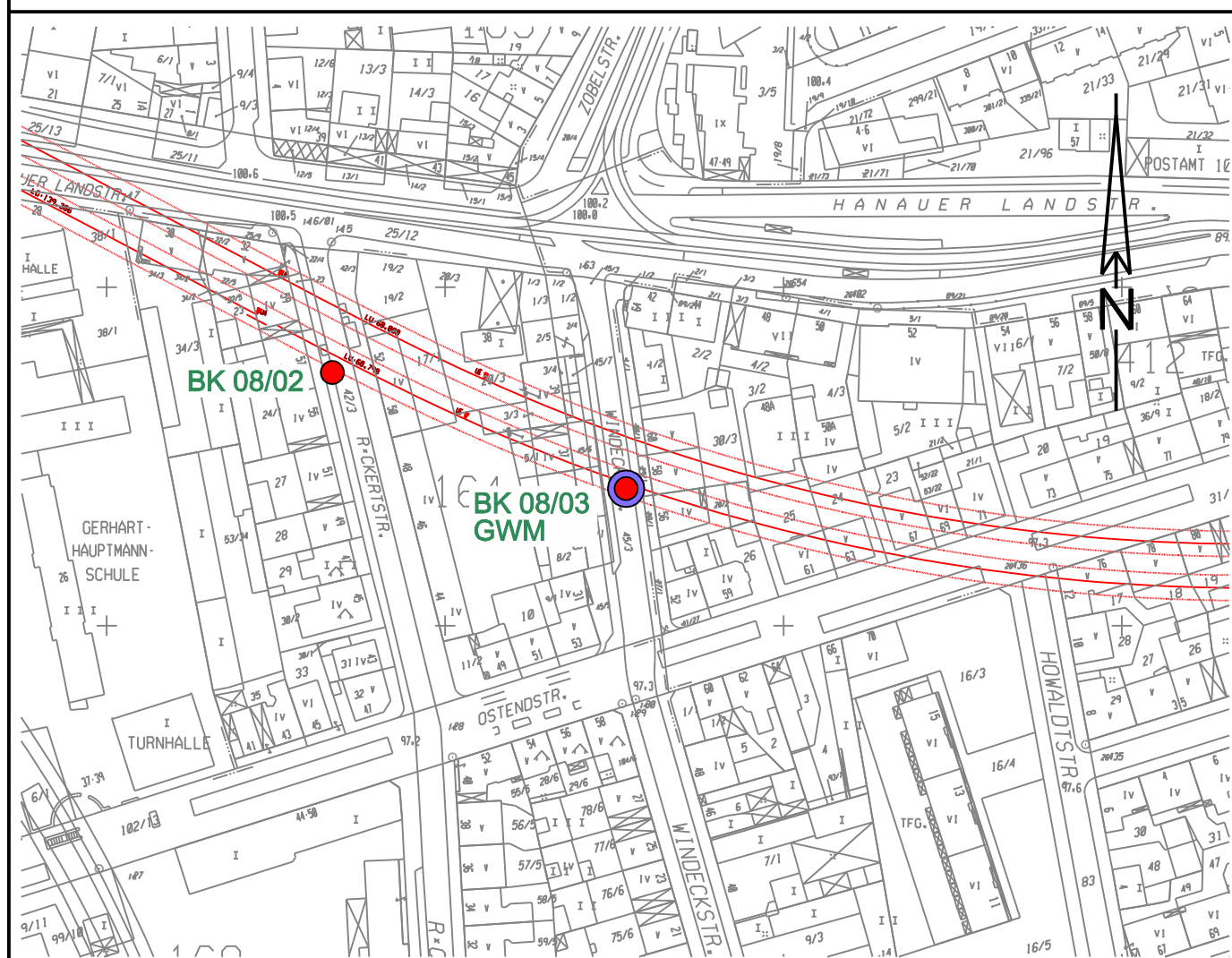
X 3478653,476

Y 5552940,466

Gel. 98,054

GWM 97,911

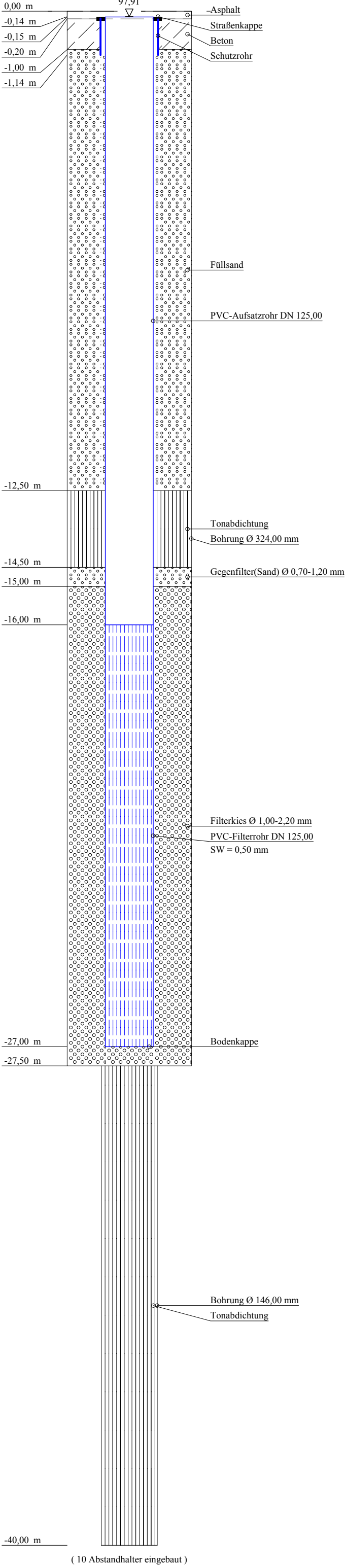
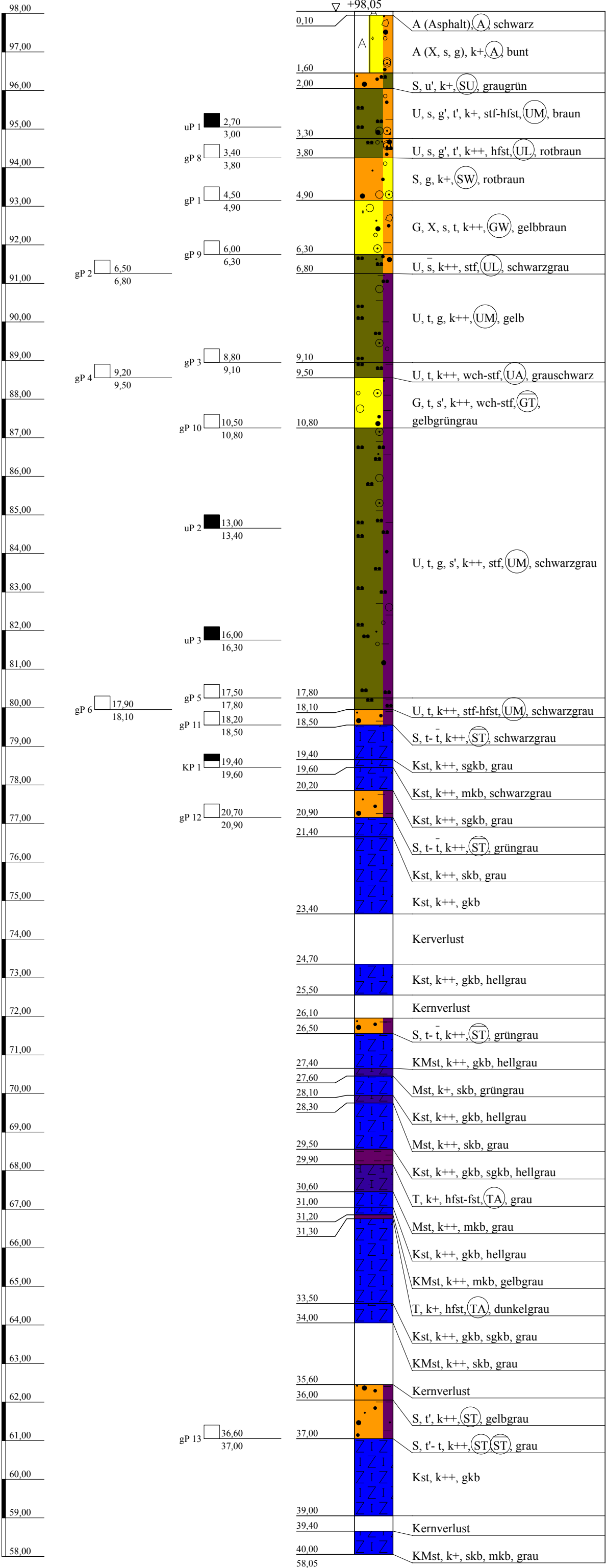
Massstab ~1:2000



BK 08/03

BK 08/03
5" - Pegelausbau

NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützzeichel - Terrasond
St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:
Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau
Planbezeichnung:
Bohrprofil BK 08/03
Pegelausbauzeichnung BK 08/03

Plan-Nr:
Projekt-Nr: 2008-0367
Datum: 06.-15.05.2008
Maßstab: 1:100
Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/03**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3478653,476**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5552940,466**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **98,054/97,911**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützzeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **06.05.** bis **15.05.2008**Endteufe: **40,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾

Bohrdurchmesser:	bis	27,50	m	324	mm ²⁾
	bis	40,00	m	146	mm
	bis	-	m	-	mm
	bis	-	m	-	mm

Bohrverfahren:	bis	18,50	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	-	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	40,00	m	Rotationskernbohrung
	bis	-	m	Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr:	von	27,00	m bis	16,00	m unter Ansatzpunkt Ø 125	mm, Art: PVC, SW 0,5
	von	1,15	m bis	0,15	m unter Ansatzpunkt Ø 150	mm, Art: Stahl(Schutzrohr)
Vollrohr:	von	16,00	m bis	0,20	m unter Ansatzpunkt Ø 125	mm, Art: PVC
Sumpfrohr:	von	27,00	m bis	26,00	m unter Ansatzpunkt Ø 125	mm, Art: PVC
Kiesschüttung:	von	27,50	m bis	15,00	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø 1,0-2,2	mm
Gegenfilter (Sand):	von	15,00	m bis	14,50	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø 0,7-1,2	mm
Abdichtung:	von	40,00	m bis	27,50	m unter Ansatzpunkt	Compactionit
	von	14,50	m bis	12,50	m unter Ansatzpunkt	Compactionit
	von	12,50	m bis	1,00	m unter Ansatzpunkt	Füllsand
	von	1,00	m bis	0,20	m unter Ansatzpunkt	Beton
	von	0,20	m bis	0,00	m unter Ansatzpunkt	Asphalt

Angebohrt:	bei	7,00	m unter Ansatzpunkt	06.05.2008
Eingespiegelt:	bei	-	m unter Ansatzpunkt	-
Wasserstand:	in Ruhe	5,70	m unter Ansatzpunkt	19.05.2008
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	bei Förderung	-	m unter Ansatzpunkt bei	- l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom	-	Uhr bis	-	Uhr
-----------------	---	---------	---	-----

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **12 x gP; 3 x uP; 1 x Kern**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/03** / Blatt **1**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
0,10	a) Auffüllung (Asphalt)				
	b) Straßendecke				
	c)	d)			
	f) Straße	g) Auffüllung			
1,60	a) Auffüllung (Steine, sandig, kiesig)	trocken			
	b) G,X: Ziegel,Sandstein				
	c)	d)			
	f) Auffüllung	g) Auffüllung			
2,00	a) Sand, schwach schluffig	erdfeucht			
	b)				
	c)	d)			
	f) Auesand	g) Quartär			
3,30	a) Schluff, sandig, schwach kiesig, schwach tonig		uP 1	1	3,00
	b) G: Sandstein,rot; mittelplastisch				
	c) steif-halbfest	d)			
	f) Auelehm	g) Quartär			
3,80	a) Schluff, sandig, schwach kiesig, schwach tonig		gP 8	1	3,80
	b) Kalkkonkretionen; leicht plastisch				
	c) halbfest	d)			
	f) Lößlehm	g) Quartär			
4,90	a) Sand, kiesig	erdfeucht	gP 1	2	4,90
	b) G: Kies,gut gerundet				
	c)	d)			
	f) Terrasse	g) Quartär			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/03** / Blatt **2**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
6,30	a) Kies, Steine, sandig, tonig	erdfeucht	gP 9	3	6,30
	b) teilweise GÜ				
	c)				
	f) Terrasse				
6,80	a) Schluff, stark sandig		gP 2	4	6,80
	b) leicht plastisch				
	c) steif				
	f) Auelehm				
9,10	a) Schluff, tonig, kiesig	nass	gP 3	5	9,10
	b) G: Kalkstein				
	c)				
	f) Kalkschluff				
9,50	a) Schluff, tonig		gP 4	6	9,50
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) weich-steif				
	f) Kalkschluff				
10,80	a) Kies, tonig, schwach sandig		gP 10	7	10,80
	b) G: Schill; ausgeprägt plastisch				
	c) weich-steif				
	f) Mergelschill				
17,80	a) Schluff, tonig, kiesig, schwach sandig		uP 2 uP 3 gP 5	2 3 8	13,40 16,30 17,80
	b) G: Kalkstein; mittelplastisch				
	c) steif				
	f) Mergelschluff				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/03** / Blatt **3**

Datum:

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
18,10	a) Schluff, tonig						gP 6	9	18,10		
	b) mit silberglänzendem Schill (Modiola-Schill)										
	c) steif-halbfest		d)							e) schwarzgrau	
	f) Mergelschluff		g) Tertiär, tmi 1							h) UM	
18,50	a) Sand, tonig bis stark tonig				erdfeucht		gP 11	10	18,50		
	b)										
	c)		d)							e) schwarzgrau	
	f) Mergel		g) Tertiär, tmi 1							h) ST ⁻	
19,40	a) Kalkstein				RQD-Test: 18,00-19,00 m = 0%						
	b) zerbohrt bis 19,00 m; Festigkeit hoch; ooidisch										
	c) sehr gute Kornb.		d)							e) grau	
	f) Kalkstein		g) Tertiär, tmi 1							h)	
19,60	a) Kalkstein						KP 1	1	19,60		
	b) Schillkalk; Festigkeit gering										
	c) mäßige Kornb.		d)							e) schwarzgrau	
	f) Schillkalk		g) Tertiär, tmi 1							h)	
20,20	a) Kalkstein				RQD-Test: 19,00-20,00 m = 91% 20,00-21,00 m = 10%						
	b) Festigkeit hoch										
	c) sehr gute Kornb.		d)							e) grau	
	f) Kalkstein		g) Tertiär, tmi 1							h)	
20,90	a) Sand, tonig bis stark tonig				erdfeucht		gP 12	11	20,90		
	b) Schalenreste										
	c)		d)							e) grüngrau	
	f) Mergel		g) Tertiär, tmi 1							h) ST ⁻	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/03** / Blatt **4**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
21,40	a) Kalkstein				
	b) Schillkalk; Festigkeit sehr gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Schillkalk	g) Tertiär, tmi 1			
23,40	a) Kalkstein	RQD-Test: 21,00-22,00 m = 20% 22,00-23,00 m = 100%			
	b) zerbohrt bis 22,00 m; Festigkeit mäßig hoch; fossilreich				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
24,70	a) Kerverlust	RQD-Test: 23,00-24,00 m = 30%			
	b)				
	c)	d)			
	f)	g)			
25,50	a) Kalkstein	RQD-Test: 24,00-25,00 m = 0%			
	b) Festigkeit mäßig hoch bis hoch; ooidisch				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
26,10	a) Kernverlust	RQD-Test: 25,00-26,00 m = 32%			
	b)				
	c)	d)			
	f)	g)			
26,50	a) Sand, tonig bis stark tonig	erdfeucht			
	b) Schalenreste				
	c)	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			
		h) ST⁻	i) ++		

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/03** / Blatt **5**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
27,40	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 26,00-27,00 m = 48%			
	b) Festigkeit sehr gering bis gering; fossilreich				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
27,60	a) Mergelstein				
	b) Festigkeit sehr gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
28,10	a) Kalkstein	RQD-Test: 27,00-28,00 m = 65%			
	b) Festigkeit hoch; fossilreich				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
28,30	a) Mergelstein				
	b) Festigkeit gering; fossilreich				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
29,50	a) Kalkstein	RQD-Test: 28,00-29,00 m = 90%			
	b) Festigkeit hoch; fossilreich				
	c) gute Kornb., sehr gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
29,90	a) Ton				
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) halbfest-fest	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/03** / Blatt **6**

Datum:

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i)Kalk- gehalt					
30,60	a) Mergelstein				RQD-Test: 29,00-30,00 m = 41%				
	b) Festigkeit gering; fossilreich								
	c) mäßige Kornb.	d)	e) grau						
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++					
31,00	a) Kalkstein				RQD-Test: 30,00-31,00 m = 100%				
	b) Festigkeit hoch; fossilreich								
	c) gute Kornb.	d)	e) hellgrau						
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++					
31,20	a) Kalkmergelstein								
	b) Festigkeit gering; fossilreich								
	c) mäßige Kornb.	d)	e) gelbgrau						
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++					
31,30	a) Ton								
	b) ausgeprägt plastisch								
	c) halbfest	d)	e) dunkelgrau						
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1	h) TA	i) +					
33,50	a) Kalkstein				RQD-Test: 31,00-32,00 m = 75% 32,00-33,00 m = 100%				
	b) Festigkeit hoch; löchrig								
	c) gute Kornb., sehr gute Kornb.	d)	e) grau						
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++					
34,00	a) Kalkmergelstein				RQD-Test: 33,00-34,00 m = 26%				
	b) zerbohrt; Kernverlust 70%								
	c) schlechte Kornb.	d)	e) grau						
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++					

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/03** / Blatt **7**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
		e) Farbe			
		h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt
35,60	a) Kernverlust				
	b)				
	c)	d)			
	f)	g)			h) i)
36,00	a) Sand, schwach tonig	RQD-Test: 34,00-35,00 m = 0% 35,00-36,00 m = 0%			
	b)				
	c)	d)			e) gelbgrau
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			h) ST i) ++
37,00	a) Sand, schwach tonig bis tonig	erdfeucht RQD-Test: 36,00-37,00 m = 0%	gP 13	12	37,00
	b) von 36,00-36,30 m Kernverlust 70%				
	c)	d)			e) grau
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			h) ST,ST⁻ i) ++
39,00	a) Kalkstein	RQD-Test: 37,00-38,00 m = 45% 38,00-39,00 m = 28%			
	b) Festigkeit hoch; löchrig; zerbohrt von 38,30-39,00 m				
	c) gute Kornb.	d)			e)
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			h) i) ++
39,40	a) Kernverlust				
	b)				
	c)	d)			e)
	f)	g)			h) i)
40,00	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 39,00-40,00 m = 38%			
	b)				
	c) schlechte Kornb., mäßige Kornb.	d)			e) grau
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			h) i) +

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor









Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK 08/04

Koordinaten ETRF 89:

X 4051168,095

Y 620225,629

Z 4870929,809

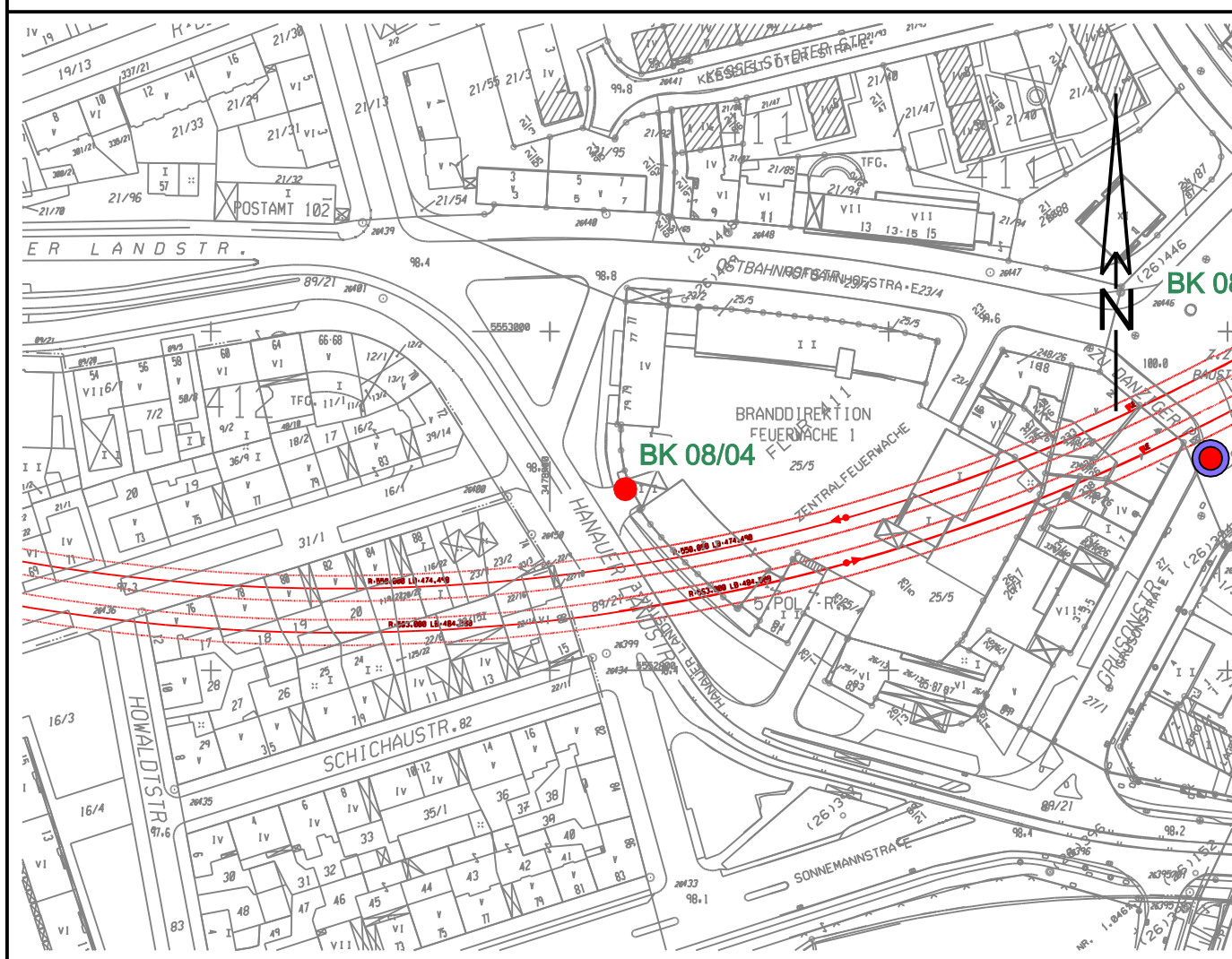
Koordinaten DB-GK:

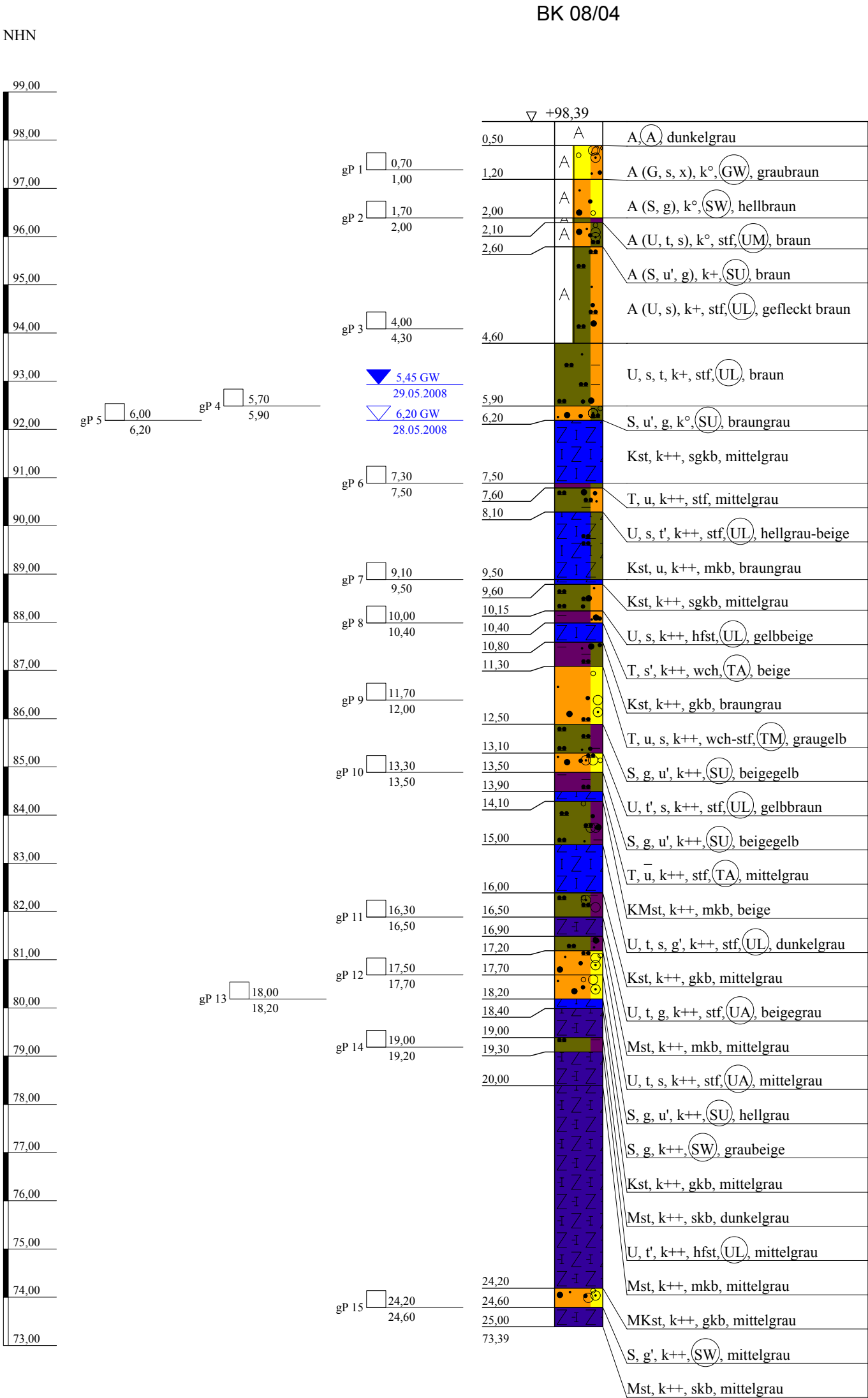
X 3478922,250

Y 5552953,477

Z 98,386

Massstab ~1:2000





<div>Arge NM-S-Bahn Schützeichel - Terrassond</div> <div>St.-Ulrich-Straße 12 - 16 89312 Günzburg-Deffingen Tel.: 0 82 21/9 06-0 Fax: 0 82 21/9 06-40</div>	<div>Bauvorhaben:</div> <div>Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau</div> <div>Planbezeichnung:</div> <div>Bohrprofil BK 08/04</div>	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 2008-0367
		Datum: 28.-29.05.2008
		Maßstab: 1:100
		Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/04**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3478922,250**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5552953,477**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **98,386**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (BOG)**Geräteführer: **Herr Wagner**Gebohrt vom **28.05.** bis **29.05.2008**Endteufe: **25,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾

Bohrdurchmesser:	bis	9,00	m	178	mm ²⁾
	bis	25,00	m	146	mm
	bis	-	m	-	mm
	bis	-	m	-	mm

Bohrverfahren:	bis	9,00	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	-	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	25,00	m	Rotationskernbohrung
	bis	-	m	Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Vollrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Sumpfrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Kiesschüttung:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -	
Gegenfilter (Sand):	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -	
Abdichtung:	von 25,00	m bis 23,00	m unter Ansatzpunkt	Compactionit
	von 23,00	m bis 6,00	m unter Ansatzpunkt	Füllsand
	von 6,00	m bis 4,00	m unter Ansatzpunkt	Compactionit/1,00-0,20 m Compact.
	von 4,00	m bis 1,00	m unter Ansatzpunkt	Füllsand
	von 0,20	m bis 0,00	m unter Ansatzpunkt	Pflaster
Angebohrt:	bei	6,20	m unter Ansatzpunkt	28.05.2008
Eingespiegelt:	bei	-	m unter Ansatzpunkt	-
Wasserstand:	in Ruhe	5,45	m unter Ansatzpunkt	29.05.2008
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	bei Förderung	-	m unter Ansatzpunkt bei	- l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen: **15 x gP**

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl:

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge
²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/04** / Blatt **1**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
		e) Farbe			
		h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt
0,50	a) Auffüllung				
	b) Straßenbefestigung				
	c)	d)			
	f) Pflaster	g) Auffüllung			
		h) A			i)
1,20	a) Auffüllung (Kies, sandig, steinig)	trocken	gP 1	1	1,00
	b) G,X: Bauschutt				
	c)	d)			
	f) Bauschutt	g) Auffüllung			
		h) GW			i) o
2,00	a) Auffüllung (Sand, kiesig)	trocken	gP 2	2	2,00
	b) G: Schlacke,Mörtel				
	c)	d)			
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
		h) SW			i) o
2,10	a) Auffüllung (Schluff, tonig, sandig)				
	b) mittelplastisch				
	c) steif	d)			
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
		h) UM			i) o
2,60	a) Auffüllung (Sand, schwach schluffig, kiesig)	erdfeucht			
	b) G: Kies,Nägel				
	c)	d)			
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
		h) SU			i) +
4,60	a) Auffüllung (Schluff, sandig)		gP 3	3	4,30
	b) leicht plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
		h) UL			i) +

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/04** / Blatt **2**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
5,90	a) Schluff, sandig, tonig		gP 4	4	5,90
	b) leicht plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Aueleh	g) Quartär			
6,20	a) Sand, schwach schluffig, kiesig	erdfeucht	gP 5	5	6,20
	b) G: Kies, Quarzit, gerundet				
	c)	d)			
	f) Terrasse	g) Quartär			
7,50	a) Kalkstein		gP 6	6	7,50
	b) Festigkeit hoch; zerbohrt				
	c) sehr gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 2			
7,60	a) Ton, schluffig				
	b) ausgeprägt plastisch; Schalenreste				
	c) steif	d)			
	f) Tonmergel	g) Tertiär, tmi 2			
8,10	a) Schluff, sandig, schwach tonig				
	b) leicht plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Kalkschluff	g) Tertiär, tmi 2			
9,50	a) Kalkstein, schluffig		gP 7	7	9,50
	b) Festigkeit gering; zerbohrt				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Wechselfolge Kalkstein/Mergel	g) Tertiär, tmi 2			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/04** / Blatt **3**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
	e) Farbe	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt		
9,60	a) Kalkstein				
	b) Festigkeit hoch; Cubacula-Pflaster				
	c) sehr gute Kornb.	d)	e) mittelgrau		
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 2	h)	i) ++	
10,15	a) Schluff, sandig	RQD-Test: 9,00-10,00 m = 10%			
	b) leicht plastisch; Cubacula-Pflaster bei 9,70 m				
	c) halbfest	d)	e) gelbbeige		
	f) Kalkmergel	g) Tertiär, tmi 2	h) UL	i) ++	
10,40	a) Ton, schwach sandig		gP 8	8	10,40
	b) ausgeprägt plastisch; Schalenbruch				
	c) weich	d)	e) beige		
	f) Tonmergel	g) Tertiär, tmi 2	h) TA	i) ++	
10,80	a) Kalkstein				
	b) Festigkeit mäßig hoch; zerbohrt; Algenmatten				
	c) gute Kornb.	d)	e) braungrau		
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 2	h)	i) ++	
11,30	a) Ton, schluffig, sandig				
	b) mittelplastisch; Hydrobien				
	c) weich-steif	d)	e) graugelb		
	f) Kalkschluff	g) Tertiär, tmi 2	h) TM	i) ++	
12,50	a) Sand, kiesig, schwach schluffig	nass		gP 9	9
	b) G: Kalkstein; lagenweise Hydrobien				12,00
	c)	d)	e) beigegelb		
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 2	h) SU	i) ++	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/04** / Blatt **4**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
13,10	a) Schluff, schwach tonig, sandig				
	b) leicht plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Kalkschluff	g) Tertiär, tmi 2			
13,50	a) Sand, kiesig, schwach schluffig	nass	gP 10	10	13,50
	b) G: Kalkstein; lagenweise Hydrobien				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 2			
13,90	a) Ton, stark schluffig				
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Tonmergel	g) Tertiär, tmi 2			
14,10	a) Kalkmergelstein				
	b) Festigkeit gering; Fe/Mn-Beläge auf Trennflächen				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 2			
15,00	a) Schluff, tonig, sandig, schwach kiesig				
	b) G: Schalenreste; leicht plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Kalkschluff	g) Tertiär, tmi 2			
16,00	a) Kalkstein	RQD-Test: 15,00-16,00 m = 90%			
	b) Festigkeit hoch; 14,85-15,00 m Bohrklein				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 2			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/04** / Blatt **5**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
16,50	a) Schluff, tonig, kiesig		gP 11	11	16,50
	b) G: Kalkstein, Mergelstein; ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Kalkschluff	g) Tertiär, tmi 2			
16,90	a) Mergelstein				
	b) Festigkeit sehr gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 2			
17,20	a) Schluff, tonig, sandig				
	b) mittelplastisch bis ausgeprägt plastisch; Schillbruch				
	c) steif	d)			
	f) Tonmergel	g) Tertiär, tmi 2			
17,70	a) Sand, kiesig, schwach schluffig	nass	gP 12	12	17,70
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalkmergel	g) Tertiär, tmi 2			
18,20	a) Sand, kiesig	nass	gP 13	13	18,20
	b) G: Mergelstein				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 2			
18,40	a) Kalkstein				
	b) Festigkeit mäßig hoch; Muschelschill				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 2			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/04** / Blatt **6**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
	e) Farbe	h) ¹⁾ Gruppe			
	i) Kalk- gehalt				
19,00	a) Mergelstein	RQD-Test: 18,00-19,00 m = 80%			
	b) Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 2			
		h)			i) ++
19,30	a) Schluff, schwach tonig		gP 14	14	19,20
	b) leicht plastisch				
	c) halbfest	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 2			
		h) UL			i) ++
20,00	a) Mergelstein				
	b) Festigkeit gering; zerbohrt				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 2			
		h)			i) ++
24,20	a) Mergelkalkstein	RQD-Test: 20,00-21,00 m = 60% 21,00-22,00 m = 50% 22,00-23,00 m = 60% 23,00-24,00 m = 20%			
	b) Festigkeit außerordentlich gering; Muschelschalen; teilweise zerbohrt				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Mergelkalkstein	g) Tertiär, tmi 2			
		h)			i) ++
24,60	a) Sand, schwach kiesig	erdfeucht	gP 15	15	24,60
	b) G: Kalkstein; Schalenreste				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 2			
		h) SW			i) ++
25,00	a) Mergelstein	RQD-Test: 24,00-25,00 m = 20%			
	b) Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 2			
		h)			i) ++

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor







Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name: **BK 08/05 GWM**

Koordinaten ETRF 89:

X 4051135,371

Y 620395,340

Gel. 4870937,085

GWM 4870936,976

Koordinaten DB-GK:

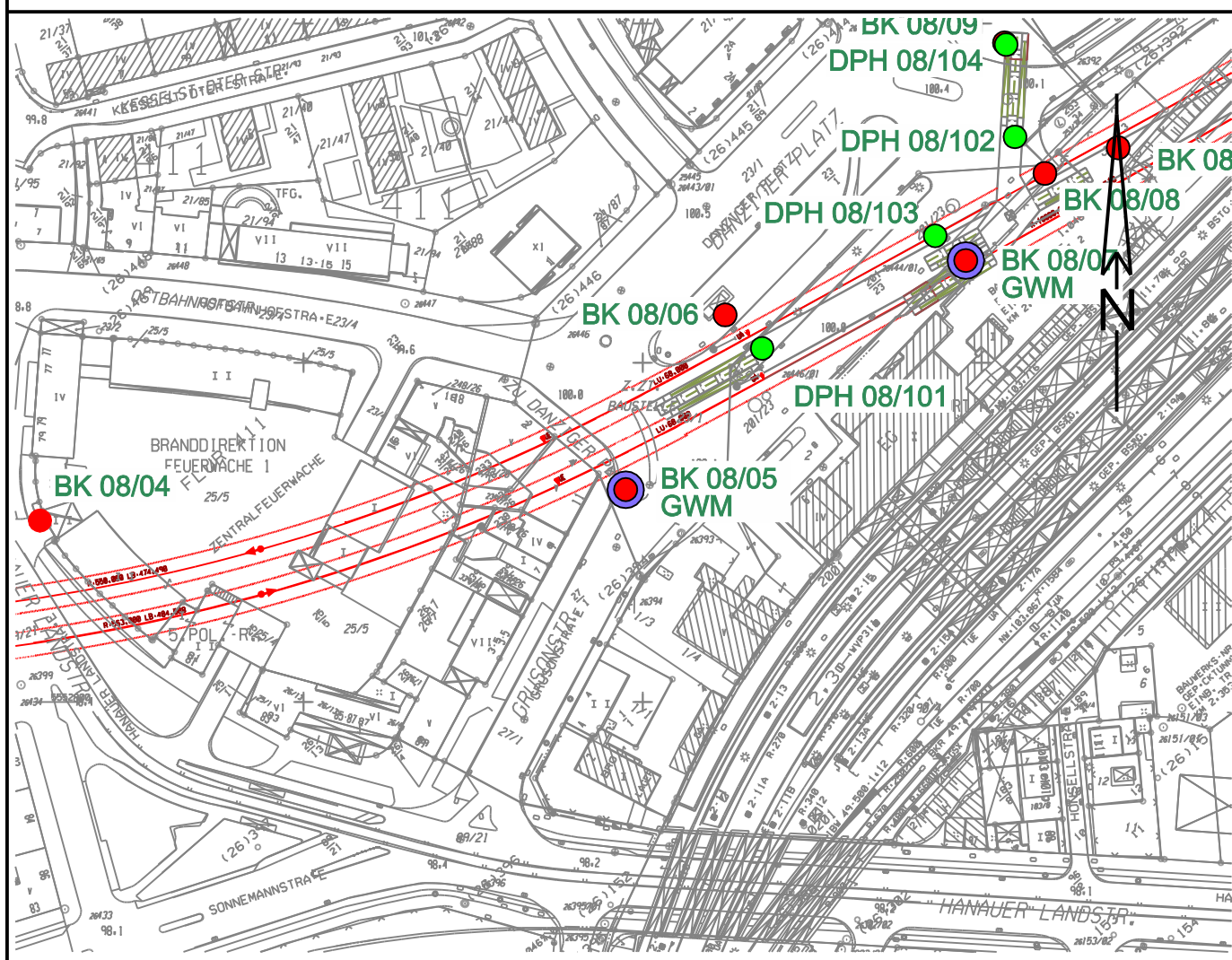
X 3479094,992

Y 5552962,572

Gel. 99,706

GWM 99,565

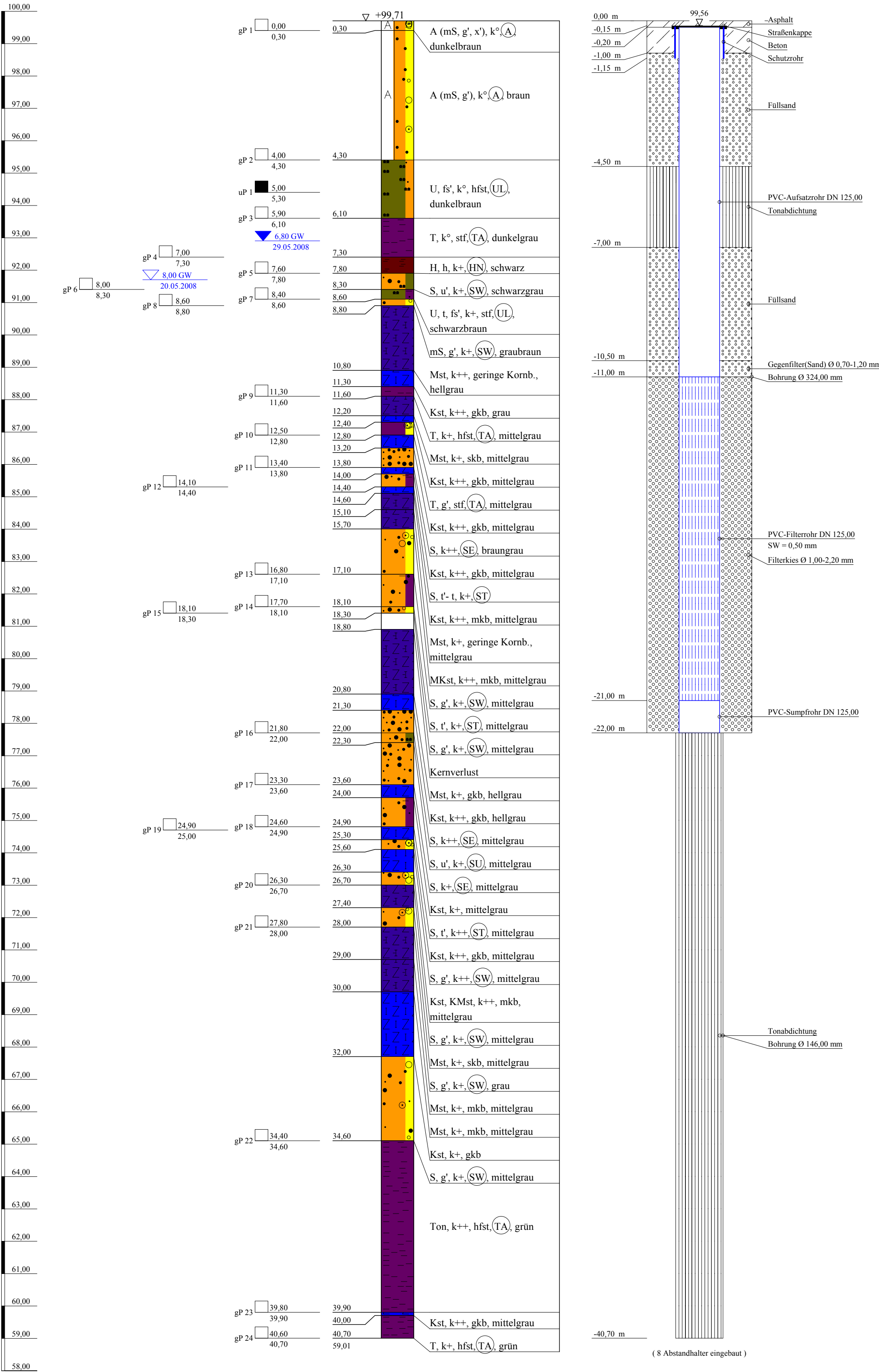
Massstab ~1:2000



BK 08/05

BK 08/05
5" - Pegelausbau

NHN



<div>Arge NM-S-Bahn Schützzeichel - Terrasond</div> <div>St.-Ulrich-Straße 12 - 16 89312 Günzburg-Deffingen Tel.: 0 82 21/9 06-0 Fax: 0 82 21/9 06-40</div>	<div>Bauvorhaben:</div> <div>Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau</div> <div>Planbezeichnung:</div> <div>Bohrprofil BK 08/05 Pegelausbauzeichnung BK 08/05</div>	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 2008-0367
		Datum: 20.-29.05.2008
		Maßstab: 1:100
		Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/05**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3479094,992**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5552962,572**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **99,706/99,565**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **20.05.** bis **29.05.2008**Endteufe: **40,70** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **11,00** m **178** mm ²⁾bis **22,00** m **324** mmbis **40,70** m **146** mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **12,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis **40,70** m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von **21,00** m bis **11,00** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC, SW 0,5**
 von **1,15** m bis **0,15** m unter Ansatzpunkt Ø **150** mm, Art: **Stahl(Schutzrohr)**
 Vollrohr: von **11,00** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**
 Sumpfrohr: von **22,00** m bis **21,00** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**
 Kiesschüttung: von **22,00** m bis **11,00** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **1,0-2,2** mm
 Gegenfilter (Sand): von **11,00** m bis **10,50** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **0,7-1,2** mm
 Abdichtung: von **10,50** m bis **7,00** m unter Ansatzpunkt **Füllsand**
 von **7,00** m bis **4,50** m unter Ansatzpunkt **Compactionit/22,0-40,7 m Compact.**
 von **4,50** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Füllsand**
 von **1,00** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt **Beton**
 von **0,20** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Asphalt**

Angebohrt: bei **8,00** m unter Ansatzpunkt **20.05.2008**

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **6,80** m unter Ansatzpunkt **29.05.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen: **24 x gP; 1 x uP**

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl:

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/05** / Blatt **1**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
0,30	a) Auffüllung (Mittelsand, schwach kiesig, schwach steinig)	trocken	gP 1	1	0,30
	b) G,X: kantengerundet,Sandstein				
	c)				
	d)				
4,30	e) dunkelbraun	trocken	gP 2	2	4,30
	f) Bodenaushub				
	g) Auffüllung				
	h) A				
6,10	i) o	trocken	gP 3	3	6,10
	a) Schluff, schwach feinsandig				
	b) durchwurzelt; leicht plastisch				
	c) halbfest				
7,30	d)	erdfeucht	gP 4	4	7,30
	e) dunkelbraun				
	f) alter Oberboden				
	g) Quartär				
7,80	h) UL	erdfeucht	gP 5	5	7,80
	i) o				
	a) Ton				
	b) ausgeprägt plastisch				
8,30	c) steif	erdfeucht	gP 6	6	8,30
	d)				
	e) dunkelgrau				
	f) Ton				
8,30	g) Quartär	erdfeucht	gP 6	6	8,30
	h) TA				
	i) o				
	a) Sand, schwach schluffig				
8,30	b)	erdfeucht	gP 6	6	8,30
	c)				
	d)				
	e) schwarzgrau				
8,30	f) Auesand	erdfeucht	gP 6	6	8,30
	g) Quartär				
	h) SW				
	i) +				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/05 / Blatt 2

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
8,60	a) Schluff, tonig, schwach feinsandig		gP 7	7	8,60
	b) Pflanzenreste; leicht plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Auelehme	g) Quartär			
8,80	a) Mittelsand, schwach kiesig	erdfeucht	gP 8	8	8,80
	b) G: gut gerundet; Flußkiese, Quarzit				
	c)	d)			
	f) Terrasse	g) Quartär			
10,80	a) Mergelstein				
	b) Festigkeit gering;				
	c) geringe Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
11,30	a) Kalkstein				
	b) Festigkeit mittel				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
11,60	a) Ton		gP 9	9	11,60
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) halbfest	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			
12,20	a) Mergelstein				
	b) Festigkeit schlecht				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/05** / Blatt **3**

Datum:

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i)Kalk- gehalt					
12,40	a) Kalkstein								
	b) Festigkeit hoch								
	c) gute Kornb.	d)	e) mittelgrau						
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++					
12,80	a) Ton, schwach kiesig						gP 10	10	12,80
	b) G: kantig; Kalkmergelstein; ausgeprägt plastisch								
	c) steif	d)	e) mittelgrau						
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1	h) TA	i)					
13,20	a) Kalkstein								
	b) Festigkeit hoch								
	c) gute Kornb.	d)	e) mittelgrau						
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++					
13,80	a) Sand				erdfeucht		gP 11	11	13,80
	b)								
	c)	d)	e) braungrau						
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SE	i) ++					
14,00	a) Kalkstein								
	b) Festigkeit mäßig bis gering								
	c) gute Kornb.	d)	e) mittelgrau						
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++					
14,40	a) Sand, schwach tonig bis tonig				erdfeucht		gP 12	12	14,40
	b)								
	c)	d)	e)						
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) ST	i) +					

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/05** / Blatt **4**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
14,60	a) Kalkstein				
	b) Festigkeit mäßig hoch				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
15,10	a) Mergelstein				
	b) Festigkeit äußerst gering				
	c) geringe Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
15,70	a) Mergelkalkstein				
	b) Festigkeit mäßig hoch				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Mergelkalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
17,10	a) Sand, schwach kiesig	nass	gP 13	13	17,10
	b) G: kantig, Sandstein; zwischen 15,90-16,10 m Kalksteinbruch				
	c)				
	f) Kalksand				
18,10	a) Sand, schwach tonig	nass	gP 14	14	18,10
	b)				
	c)				
	f) Kalksand				
18,30	a) Sand, schwach kiesig	nass	gP 15	15	18,30
	b) G: kantig; Sandstein				
	c)				
	f) Kalksand				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/05** / Blatt **5**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut				
	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang				
	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt	
18,80	a) Kernverlust				
	b)				
	c)				
	d)				
20,80	a) Mergelstein				
	b) Festigkeit äußerst gut				
	c) gute Kornb.				
	d)				
21,30	a) Kalkstein				
	b) Festigkeit gering				
	c) gute Kornb.				
	d)				
22,00	a) Sand	nass	gP 16	16	22,00
	b)				
	c)				
	d)				
22,30	a) Sand, schwach schluffig	erdfeucht			
	b)				
	c)				
	d)				
23,60	a) Sand	nass	gP 17	17	23,60
	b)				
	c)				
	d)				
	e) mittelgrau				
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SU	i) +	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/05** / Blatt **6**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
24,00	a) Kalkstein				
	b) Festigkeit mäßig; kornbindig				
	c)	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
24,90	a) Sand, schwach tonig		gP 18	18	24,90
	b) Kernverlust 80%				
	c)	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			
25,30	a) Kalkstein		gP 19	19	25,00
	b) Festigkeit mäßig hoch				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein Rittkalk	g) Tertiär, tmi 1			
25,60	a) Sand, schwach kiesig	nass			
	b) G: Kalksandstein				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
26,30	a) Kalkstein, Kalkmergelstein				
	b) Festigkeit mäßig hoch; zur Basis sehr gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkstein/ Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
26,70	a) Sand, schwach kiesig	nass	gP 20	20	26,70
	b) G: Kalkstein; kantig				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/05** / Blatt **7**

Datum:

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
27,40	a) Mergelstein										
	b) Festigkeit gering										
	c) schlechte Kornb.		d)							e) mittelgrau	
	f) Mergelstein		g) Teriär, tmi 1							h)	
28,00	a) Sand, schwach kiesig				nass		gP 21	21	28,00		
	b) G: Kalkstein										
	c)		d)							e) grau	
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 1							h) SW	
29,00	a) Mergelstein										
	b) Festigkeit sehr gering										
	c) mäßige Kornb.		d)							e) mittelgrau	
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 1							h)	
30,00	a) Mergelstein										
	b) Festigkeit gering										
	c) mäßige Kornb.		d)							e) mittelgrau	
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 1							h)	
32,00	a) Kalkstein										
	b) Festigkeit gering bis mäßig hoch; ab 3,10 m zerbohrt										
	c) gute Kornb.		d)							e)	
	f)		g) Tertiär, tmi 1							h)	
34,60	a) Sand, schwach kiesig				nass		gP 22	22	34,60		
	b) G: Kalksandstein; Kernverlust 90%										
	c)		d)							e) mittelgrau	
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 1							h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

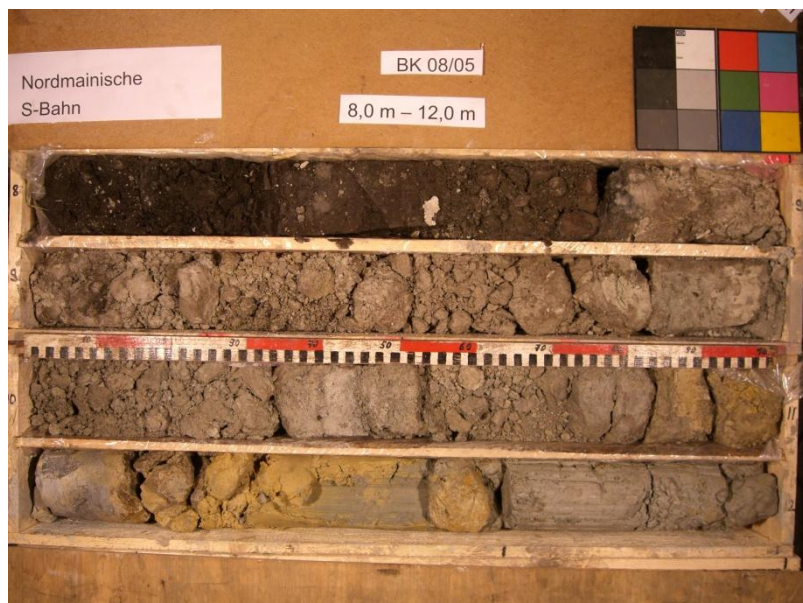
Bohrung

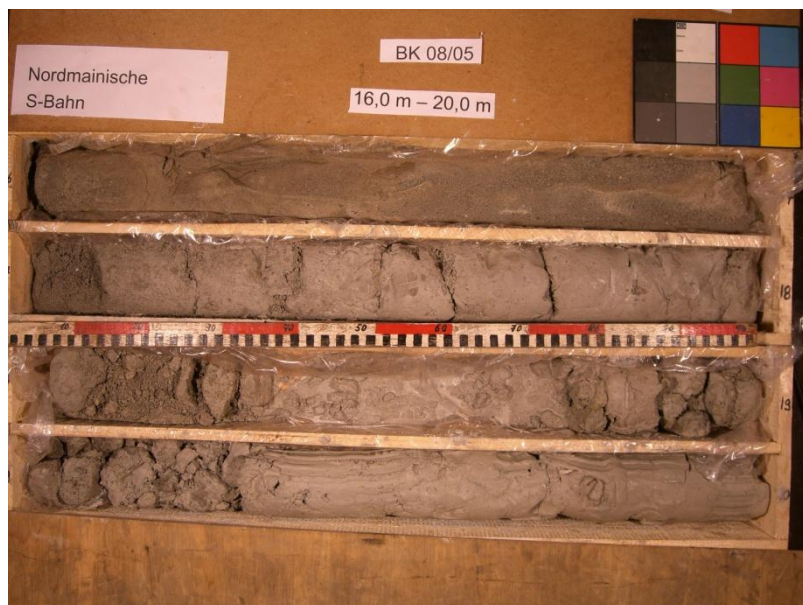
Nr.: **BK 08/05** / Blatt **8**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
	e) Farbe	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt		
39,90	a) Ton		gP 23	23	39,90
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) halbfest	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			
		h) TA	i) ++		
40,00	a) Kalkstein				
	b) zerohrt; Festigkeit mäßig hoch				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
		h)	i) ++		
40,70	a) Ton		gP 24	24	40,70
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) halbfest	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			
		h) TA	i) +		

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor









Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK 08/06

Koordinaten ETRF 89:

X 4051085,762

Y 620421,666

Z 4870975,550

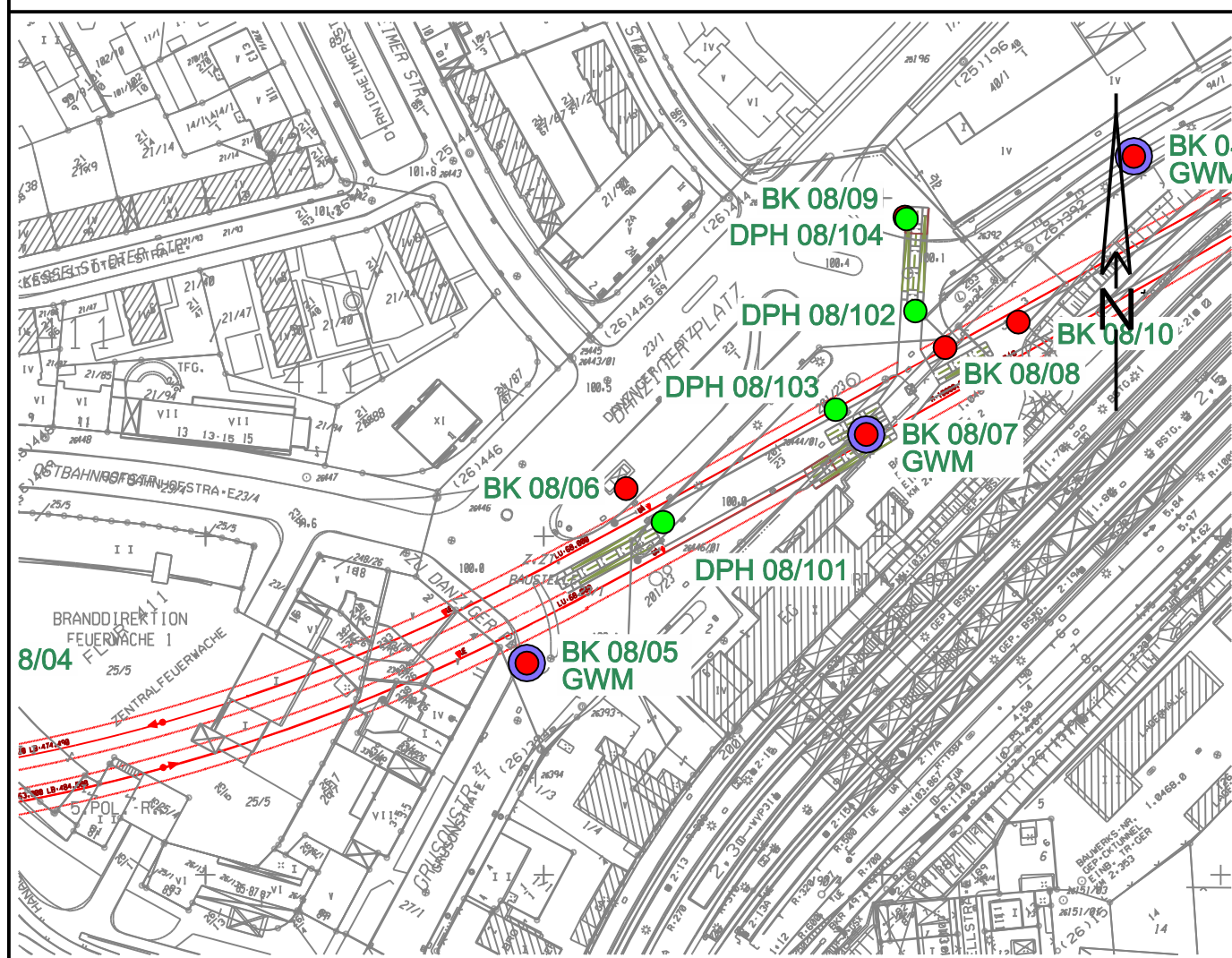
Koordinaten DB-GK:

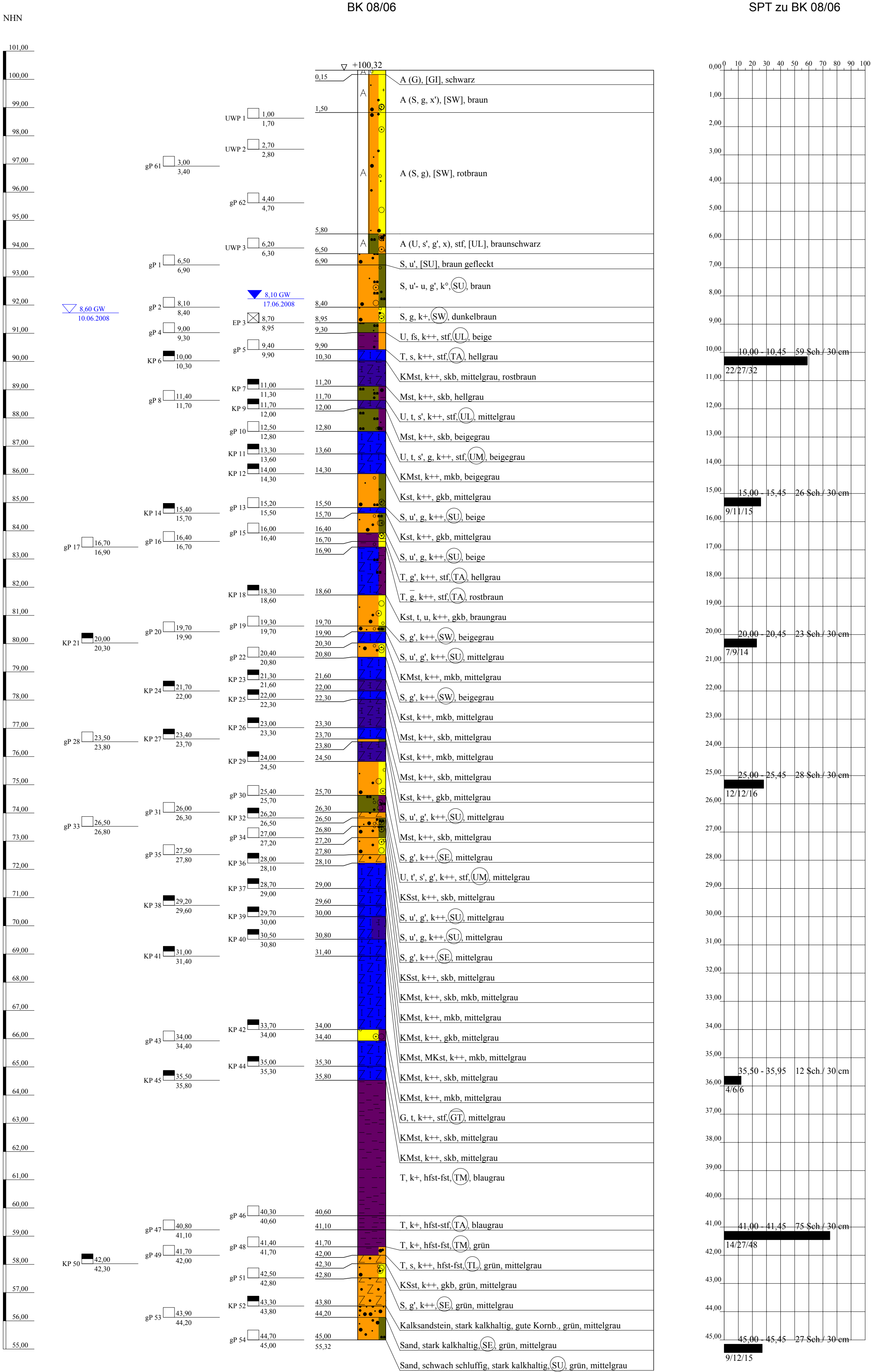
X 3479128,756

Y 5553021,675

Z 100,324

Massstab ~1:2000





Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/06**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3479128,756**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553021,675**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,324**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (BOG)**Geräteführer: **Herr Wagner**Gebohrt vom **10.06** bis **17.06.2008**Endteufe: **45,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾

Bohrdurchmesser:	bis	17,00	m	178	mm ²⁾
	bis	45,00	m	146	mm
	bis	-	m	-	mm
	bis	-	m	-	mm

Bohrverfahren:	bis	17,00	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	-	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	45,00	m	Rotationskernbohrung
	bis	-	m	Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Vollrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Sumpfrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Kiesschüttung:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -	
Gegenfilter (Sand):	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -	
Abdichtung:	von 45,00	m bis 9,00	m unter Ansatzpunkt	Bentonit/Zement
	von 9,00	m bis 2,00	m unter Ansatzpunkt	Füllsand
	von 2,00	m bis 1,00	m unter Ansatzpunkt	Compactonit
	von 1,00	m bis 0,20	m unter Ansatzpunkt	Füllsand
	von 0,20	m bis 0,00	m unter Ansatzpunkt	Bitumen

Angebohrt:	bei	8,60	m unter Ansatzpunkt	10.06.2008
Eingespiegelt:	bei	-	m unter Ansatzpunkt	-
Wasserstand:	in Ruhe	8,10	m unter Ansatzpunkt	17.06.2008
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	bei Förderung	-	m unter Ansatzpunkt bei	- l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen: **7 x SPT-Test**

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **29 x gP; 1 x EP; 26 x Kern; 3 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/06** / Blatt **1**

Datum:

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
0,15	a) Auffüllung (Kies)				trocken						
	b) G: Asphalt										
	c)		d)							e) schwarz	
	f) Straßendecke		g) Auffüllung							h) [GI]	
1,50	a) Auffüllung (Sand, kiesig, schwach steinig)				trocken						
	b) G,X: Sandstein,Tonstein; kantig										
	c)		d)							e) braun	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung							h) [SW]	
5,80	a) Auffüllung (Sand, kiesig)				erdfeucht		UWP1 UWP2 gP 61 gP 62	1 2 3 4	1,70 2,80 3,40 4,70		
	b) G: Sandstein,gerundet										
	c)		d)							e) rotbraun	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung							h) [SW]	
6,50	a) Auffüllung (Schluff, schwach sandig, schwach kiesig, steinig)						UWP3	5	6,30		
	b) G,X: Ziegel,Eisen; aromatischer Geruch										
	c) steif		d)							e) braunschwarz	
	f) Bauschutt		g) Auffüllung							h) [UL]	
6,90	a) Sand, schwach schluffig				erdfeucht		gP 1	6	6,90		
	b) aromatischer Geruch										
	c)		d)							e) braun gefleckt	
	f) Bodenuhub		g) Auffüllung							h) [SU]	
8,40	a) Sand, schwach schluffig bis schluffig, schwach kiesig				erdfeucht		gP 2	7	8,40		
	b) G: Kies,gerundet										
	c)		d)							e) braun	
	f) Terrasse		g) Quartär							h) SU	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/06** / Blatt **2**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
8,95	a) Sand, kiesig	erdfeucht	EP 3	1	8,95
	b) G: Kies,gerundet				
	c)				
	f) Terrasse				
9,30	a) Schluff, feinsandig		gP 4	8	9,30
	b) leicht plastisch				
	c) steif				
	f) Kalkschluff				
9,90	a) Ton, sandig		gP 5	9	9,90
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) steif				
	f) Mergelton				
10,30	a) Kalkmergelstein		KP 6	1	10,30
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt; Schalenreste				
	c) schlechte Kornb.				
	f) Kalkmergelstein				
11,20	a) Mergelstein				
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt				
	c) schlechte Kornb.				
	f) Mergelstein				
11,70	a) Schluff, tonig, schwach sandig		KP 7 gP 8	2 10	11,30 11,70
	b) leicht plastisch; Schilllagen				
	c) steif				
	f) Kalkmergel				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/06** / Blatt **3**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
12,00	a) Mergelstein		KP 9	3	12,00
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
12,80	a) Schluff, tonig, schwach sandig, kiesig		gP 10	11	12,80
	b) mittelplastisch; G: Mergelstein				
	c) steif	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			
13,60	a) Kalkmergelstein		KP 11	4	13,60
	b) Festigkeit gering; stark zerbohrt				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
14,30	a) Kalkstein		KP 12	5	14,30
	b) Festigkeit gering bis mäßig hoch; zerbohrt				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
15,50	a) Sand, schwach schluffig, kiesig	nass	gP 13	12	15,50
	b) G: Kalksandstein; Wechselfolge Kalksandstein, Kalksand; zerbohrt				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
15,70	a) Kalkstein		KP 14	6	15,70
	b) Festigkeit mäßig hoch				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/06** / Blatt **4**

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
16,40	a) Sand, schwach schluffig, kiesig				nass RQD-Test: 15,00-16,00 m = 12%	gP 15	13	16,40
	b) G: Kalksandstein; Wechselfolge Kalksandstein,Kalksand; zerbohrt							
	c)	d)	e) beige					
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SU	i) ++				
16,70	a) Ton, schwach kiesig					gP 16	14	16,70
	b) G: Mergelstein; ausgeprägt plastisch							
	c) steif	d)	e) hellgrau					
	f) Mergelton	g) Tertiär, tmi 1	h) TA	i) ++				
16,90	a) Ton, stark kiesig					gP 17	15	16,90
	b) G: Kalkstein; ausgeprägt plastisch							
	c) steif	d)	e) rostbraun					
	f) Mergelton	g) Tertiär, tmi 1	h) TA	i) ++				
18,60	a) Kalkstein, tonig, schluffig					KP 18	7	18,60
	b) Wechselfolge mit Mergel; zerbohrt; Festigkeit gering							
	c) gute Kornb.	d)	e) braungrau					
	f) Wechselfolge	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
19,70	a) Sand, schwach kiesig				erdfeucht	gP 19	16	19,70
	b) G: Kalkstein; Schalenreste							
	c)	d)	e) beigegrau					
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SW	i) ++				
19,90	a) Sand, schwach schluffig, schwach kiesig				erdfeucht	gP 20	17	19,90
	b) G: Kalksandstein							
	c)	d)	e) mittelgrau					
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SU	i) ++				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/06** / Blatt **5**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
20,30	a) Kalkmergelstein		KP 21	8	20,30
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt; Fossilien				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
20,80	a) Sand, schwach kiesig	erdfeucht	gP 22	18	20,80
	b) G: Kalkstein; Schalenreste				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
21,60	a) Kalkstein	RQD-Test: 20,00-21,00 m = 11%	KP 23	9	21,60
	b) Festigkeit gering; zerbohrt				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
22,00	a) Mergelstein	RQD-Test: 21,00-22,00 m = 30%	KP 24	10	22,00
	b) Schilllagen; Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
22,30	a) Kalkstein		KP 25	11	22,30
	b) Festigkeit gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
23,30	a) Mergelstein	RQD-Test: 22,00-23,00 m = 28%	KP 26	12	23,30
	b) Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/06** / Blatt **6**

Datum:

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe					i) Kalk- gehalt
23,70	a) Kalkstein						KP 27	13	23,70	
	b) Festigkeit mäßig hoch									
	c) gute Kornb.		d)		e) mittelgrau					
	f) Kalkstein		g) Tertiär, tmi 1		h)					i) ++
23,80	a) Sand, schwach schluffig, schwach kiesig					erdfeucht	gP 28	19	23,80	
	b) G: Mergelstein									
	c)		d)		e) mittelgrau					
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 1		h) SU					i) ++
24,50	a) Mergelstein					RQD-Test: 23,00-24,00 m = 62%	KP 29	14	24,50	
	b) Festigkeit außerordentlich gering									
	c) schlechte Kornb.		d)		e) mittelgrau					
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 1		h)					i) ++
25,70	a) Sand, schwach kiesig					erdfeucht RQD-Test: 24,00-25,00 m = 27%	gP 30	20	25,70	
	b) G: Kalkstein; Schalenreste									
	c)		d)		e) mittelgrau					
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 1		h) SE					i) ++
26,30	a) Schluff, schwach tonig, schwach sandig, schwach kiesig						gP 31	21	26,30	
	b) ausgeprägt plastisch bis mittelpastisch									
	c) steif		d)		e) mittelgrau					
	f) Kalkschluff		g) Tertiär, tmi 1		h) UM					i) ++
26,50	a) Kalksandstein						KP 32	15	26,50	
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt									
	c) schlechte Kornb.		d)		e) mittelgrau					
	f) Kalksandstein		g) Tertiär, tmi 1		h)					i) ++

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/06** / Blatt **7**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
26,80	a) Sand, schwach schluffig, schwach kiesig	erdfeucht	gP 33	22	26,80
	b) G: Kalkstein				
	c)				
	f) Kalksand				
27,20	a) Sand, schwach schluffig, kiesig	erdfeucht	gP 34	23	27,20
	b) G: Kalksandstein				
	c)				
	f) Kalksand				
27,80	a) Sand, schwach kiesig	erdfeucht	gP 35	24	27,80
	b) G: Kalkstein; Schalenreste				
	c)				
	f) Kalksand				
28,10	a) Kalksandstein	RQD-Test: 25,00-28,00 m = 0%	KP 36	16	28,10
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt				
	c) schlechte Kornb.				
	f) Kalksandstein				
29,00	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 28,00-29,00 m = 55%	KP 37	17	29,00
	b) Festigkeit sehr gering				
	c) schlechte Kornb., mäßige Kornb.				
	f) Kalkmergelstein				
29,60	a) Kalkmergelstein		KP 38	18	29,60
	b) Festigkeit gering; Schalenreste				
	c) mäßige Kornb.				
	f) Kalkmergelstein				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/06 / Blatt 8

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
30,00	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 29,00-30,00 m = 75%	KP 39	19	30,00
	b) Festigkeit mäßig hoch				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
30,80	a) Kalkmergelstein, Mergelkalkstein		KP 40	20	30,80
	b) Festigkeit sehr gering bis gering; Riffkalkschutt				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
31,40	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 30,00-31,00 m = 65%	KP 41	21	31,40
	b) Festigkeit außerordentlich gering bis sehr gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
34,00	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 31,00-32,00 m = 75% 32,00-33,00 m = 0% 33,00-34,00 m = 100%	KP 42	22	34,00
	b) Festigkeit gering bis mäßig hoch; mit Riffschutt				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
34,40	a) Kies, tonig		gP 43	25	34,40
	b) ausgeprägt plastisch; G: Kalkstein, Mergelstein				
	c) steif	d)			
	f) Kalkmergel	g) Tertiär, tmi 1			
35,30	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 34,00-35,00 m = 60%	KP 44	23	35,30
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt von 35,00-35,30 m				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/06 / Blatt 9

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
35,80	a) Kalkmergelstein		KP 45	24	35,80
	b) Festigkeit gering; wechselnd kalkige und sandige Lagen				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi			
40,60	a) Ton	RQD-Test: 35,00-36,00 m = 64%	gP 46	26	40,60
	b) leicht bis mittelplastisch				
	c) halbfest-fest	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1			
41,10	a) Ton		gP 47	27	41,10
	b) mittel bis ausgeprägt plastisch				
	c) halbfest-steif	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1			
41,70	a) Ton		gP 48	28	41,70
	b) mittelplastisch				
	c) halbfest-fest	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1			
42,00	a) Ton, sandig	RQD-Test: 36,00-42,00 m = 0%	gP 49	29	42,00
	b) leicht plastisch				
	c) halbfest-fest	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			
42,30	a) Kalksandstein		KP 50	25	42,30
	b) Festigkeit gering				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/06** / Blatt **10**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
42,80	a) Sand, schwach kiesig	erdfeucht	gP 51	30	42,80
	b) G: Kalksandstein				
	c)				
	f) Kalksandstein				
43,80	a) Kalksandstein	RQD-Test: 42,00-43,00 m = 35%	KP 52	26	43,80
	b) Festigkeit gering				
	c) gute Kornb.				
	f) Kalksandstein				
44,20	a) Sand	erdfeucht	gP 53	31	44,20
	b)				
	c)				
	f) Kalksand				
45,00	a) Sand, schwach schluffig	erdfeucht	gP 54	32	45,00
	b)				
	c)				
	f) Kalksand				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor









Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK 08/07 GWM

Koordinaten ETRF 89:

X 4051068,784

Y 620486,339

Gel. 4870980,799

GWM 4870980,690

Koordinaten DB-GK:

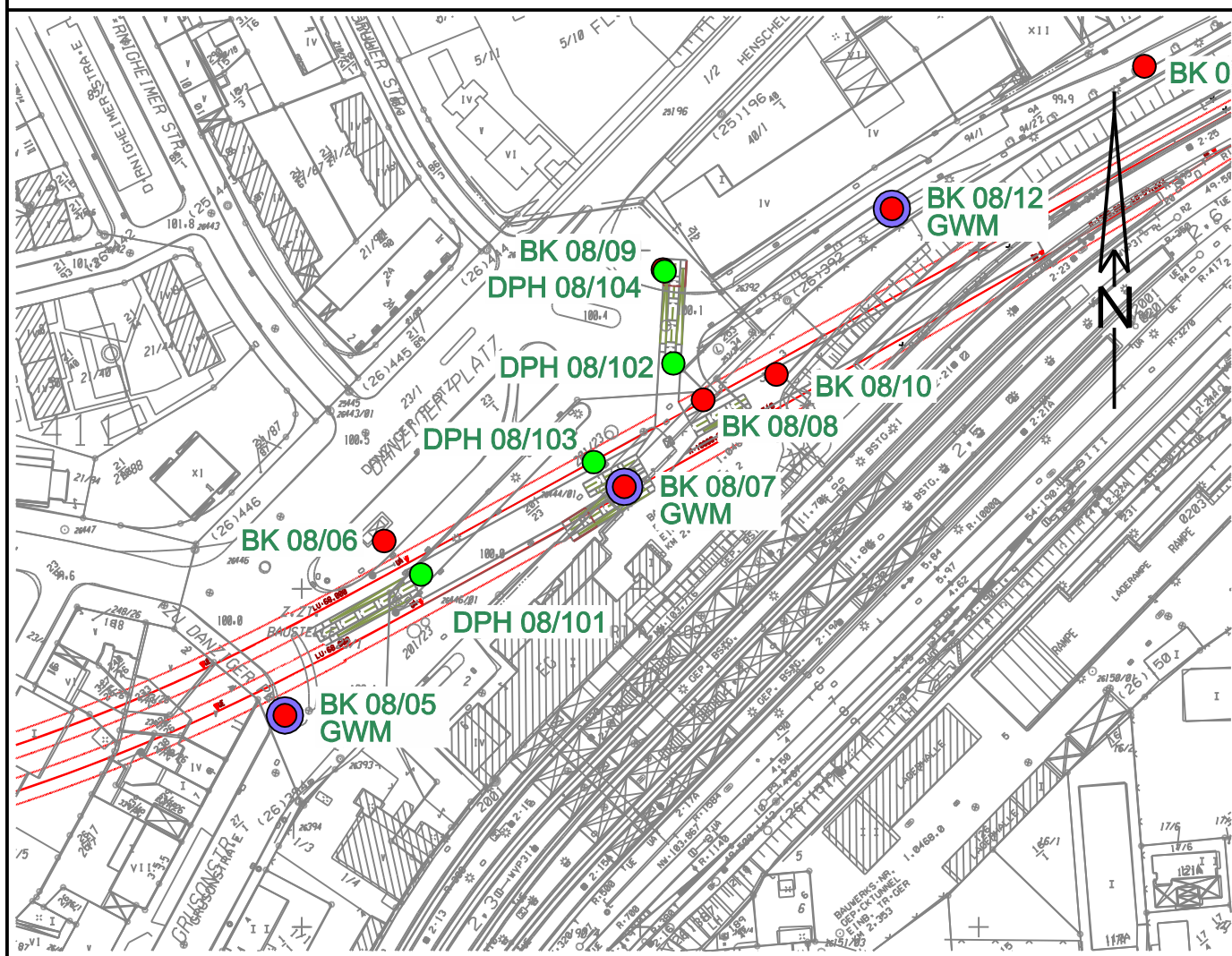
X 3479195,287

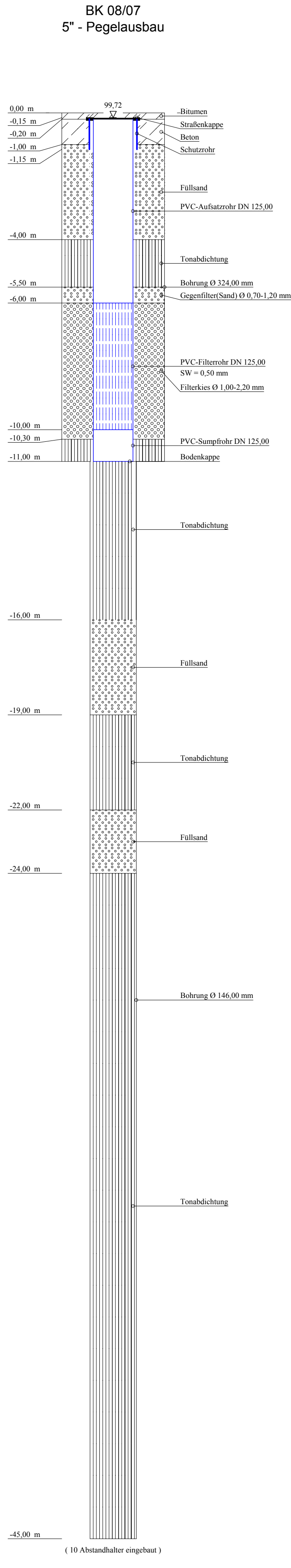
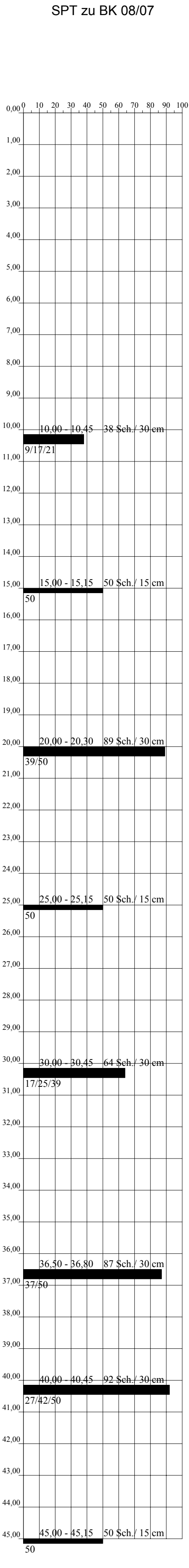
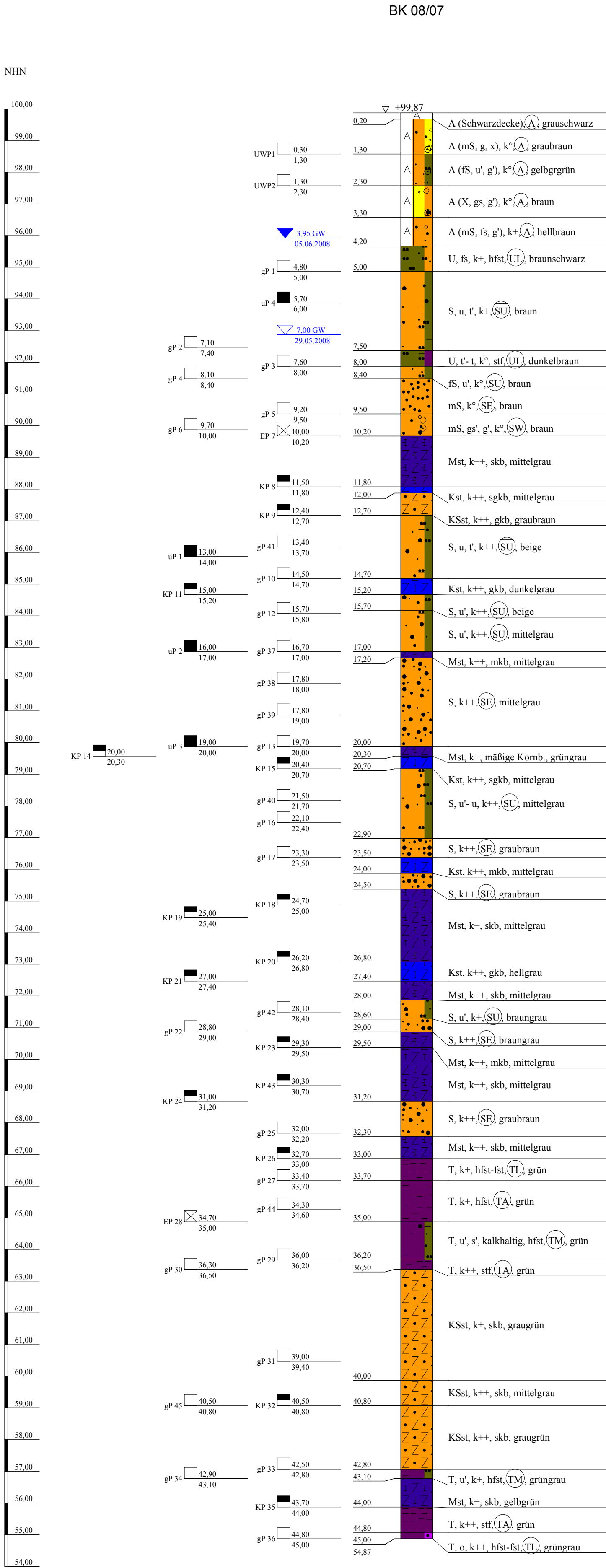
Y 5553030,145

Gel. 99,872

GWM 99,729

Massstab ~1:2000





Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/07**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3479195,287**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553030,145**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **99,872/99,729**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **29.05** bis **05.06.2008**Endteufe: **45,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **11,00** m **324** mm ²⁾bis **11,80** m **178** mmbis **45,00** m **146** mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **11,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis **45,00** m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von **10,00** m bis **6,00** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC, SW 0,5 mm**
 von **1,15** m bis **0,15** m unter Ansatzpunkt Ø **150** mm, Art: **Stahl(Schutzrohr)**
 Vollrohr: von **6,00** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**
 Sumpfrohr: von **11,00** m bis **10,00** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**
 Kiesschüttung: von **10,30** m bis **6,00** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **1,0-2,2 mm**
 Gegenfilter (Sand): von **6,00** m bis **5,50** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **0,7-1,2 mm**
 Abdichtung: von **45,00** m bis **24,00** m unter Ansatzpunkt **Compactonit/22,0-19,0 m Compact.**
 von **24,00** m bis **22,00** m unter Ansatzpunkt **Füllsand**
 von **19,00** m bis **16,00** m unter Ansatzpunkt **Füllsand/4,00-1,00 m Füllsand**
 von **16,00** m bis **10,30** m unter Ansatzpunkt **Compactonit/5,50-4,00 m Compact.**
 von **1,00** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt **Beton/0,20-0,00 m Bitumen**

Angebohrt: bei **7,00** m unter Ansatzpunkt **29.05.2008**

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,95** m unter Ansatzpunkt **05.06.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen: **8 x SPT-Test**

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **28 x gP; 4 x uP; 15 x Kern; 2 x EP; 2 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/07** / Blatt **1**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
	e) Farbe	h) ¹⁾ Gruppe			
	i) Kalk- gehalt				
0,20	a) Auffüllung (Schwarzdecke)				
	b)				
	c)	d)			
	f) Schwarzdecke	g) Auffüllung			
		h) A			
		i)			
1,30	a) Auffüllung (Mittelsand, kiesig, steinig)	erdfeucht	UWP1	1	1,30
	b) G: teilweise gerundet; X: kantig; Bauschutt,Ziegelreste,Ziegelsteinreste				
	c)	d)			
	f) Bauschutt	g) Auffüllung			
		h) A			
		i) o			
2,30	a) Auffüllung (Feinsand, schwach schluffig, schwach kiesig)	erdfeucht	UWP2	2	2,30
	b) G: schwach gerundet; Ziegelreste				
	c)	d)			
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
		h) A			
		i) o			
3,30	a) Auffüllung (Steine, grobsandig, schwach kiesig)	erdfeucht			
	b) X,G: eckig; Ziegelreste,Betonreste				
	c)	d)			
	f) Bauschutt	g) Auffüllung			
		h) A			
		i) o			
4,20	a) Auffüllung (Mittelsand, feinsandig, schwach kiesig)	erdfeucht			
	b) G: kantig; Betonreste				
	c)	d)			
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
		h) A			
		i) +			
5,00	a) Schluff, feinsandig		gP 1	3	5,00
	b) leicht plastisch				
	c) halbfest	d)			
	f) Auelehm	g) Quartär			
		h) UL			
		i) +			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/07** / Blatt **2**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
7,50	a) Sand, schluffig, schwach tonig	erdfeucht	uP 4 gP 2	1 4	6,00 7,40
	b) zur Basis nimmt Schluffanteil ab				
	c)				
	f) Terrasse				
8,00	a) Schluff, schwach tonig bis tonig		gP 3	5	8,00
	b) leicht plastisch				
	c) steif				
	f) Auelehm				
8,40	a) Feinsand, schwach schluffig	erdfeucht	gP 4	6	8,40
	b)				
	c)				
	f) Terrasse				
9,50	a) Mittelsand	erdfeucht	gP 5	7	9,50
	b)				
	c)				
	f) Terrasse				
10,20	a) Mittelsand, schwach grobsandig, schwach kiesig	erdfeucht	gP 6 EP 7	8 1	10,00 10,20
	b) G: Kies, Sandstein, gut gerundet; zur Basis zunehmend				
	c)				
	f) Terrasse				
11,80	a) Mergelstein		KP 8	1	11,80
	b) Festigkeit sehr gering; zerbohrt				
	c) schlechte Kornb.				
	f) Mergelstein				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/07 / Blatt 3

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
12,00	a) Kalkstein	RQD-Test: 11,00-12,00 m = 10%			
	b) Festigkeit mäßig hoch bis hoch				
	c) sehr gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
12,70	a) Kalksandstein		KP 9	2	12,70
	b) Festigkeit mäßig hoch				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1			
14,70	a) Sand, schluffig, schwach tonig	erdfeucht RQD-Test: 12,00-13,00 m = 40%	gP 41 uP 1 gP 10	9 2 10	13,70 14,00 14,70
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
15,20	a) Kalkstein		KP 11	3	15,20
	b) mit Schalenreste; zerbohrt; Festigkeit: hoch				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
15,70	a) Sand, schwach schluffig	nass			
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
17,00	a) Sand, schwach schluffig	nass	gP 12 gP 37 uP 2	11 12 3	15,80 17,00 17,00
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/07 / Blatt 4

Datum:

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
17,20	a) Mergelstein										
	b) Festigkeit sehr gering; zerbohrt										
	c) mäßige Kornb.		d)							e) mittelgrau	
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 1							h)	
20,00	a) Sand				RQD-Test: 13,00-20,00 m = 0%		gP 38 gP 39 gP 13 uP 3	13 14 15 4	18,00 19,00 20,00 20,00		
	b) bei 18,20 m Kalkstein,zerbohrt										
	c)		d)							e) mittelgrau	
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 1							h) SE	
20,30	a) Mergelstein						KP 14	4	20,30		
	b) teilweise zerbohrt; Festigkeit sehr gering bis gering										
	c) mäßige Kornb.		d)							e) grüngrau	
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 1							h)	
20,70	a) Kalkstein						KP 15	5	20,70		
	b) mit Muschelschalen; Festigkeit hoch										
	c) sehr gute Kornb.		d)							e) mittelgrau	
	f) Kalkstein		g) Tertiär, tmi 1							h)	
22,90	a) Sand, schwach schluffig bis schluffig				nass RQD-Test: 20,00-21,00 m = 30%		gP 40 gP 16	16 17	21,70 22,40		
	b)										
	c)		d)							e) mittelgrau	
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 1							h) SU	
23,50	a) Sand				erdfeucht		gP 17	18	23,50		
	b)										
	c)		d)							e) graubraun	
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 1							h) SE	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/07** / Blatt **5**

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
24,00	a) Kalkstein							
	b) bituminös riechend; porös; zerbohrt; Festigkeit mäßig							
	c) mäßige Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Riffkalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
24,50	a) Sand				erdfeucht			
	b)							
	c)	d)	e) graubraun					
	f) Kalksand	g) Teritär, tmi 1	h) SE	i) ++				
26,80	a) Mergelstein				RQD-Test: 21,00-25,00 m = 0% 25,00-26,00 m = 65%	KP 18 KP 19 KP 20	6 7 8	25,00 25,40 26,80
	b) Festigkeit sehr gering							
	c) schlechte Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) +				
27,40	a) Kalkstein				RQD-Test: 26,00-27,00 m = 75%	KP 21	9	27,40
	b) Festigkeit mäßig hoch							
	c) gute Kornb.	d)	e) hellgrau					
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
28,00	a) Mergelstein				RQD-Test: 27,00-28,00 m = 50%			
	b) Festigkeit außerordentlich gering							
	c) schlechte Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
28,60	a) Sand, schwach schluffig				erdfeucht-nass	gP 42	19	28,40
	b)							
	c)	d)	e) braungrau					
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SU	i) +				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/07** / Blatt **6**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
29,00	a) Sand	nass RQD-Test: 28,00-29,00 m = 0%	gP 22	20	29,00
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
29,50	a) Mergelstein		KP 23	10	29,50
	b) Schalenreste; Festigkeit: sehr gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
31,20	a) Mergelstein	RQD-Test: 29,00-30,00 m = 40% 30,00-31,00 m = 65%	KP 43 KP 24	11 12	30,70 31,20
	b) bei 30,00-30,30 m zerbohrt; Festigkeit: sehr gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
32,30	a) Sand	nass	gP 25	21	32,20
	b) Kernverlust ca. 60%				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
33,00	a) Mergelstein		KP 26	13	33,00
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt bis 32,70 m				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
33,70	a) Ton		gP 27	22	33,70
	b) leicht plastisch				
	c) halbfest-fest	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/07** / Blatt **7**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
35,00	a) Ton		gP 44 EP 28	23 2	34,60 35,00
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) halbfest	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1			
36,20	a) Ton, schwach schluffig, schwach sandig	RQD-Test: 31,00-36,00 m = 0%	gP 29	24	36,20
	b) mittelplastisch				
	c) halbfest	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1			
36,50	a) Ton		gP 30	25	36,50
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1			
40,00	a) Kalksandstein	RQD-Test: 36,00-37,00 m = 48% 37,00-38,00 m = 100% 38,00-39,00 m = 45% 39,00-40,00 m = 60%	gP 31	26	39,40
	b) Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1			
40,80	a) Kalksandstein		KP 32 gP 45	14 27	40,80 40,80
	b) Festigkeit sehr gering bis gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1			
42,80	a) Kalksandstein	RQD-Test: 40,00-41,00 m = 39% 41,00-42,00 m = 30%	gP 33	28	42,80
	b) Festigkeit außerordentlich gering; ab 41,80 m zerbohrt				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

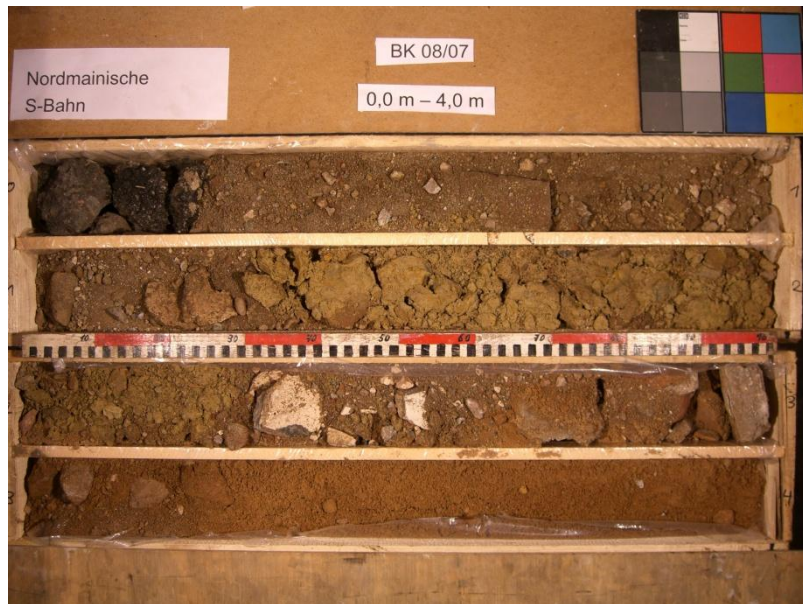
Bohrung

Nr.: **BK 08/07** / Blatt **8**

Datum:

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe					i) Kalk- gehalt
43,10	a) Ton, schwach schluffig					RQD-Test: 42,00-43,00 m = 0%	gP 34	29	43,10	
	b) mittelplastisch									
	c) halbfest		d)		e) grüngrau					
	f) Mergel		g) Tertiär, tmi 1		h) TM					i) +
44,00	a) Mergelstein					RQD-Test: 43,00-44,00 m = 20%	KP 35	15	44,00	
	b) Festigkeit außerordentlich gering									
	c) schlechte Kornb.		d)		e) gelbgrün					
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 1		h)					i) +
44,80	a) Ton									
	b) ausgeprägt plastisch									
	c) steif		d)		e) grün					
	f) Ton		g) Tertiär, tmi 1		h) TA					i) ++
45,00	a) Ton, organisch					RQD-Test: 44,00-45,00 m = 0%	gP 36	30	45,00	
	b) leicht plastisch									
	c) halbfest-fest		d)		e) grüngrau					
	f) Mergel		g) Tertiär, tmi 1		h) TL					i) ++

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor









Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung

Anlage 12.6.5.1a

Seite 104



Name:

BK 08/08

Koordinaten ETRF 89:

X 4051045,847

Y 620506,316

Z 4870997,454

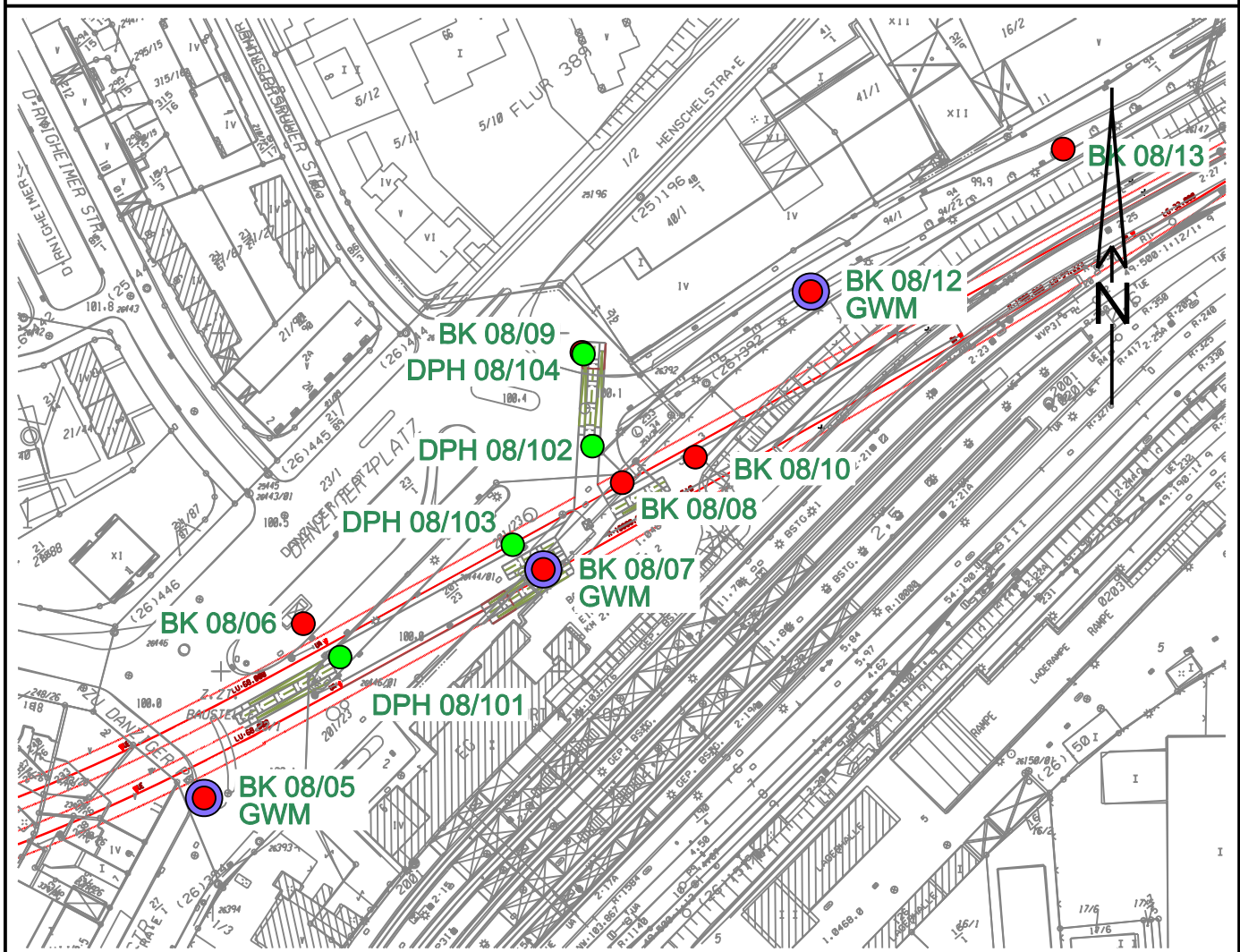
Koordinaten DB-GK:

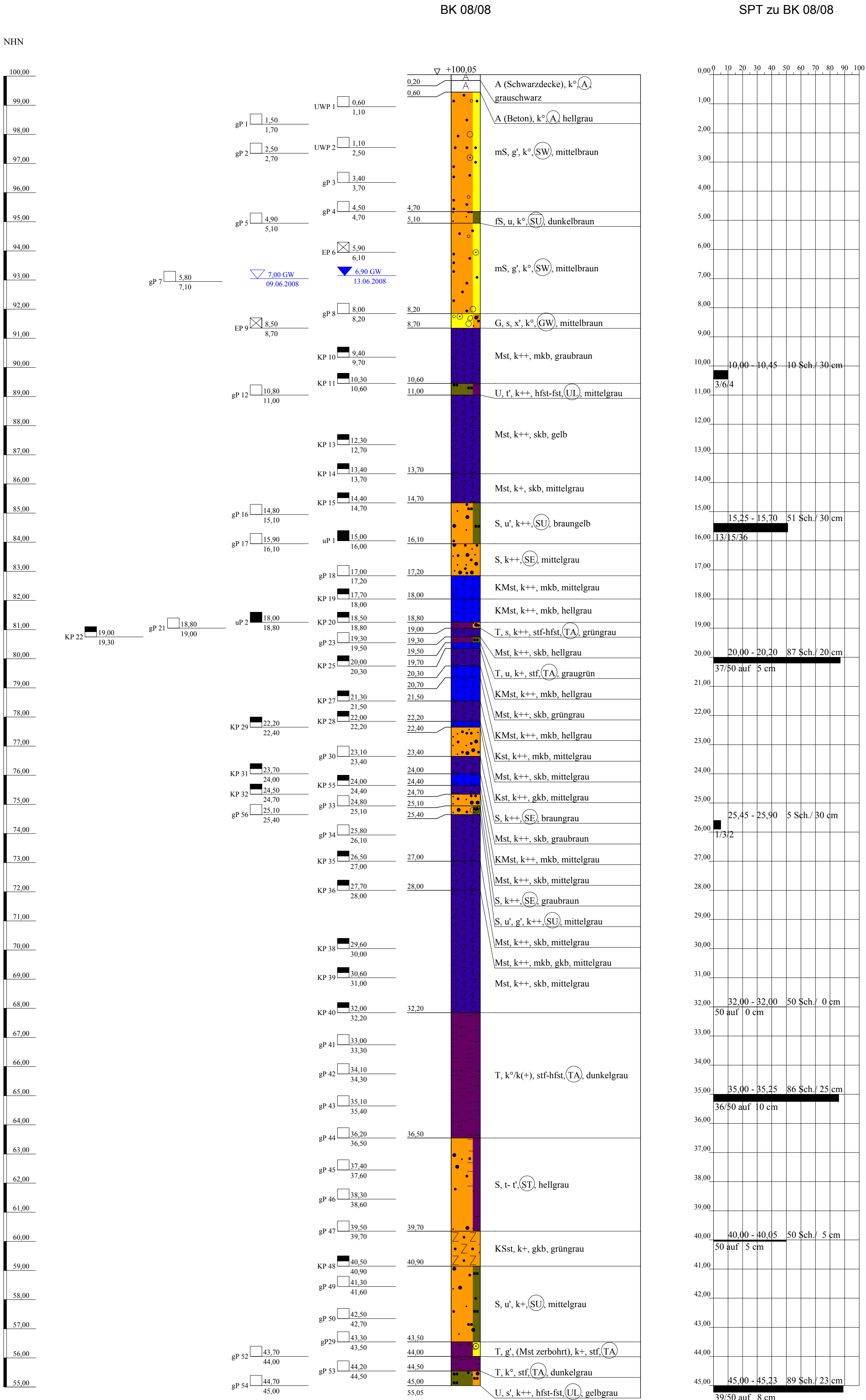
X 3479218,605

Y 5553055,810

Z 100,050

Massstab ~1:2000





Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bohrung: **BK 08/08**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3479218,605**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553055,810**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,050**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **09.06** bis **13.06.2008**Endteufe: **45,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **14,00** m **178** mm ²⁾bis **45,00** m **146** mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **14,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis **45,00** m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **45,00** m bis **8,30** m unter Ansatzpunkt **Bentonit/Zement**von **8,30** m bis **2,00** m unter Ansatzpunkt **Füllsand**von **2,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**von **1,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Füllsand**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **7,00** m unter Ansatzpunkt 09.06.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **6,90** m unter Ansatzpunkt 13.06.2008

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen: **8 x SPT-Test**

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **30 x gP; 2 x uP; 2 x EP; 21 x Kern; 2 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/08** / Blatt **1**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
	e) Farbe	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt		
0,20	a) Auffüllung (Schwarzdecke)				
	b)				
	c)	d)	e) grauschwarz		
	f) Straßenbelag	g) Auffüllung	h) A	i) o	
0,60	a) Auffüllung (Beton)				
	b)				
	c)	d)	e) hellgrau		
	f) Fundamentreste	g) Auffüllung	h) A	i) o	
4,70	a) Mittelsand, schwach kiesig	erdfeucht	UWP1 gP 1 UWP2 gP 2 gP 3 gP 4	1 2 3 4 5 6	1,10 1,70 2,50 2,70 3,70 4,70
	b) G: schwach kantengerundet; Sandstein				
	c)				
	f) Sand				
	d)	e) mittelbraun			
	g) Quartär	h) SW	i) o		
5,10	a) Feinsand, schluffig	erdfeucht	gP 5	7	5,10
	b)				
	c)				
	f) Auenlehm				
	d)	e) dunkelbraun			
	g) Quartär	h) SU⁻	i) o		
8,20	a) Mittelsand, schwach kiesig	erdfeucht	EP 6 gP 7 gP 8	1 8 9	6,10 7,10 8,20
	b) G: kantengerundet; Sandstein				
	c)				
	f) Terrasse				
	d)	e) mittelbraun			
	g) Quartär	h) SW	i) o		
8,70	a) Kies, sandig, schwach steinig	erdfeucht	EP 9	2	8,70
	b) X,G: kantengerundet; Sandstein; zur Basis höherer Kiesanteil				
	c)				
	f) Terrasse				
	d)	e) mittelbraun			
	g) Quartär	h) GW	i) o		

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/08** / Blatt **2**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
10,60	a) Mergelstein	RQD-Test: 9,00-10,00 m = 0%	KP 10 KP 11	1 2	9,70 10,60
	b) Festigkeit sehr gering bis gering; zerbohrt				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
11,00	a) Schluff, schwach tonig		gP 12	10	11,00
	b) leicht plastisch				
	c) halbfest-fest	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			
13,70	a) Mergelstein	nass	KP 13 KP 14	3 4	12,70 13,70
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
14,70	a) Mergelstein	RQD-Test: 10,00-14,00 m = 0%	KP 15	5	14,70
	b) Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
16,10	a) Sand, schwach schluffig	erdfeucht RQD-Test: 14,00-15,00 m = 60%	gP 16 uP 1 gP 17	11 1 12	15,10 16,00 16,10
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
17,20	a) Sand	nass RQD-Test: 15,00-17,00 m = 0%	gP 18	13	17,20
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/08** / Blatt **3**

Datum:

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe i) Kalk- gehalt					
18,00	a) Kalkmergelstein					RQD-Test: 17,00-18,00 m = 20%	KP 19	6	18,00	
	b) Festigkeit sehr gering; fossilführend									
	c) mäßige Kornb.		d)		e) mittelgrau					
	f) Kalkmergelstein		g) Tertiär, tmi 1		h) i) ++					
18,80	a) Kalkmergelstein						KP 20 uP 2	7 2	18,80 18,80	
	b) Festigkeit gering									
	c) mäßige Kornb.		d)		e) hellgrau					
	f) Kalkmergelstein		g) Tertiär, tmi 1		h) i) ++					
19,00	a) Ton, sandig					RQD-Test: 18,00-19,00 m = 0%	gP 21	14	19,00	
	b) ausgeprägt plastisch									
	c) steif-halbfest		d)		e) grüngrau					
	f) Mergel		g) Tertiär, tmi 1		h) TA i) ++					
19,30	a) Mergelstein						KP 22	8	19,30	
	b) Festigkeit außerordentlich gering									
	c) schlechte Kornb.		d)		e) hellgrau					
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 1		h) i) ++					
19,50	a) Ton, schluffig						gP 23	15	19,50	
	b) ausgeprägt plastisch									
	c) steif		d)		e) graugrün					
	f) Mergel		g) Tertiär, tmi 1		h) TA i) +					
19,70	a) Kalkmergelstein									
	b) Festigkeit sehr gering; fossilführend									
	c) mäßige Kornb.		d)		e) hellgrau					
	f) Kalkmergelstein		g) Tertiär, tmi 1		h) i) ++					

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/08** / Blatt **4**

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
20,30	a) Mergelstein				RQD-Test: 19,00-20,00 m = 12%	KP 25	9	20,30
	b) Festigkeit außerordentlich gering							
	c) schlechte Kornb.	d)	e) grüngrau					
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
20,70	a) Kalkmergelstein							
	b) Festigkeit sehr gering; Kernverlust ca. 50%							
	c) mäßige Kornb.	d)	e) hellgrau					
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
21,50	a) Kalkstein				RQD-Test: 20,00-21,00 m = 0%	KP 27	10	21,50
	b) fossilführend, mit Schalenresten; Festigkeit gering; kavernös-löchrig							
	c) mäßige Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Riffkalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
22,20	a) Mergelstein				RQD-Test: 21,00-22,00 m = 70%	KP 28	11	22,20
	b) Festigkeit außerordentlich gering							
	c) schlechte Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
22,40	a) Kalkstein					KP 29	12	22,40
	b) Festigkeit mäßig hoch bis hoch							
	c) gute Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
23,40	a) Sand				nass RQD-Test: 22,00-23,00 m = 15%	gP 30	16	23,40
	b)							
	c)	d)	e) braungrau					
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SE	i) ++				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/08 / Blatt 5

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
24,00	a) Mergelstein		KP 31	13	24,00
	b) Festigkeit sehr gering; ab 23,70 m zerbohrt				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
24,40	a) Kalkmergelstein		KP 55	14	24,40
	b) Festigkeit sehr gering; ab 24,20 m zerbohrt				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
24,70	a) Mergelstein		KP 32	15	24,70
	b) Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
25,10	a) Sand	nass RQD-Test: 23,00-25,00 m = 10%	gP 33	17	25,10
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
25,40	a) Sand, schwach schluffig, schwach kiesig	erdfeucht	gP 56	18	25,40
	b) G: Mergelstein				
	c)	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			
27,00	a) Mergelstein	RQD-Test: 25,00-26,00 m = 0% 26,00-27,00 m = 60%	gP 34 KP 35	19 16	26,10 27,00
	b) Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/08 / Blatt 6

Datum:

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe i) Kalk- gehalt					
28,00	a) Mergelstein					RQD-Test: 27,00-28,00 m = 58%	KP 36	17	28,00	
	b) Festigkeit sehr gering bis gering									
	c) mäßige Kornb., gute Kornb.		d)		e) mittelgrau					
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 1		h) i) ++					
32,20	a) Mergelstein					RQD-Test: 28,00-29,00 m = 70% 29,00-30,00 m = 30% 30,00-31,00 m = 25% 31,00-32,00 m = 10%	KP 38 KP 39 KP 40	18 19 20	30,00 31,00 32,20	
	b) Festigkeit außerordentlich gering; teilweise fossilführend									
	c) schlechte Kornb.		d)		e) mittelgrau					
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 1		h) i) ++					
36,50	a) Ton						gP 41 gP 42 gP 43 gP 44	20 21 22 23	33,30 34,30 35,40 36,50	
	b) ausgeprägt plastisch									
	c) steif-halbfest		d)		e) dunkelgrau					
	f) Ton		g) Tertiär, tmi 1		h) TA i) o/(+)					
39,70	a) Sand, tonig bis schwach tonig					erdfeucht	gP 45 gP 46 gP 47	24 25 26	37,60 38,60 39,70	
	b)									
	c)		d)		e) hellgrau					
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 1		h) ST i)					
40,90	a) Kalksandstein					RQD-Test: 32,00-40,00 m = 0%	KP 48	21	40,90	
	b) Festigkeit gering bis mäßig hoch									
	c) gute Kornb.		d)		e) grüngrau					
	f) Kalksandstein		g) Tertiär, tmi 1		h) i) +					
43,50	a) Sand, schwach schluffig					nass RQD-Test: 40,00-41,00 m = 68%	gP 49 gP 50 gP 51	27 28 29	41,60 42,70 43,50	
	b)									
	c)		d)		e) mittelgrau					
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 1		h) SU i) +					

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

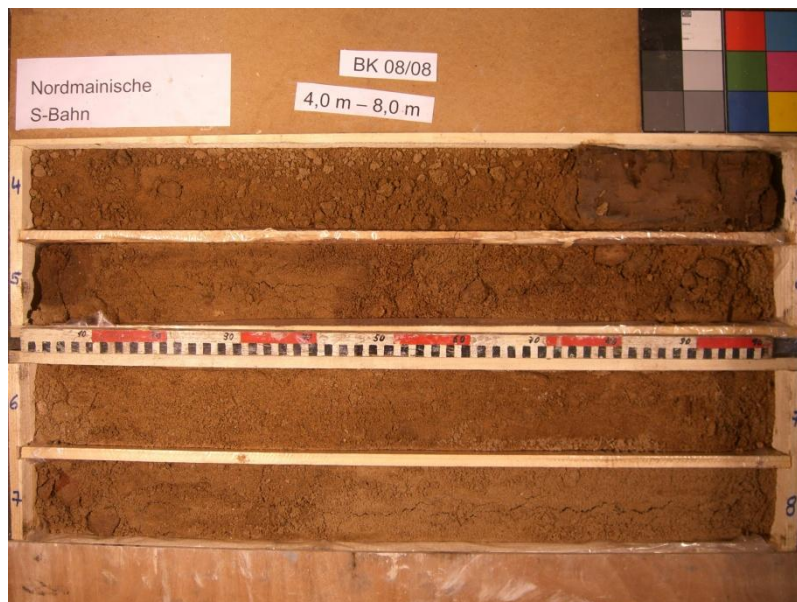
Bohrung

Nr.: **BK 08/08** / Blatt **7**

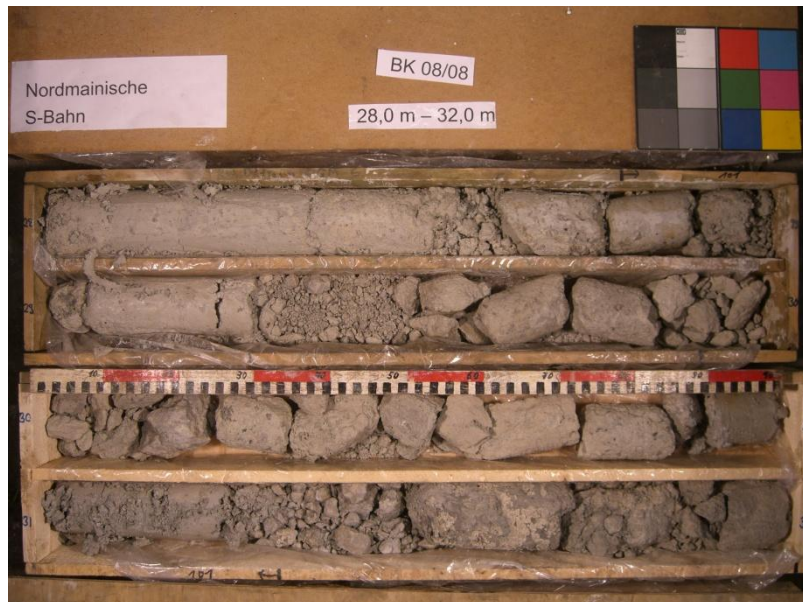
Datum:

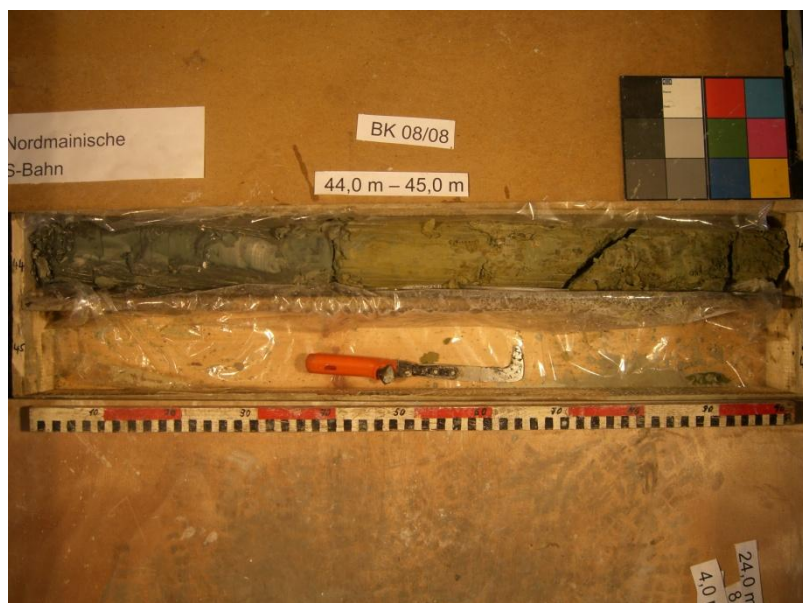
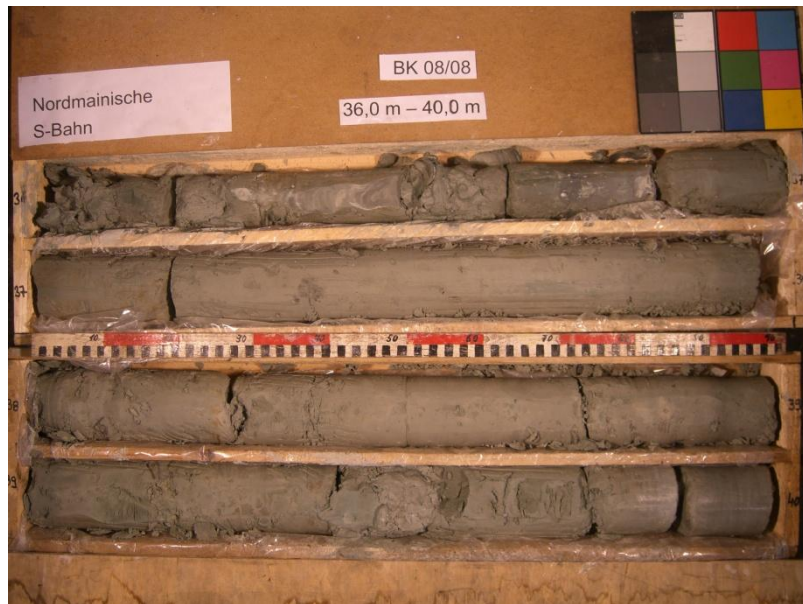
1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
44,00	a) Ton, schwach kiesig, (Mst zerbohrt)		gP 52	30	44,00
	b) G: kantig; Mst: ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1			
44,50	a) Ton		gP 53	31	44,50
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1			
45,00	a) Schluff, schwach sandig	RQD-Test: 41,00-45,00 m = 0%	gP 54	32	45,00
	b) leicht plastisch				
	c) halbfest-fest	d)			
	f) Mergelton	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor









Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK 08/09

Koordinaten ETRF 89:

X 4051018,814

Y 620489,974

Z 4871022,498

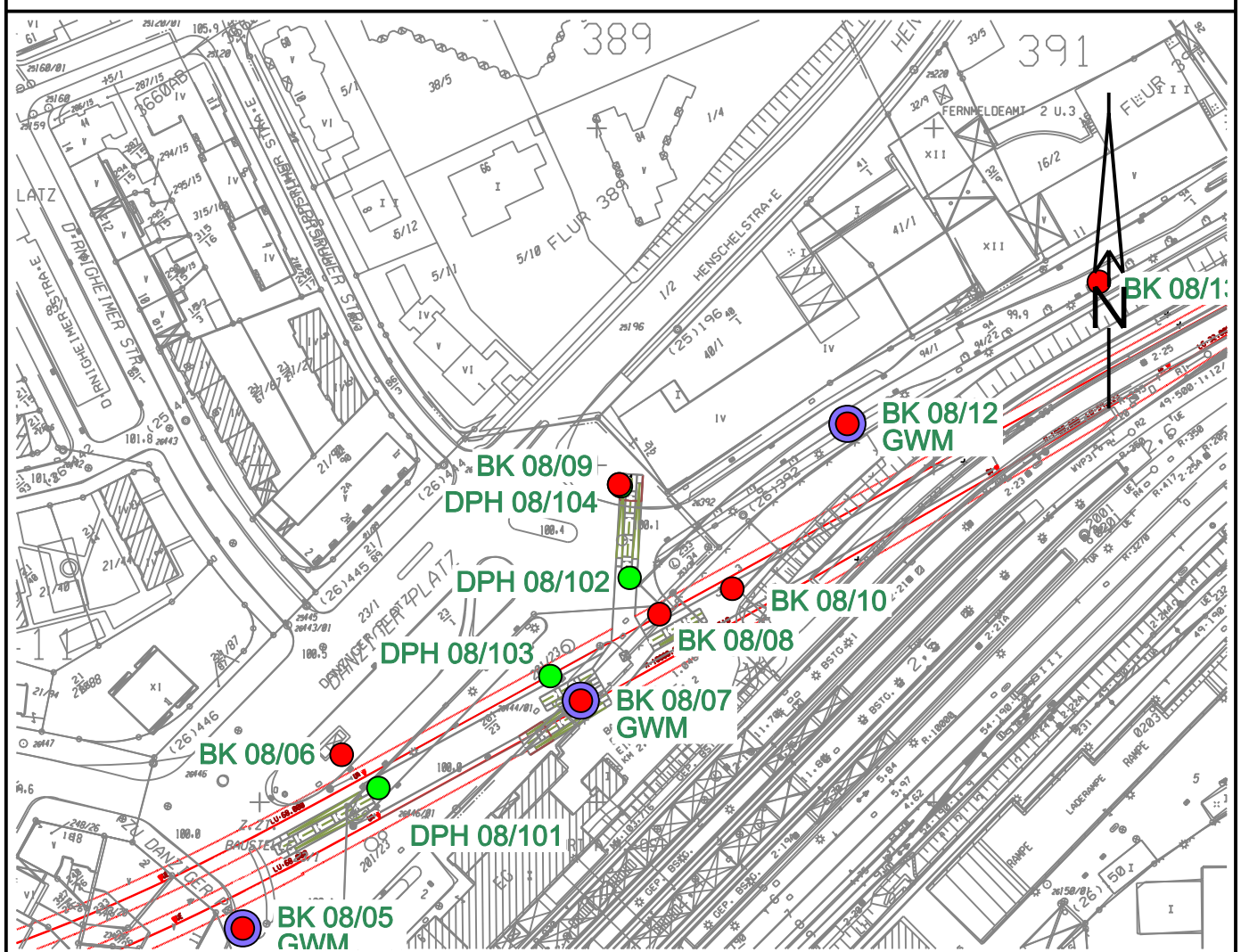
Koordinaten DB-GK:

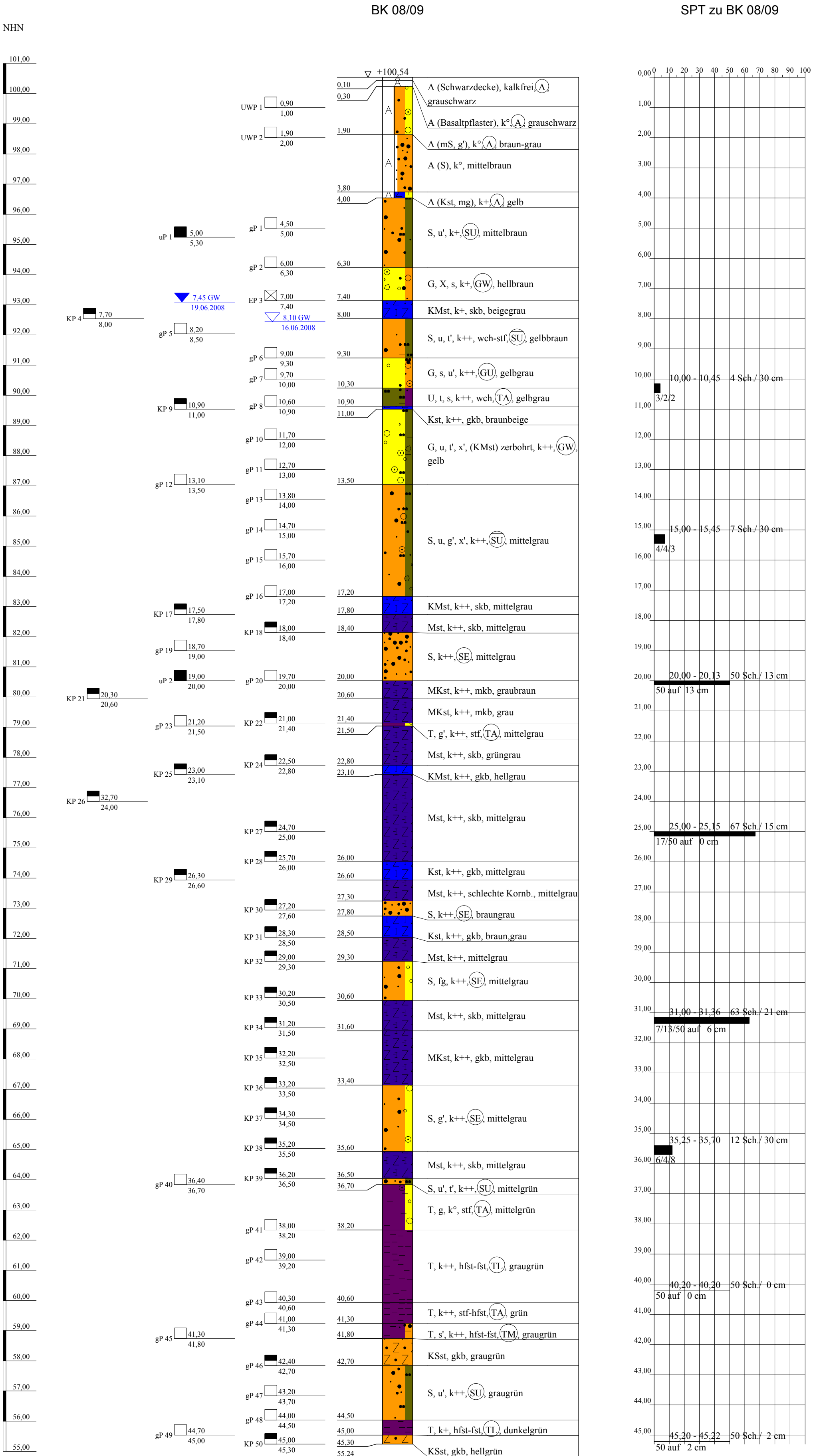
X 3479206,696

Y 5553094,318

Z 100,539

Massstab ~1:2000





Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bohrung: **BK 08/09**

Karte i.M.: _____

Nr.: _____

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3479206,696**

Name des Kartenblattes: _____

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553094,318**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis: _____

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,539**

Baugrund: _____

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **16.06.** bis **19.06.2008**Endteufe: **45,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **17,20** m **178** mm ²⁾bis **45,00** m **146** mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **17,20** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis **45,00** m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Vollrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Sumpfrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Kiesschüttung:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -	
Gegenfilter (Sand):	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -	
Abdichtung:	von 45,00	m bis 36,00	m unter Ansatzpunkt	Bentonit/Zem./33,4-7,5 m Bent./Zem.
	von 36,00	m bis 33,40	m unter Ansatzpunkt	Compactonit
	von 7,50	m bis 5,00	m unter Ansatzpunkt	Füllsand/4,00-2,00 m Füllsand
	von 5,00	m bis 4,00	m unter Ansatzpunkt	Compactonit
	von 2,00	m bis 1,00	m unter Ansatzpunkt	Compactonit/1,00-0,00 m Füllsand
Angebohrt:	bei	8,10	m unter Ansatzpunkt	16.06.2008
Eingespiegelt:	bei	-	m unter Ansatzpunkt	-
Wasserstand:	in Ruhe	7,45	m unter Ansatzpunkt	19.06.2008
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	bei Förderung	-	m unter Ansatzpunkt bei -	l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers: _____

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen: **8 x SPT-Test**

Fachtechnisch bearbeitet von: _____

am: _____

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei: _____

Anzahl: **25 x gP; 2 x uP; 1 x EP; 24 x KP; 2 x UWP**

unter Nr.: _____

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/09** / Blatt **1**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
		e) Farbe			
		h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt
0,10	a) Auffüllung (Schwarzdecke)				
	b)				
	c)	d)			e) grauschwarz
	f) Straßenbelag	g) Auffüllung			h) A i) o
0,30	a) Auffüllung (Basaltplaster)				
	b)				
	c)	d)			e) grauschwarz
	f) Straßenbelag	g) Auffüllung			h) A i) o
1,90	a) Auffüllung (Mittelsand, schwach kiesig)	erdfeucht	UWP1	1	1,00
	b) G: schwach bis kantengerundet; Tonziegelreste; Sandstein				
	c)	d)			e) braun-grau
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			h) A i) o
3,80	a) Auffüllung (Sand)	erdfeucht	UWP2	2	2,00
	b)				
	c)	d)			e) mittelbraun
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			h) i) o
4,00	a) Auffüllung (Kalkstein, mittelmäßig)	erdfeucht			
	b)				
	c)	d)			e) gelb
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			h) A i) +
6,30	a) Sand, schwach schluffig	erdfeucht	gP 1 uP 1 gP 2	3 1 4	5,00 5,30 6,30
	b)				
	c)	d)			e) mittelbraun
	f) Terrasse	g) Quartär			h) SU i) +

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/09 / Blatt 2

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
7,40	a) Kies, Steine, sandig	erdfeucht	EP 3	1	7,40
	b) G,X: kantig; Kst: Basisgeröll				
	c)				
	f) Terrasse				
8,00	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 7,00-8,00 m = 0%	KP 4	1	8,00
	b) Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.				
	f) Kalkmergelstein				
9,30	a) Sand, schluffig, schwach tonig	RQD-Test: 8,00-10,00 m = 0%	gP 5 gP 6	5 6	8,50 9,30
	b) leicht plastisch				
	c) weich-steif				
	f) Kalksand				
10,30	a) Kies, sandig, schwach schluffig	erdfeucht	gP 7	7	10,00
	b) zerbohrter Mergelstein				
	c)				
	f) Mergelstein				
10,90	a) Schluff, tonig, sandig		gP 8	8	10,90
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) weich				
	f) Kalkschluff				
11,00	a) Kalkstein	RQD-Test: 10,00-11,00 m = 10%	KP 9	2	11,00
	b) Festigkeit hoch; fossilführend				
	c) gute Kornb.				
	f) Kalkstein				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/09** / Blatt **3**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
13,50	a) Kies, schluffig, schwach tonig, schwach steinig, (KMst) zerbohrt	nass	gP 10 gP 11 gP 12	9 10 11	12,00 13,00 13,50
	b) G,X: Mergelstein,kantig,zerbohrt				
	c)				
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
17,20	a) Sand, schluffig, schwach kiesig, schwach steinig	nass RQD-Test: 11,00-17,00 m = 0%	gP 13 gP 14 gP 15 gP 16	12 13 14 15	14,00 15,00 16,00 17,20
	b) G,X: Mergelstein,kantig,zerbohrt				
	c)				
	f) Kalkmergel	g) Tertiär, tmi 1			
17,80	a) Kalkmergelstein		KP 17	3	17,80
	b) Festigkeit sehr gering; kavernös				
	c) schlechte Kornb.				
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
18,40	a) Mergelstein	RQD-Test: 17,00-18,00 m = 18%	KP 18	4	18,40
	b) Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.				
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
20,00	a) Sand	erdfeucht RQD-Test: 18,00-19,00 m = 26% 19,00-20,00 m = 0%	gP 19 gP 20 uP 2	16 17 2	19,00 20,00 20,00
	b)				
	c)				
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
20,60	a) Mergelkalkstein		KP 21	5	20,60
	b) fossilführend; ausgelöste Schneckenhäuser; Festigkeit sehr gering; Schneckenhäuser löchrig				
	c) mäßige Kornb.				
	f) Riffkalk, Riffschutt	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/09 / Blatt 4

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
21,40	a) Mergelkalkstein	RQD-Test: 20,00-21,00 m = 22%	KP 22	6	21,40
	b) Festigkeit gering; ab 20,80 m zerbohrt				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
21,50	a) Ton, schwach kiesig		gP 23	18	21,50
	b) G: kantig; ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1			
22,80	a) Mergelstein	RQD-Test: 21,00-22,00 m = 12%	KP 24	7	22,80
	b) Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
23,10	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 22,00-23,00 m = 68%	KP 25	8	23,10
	b) Festigkeit gering				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
26,00	a) Mergelstein	RQD-Test: 23,00-24,00 m = 0% 24,00-25,00 m = 60% 25,00-26,00 m = 10%	KP 27 KP 28	9 10	25,00 26,00
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt; 23,00-24,00 m 80% Kernverlust				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
26,60	a) Kalkstein		KP 29	11	26,60
	b) Festigkeit gering; fossilführend,porös				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Riffkalk	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/09** / Blatt **5**

Datum:

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
27,30	a) Mergelstein				RQD-Test: 26,00-27,00 m = 35%				
	b) Festigkeit sehr gering; zerbohrt; fossilführend								
	c) schlechte Kornb.	d)	e) mittelgrau						
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++					
27,80	a) Sand				nass		KP 30	12	27,60
	b)								
	c)	d)	e) braungrau						
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SE	i) ++					
28,50	a) Kalkstein				RQD-Test: 27,00-28,00 m = 18%		KP 31	13	28,50
	b) Festigkeit gering; kavernös; fossilführend, Schneckenhäuser								
	c) gute Kornb.	d)	e) braun, grau						
	f) Riffkalk	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++					
29,30	a) Mergelstein				RQD-Test: 28,00-29,00 m = 55%		KP 32	14	29,30
	b) Festigkeit außerordentlich gering								
	c)	d)	e) mittelgrau						
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++					
30,60	a) Sand, feinkiesig				nass		KP 33	15	30,50
	b) 80% Kernverlust								
	c)	d)	e) mittelgrau						
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SE	i) ++					
31,60	a) Mergelstein				RQD-Test: 29,00-31,00 m = 18%		KP 34	16	31,50
	b) Festigkeit außerordentlich gering								
	c) schlechte Kornb.	d)	e) mittelgrau						
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++					

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/09** / Blatt **6**

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
33,40	a) Mergelkalkstein				RQD-Test: 31,00-32,00 m = 22% 32,00-33,00 m = 53%	KP 35 KP 26	17 18	32,50 24,00
	b) Festigkeit gering; fossilführend; porös,zerbohrt von 32,70-33,00 m							
	c) gute Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Mergelkalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
35,60	a) Sand, schwach kiesig				nass RQD-Test: 33,00-34,00 m = 20% 34,00-35,00 m = 0%	KP 36 KP 37 KP 38	19 20 21	33,50 34,50 35,50
	b) 50-70% Kernverlust							
	c)	d)	e) mittelgrau					
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SE	i) ++				
36,50	a) Mergelstein				RQD-Test: 35,00-36,00 m = 10%	KP 39	22	36,50
	b) Festigkeit außerordentlich gering							
	c) schlechte Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
36,70	a) Sand, schwach schluffig, schwach tonig				erdfeucht	gP 40	19	36,70
	b)							
	c)	d)	e) mittelgrün					
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SU	i) ++				
38,20	a) Ton, kiesig				RQD-Test: 36,00-37,00 m = 40%	gP 41	20	38,20
	b) ausgeprägt plastisch; G: Kalkstein							
	c) steif	d)	e) mittelgrün					
	f) Kalkton	g) Tertiär, tmi 1	h) TA	i) o				
40,60	a) Ton					gP 42 gP 43	21 22	39,20 40,60
	b) leicht plastisch							
	c) halbfest-fest	d)	e) graugrün					
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1	h) TL	i) ++				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/09** / Blatt **7**

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
41,30	a) Ton				RQD-Test: 37,00-41,00 m = 0%	gP 44	23	41,30
	b) ausgeprägt plastisch							
	c) steif-halbfest	d)	e) grün					
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1	h) TA	i) ++				
41,80	a) Ton, schwach sandig					gP 45	24	41,80
	b) mittelplastisch							
	c) halbfest-fest	d)	e) graugrün					
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1	h) TM	i) ++				
42,70	a) Kalksandstein				RQD-Test: 41,00-42,00 15%	gP 46	23	42,70
	b) Festigkeit gering							
	c) gute Kornb.	d)	e) graugrün					
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i)				
44,50	a) Sand, schwach schluffig				erdfeucht RQD-Test: 42,00-43,00 m = 70%	gP 47 gP 48	25 26	43,70 44,50
	b)							
	c)	d)	e) graugrün					
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SU	i) ++				
45,00	a) Ton					gP 49	27	45,00
	b) leicht plastisch							
	c) halbfest-fest	d)	e) dunkelgrün					
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1	h) TL	i) +				
45,30	a) Kalksandstein				RQD-Test: 43,00-45,30 m = 0%	KP 50	24	45,30
	b) Festigkeit gering							
	c) gute Kornb.	d)	e) hellgrün					
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i)				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor









Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK 08/10

Koordinaten ETRF 89:

X 4051036,754

Y 620526,754

Z 4871002,324

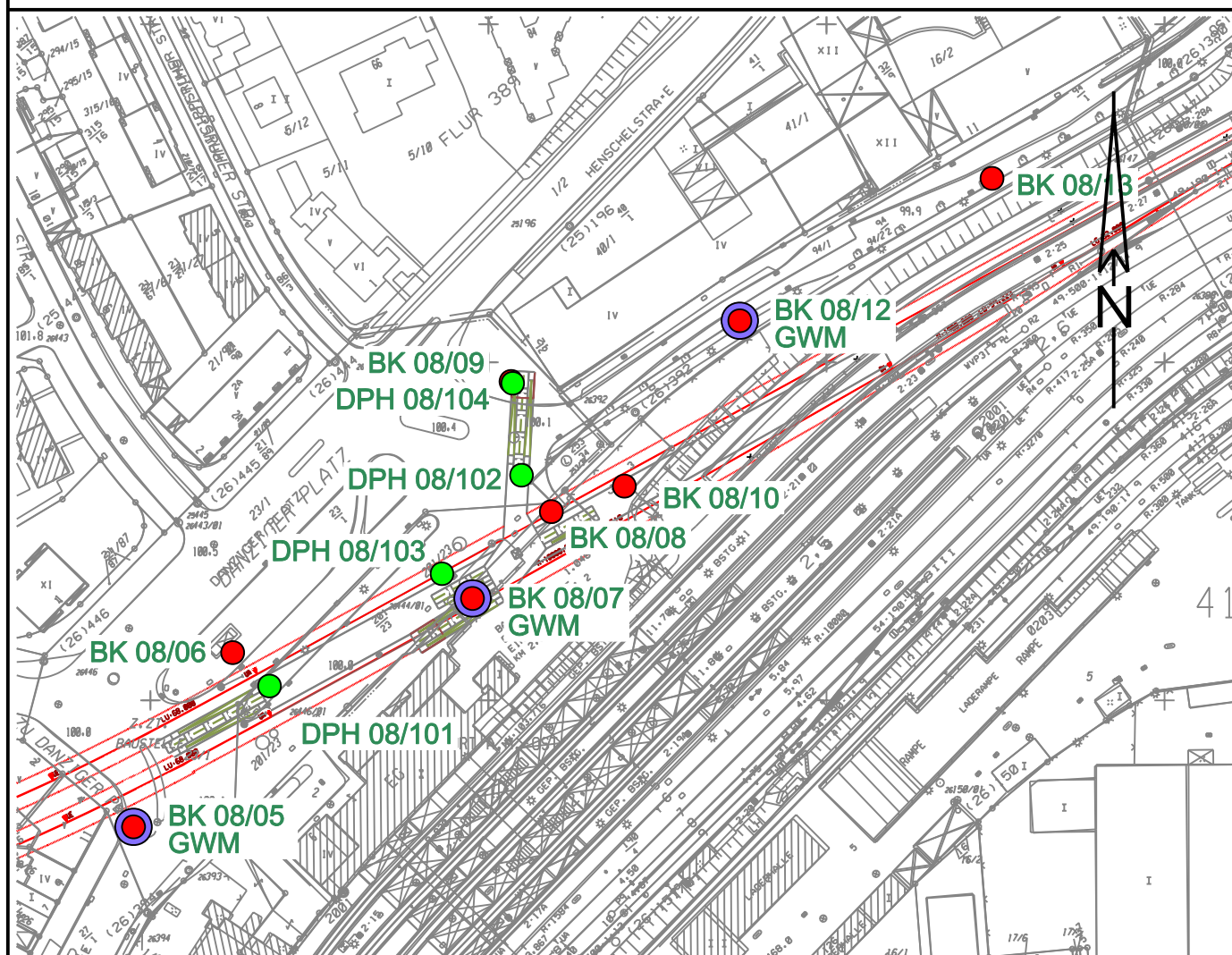
Koordinaten DB-GK:

X 3479240,214

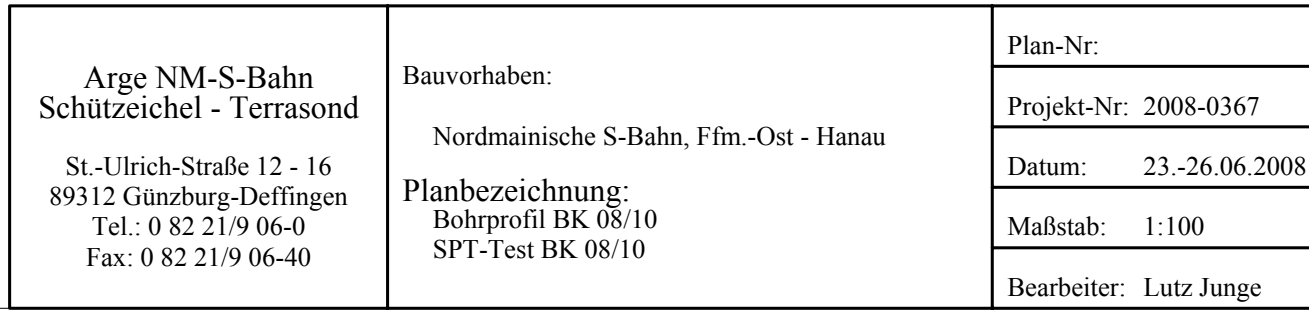
Y 5553063,370

Z 100,008

Massstab ~1:2000



SPT zu BK 08/10



Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/10**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3479240,214**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553063,370**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,008**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **23.06** bis **26.06.2008**Endteufe: m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **16,80** m **178** mm ²⁾bis **45,00** m **146** mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **16,80** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis **45,00** m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **45,00** m bis **9,00** m unter Ansatzpunkt **Bentonit/Zement**von **9,00** m bis **5,00** m unter Ansatzpunkt **Füllsand**von **5,00** m bis **4,00** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**von **4,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Füllsand**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **7,00** m unter Ansatzpunkt 23.06.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **6,90** m unter Ansatzpunkt 26.06.2008

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen: **9 x SPT-Test**

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **36 x gP; 10 x Kern**

unter Nr.:

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/10** / Blatt **1**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
	e) Farbe	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt		
1,60	a) Auffüllung (Kies, sandig, schwach steinig)	trocken		UWP1	1
	b) G,X: Kies,Ziegel,Keramik				
	c)	d)	e) braungrau		
	f) Bauschutt	g) Auffüllung	h) A,GW	i) +	
2,20	a) Auffüllung (Sand, kiesig)	trocken		UWP2	2
	b) G: Ziegel,Sandstein,Folie				
	c)	d)	e) braun		
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung	h) A,SW	i) o	
4,80	a) Auffüllung (Sand, schwach kiesig)	erdfeucht		gP 1	3
	b) G: Kies				
	c)	d)	e) braun		
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung	h) A,SW	i) o	
5,00	a) Sand, schwach schluffig, schwach kiesig	erdfeucht		gP 2	4
	b) G: Kies				
	c)	d)	e) braun		
	f) Aue	g) Quartär	h) SU	i) o	
9,70	a) Sand, schwach kiesig	trocken, ab 6,20 m nass		gP 3 gP 4 gP 5 gP 6 gP 7	5 6 7 8 9
	b) G: Kies,gerundet				
	c)	d)	e) braun		
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SI	i) o	
11,40	a) Kies, tonig, sandig	nass		gP 8 gP 9	10 11
	b) G: Kalkstein; Wechselfolge Kalkstein,Mergel				
	c)	d)	e) gelb		
	f) Kalksteinmergel	g) Tertiär, tmi 1	h) GT	i) ++	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/10** / Blatt **2**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
11,50	a) Kalkstein		KP 10	1	11,50
	b) Festigkeit hoch				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
12,40	a) Kies, tonig, sandig	nass	gP 11	12	12,40
	b) G: Kalkstein; Wechselfolge Kalkstein, Mergel				
	c)	d)			
	f) Kalksteinmergel	g) Tertiär, tmi 1			
15,50	a) Kies, steinig, tonig, sandig	erdfeucht	gP 12 gP 13	13 14	14,50 15,50
	b) G,X: Kalkstein; Wechselfolge Kalkstein, Mergel				
	c)	d)			
	f) Kalksteinmergel	g) Tertiär, tmi 1			
16,60	a) Sand, schwach schluffig	erdfeucht	gP 14	15	16,60
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
17,50	a) Kalkmergelstein		KP 15	2	17,50
	b) Festigkeit sehr gering; fossilführend				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
17,90	a) Ton, schluffig, sandig		gP 16	16	17,90
	b) ausgeprägt plastisch; Schilllagen				
	c) steif	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/10** / Blatt **3**

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
18,00	a) Sand, schwach schluffig				erdfeucht	gP 17	17	18,00
	b)							
	c)	d)	e) mittelgrau					
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SU	i) ++				
19,40	a) Kernverlust				RQD-Test: 10,00-19,00 m = 0%			
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g) Tertiär, tmi 1	h)	i)				
19,50	a) Kalkmergelstein					KP 18	3	19,50
	b) Festigkeit gering; fossilführend							
	c) mäßige Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
19,90	a) Mergelstein					KP 19	4	19,90
	b) Festigkeit außerordentlich gering							
	c) mäßige Kornb.	d)	e) grüngrau					
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
20,10	a) Kalkstein				RQD-Test: 19,00-20,00 m = 20%	KP 20	5	20,10
	b) Festigkeit gering							
	c) gute Kornb.	d)	e) hellgrau					
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
20,80	a) Sand, schwach schluffig				nass	gP 21	18	20,80
	b) c. 50% Kernverlust							
	c)	d)	e) mittelgrau					
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SU	i) ++				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/10** / Blatt **4**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
21,00	a) Sand, schluffig, schwach tonig	erdfeucht	gP 22	19	21,00
	b) klebt				
	c)				
	f) Kalkschluff				
21,50	a) Sand	nass	gP 23	20	21,50
	b)				
	c)				
	f) Kalksand				
22,50	a) Sand, schwach schluffig, schwach tonig		gP 24	21	22,50
	b) wechselnd leicht bis ausgeprägt plastisch				
	c) steif				
	f) Kalkschluff				
23,60	a) Sand, schwach schluffig	nass RQD-Test: 20,00-23,00 m = 0%	gP 25	22	23,60
	b)				
	c)				
	f) Kalksand				
25,40	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 23,00-24,00 m = 10% 24,00-25,00 m = 22%	KP 26	6	25,40
	b) Festigkeit sehr gering				
	c) mäßige Kornb.				
	f) Kalkmergelstein				
25,80	a) Kies, schluffig, tonig	nass	gP 27	23	25,80
	b) (Kalkmergelstein) zerbohrt; weich, ausgeprägt plastisch				
	c)				
	f) Kalkmergelstein				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/10** / Blatt **5**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
26,50	a) Kalkmergelstein		KP 28	7	26,50
	b) Festigkeit sehr gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
28,60	a) Kalkstein	RQD-Test: 25,00-28,00 m = 0%	KP 29	8	28,60
	b) Festigkeit gering; weitgehend zerbohrt zu Kies				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
31,70	a) Kernverlust	RQD-Test: 28,00-29,00 m = 20%			
	b)				
	c)	d)			
	f)	g)			
31,95	a) Kalkmergelstein		KP 30	9	31,95
	b) Festigkeit sehr gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
36,85	a) Ton		gP 32 gP 33 gP 34 gP 35 gP 31	24 25 26 27 28	32,90 33,90 34,90 35,90 36,85
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) halbfest-fest	d)			
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1			
40,30	a) Sand, schwach schluffig	erdfeucht RQD-Test: 29,00-40,00 m = 0%	gP 36 gP 37 gP 38 gP 39	29 30 31 32	37,90 38,90 39,90 40,30
	b) stark verkittet				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

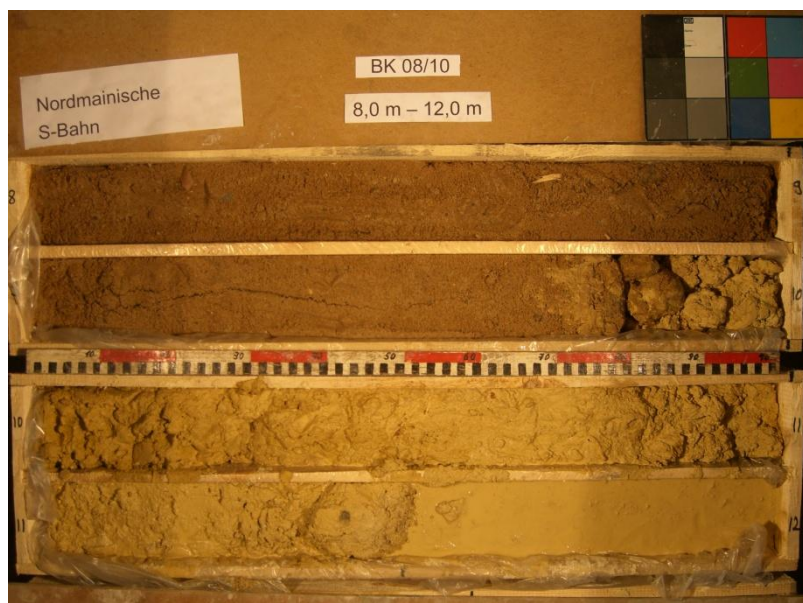
Bohrung

Nr.: **BK 08/10** / Blatt **6**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
40,95	a) Kalksandstein		KP 40	10	40,95
	b) Festigkeit sehr gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1			
41,30	a) Sand, schluffig, schwach tonig	RQD-Test: 40,00-41,00 m = 14%	gP 41	33	41,30
	b) ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Kalkschluff	g) Tertiär, tmi 1			
41,80	a) Sand	erdfeucht	gP 42	34	41,80
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
42,80	a) Sand, schwach schluffig	erdfeucht	gP 43	35	42,80
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
44,50	a) Sand	erdfeucht	gP 44 gP 45	36 37	43,80 44,50
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
45,00	a) Sand, tonig	erdfeucht	gP 46	38	45,00
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor









Anlage 12.6.5.1a

Seite 145

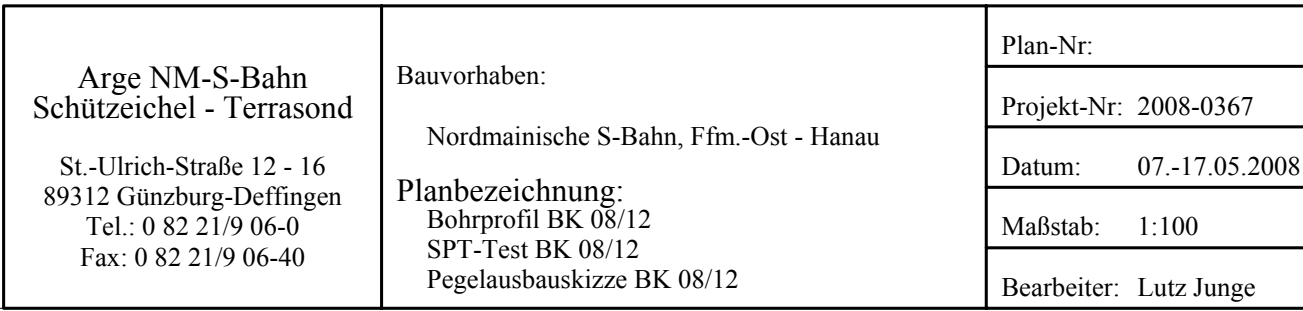
H. Klein VERMESSUNGS-
UND ZEICHENBÜRO

BK 08/12 GWM

GWM 4871033,547

GWM	99,689
-----	--------

[illegible]



Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bohrung: **BK 08/12**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3479274,361**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553112,303**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **99,829/99,689**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Terrasond)**Geräteführer: **Herr Musil**Gebohrt vom **07.05** bis **17.05.2008**Endteufe: **45,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾

Bohrdurchmesser: bis	13,30	m	324	mm ²⁾
	bis	20,00	m	220 mm
	bis	26,50	m	300 mm
	bis	45,00	m	146 mm

Bohrverfahren:	bis	20,00	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	-	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	45,00	m	Rotationskernbohrung
	bis	-	m	Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr:	von	25,00	m bis	15,00	m unter Ansatzpunkt Ø 125	mm, Art: PVC, SW 0,5 mm
	von	-	m bis	-	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Vollrohr:	von	15,00	m bis	0,14	m unter Ansatzpunkt Ø 125	mm, Art: PVC
Sumpfrohr:	von	26,00	m bis	25,00	m unter Ansatzpunkt Ø 125	mm, Art: PVC
Kiesschüttung:	von	26,50	m bis	14,00	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø 1,0-2,2 mm	
Gegenfilter (Sand):	von	14,00	m bis	13,50	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø 0,7-1,2 mm	
Abdichtung:	von	45,00	m bis	26,50	m unter Ansatzpunkt Compactonit	
	von	13,50	m bis	10,00	m unter Ansatzpunkt Compactonit	
	von	10,00	m bis	0,50	m unter Ansatzpunkt Füllsand	
	von	0,50	m bis	0,15	m unter Ansatzpunkt Beton	
	von	0,15	m bis	0,00	m unter Ansatzpunkt Bitumen	

Angebohrt:	bei	7,90	m unter Ansatzpunkt	07.05.2008
Eingespiegelt:	bei	7,23	m unter Ansatzpunkt	13.05.2008
Wasserstand:	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	bei Förderung	-	m unter Ansatzpunkt bei	- l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom	-	Uhr bis	-	Uhr
-----------------	---	---------	---	-----

Bemerkungen: **5 x SPT-Test**

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **12 x gP; 1 x EP; 1 x Kern; 3 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/12** / Blatt **1**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
0,20	a) Auffüllung (Pflaster)				
	b) Basaltpflaster der Parkbucht				
	c)	d)			
	f) Pflaster	g) Auffüllung			
0,30	a) Auffüllung (Sand)	trocken			
	b)				
	c)	d)			
	f) Pflasterbettung	g) Auffüllung			
0,50	a) Auffüllung (Sand, kiesig, schwach steinig)	trocken	UWP1	1	0,50
	b)				
	c)	d)			
	f) Auffüllung	g) Auffüllung			
0,80	a) Auffüllung (Sand, kiesig, schwach steinig)	trocken	UWP2	2	0,80
	b)				
	c)	d)			
	f) Auffüllung	g) Auffüllung			
1,50	a) Sand, schwach kiesig	trocken	UWP3	3	1,50
	b) G: Kies,gerundet				
	c)	d)			
	f) Terrasse	g) Quartär			
2,10	a) Schluff, sandig, schwach tonig	trocken	gP 1	4	2,10
	b) durchwurzelt				
	c) verkittet	d)			
	f) Lehm	g) Quartär			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/12** / Blatt **2**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
3,30	a) Sand, schwach schluffig	erdfeucht	gP 2	5	3,30
	b) bei 2,20 m 5 cm Sand,schluffig; sonst sehr geringer Schluffanteil				
	c)				
	f) Terrasse				
4,30	a) Ton, schluffig, schwach sandig		gP 3	6	4,30
	b) teilweise gelblich bis schwarzgrau durchmengt				
	c) steif				
	f) Auelehm				
5,00	a) Sand, schwach schluffig	erdfeucht	gP 4	7	5,00
	b) sehr geringer Schluffanteil				
	c)				
	f) Terrasse				
5,50	a) Sand	erdfeucht	gP 5	8	5,50
	b)				
	c)				
	f) Terrasse				
6,10	a) Sand, schluffig	erdfeucht	gP 6	9	6,10
	b) leicht plastisch (steif)				
	c)				
	f) Terrasse				
7,60	a) Kies, steinig, sandig	erdfeucht	EP 7	1	7,60
	b) G,X: Sandstein,rot,kantengerundet bis gerundet				
	c)				
	f) Terrasse				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/12** / Blatt **3**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
7,70	a) Kalkstein				
	b) Festigkeit hoch bis sehr hoch				
	c) dicht	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
8,30	a) Schluff, schwach sandig, tonig				
	b) mittelplastisch; steif wenn erdfeucht				
	c)	d)			
	f) Kalkschluff	g) Tertiär, tmi 1			
8,50	a) Kalksandstein				
	b) löchrig infolge Pflanzenreste; Festigkeit gering				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1			
8,80	a) Kies, schluffig, schwach tonig				
	b) grusig (Kalksandstein) zerbohrt				
	c)	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1			
9,10	a) Kalkstein		KP 16	1	9,10
	b) mit Pflanzenhäcksels; Festigkeit mäßig hoch				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1			
9,30	a) Kies, schluffig, schwach tonig				
	b) grusig (Kalksandstein) zerbohrt				
	c)	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/12** / Blatt **4**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
	e) Farbe	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt		
9,40	a) Kalksandstein				
	b) mit Pflanzenhäcksel; Festigkeit mäßig hoch				
	c) gute Kornb.	d)	e)		
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++	
9,90	a) Kies, schwach schluffig, schwach tonig				
	b) (Kalksandstein) teilweise löchrig; Festigkeit mäßig hoch				
	c) gute Kornb.	d)	e)		
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++	
10,00	a) Kalksandstein				
	b) löchrig; Festigkeit sehr hoch				
	c)	d)	e) beige		
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++	
10,90	a) Kies, sandig, schwach schluffig, steinig	nass			
	b) (Kalksandstein) zerbohrt				
	c)	d)	e) beige		
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++	
12,50	a) Schluff, schwach tonig, sandig, schwach kiesig			gP 9	10
	b) G: Kalkstein,Kalksandstein; leicht plastisch bis mittelpastisch				12,50
	c) weich-steif	d)	e) beige		
	f) Mergelkalk	g) Tertiär, tmi 1	h) UL	i) ++	
13,90	a) Sand, schwach schluffig, schwach tonig, kiesig	erdfeucht		gP 10	11
	b) G: Mergelstein,Kalksandstein				13,90
	c)	d)	e) graubeige		
	f) Mergelkalk	g) Tertiär, tmi 1	h) SU	i) ++	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/12** / Blatt **5**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
14,30	a) Mergelstein, tonig				
	b)				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Tonmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
15,00	a) Kies, sandig, schluffig				
	b) (Kalksandstein,Kalkmergelstein) zerbohrt				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
15,80	a) Sand, schwach kiesig		gP 11	12	15,80
	b) G: Sandstein; Festigkeit sehr gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
16,50	a) Sand, schwach kiesig, schwach schluffig				
	b) G: Sandstein; Festigkeit sehr gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
17,80	a) Schluff, schwach tonig, schwach sandig		gP 12	13	17,80
	b) leicht plastisch				
	c) halbfest	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			
18,40	a) Tonmergelstein	RQD-Test: 17,00-18,00 m = 0%			
	b) Festigkeit sehr gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Tonmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/12** / Blatt **6**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
		e) Farbe			
		h) ¹⁾ Gruppe			
		i) Kalk- gehalt			
19,60	a) Schluff, schwach tonig, schwach sandig				
	b) leicht plastisch				
	c) halbfest	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			
		h) UL			
		i) ++			
20,00	a) Tonmergelstein	RQD-Test: 19,00-20,00 m = 40%	gP 13	14	19,80
	b) Festigkeit sehr gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Tonmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
		h)			
		i) ++			
20,20	a) Kalkstein				
	b) Festigkeit mäßig hoch				
	c) mäßige Kornb., gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
		h)			
		i) ++			
20,40	a) Ton, schwach sandig, schwach kiesig				
	b) G: Kalksandstein; ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Mergelton	g) Tertiär, tmi 1			
		h) TA			
		i) ++			
20,90	a) Kalkstein				
	b) teilweise Schilllagen; Festigkeit gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
		h)			
		i) ++			
21,50	a) Ton, schwach sandig, schwach kiesig	RQD-Test: 20,00-21,00 m = 40%			
	b) G: Kalksandstein; ausgeprägt plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Mergelton	g) Tertiär, tmi 1			
		h) TA			
		i) ++			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/12** / Blatt **7**

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
27,00	a) Mergelkalkstein				RQD-Test: 21,00-22,00 m = 10% 22,00-23,00 m = 40% 23,00-24,00 m = 65% 24,00-25,00 m = 80% 25,00-26,00 m = 57% 26,00-27,00 m = 60%			
	b) teilweise Schillagen; Festigkeit sehr gering bis gering							
	c) schlechte Kornb., mäßige Kornb.	d)	e) grau					
	f) Mergelkalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
28,00	a) Kernverlust							
	b) Pilotbohrung für BAV							
	c)	d)	e)					
	f)	g) Tertiär, tmi 1	h)	i)				
29,60	a) Mergelkalkstein				RQD-Test: 28,00-29,00 m = 36%			
	b) Festigkeit sehr gering bis gering							
	c) schlechte Kornb., mäßige Kornb.	d)	e) grau					
	f) Mergelkalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
32,10	a) Grobsand, schwach kiesig				nass RQD-Test: 29,00-30,00 m = 44% 30,00-31,00 m = 0% 31,00-32,00 m = 0%	gP 15	15	32,10
	b) Kernverlust 50%; Pilotbohrung für BAV							
	c)	d)	e) grau					
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SE	i) ++				
32,80	a) Mergelkalkstein							
	b) Festigkeit gering bis sehr gering; zerbohrt zu Kies,sandig							
	c) schlechte Kornb., mäßige Kornb.	d)	e) grau					
	f) Mergelkalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
38,50	a) Ton, schwach sandig bis sandig				RQD-Test: 32,00-33,00 m = 17% 33,00-34,00 m = 0% 34,00-35,00 m = 0% 35,00-36,00 m = 0% 36,00-37,00 m = 0% 37,00-38,00 m = 0%			
	b) teilweise ausgeprägt plastisch							
	c) halbfest-fest	d)	e) grün					
	f) Ton	g) Tertiär, tmi 1	h) TA	i) ++				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

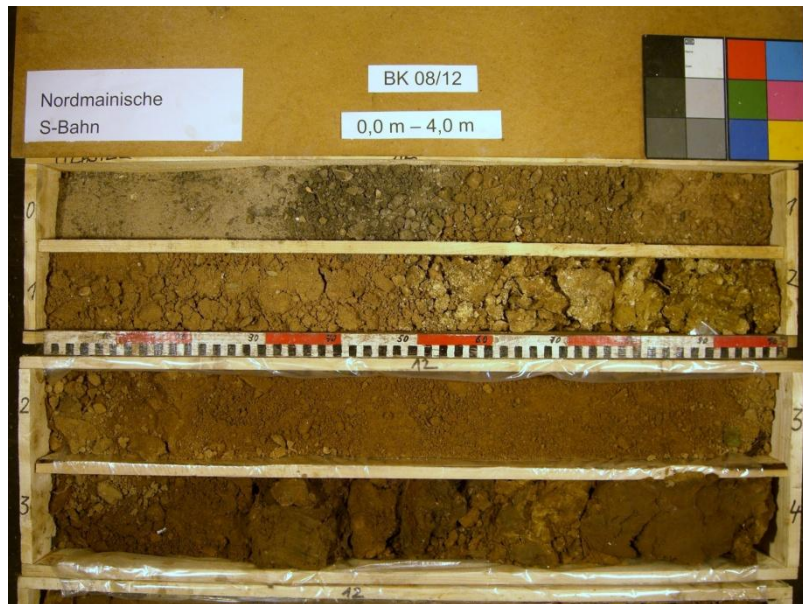
Bohrung

Nr.: **BK 08/12** / Blatt **8**

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
39,50	a) Kalksandstein				RQD-Test: 38,00-39,00 m = 39%			
	b) Festigkeit gering							
	c) mäßige Kornb., gute Kornb.	d)	e) grünlichhellgra					
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
45,00	a) Sand, tonig bis stark tonig				trocken- (erdfeucht) RQD-Test: 39,00-40,00 m = 10% 40,00-45,00 m = 0%			
	b)							
	c)	d)	e) grün					
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1	h) ST ⁻	i) ++				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor









Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK 08/13

Koordinaten ETRF 89:

X 4050950,861

Y 620623,269

Z 4871060,859

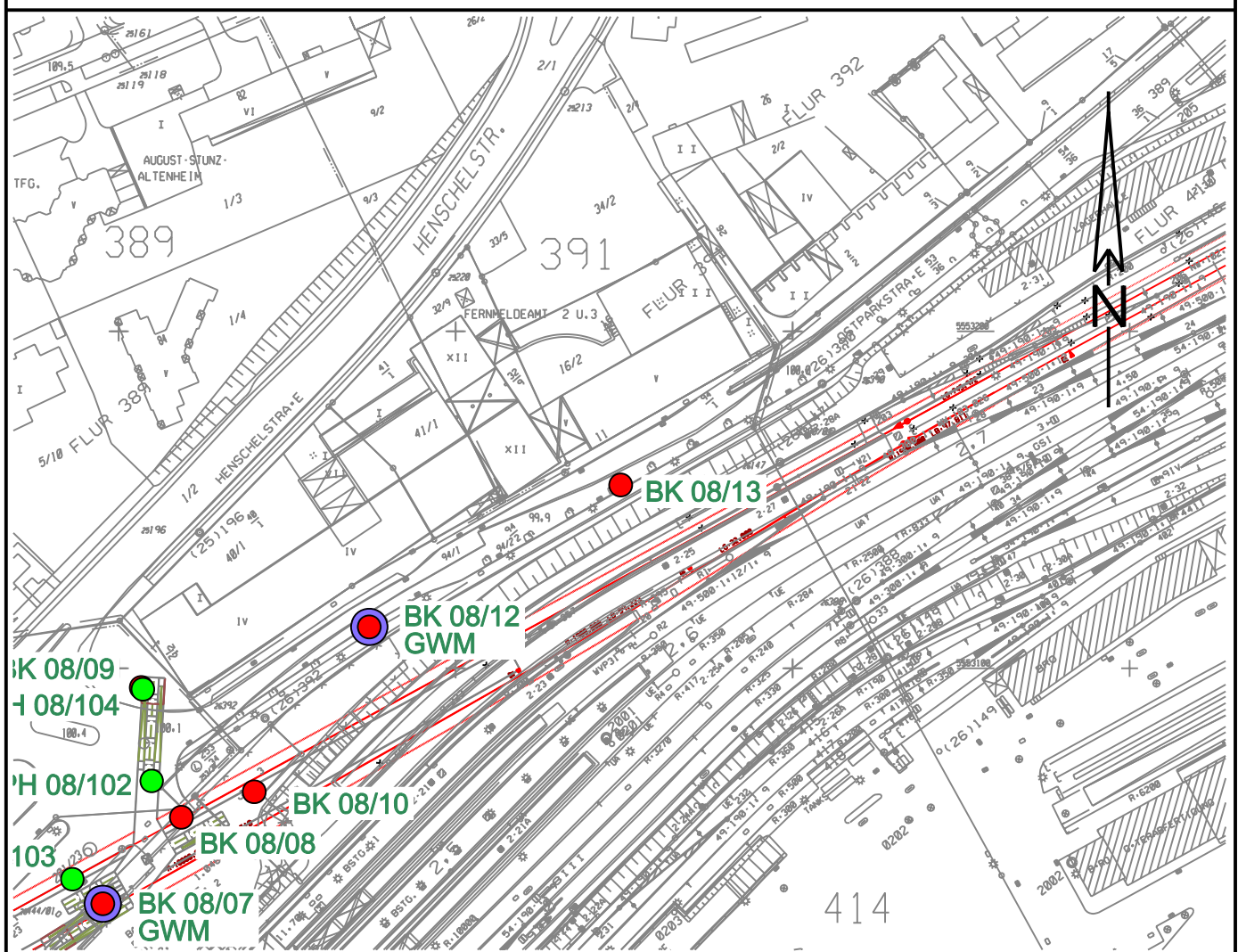
Koordinaten DB-GK:

X 3479348,975

Y 5553154,416

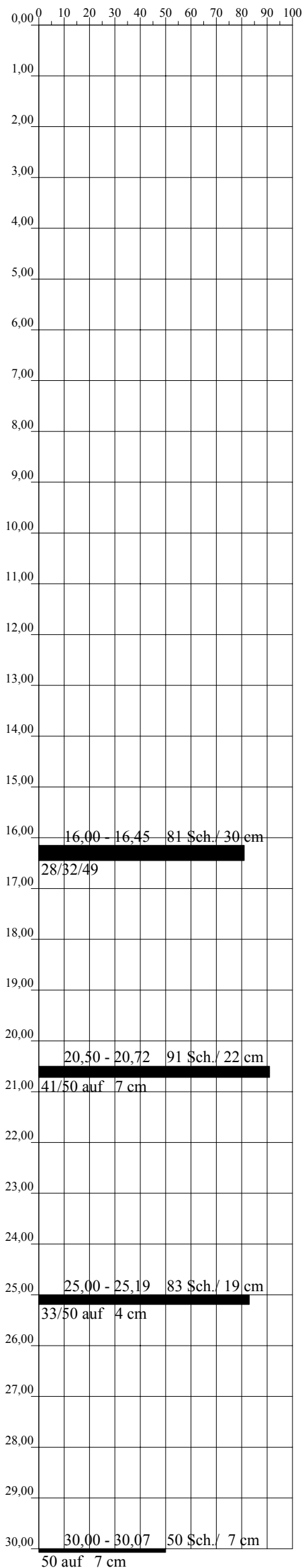
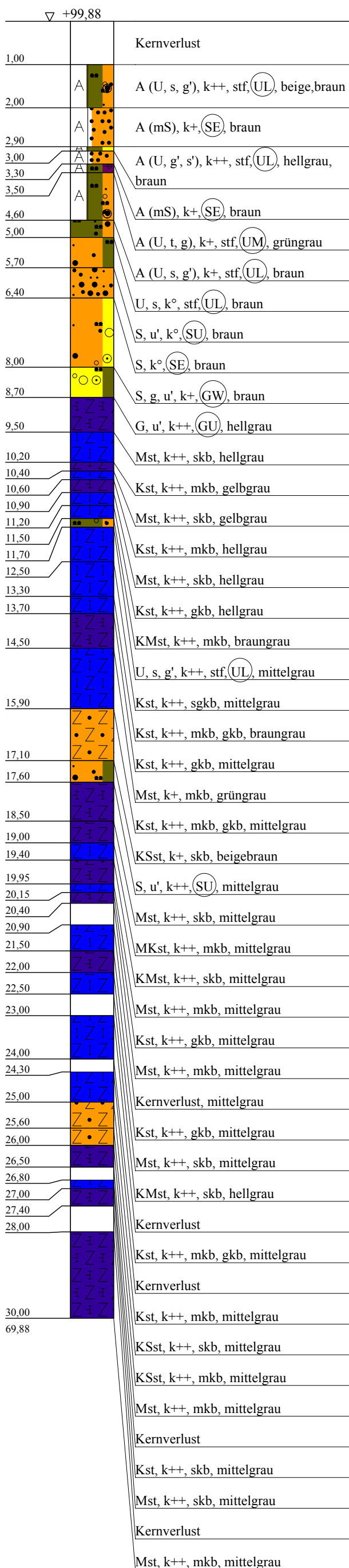
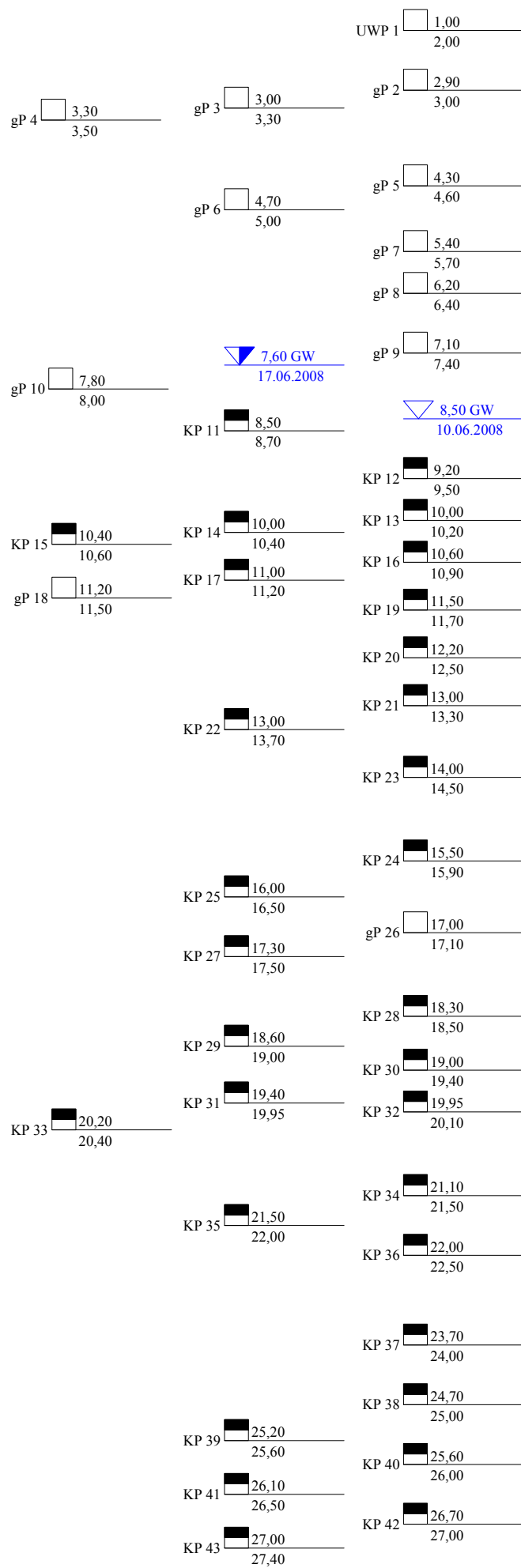
Z 99,846

Massstab ~1:2000



SPT zu BK 08/13

100,00
99,00
98,00
97,00
96,00
95,00
94,00
93,00
92,00
91,00
90,00
89,00
88,00
87,00
86,00
85,00
84,00
83,00
82,00
81,00
80,00
79,00
78,00
77,00
76,00
75,00
74,00
73,00
72,00
71,00
70,00
69,00



Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/13**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3479348,975**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553154,416**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **99,881**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Terrasond)**Geräteführer: **Herr Musil**Gebohrt vom **16.06.** bis **18.06.2008**Endteufe: **30,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾

Bohrdurchmesser:	bis	9,50	m	220	mm ²⁾
	bis	30,00	m	146	mm
	bis	-	m	-	mm
	bis	-	m	-	mm

Bohrverfahren:	bis	9,50	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	-	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	30,00	m	Rotationskernbohrung
	bis	-	m	Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Vollrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Sumpfrohr:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Kiesschüttung:	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -	
Gegenfilter (Sand):	von -	m bis -	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -	
Abdichtung:	von	30,0/23,0/14,5	m bis	25,0/17,0/8,0 m unter Ansatzpunkt Zem./Bentonit
	von	25,00/17,00	m bis	23,00/14,50 m unter Ansatzpunkt Compactonit
	von	8,00/4,00/1,00	m bis	6,00/2,00/0,50 m unter Ansatzpunkt Füllsand
	von	6,00/2,00	m bis	4,00/1,00 m unter Ansatzpunkt Compactonit
	von	0,50	m bis	0,00 m unter Ansatzpunkt Beton

Angebohrt:	bei	8,50	m unter Ansatzpunkt	16.06.2008
------------	-----	-------------	---------------------	------------

Eingespiegelt:	bei	-	m unter Ansatzpunkt	-
----------------	-----	---	---------------------	---

Wasserstand:	in Ruhe	7,60	m unter Ansatzpunkt	17.06.2008
--------------	---------	-------------	---------------------	-------------------

	in Ruhe		m unter Ansatzpunkt	
--	---------	--	---------------------	--

	in Ruhe		m unter Ansatzpunkt	
--	---------	--	---------------------	--

	in Ruhe		m unter Ansatzpunkt	
--	---------	--	---------------------	--

	in Ruhe		m unter Ansatzpunkt	
--	---------	--	---------------------	--

	in Ruhe		m unter Ansatzpunkt	
--	---------	--	---------------------	--

	in Ruhe		m unter Ansatzpunkt	
--	---------	--	---------------------	--

	bei Förderung		m unter Ansatzpunkt bei	l/s
--	---------------	--	-------------------------	-----

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom	-	Uhr bis	-	Uhr
-----------------	---	---------	---	-----

Bemerkungen: **4 x SPT-Test**

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **12 x gP; 31 x Kern**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/13** / Blatt **1**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
		e) Farbe			
		h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt
1,00	a) Kernverlust				
	b)				
	c)	d)			
	f)	g)			h) i)
2,00	a) Auffüllung (Schluff, sandig, schwach kiesig)		UWP1	1	2,00
	b) G: Ziegelreste; durchmischt; leicht plastisch				
	c) steif	d)			e) beige, braun
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			h) UL i) ++
2,90	a) Auffüllung (Mittelsand)	trocken			
	b)				
	c)	d)			e) braun
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			h) SE i) +
3,00	a) Auffüllung (Schluff, schwach kiesig, schwach sandig)		gP 2	2	3,00
	b) G: Kalkmergelstein, Mergelstein; leicht plastisch; Schillreste				
	c) steif	d)			e) hellgrau, braun
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			h) UL i) ++
3,30	a) Auffüllung (Mittelsand)	trocken	gP 3	3	3,30
	b)				
	c)	d)			e) braun
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			h) SE i) +
3,50	a) Auffüllung (Schluff, tonig, kiesig)		gP 4	4	3,50
	b) G: Kalkmergelstein; mittelpastisch				
	c) steif	d)			e) grüngrau
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			h) UM i) +

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/13** / Blatt **2**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
4,60	a) Auffüllung (Schluff, sandig, schwach kiesig)		gP 5	5	4,60
	b) G: Kalkmergelstein; leicht plastisch; durchwurzelt bis 4,10 m				
	c) steif	d)			
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
5,00	a) Schluff, sandig		gP 6	6	5,00
	b) leicht plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Auelehm	g) Quartär			
5,70	a) Sand, schwach schluffig	erdfeucht	gP 7	7	5,70
	b)				
	c)				
	f) Auelehm				
6,40	a) Sand	erdfeucht	gP 8	8	6,40
	b)				
	c)				
	f) Quartär				
8,00	a) Sand, kiesig, schwach schluffig	erdfeucht	gP 9 gP 10	9 10	7,40 8,00
	b) G: Kalkmergelstein, Kieselschiefer; angerundet				
	c)				
	f) Terrasse				
8,70	a) Kies, schwach schluffig		KP 11	1	8,70
	b) (Mergelstein) zerbohrt				
	c)				
	f) Mergelstein				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/13** / Blatt **3**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
9,50	a) Mergelstein		KP 12	2	9,50
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt bis 9,00 m				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
10,20	a) Kalkstein		KP 13	3	10,20
	b) Festigkeit gering; porös; zerbohrt				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
10,40	a) Mergelstein		KP 14	4	10,40
	b) Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
10,60	a) Kalkstein		KP 15	5	10,60
	b) Festigkeit gering; zerbohrt				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
10,90	a) Mergelstein		KP 16	6	10,90
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
11,20	a) Kalkstein	RQD-Test: 10,00-11,00 m = 32%	KP 17	7	11,20
	b) Festigkeit gering				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/13** / Blatt **4**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
11,50	a) Kalkmergelstein		gP 18	11	11,50
	b) Festigkeit sehr gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
11,70	a) Schluff, sandig, schwach kiesig		KP 19	8	11,70
	b) G: Mergelstein; leicht plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			
12,50	a) Kalkstein		KP 20	9	12,50
	b) Festigkeit mäßig hoch bis hoch; zum Liegenden porös				
	c) sehr gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
13,30	a) Kalkstein	RQD-Test: 11,00-12,00 m = 46% 12,00-13,00 m = 25%	KP 21	10	13,30
	b) Festigkeit gering; zerbohrt; stark klüftig, Fe/Mn-Beläge				
	c) mäßige Kornb., gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
13,70	a) Kalkstein		KP 22	11	13,70
	b) Festigkeit gering bis mäßig hoch; porös; Fe/Mn-Beläge				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
14,50	a) Mergelstein	RQD-Test: 13,00-14,00 m = 45%	KP 23	12	14,50
	b) Festigkeit sehr gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/13** / Blatt **5**

Datum:

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe i) Kalk- gehalt					
15,90	a) Kalkstein					RQD-Test: 14,00-15,00 m 52%	KP 24	13	15,90	
	b) Festigkeit gering bis mäßig hoch; stark klüftig; Fe/Mn-Beläge									
	c) mäßige Kornb., gute Kornb.		d)		e) mittelgrau					
	f) Kalkstein		g) Tertiär, tmi 1		h) i) ++					
17,10	a) Kalksandstein					RQD-Test: 15,00-16,00 m = 40%	KP 25 gP 26	14 12	16,50 17,10	
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt; Kernverlust ca.70% ab 16,00 m									
	c) schlechte Kornb.		d)		e) beigebraun					
	f) Kalksandstein		g) Tertiär, tmi 1		h) i) +					
17,60	a) Sand, schwach schluffig					erdfeucht	KP 27	15	17,50	
	b)									
	c)		d)		e) mittelgrau					
	f) Kalksand		g) Tertiär, tmi 1		h) SU i) ++					
18,50	a) Mergelstein					RQD-Test: 16,00-18,00 m = 0%	KP 28	16	18,50	
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt									
	c) schlechte Kornb.		d)		e) mittelgrau					
	f) Mergelstein		g) Teritär, tmi 1		h) i) ++					
19,00	a) Mergelkalkstein					RQD-Test: 18,00-19,00 m = 40%	KP 29	17	19,00	
	b) Festigkeit gering; fossilführend									
	c) mäßige Kornb.		d)		e) mittelgrau					
	f) Mergelkalkstein		g) Tertiär, tmi 1		h) i) ++					
19,40	a) Kalkmergelstein						KP 30	18	19,40	
	b) Festigkeit außerordentlich bis sehr gering; lagenweise Schluff,schwach tonig,sandig									
	c) schlechte Kornb.		d)		e) mittelgrau					
	f) Kalkmergelstein		g) Tertiär, tmi 1		h) i) ++					

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/13** / Blatt **6**

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
19,95	a) Mergelstein					KP 31	19	19,95
	b) Festigkeit sehr gering							
	c) mäßige Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
20,15	a) Kalkstein				RQD-Test: 19,00-20,00 m = 70%	KP 32	20	20,10
	b) Festigkeit gering; Pyrit-Belag, Schill							
	c) gute Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
20,40	a) Mergelstein					KP 33	21	20,40
	b) Festigkeit sehr gering							
	c) mäßige Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
20,90	a) Kernverlust							
	b)							
	c)	d)	e) mittelgrau					
	f)	g)	h)	i)				
21,50	a) Kalkstein				RQD-Test: 20,00-21,00 m 18%	KP 34	22	21,50
	b) Festigkeit mäßig hoch							
	c) gute Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
22,00	a) Mergelstein				RQD-Test: 21,00-22,00 m = 33%	KP 35	23	22,00
	b) Festigkeit außerordentlich gering							
	c) schlechte Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/13** / Blatt **7**

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i)Kalk- gehalt				
22,50	a) Kalkmergelstein					KP 36	24	22,50
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt							
	c) schlechte Kornb.	d)	e) hellgrau					
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
23,00	a) Kernverlust				RQD-Test: 22,00-23,00 m 0%			
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
24,00	a) Kalkstein				RQD-Test: 23,00-24,00 m 72%	KP 37	25	24,00
	b) Festigkeit gering bis mäßig hoch; fossilführend; porös							
	c) mäßige Kornb., gute Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
24,30	a) Kernverlust							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
25,00	a) Kalkstein				RQD-Test: 24,00-25,00 m = 0%	KP 38	26	25,00
	b) Festigkeit gering; zerbohrt							
	c) mäßige Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
25,60	a) Kalksandstein					KP 39	27	25,60
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt							
	c) schlechte Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/13** / Blatt **8**

Datum:

1	2					3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe						
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe					i) Kalk- gehalt	
26,00	a) Kalksandstein					RQD-Test: 25,00-26,00 m = 40%	KP 40	28	26,00		
	b) Festigkeit sehr gering										
	c) mäßige Kornb.		d)		e) mittelgrau						
	f) Kalksandstein		g) Tertiär, tmi 1		h)					i) ++	
26,50	a) Mergelstein						KP 41	29	26,50		
	b) Festigkeit sehr gering										
	c) mäßige Kornb.		d)		e) mittelgrau						
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 1		h)					i) ++	
26,80	a) Kernverlust										
	b)										
	c)		d)		e)						
	f)		g)		h)					i)	
27,00	a) Kalkstein					RQD-Test: 26,00-27,00 m = 30%	KP 42	30	27,00		
	b) Festigkeit sehr gering; porös										
	c) schlechte Kornb.		d)		e) mittelgrau						
	f) Kalkstein		g) Tertiär, tmi 1		h)					i) ++	
27,40	a) Mergelstein						KP 43	31	27,40		
	b) Festigkeit außerordentlich gering										
	c) schlechte Kornb.		d)		e) mittelgrau						
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 1		h)					i) ++	
28,00	a) Kernverlust										
	b)										
	c)		d)		e)						
	f)		g)		h)					i)	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

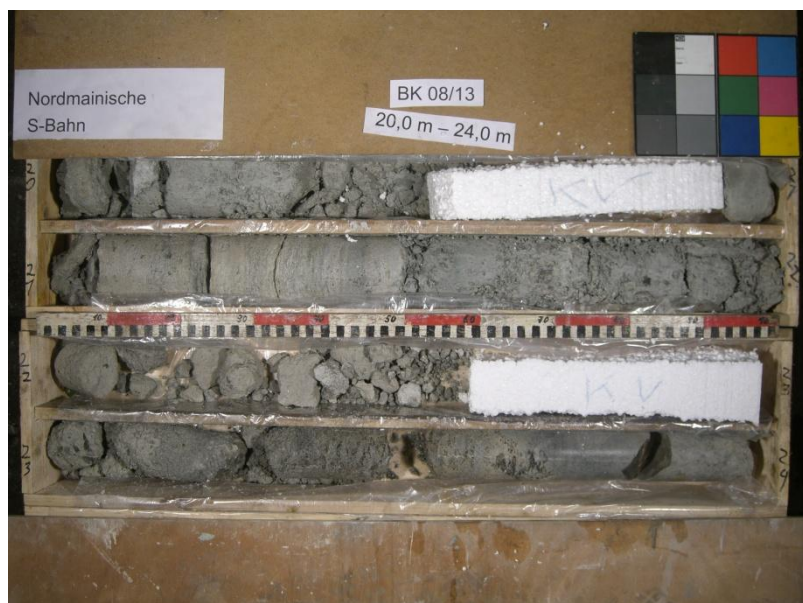
Nr.: **BK 08/13** / Blatt **9**

Datum:

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
30,00	a) Mergelstein				RQD-Test: 27,00-30,00 = 0%						
	b) Festigkeit sehr gering; zerbohrt										
	c) mäßige Kornb.		d)							e) mittelgrau	
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 1							h)	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



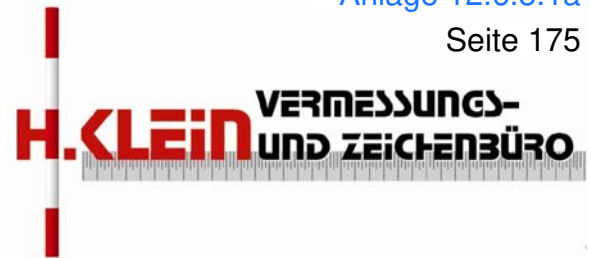




Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK 08/14

Koordinaten ETRF 89:

X 4050842,031

Y 620817,315

Z 4871130,045

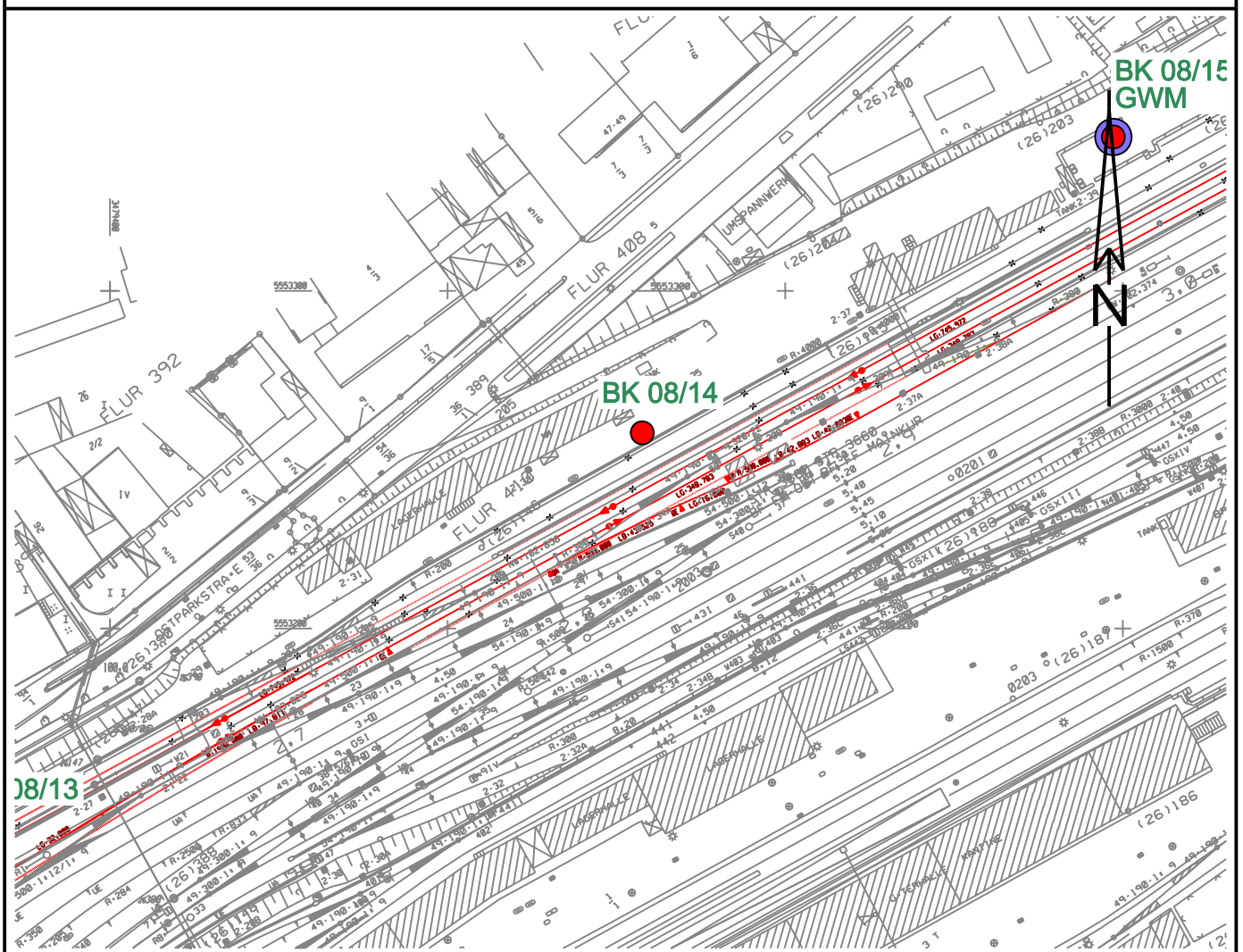
Koordinaten DB-GK:

X 3479557,662

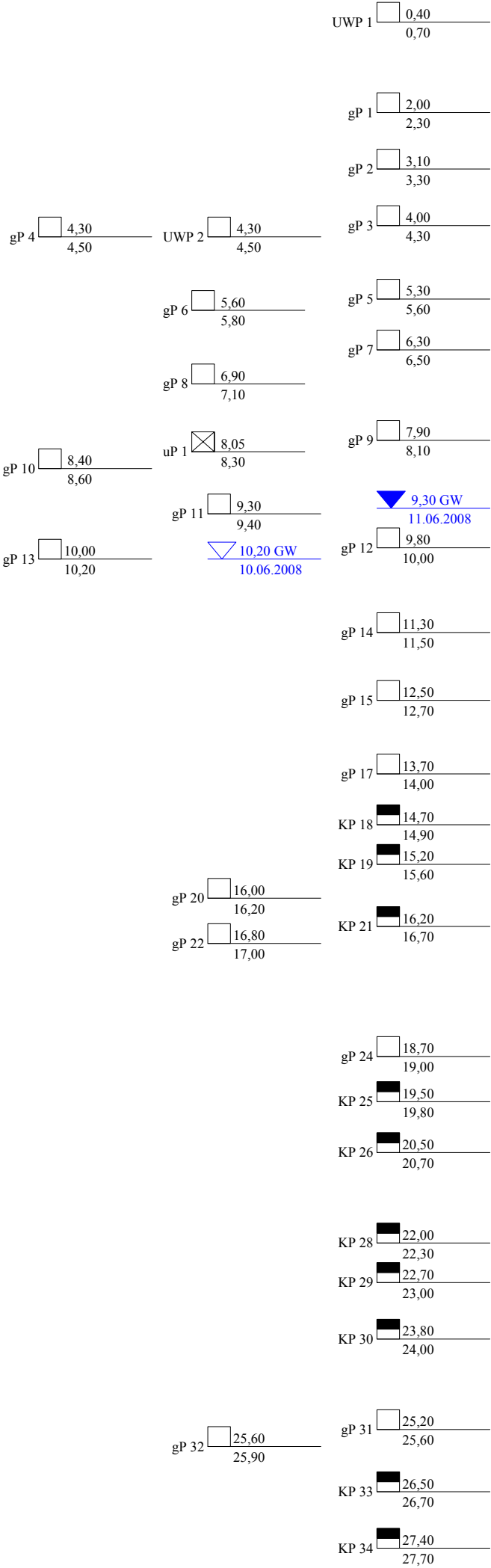
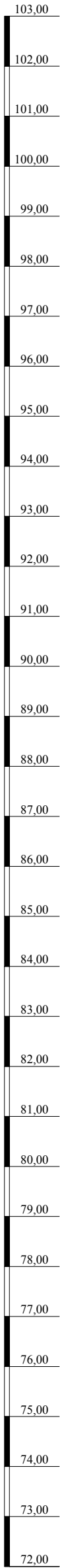
Y 5553257,967

Z 102,799

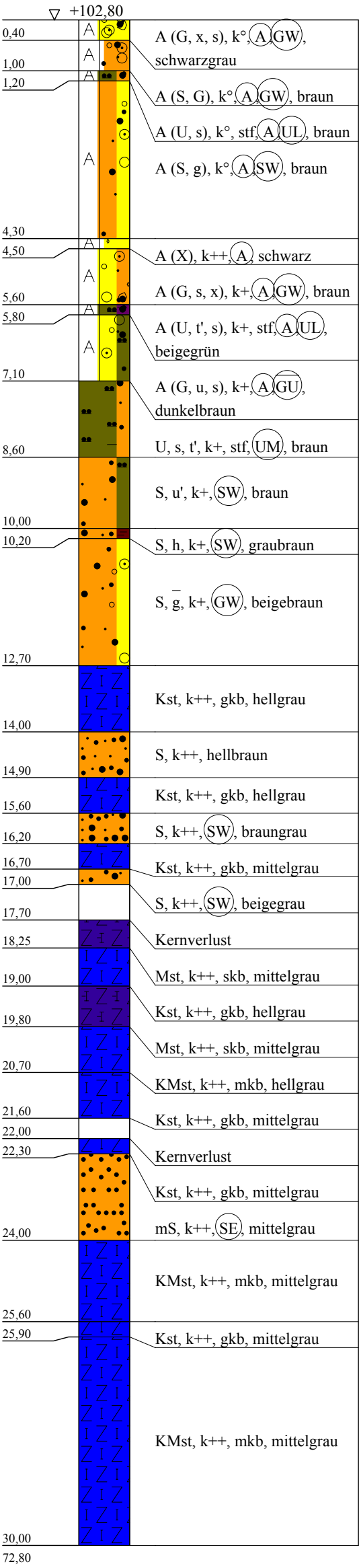
Massstab ~1:2000



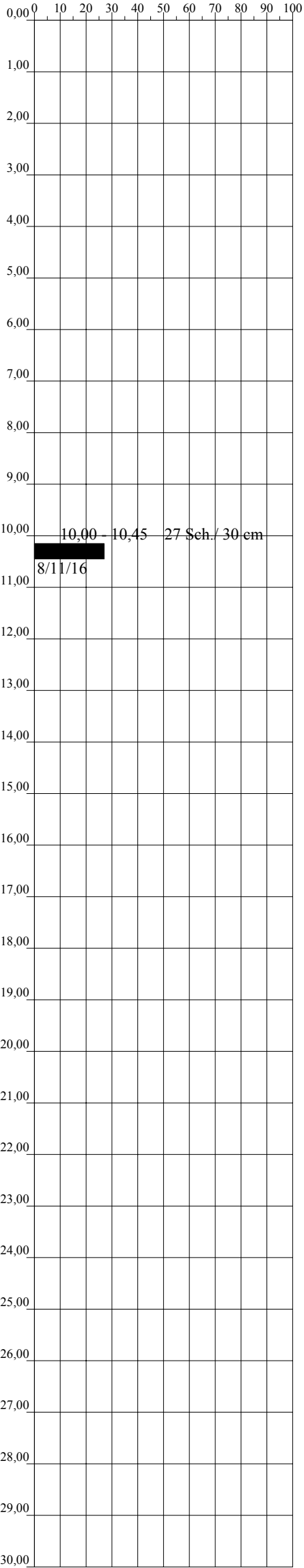
NHN



BK 08/14



SPT zu BK 08/14



<div>Arge NM-S-Bahn Schützeichel - Terrassond</div> <div>St.-Ulrich-Straße 12 - 16 89312 Günzburg-Deffingen Tel.: 0 82 21/9 06-0 Fax: 0 82 21/9 06-40</div>	<div>Bauvorhaben:</div> <div>Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau</div> <div>Planbezeichnung:</div> <div>Bohrprofil BK 08/14 SPT-Test BK 08/14</div>	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 2008-0367
		Datum: 10.-12.06.2008
		Maßstab: 1:100
		Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bohrung: **BK 08/14**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3479557,662**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553257,967**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **102,799**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Terrasond)**Geräteführer: **Her Musil**Gebohrt vom **10.06.** bis **12.06.2008**Endteufe: **30,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **13,00** m **220** mm ²⁾bis **30,00** m **146** mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **13,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis **30,00** m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **30,00** m bis **13,00** m unter Ansatzpunkt **Zement/Bentonit**von **13,00/7,20** m bis **4,30/2,00** m unter Ansatzpunkt **Füllsand**von **4,30/2,00** m bis **7,20/1,00** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**von **1,00** m bis **0,10** m unter Ansatzpunkt **Füllsand**von **0,10** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Pflaster**Angebohrt: bei **10,20** m unter Ansatzpunkt 10.06.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **9,30** m unter Ansatzpunkt **11.06.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen: **1 x SPT-Test**

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **21 x gP; 1 x uP; 12 x KP; 2 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/14** / Blatt **1**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
		e) Farbe			
		h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt
0,40	a) Auffüllung (Kies, steinig, sandig)	trocken			
	b) G;X: Schotter, Asphalt				
	c)				
	d)				
	e) schwarzgrau				
	f) Wegebau	g) Auffüllung			
		h) A, GW			i) o
1,00	a) Auffüllung (Sand, Kies)	erdfeucht	UWP1	1	0,70
	b) G: Kies, gerundet				
	c)				
	d)				
	e) braun				
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
		h) A, GW			i) o
1,20	a) Auffüllung (Schluff, sandig)				
	b) leicht plastisch				
	c) steif				
	d)				
	e) braun				
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
		h) A, UL			i) o
4,30	a) Auffüllung (Sand, kiesig)	erdfeucht	gP 1 gP 2 gP 3	2 3 4	2,30 3,30 4,30
	b) G: Kies				
	c)				
	d)				
	e) braun				
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
		h) A, SW			i) o
4,50	a) Auffüllung (Steine)	erdfeucht	gP 4 UWP2	5 6	4,50 4,50
	b) X: Kalkstein, Ziegelreste				
	c)				
	d)				
	e) schwarz				
	f) Bauschutt	g) Auffüllung			
		h) A			i) ++
5,60	a) Auffüllung (Kies, sandig, steinig)	erdfeucht	gP 5	7	5,60
	b) G, X: Kalkstein, Mörtel, Ziegel				
	c)				
	d)				
	e) braun				
	f) Bauschutt	g) Auffüllung			
		h) A, GW			i) +

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/14** / Blatt **2**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
5,80	a) Auffüllung (Schluff, schwach tonig, sandig)		gP 6	8	5,80
	b) leicht plastisch				
	c) steif	d)			
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
7,10	a) Auffüllung (Kies, schluffig, sandig)	erdfeucht	gP 7 gP 8	9 10	6,50 7,10
	b) G: Ziegel, Kalkstein				
	c)	d)			
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
8,60	a) Schluff, sandig, schwach tonig		gP 9 uP 1 gP 10	11 1 12	8,10 8,30 8,60
	b) leicht bis mittelpastisch				
	c) steif	d)			
	f) Auelehm	g) Quartär			
10,00	a) Sand, schwach schluffig	erdfeucht	gP 11 gP 12	13 14	9,40 10,00
	b)				
	c)	d)			
	f) Terrasse	g) Quartär			
10,20	a) Sand, humos	erdfeucht	gP 13	15	10,20
	b)				
	c)	d)			
	f) ehem. Oberboden	g) Quartär			
12,70	a) Sand, stark kiesig	erdfeucht	gP 14 gP 15	16 17	11,50 12,70
	b) G: Kies, gut gerundet				
	c)	d)			
	f) Terrasse	g) Quartär			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/14** / Blatt **3**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
14,00	a) Kalkstein	RQD-Test: 12,00-13,00 m = 10% 13,00-14,00 m = 50%	gP 17	18	14,00
	b) Festigkeit mäßig hoch; teilweise porös; teilweise zerbohrt				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
14,90	a) Sand	nass	KP 18	1	14,90
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
15,60	a) Kalkstein	RQD-Test: 14,00-15,00 m 0%	KP 19	2	15,60
	b) Festigkeit mäßig hoch; teilweise porös; Fe/Mn-Beläge				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
16,20	a) Sand	nass RQD-Test: 15,00-16,00 m = 36%	gP 20	19	16,20
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
16,70	a) Kalkstein		KP 21	3	16,70
	b) Festigkeit mäßig hoch				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
17,00	a) Sand	nass RQD-Test: 16,00-17,00 m 40%	gP 22	20	17,00
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/14** / Blatt **4**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
		e) Farbe			
		h) ¹⁾ Gruppe			
		i) Kalk- gehalt			
17,70	a) Kernverlust				
	b)				
	c)	d)			
	f)	g)			
		e)			
		h)			
		i)			
18,25	a) Mergelstein	RQD-Test: 17,00-18,00 m = 20%			
	b) Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
		e) mittelgrau			
		h)			
		i) ++			
19,00	a) Kalkstein	RQD-Test: 18,00-19,00 m 38%	gP 24	21	19,00
	b) Festigkeit mäßig hoch				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
		e) hellgrau			
		h)			
		i) ++			
19,80	a) Mergelstein		KP 25	4	19,80
	b) Festigkeit außerordentlich bis sehr gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
		e) mittelgrau			
		h)			
		i) ++			
20,70	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 19,00-20,00 m = 10%	KP 26	5	20,70
	b) Festigkeit gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
		e) hellgrau			
		h)			
		i) ++			
21,60	a) Kalkstein	RQD-Test: 20,00-21,00 m = 37%			
	b) Festigkeit mäßig hoch; fossilführend				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
		e) mittelgrau			
		h)			
		i) ++			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

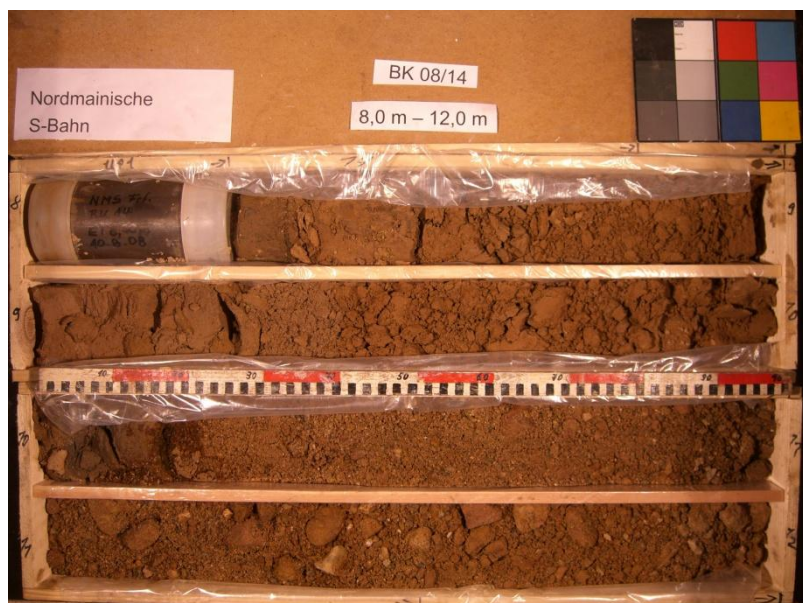
Bohrung

Nr.: **BK 08/14** / Blatt **5**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
	e) Farbe	h) ¹⁾ Gruppe			
	i) Kalk- gehalt				
22,00	a) Kernverlust	RQD-Test: 21,00-22,00 m = 10%			
	b)				
	c)	d)			
	f)	g)			
	e)	h)			
	i)				
22,30	a) Kalkstein		KP 28	6	22,30
	b) Festigkeit mäßig hoch; fossilführend				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
	e) mittelgrau	h)			
	i) ++				
24,00	a) Mittelsand	nass RQD-Test: 22,00-23,00 m = 20%	KP 29 KP 30	7 8	23,00 24,00
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
	e) mittelgrau	h) SE			
	i) ++				
25,60	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 23,00-24,00 m = 0% 24,00-25,00 m = 45%	gP 31	22	25,60
	b) Festigkeit gering bis mäßig hoch; fossilführend				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
	e) mittelgrau	h)			
	i) ++				
25,90	a) Kalkstein		gP 32	23	25,90
	b) Festigkeit mäßig hoch				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
	e) mittelgrau	h)			
	i) ++				
30,00	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 25,00-26,00 m = 62% 26,00-27,00 m = 70% 27,00-28,00 m = 56% 28,00-29,00 m = 18% 29,00-30,00 m = 18%	KP 33 KP 34	9 10	26,70 27,70
	b) Festigkeit gering bis mäßig hoch; fossilführend				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
	e) mittelgrau	h)			
	i) ++				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor







Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK 08/15 GWM

Koordinaten ETRF 89:

X 4050754,160

Y 620944,681

Gel. 4771186,702

GWM 4771186,651

Koordinaten DB-GK:

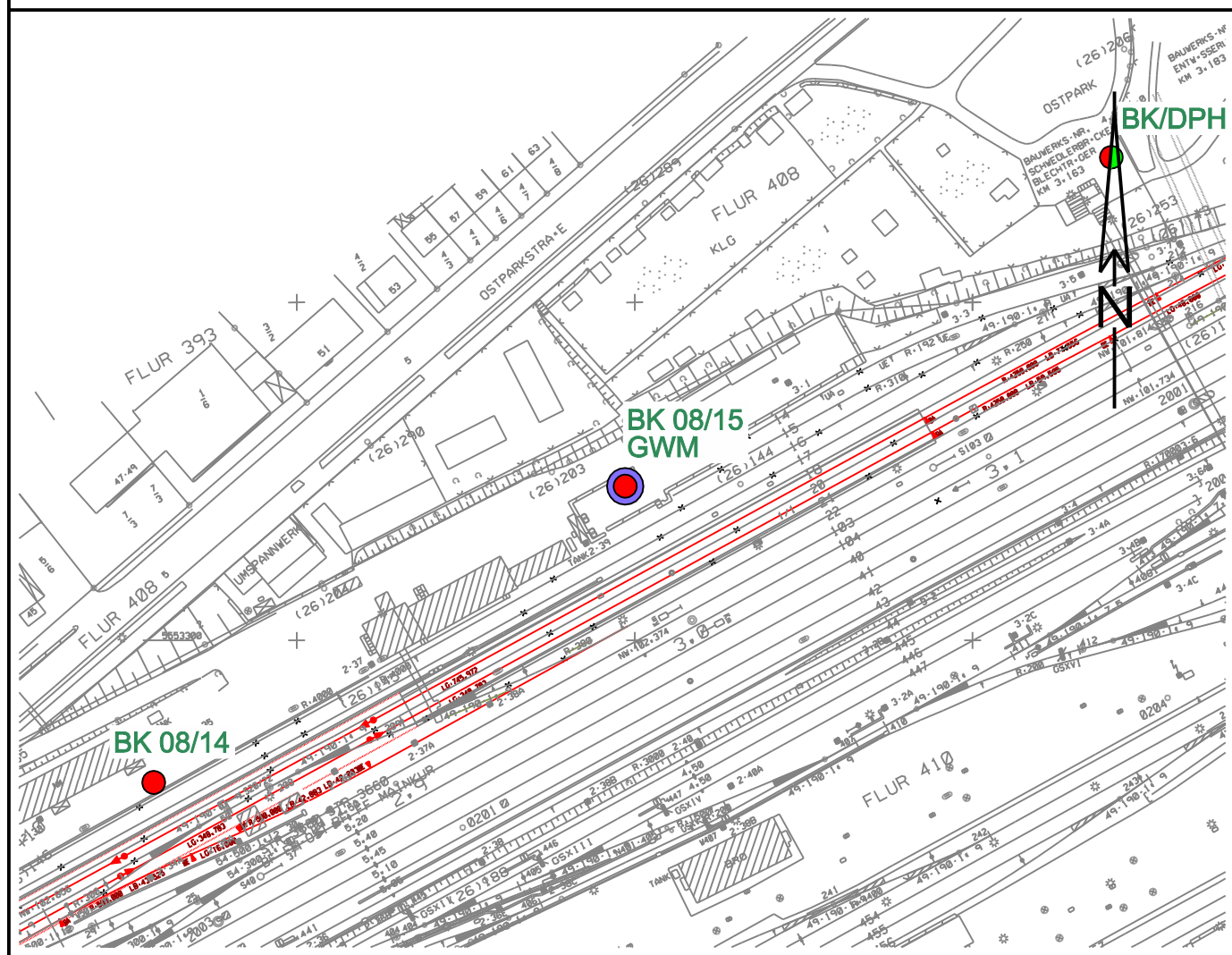
X 3479697,204

Y 5553345,604

Gel. 102,949

GWM 102,883

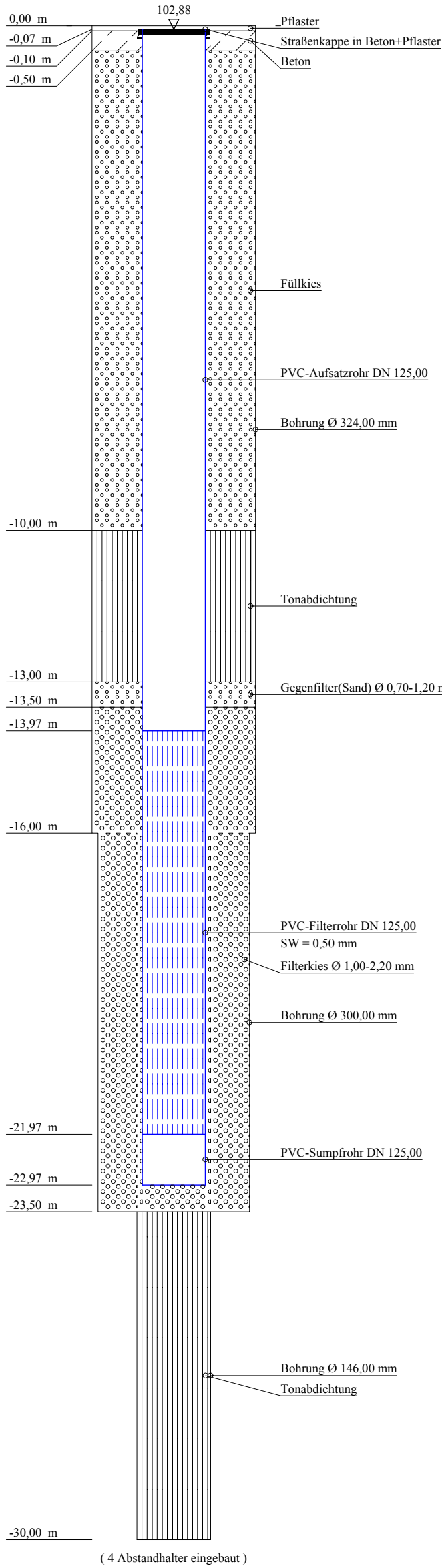
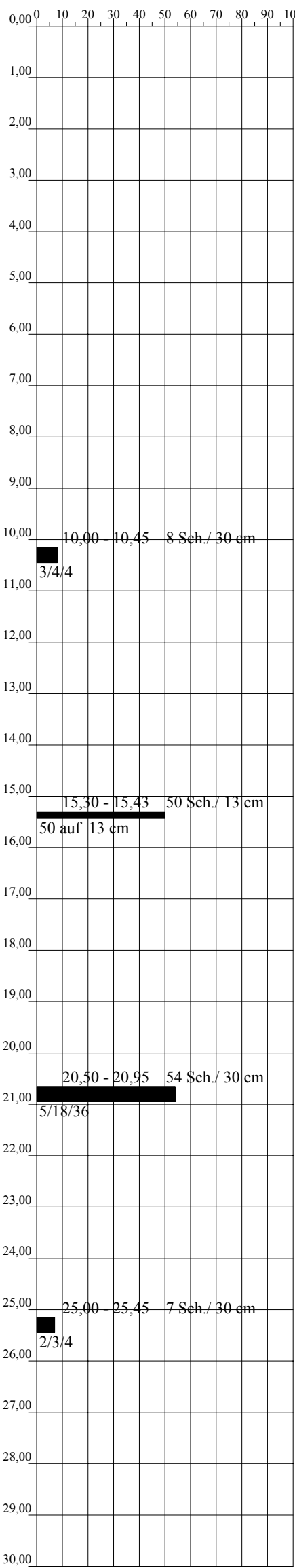
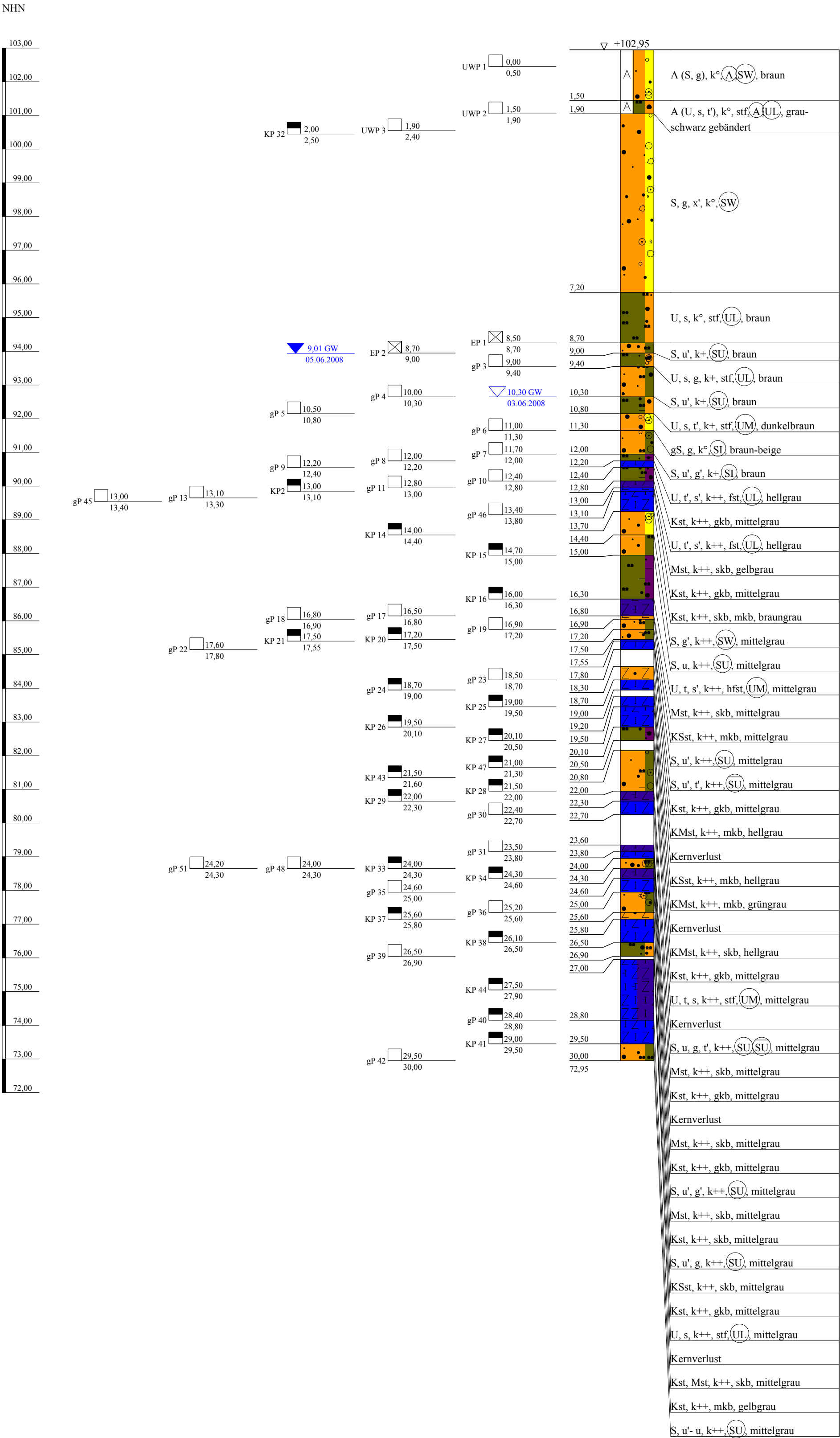
Massstab ~1:2000



BK 08/15

SPT zu BK 08/15

BK 08/15
5"-Pegelausbau



<div>Arge NM-S-Bahn Schützzeichel - Terrasond</div> <div>St.-Ulrich-Straße 12 - 16 89312 Günzburg-Deffingen Tel.: 0 82 21/9 06-0 Fax: 0 82 21/9 06-40</div>	Bauvorhaben:	Plan-Nr.:
	Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau	Projekt-Nr.: 2008-0367
	Planbezeichnung:	Datum: 03.-09.06.2008
	Bohrprofil BK 08/15 SPT-Test BK 08/15 Pegelausbau skizze BK 08/15	Maßstab: 1:100
		Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bohrung: **BK 08/15**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3479697,204**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553345,604**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **102,949/102,883**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Terrasond)**Geräteführer: **Herr Musil**Gebohrt vom **03.06.** bis **09.06.2008**Endteufe: **30,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **16,00** m **220** mm ²⁾bis **16,00** m **324** mmbis **23,50** m **300** mmbis **30,00** m **146** mmBohrverfahren: bis **16,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis **30,00** m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von **22,00** m bis **14,00** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC, SW 0,5 mm**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von **22,00** m bis **0,10** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**Sumpfrohr: von **23,00** m bis **22,00** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**Kiesschüttung: von **23,50** m bis **13,50** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **1,0-2,2 mm**Gegenfilter (Sand): von **13,50** m bis **13,00** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **0,7-1,2 mm**Abdichtung: von **30,00** m bis **23,50** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **13,00** m bis **10,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **10,00** m bis **0,50** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **0,50** m bis **0,10** m unter Ansatzpunkt **Beton**von **0,10** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Pflaster**Angebohrt: bei **10,30** m unter Ansatzpunkt **03.06.2008**

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **9,01** m unter Ansatzpunkt **05.06.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen: **4 x SPT-Test**

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **26 x gP; 3 x EP; 22 x Kern; 3 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/15** / Blatt **1**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
1,50	a) Auffüllung (Sand, kiesig)	trocken	UWP1	1	0,50
	b) G: Kies,gerundet; Ziegel,Schlacke				
	c)				
	f) Bodenaushub				
1,90	a) Auffüllung (Schluff, sandig, schwach tonig)		UWP2	2	1,90
	b) leicht plastisch				
	c) steif				
	f) Auffüllung				
7,20	a) Sand, kiesig, schwach steinig	erdfeucht	UWP3 KP 32	3 1	2,40 2,50
	b) G,X: Kies,gut gerundet				
	c)				
	f) Terrasse				
8,70	a) Schluff, sandig		EP 1	1	8,70
	b) leicht plastisch				
	c) steif				
	f) Auelehm				
9,00	a) Sand, schwach schluffig	erdfeucht	EP 2	2	9,00
	b)				
	c)				
	f) Auesand				
9,40	a) Schluff, sandig, kiesig		gP 3	4	9,40
	b) G: Kalkstein,kantig leicht plastisch				
	c) steif				
	f) Auelehm				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/15** / Blatt **2**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
10,30	a) Sand, schwach schluffig	erdfeucht	gP 4	5	10,30
	b) lagenweise schluffig				
	c)				
	f) Auesand				
10,80	a) Schluff, sandig, schwach tonig	SPT von 10,00-10,45 m 3-4-4-Schläge	gP 5	6	10,80
	b) mittelplastisch				
	c) steif				
	f) Auelehm				
11,30	a) Grobsand, kiesig	erdfeucht	gP 6	7	11,30
	b) G: Kies,gut gerundet				
	c)				
	f) Terrasse				
12,00	a) Sand, schwach schluffig, schwach kiesig	nass	gP 7	8	12,00
	b) U: lagenweise in cm-Dicke; G: Kies,gerundet				
	c)				
	f) Terrasse				
12,20	a) Schluff, schwach tonig, schwach sandig		gP 8	9	12,20
	b) ausgetrocknet				
	c) fest				
	f) Mergel				
12,40	a) Kalkstein		gP 9	10	12,40
	b) Festigkeit hoch				
	c) gute Kornb.				
	f) Kalkstein				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: BK 08/15 / Blatt 3

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
12,80	a) Schluff, schwach tonig, schwach sandig		gP 10	11	12,80
	b) ausgetrocknet				
	c) fest	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			
13,00	a) Mergelstein	RQD-Test: 12,00-13,00 m = 10%	gP 11	12	13,00
	b) zerbohrt; Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
13,10	a) Kalkstein		KP	2	13,10
	b) Festigkeit hoch				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
13,70	a) Kalkstein		gP 13 gP 45	13 14	13,30 13,40
	b) zerbohrt				
	c) schlechte Kornb., mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1			
14,40	a) Sand, schwach kiesig	erdfeucht RQD-Test: 13,00-14,00 m = 10%	gP 46 KP 14	15 3	13,80 14,40
	b) 14,00-14,10 m Kalksandstein				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			
15,00	a) Sand, schluffig	erdfeucht	KP 15	4	15,00
	b)				
	c)	d)			
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/15** / Blatt **4**

Datum:

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
16,30	a) Schluff, tonig, schwach sandig				SPT von 15,30-15,43 m 50 Schläge auf 13 cm		KP 16	5	16,30		
	b) mittelplastisch; Kern stark ausgetrocknet										
	c) halbfest		d)							e) mittelgrau	
	f) Mergel		g) Tertiär, tmi 1							h) UM	
16,80	a) Mergelstein						gP 17	16	16,80		
	b) Festigkeit außerordentlich gering										
	c) schlechte Kornb.		d)							e) mittelgrau	
	f) Mergelstein		g) Tertiär, tmi 1							h)	
16,90	a) Kalksandstein						gP 18	17	16,90		
	b) Festigkeit gering										
	c) mäßige Kornb.		d)							e) mittelgrau	
	f) Kalksandstein		g) Tertiär, tmi 1							h)	
17,20	a) Sand, schwach schluffig				erdfeucht RQD-Test: 16,00-17,00 m = 30%		gP 19	18	17,20		
	b)										
	c)		d)							e) mittelgrau	
	f) Kalksand		g) Tertiär tmi 1							h) SU	
17,50	a) Sand, schwach schluffig, schwach tonig				erdfeucht		KP 20	6	17,50		
	b)										
	c)		d)							e) mittelgrau	
	f) Kalkschluff		g) Tertiär, tmi 1							h) SU ⁻	
17,55	a) Kalkstein						KP 21	7	17,55		
	b) löchrig angelöst; Festigkeit mäßig hoch										
	c) gute Kornb.		d)							e) mittelgrau	
	f) Kalkstein		g) Tertiär, tmi 1							h)	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/15** / Blatt **5**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
	e) Farbe	h) ¹⁾ Gruppe			
	i) Kalk- gehalt				
17,80	a) Kalkmergelstein		gP 22	19	17,80
	b) Festigkeit gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
	e) hellgrau	h)			
	i) ++				
18,30	a) Kernverlust	RQD-Test: 17,00-18,00 m = 10%			
	b)				
	c)	d)			
	f)	g)			
	e)	h)			
	i)				
18,70	a) Kalksandstein		gP 23	20	18,70
	b) Festigkeit gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1			
	e) hellgrau	h)			
	i) ++				
19,00	a) Kalkmergelstein	RQD-Test: 18,00-19,00 m = 25%	gP 24	8	19,00
	b) Festigkeit gering				
	c) mäßige Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
	e) grüngrau	h)			
	i) ++				
19,20	a) Kernverlust				
	b)				
	c)	d)			
	f)	g)			
	e)	h)			
	i)				
19,50	a) Kalkmergelstein		KP 25	9	19,50
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt; Kernverlust 60%				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Kalkmergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
	e) hellgrau	h)			
	i) ++				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/15** / Blatt **6**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
20,10	a) Kalkstein		KP 26	10	20,10
	b) Festigkeit mäßig hoch; Schilllagen ab 19,70 m,angelöst				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			
20,50	a) Schluff, tonig, sandig		KP 27	11	20,50
	b) mittelpastisch; zum Liegenden sandiger				
	c) steif	d)			
	f) Kalkschluff	g) Tertiär, tmi 1			
20,80	a) Kernverlust				
	b)				
	c)	d)			
	f)	g)			
22,00	a) Sand, schluffig, kiesig, schwach tonig	erdfeucht SPT von 20,50-20,95 m 5-18-36-Schläge	KP 47 KP 43 KP 28	12 13 14	21,30 21,60 22,00
	b) G: Mergelstein; leicht plastisch				
	c)	d)			
	f) Mergel	g) Tertiär, tmi 1			
22,30	a) Mergelstein		KP 29	15	22,30
	b) Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.	d)			
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1			
22,70	a) Kalkstein		gP 30	21	22,70
	b) Festigkeit gering				
	c) gute Kornb.	d)			
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau

Bohrung

Nr.: **BK 08/15** / Blatt **7**

Datum:

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
23,60	a) Kernverlust				RQD-Test: 22,00-23,00 m = 35%			
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
23,80	a) Mergelstein					gP 31	22	23,80
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt							
	c) schlechte Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
24,00	a) Kalkstein							
	b) Festigkeit mäßig hoch							
	c) gute Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
24,30	a) Sand, schwach schluffig, schwach kiesig				erdfeucht	KP 33 gP 48 gP 51	16 23 24	24,30 24,30 24,30
	b) G: Mergelstein							
	c)	d)	e) mittelgrau					
	f) Kalksand	g) Tertiär, tmi 1	h) SU	i) ++				
24,60	a) Mergelstein					KP 34	17	24,60
	b) Festigkeit außerordentlich gering; zerbohrt							
	c) schlechte Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Mergelstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				
25,00	a) Kalkstein					gP 35	25	25,00
	b) Festigkeit außerordentlich gering							
	c) schlechte Kornb.	d)	e) mittelgrau					
	f) Kalksandstein	g) Tertiär, tmi 1	h)	i) ++				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben: ☐ Nordmainische S-Bahn, ☐ Frankfurt a.M.-Ost - Hanau


Bohrung

Nr.: **BK 08/15** / Blatt **8**

Datum:

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
25,60	a) Sand, schwach schluffig, kiesig	nass SPT von 25,00-25,45 m 2-3-4-Schläge	gP 36	26	25,60
	b) G: Kalksandstein				
	c)				
	f) Kalksand				
25,80	a) Kalksandstein		KP 37	18	25,80
	b) Festigkeit außerordentlich gering				
	c) schlechte Kornb.				
	f) Kalksandstein				
26,50	a) Kalkstein	RQD-Test: 25,00-26,00 m = 30%	KP 38	19	26,50
	b) Festigkeit mäßig hoch; zum Liegenden mergelig				
	c) gute Kornb.				
	f) Kalkstein				
26,90	a) Schluff, sandig		gP 39	27	26,90
	b) Kern ausgetrocknet; leicht plastisch				
	c) steif				
	f) Kalkschluff				
27,00	a) Kernverlust	RQD-Test: 26,00-27,00 m = 30%			
	b)				
	c)				
	f)				
28,80	a) Kalkstein, Mergelstein		KP 44 gP 40	20 21	27,90 28,80
	b) Wechselfolge; zerbohrt; Kernverlust 60%				
	c) schlechte Kornb.				
	f) Kalkstein, Mergelstein				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

		<p align="center">Schichtenverzeichnis</p> <p align="center">für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>			<p align="right">Anlage 12.6.5.1a</p> <p align="right">Bericht: Seite 197</p> <p align="right">AZ:</p>		
Bauvorhaben: <input type="checkbox"/> Nordmainische S-Bahn , <input type="checkbox"/> Frankfurt a.M.-Ost - Hanau							
Bohrung Nr.: BK 08/15 / Blatt 9						Datum:	
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe i) Kalk-gehalt				
29,50	a) Kalkstein			RQD-Test: 28,00-29,00 m = 20%	KP 41	22	29,50
	b) Festigkeit gering; porös angelöst; zerbohrt von 29,00-29,30 m						
	c) mäßige Kornb.	d)	e) gelbgrau				
	f) Kalkstein	g) Tertiär, tmi 1	h) i) ++				
30,00	a) Sand, schwach schluffig bis schluffig			erdfeucht RQD-Test: 29,00-30,00 m = 15%	gP 42	28	30,00
	b)						
	c)	d)	e) mittelgrau				
	f) Kalkschluff	g) Tertiär, tmi 1	h) SU i) ++				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							







Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/16

Koordinaten ETRF 89:

X 4050655,428

Y 621074,317

Z 4871246,351

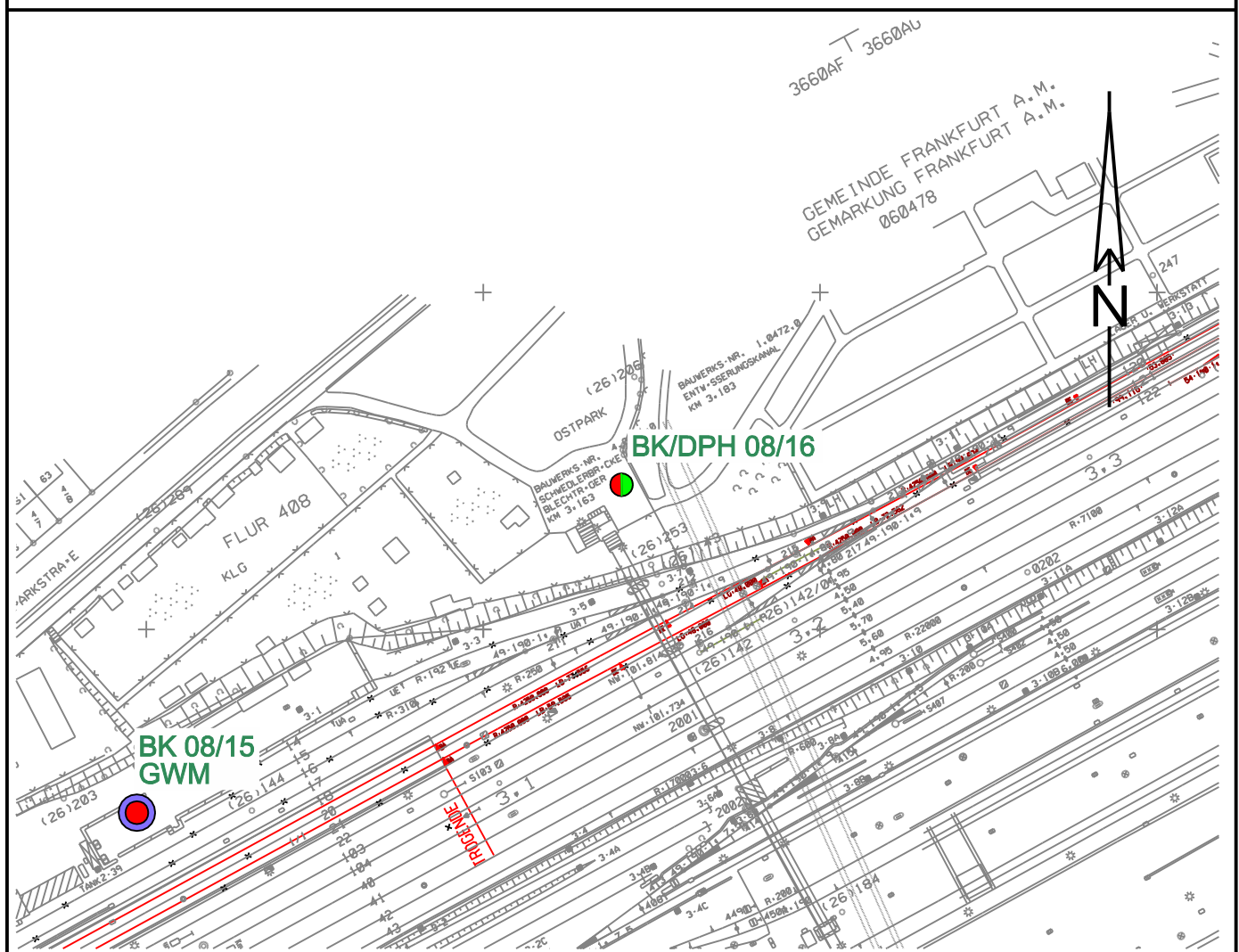
Koordinaten DB-GK:

X 3479840,673

Y 5553443,118

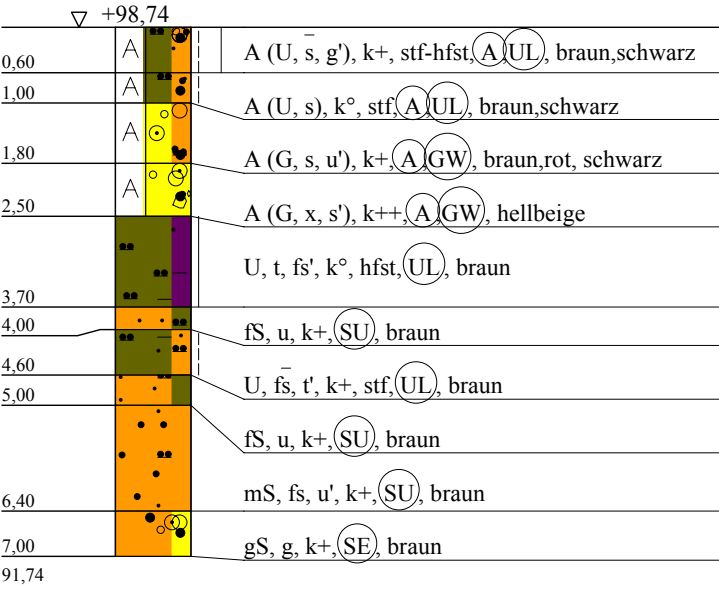
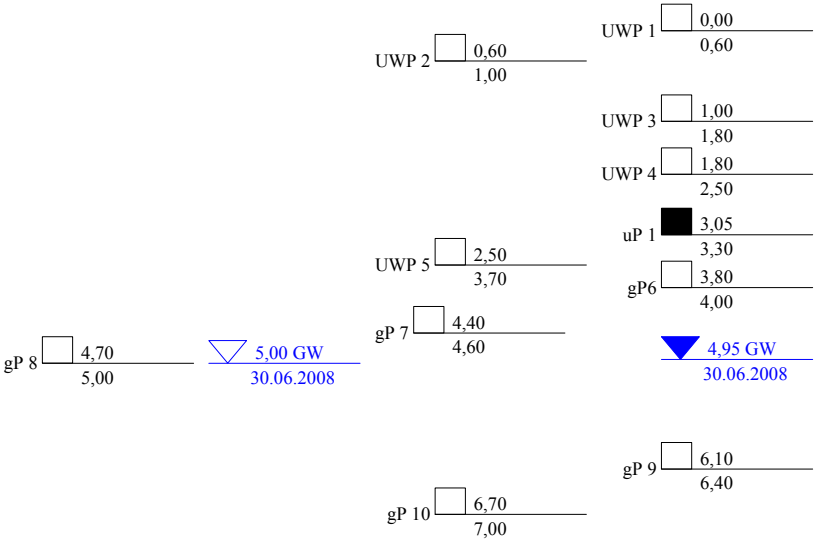
Z 98,736

Massstab ~1:2000



BK 08/16

NHN



<div>Arge NM-S-Bahn Schützeichel - Terrasond</div> <div>St.-Ulrich-Straße 12 - 16 89312 Günzburg-Deffingen Tel.: 0 82 21/9 06-0 Fax: 0 82 21/9 06-40</div>	<div>Bauvorhaben:</div> <div>Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau</div> <div>Planbezeichnung:</div> <div>Bohrprofil BK 08/16</div>	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 2008-0367
		Datum: 30.06.2008
		Maßstab: 1:100
		Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/16**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3479840,673**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553443,118**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **98,736**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **30.06.** bis **30.06.2008**Endteufe: **7,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **7,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **7,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **7,00** m bis **5,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **5,00** m bis **2,50** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **2,50** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **5,00** m unter Ansatzpunkt 30.06.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **4,95** m unter Ansatzpunkt **30.06.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **5 x gP; 1 x uP; 5 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/16** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
0,60	a) Auffüllung (Schluff, stark sandig, schwach kiesig)		UWP 1	1	0,60
	b) wenig Ziegel,Beton,Wurzeln				
	c) steif-halbfest	d)			
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
1,00	a) Auffüllung (Schluff, sandig)		UWP 2	2	1,00
	b)				
	c) steif	d)			
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
1,80	a) Auffüllung (Kies, sandig, schwach schluffig)	erdfeucht	UWP 3	3	1,80
	b) Ziegel,Beton,kantig				
	c)				
	f) Bauschutt	g) Auffüllung			
2,50	a) Auffüllung (Kies, steinig, schwach sandig)	trocken	UWP 4	4	2,50
	b) Kalksteinstücke,kantengerundet				
	c)				
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
3,70	a) Schluff, tonig, schwach feinsandig		uP 1 UWP 5	1 5	3,30 3,70
	b) leicht plastisch				
	c) halbfest	d)			
	f) Auelehm	g) Quartär			
4,00	a) Feinsand, schluffig	erdfeucht	gP	6	4,00
	b) glimmerhaltig				
	c)				
	f) Terrasse	g) Quartär			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/16** / Blatt **2**

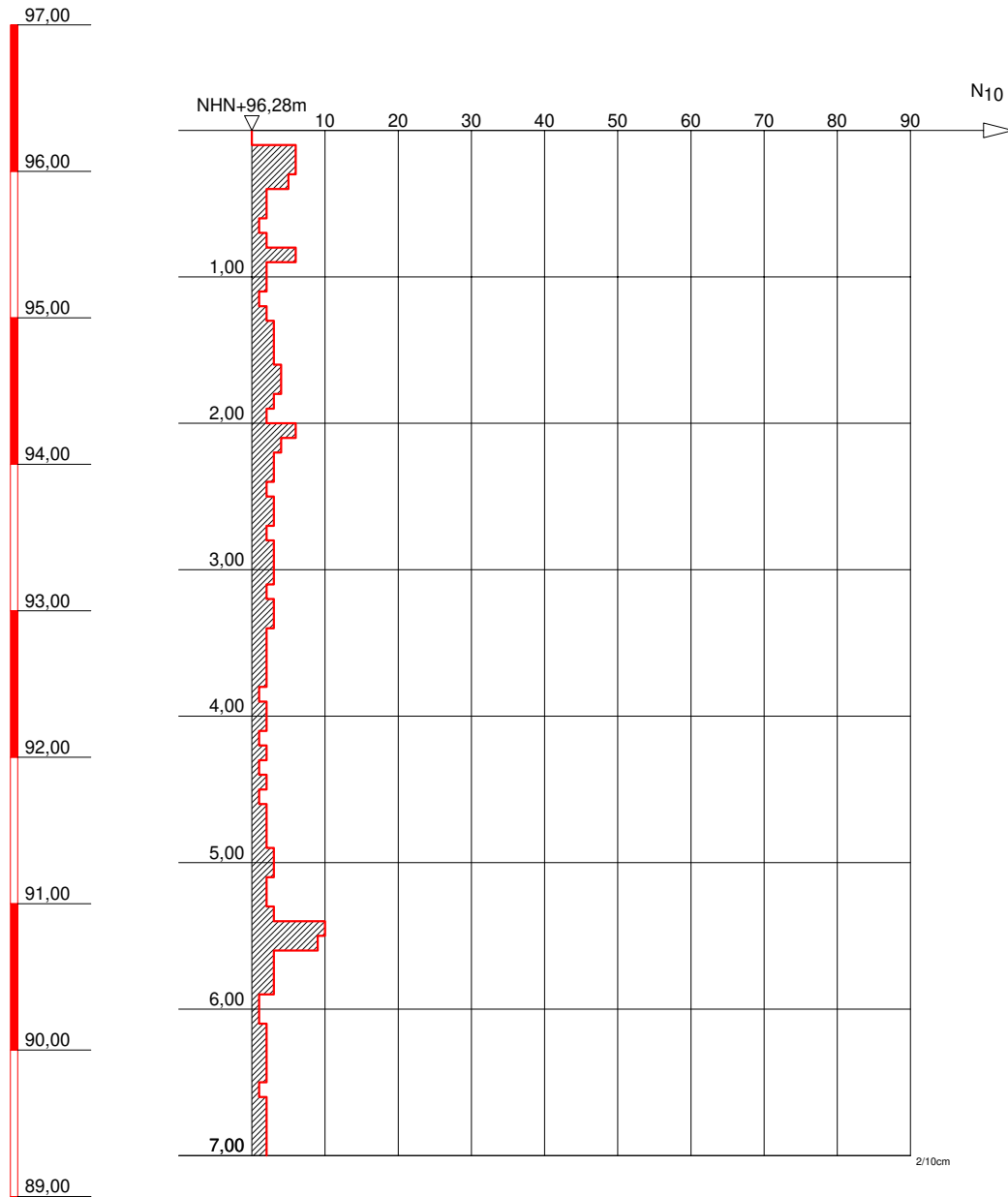
Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
4,60	a) Schluff, stark feinsandig, schwach tonig					gP 7	7	4,60
	b) leicht plastisch							
	c) steif	d)	e) braun					
	f) Terrasse	g) Quartär	h) UL	i) +				
5,00	a) Feinsand, schluffig				erdfeucht	gP 8	8	5,00
	b) glimmerhaltig							
	c)	d)	e) braun					
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SU	i) +				
6,40	a) Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig				nass	gP 9	9	6,40
	b)							
	c)	d)	e) braun					
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SU	i) +				
7,00	a) Grobsand, kiesig				nass	gP 10	10	7,00
	b) gerundet							
	c)	d)	e) braun					
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SE	i) +				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-16

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/17

Koordinaten ETRF 89:

X 4050483,908

Y 621403,018

Z 4871342,634

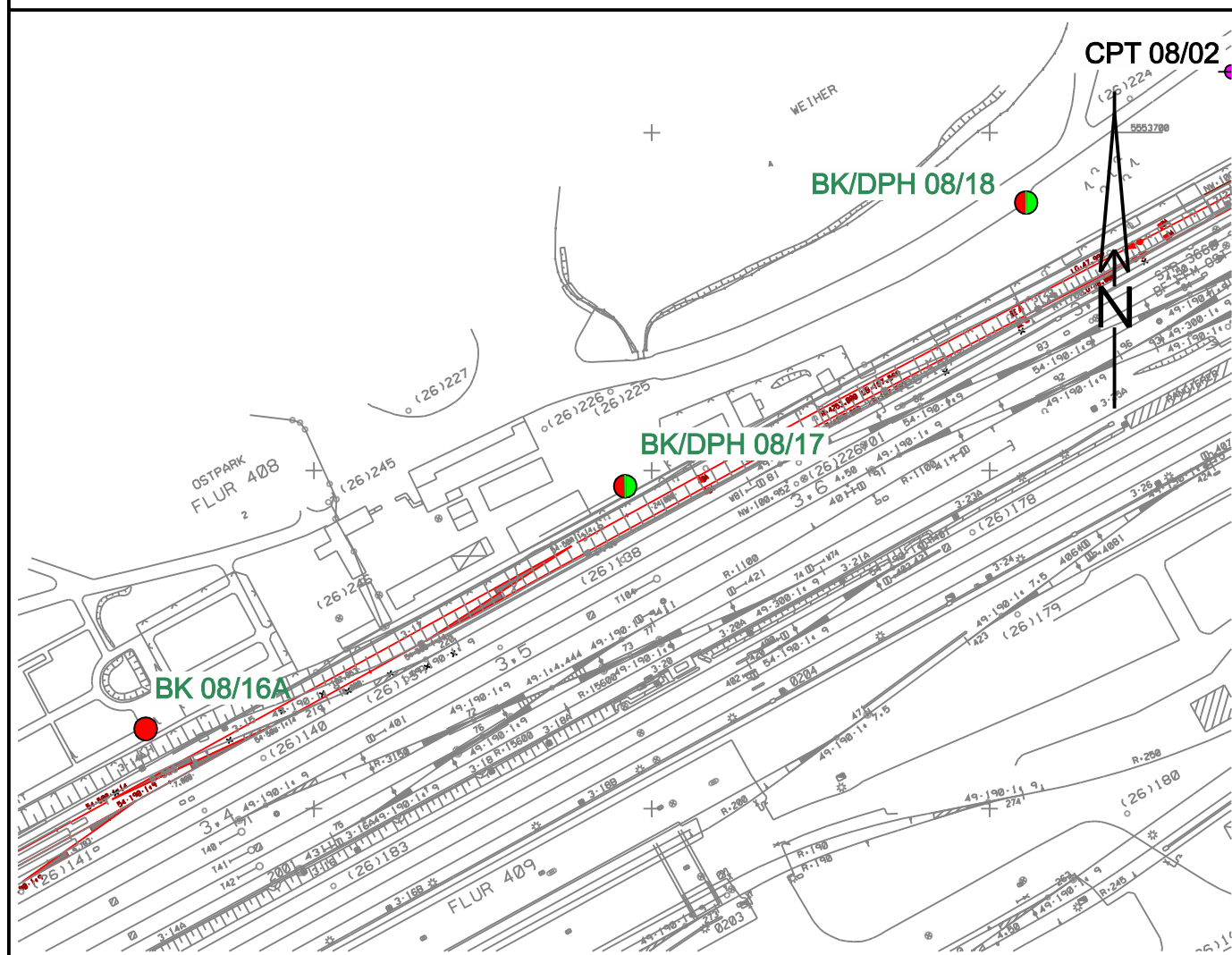
Koordinaten DB-GK:

X 3480192.144

Y 5553595.393

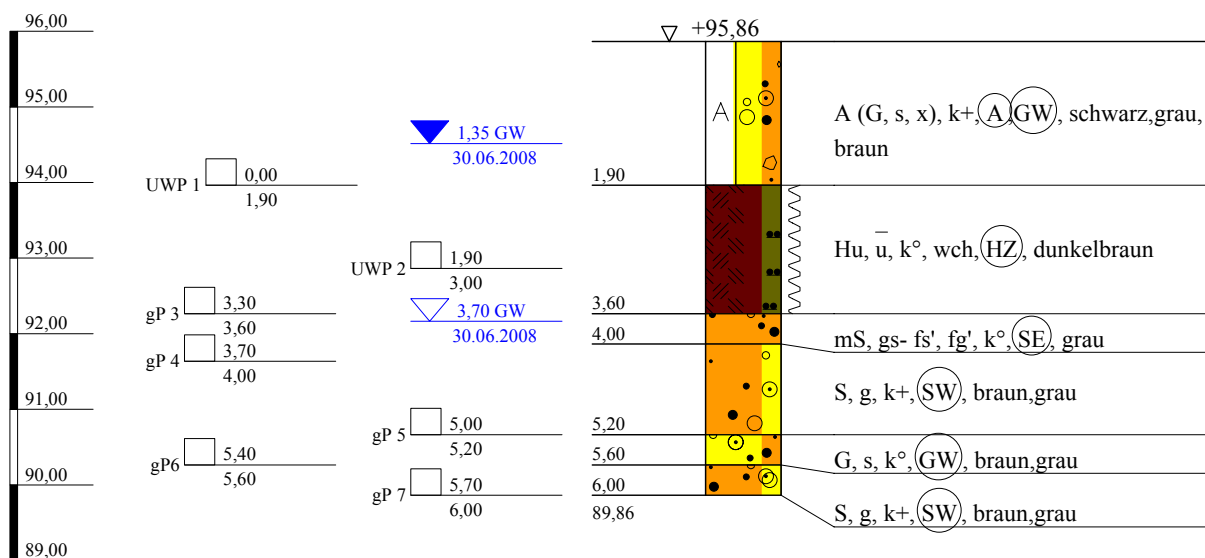
Z 95.864

Massstab ~1:2000



BK 08/17

NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrassond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/17

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 30.06.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/17**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3480192,144**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553595,392**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **95,864**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **30.06.** bis **30.06.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **3,70** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **3,70** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **3,70** m unter Ansatzpunkt 30.06.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **1,35** m unter Ansatzpunkt **30.06.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **5 x gP; 2 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

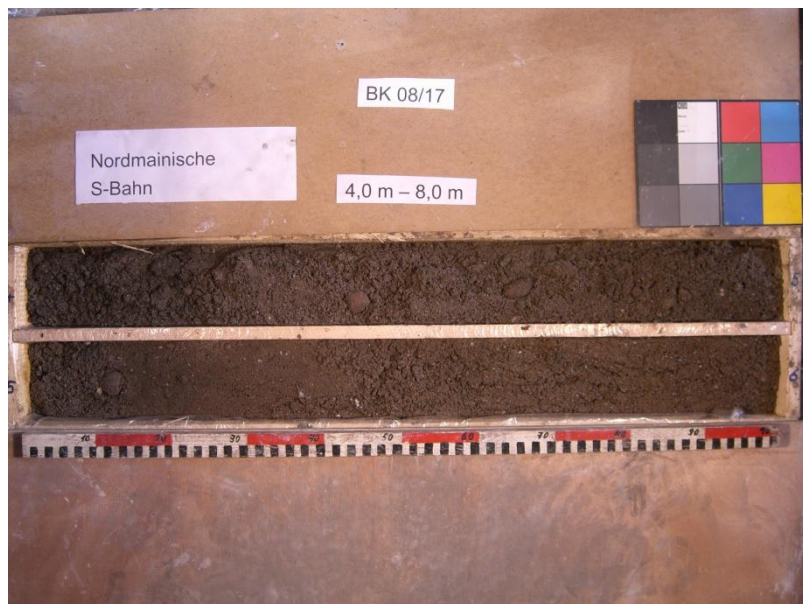
Bohrung

Nr.: **BK 08/17** / Blatt **1**

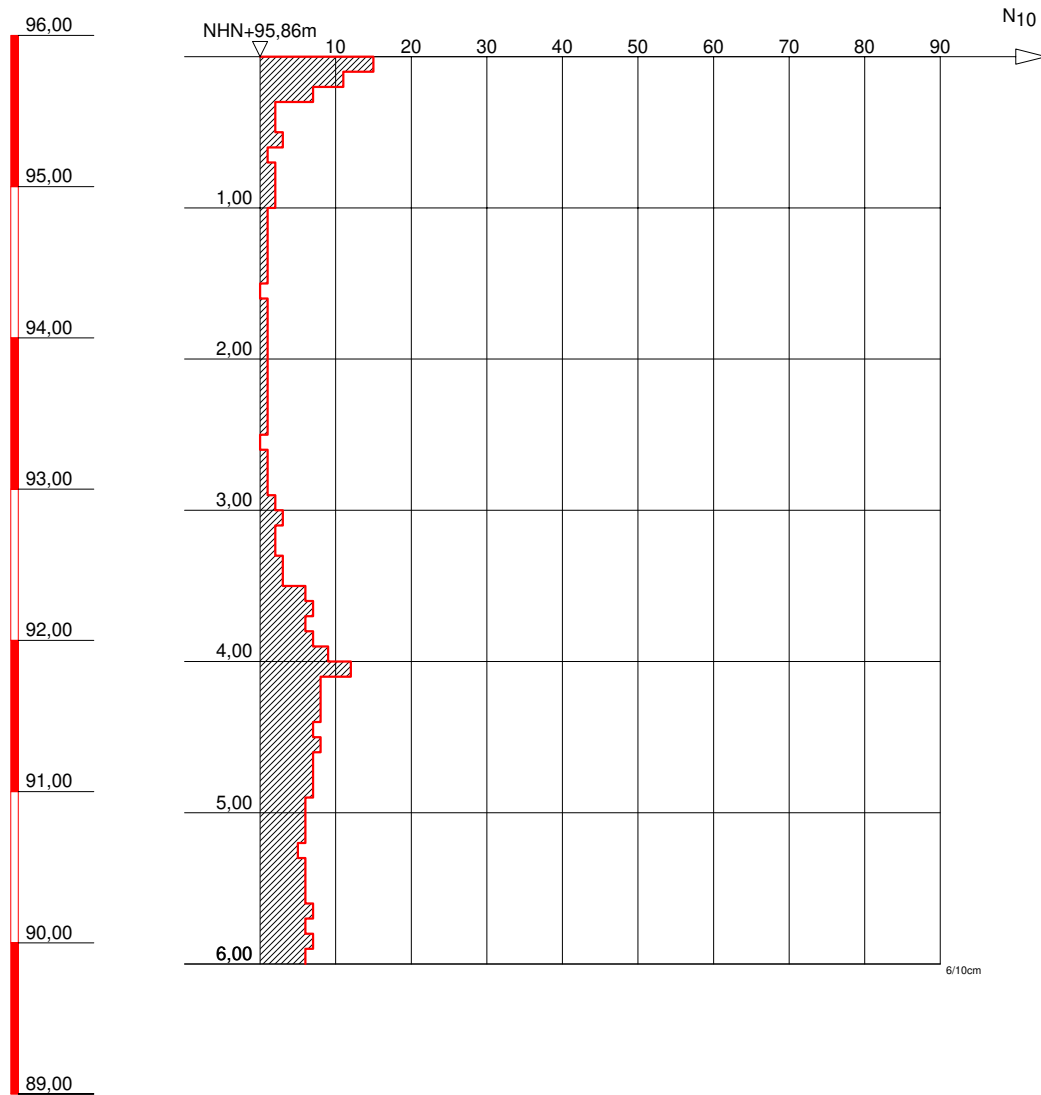
Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
1,90	a) Auffüllung (Kies, sandig, steinig)				trocken	UWP 1	1	1,90		
	b) Bauschutt,kantig,inhomogen									
	c)		d)						e) schwarz,grau, braun	
	f) Bauschutt		g) Auffüllung						h) A,GW	
3,60	a) Humus, stark schluffig					UWP 2 gP 3	2 3	3,00 3,60		
	b)									
	c) weich		d)						e) dunkelbraun	
	f) Torf		g) Quartär						h) HZ	
4,00	a) Mittelsand, grobsandig bis schwach feinsandig, schwach feinkiesig				nass	gP 4	4	4,00		
	b) gerundet,Pflanzenreste									
	c)		d)						e) grau	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SE	
5,20	a) Sand, kiesig				nass	gP 5	5	5,20		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) braun,grau	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
5,60	a) Kies, sandig				nass	gP	6	5,60		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) braun,grau	
	f) Terrasse		g)						h) GW	
6,00	a) Sand, kiesig				nass	gP 7	7	6,00		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) braun,grau	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-17

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/18

Koordinaten ETRF 89:

X 4050402,374

Y 621510,254

Z 4871397,251

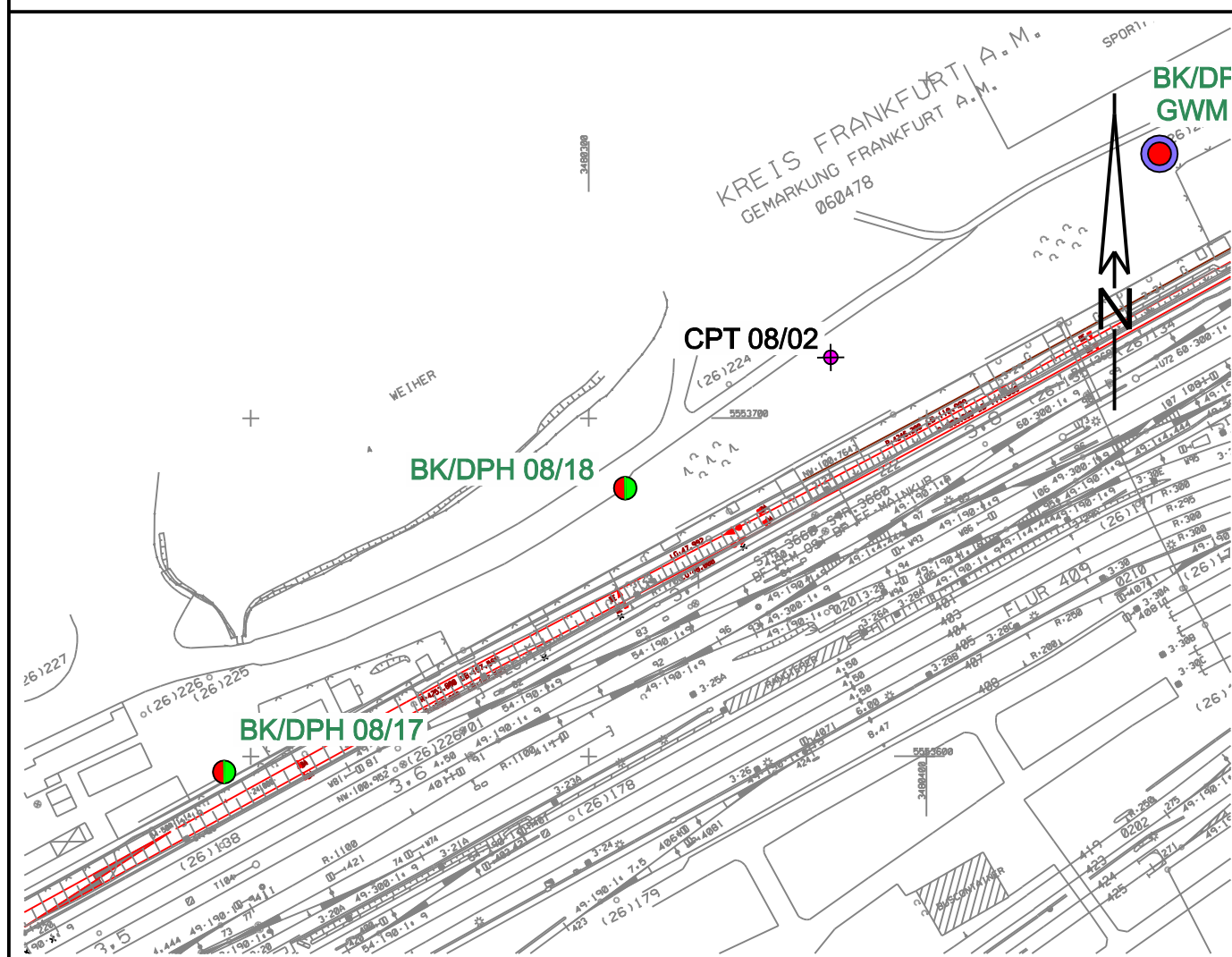
Koordinaten DB-GK:

X 3480310,815

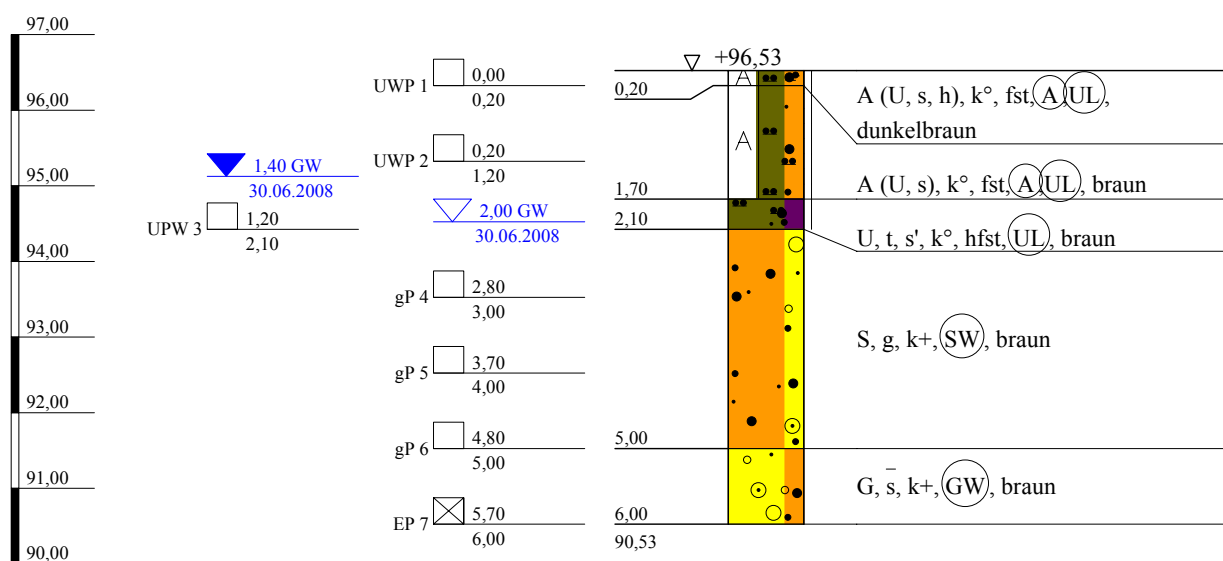
Y 5553679,335

Z 96,525

Massstab ~1:2000



NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrassond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/18

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 30.06.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/18**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3480310,815**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553679,335**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **96,525**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **30.06.** bis **30.06.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **2,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **2,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **2,00** m unter Ansatzpunkt 30.06.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **1,40** m unter Ansatzpunkt **30.06.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **3 x gP; 1 x EP; 3 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/18** / Blatt **1**

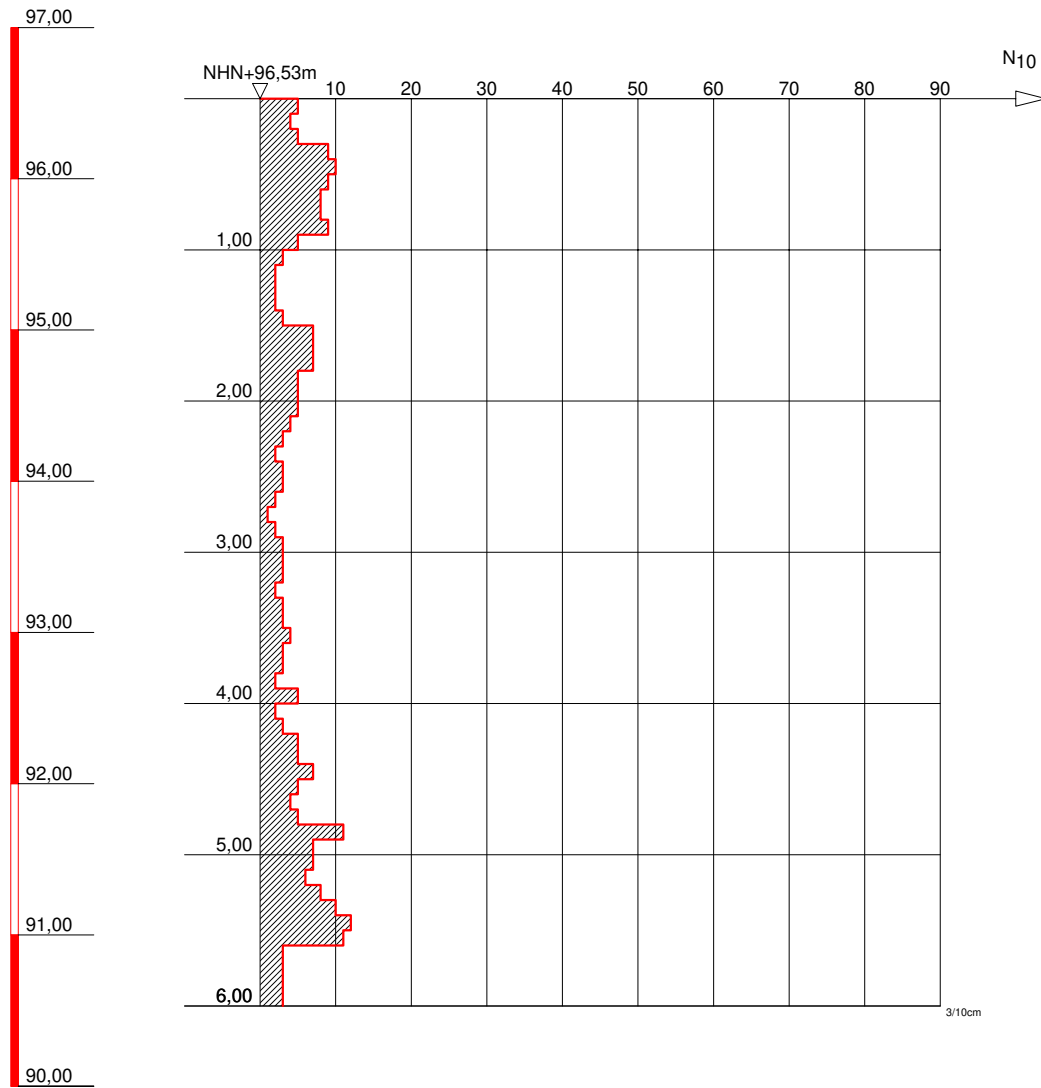
Datum: **22.10.2008**

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
0,20	a) Auffüllung (Schluff, sandig, humos)		UWP 1	1	0,20
	b) mäßig durchwurzelt, Betonstücke				
	c) fest	d)			
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
1,70	a) Auffüllung (Schluff, sandig)		UWP 2	2	1,20
	b) wenig Asche und Schlacke				
	c) fest	d)			
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung			
2,10	a) Schluff, tonig, schwach sandig		UPW 3	3	2,10
	b) leicht plastisch				
	c) halbfest	d)			
	f) Auelehm	g) Quartär			
5,00	a) Sand, kiesig	nass	gP 4 gP 5 gP 6	4 5 6	3,00 4,00 5,00
	b) gerundet				
	c)	d)			
	f) Terrasse	g) Quartär			
6,00	a) Kies, stark sandig	nass	EP 7	1	6,00
	b) gerundet				
	c)	d)			
	f) Terrasse	g)			

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-18

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/19 GWM

Koordinaten ETRF 89:

X 4050303,806

Y 621654,730

Gel. 4871462,045

GWM 4871461.939

Koordinaten DB-GK:

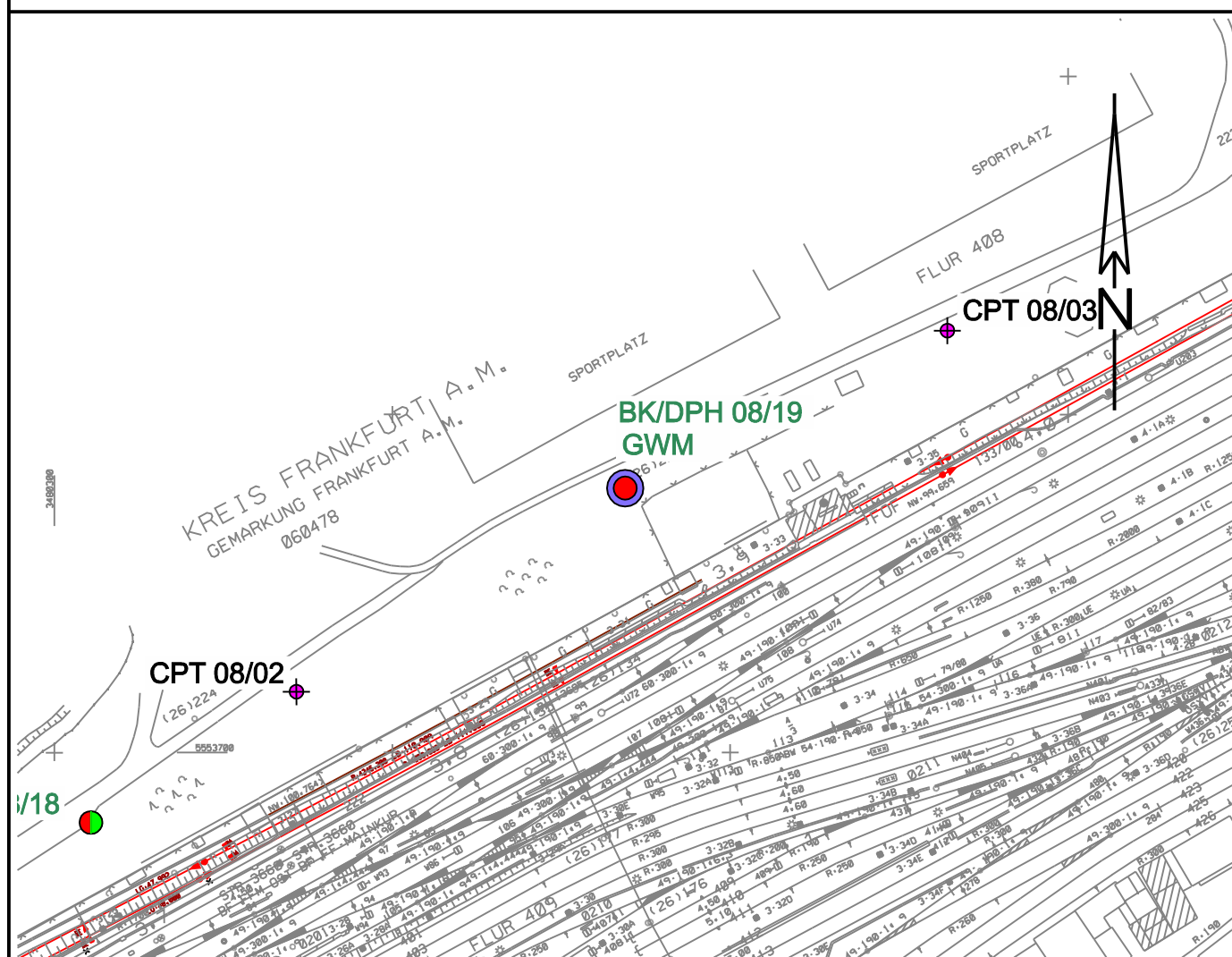
X 3480468,932

Y 5553778,242

Gel. 97,827

GWM 97,689

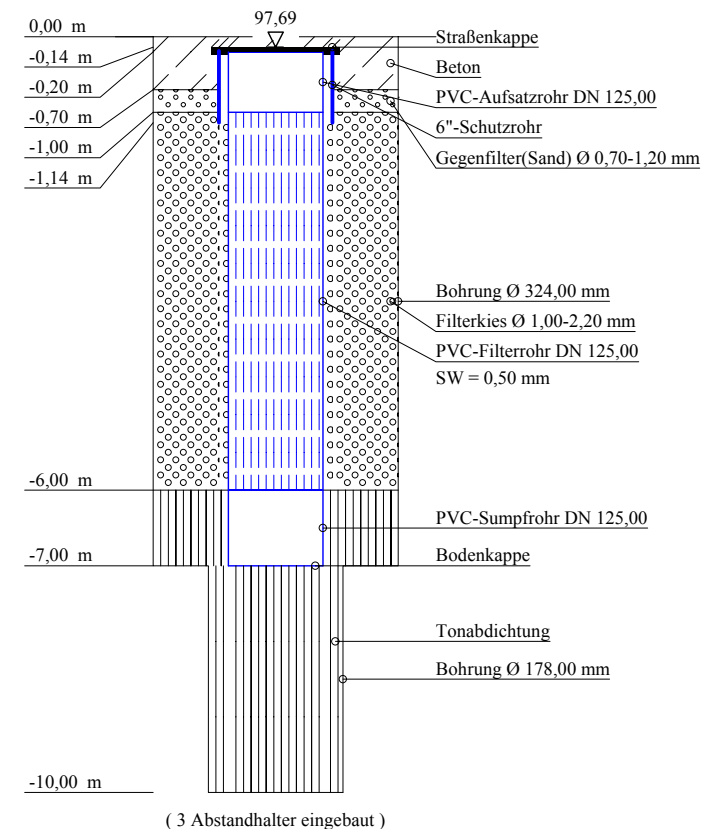
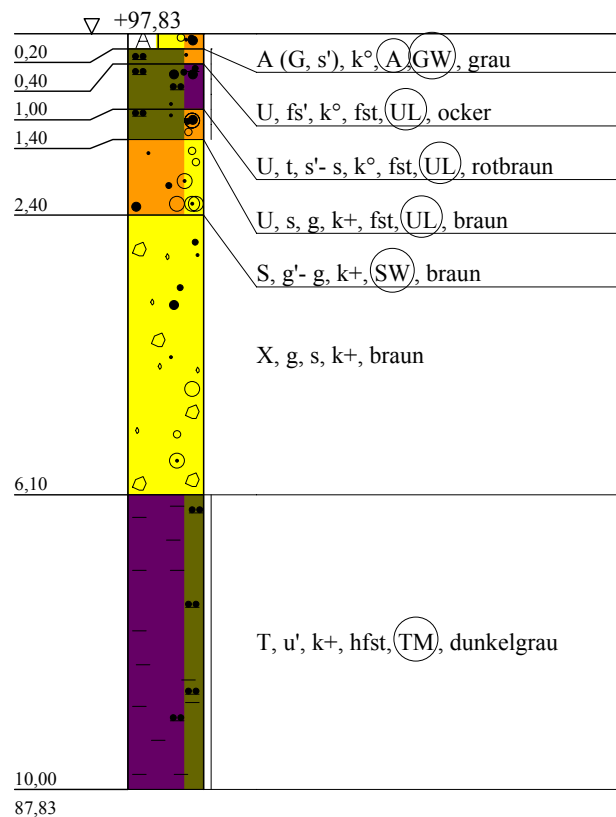
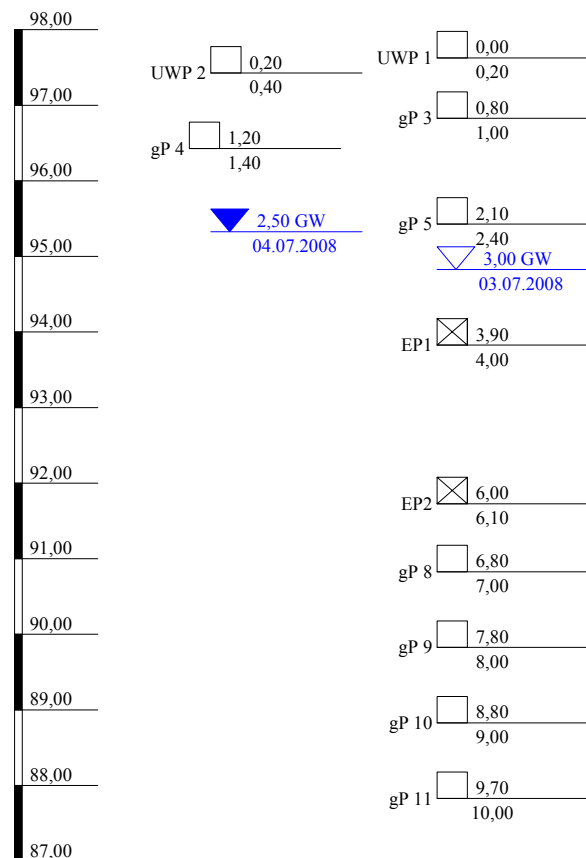
Massstab ~1:2000



BK 08/19

BK 08/19
5" - Pegelausbau

NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrassond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/19
Pegelausbauzeichnung BK 08/19

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 03.-04.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/19**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3480468,932**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553778,242**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **97,827**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **03.07** bis **04.07.2008**Endteufe: **10,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **10,00** m **178** mm ²⁾bis **7,00** m **324** mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **10,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:Filterrohr: von **6,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC. SW 0,5**von **1,15** m bis **-0,14** m unter Ansatzpunkt Ø **150** mm, Art: **Schutzrohr**Vollrohr: von **1,00** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**Sumpfrohr: von **7,00** m bis **6,00** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**Kiesschüttung: von **6,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **1,0-2,2**Gegenfilter (Sand): von **1,00** m bis **0,70** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **0,7-1,2**Abdichtung: von **10,00** m bis **6,00** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**von **0,70** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Beton**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **3,00** m unter Ansatzpunkt **03.07.2008**

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **2,50** m unter Ansatzpunkt **04.07.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **7 x gP; 2 x EP; 2 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/19** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
0,20	a) Auffüllung (Kies, schwach sandig)				trocken	UWP 1	1	0,20		
	b) kantig									
	c)		d)						e) grau	
	f) Schotter		g) Auffüllung						h) A, GW	
0,40	a) Schluff, schwach feinsandig					UWP 2	2	0,40		
	b) leicht plastisch									
	c) fest		d)						e) ocker	
	f) Auelehm		g) Quartär						h) UL	
1,00	a) Schluff, tonig, schwach sandig bis sandig					gP 3	3	1,00		
	b) leicht plastisch									
	c) fest		d)						e) rotbraun	
	f) Auelehm		g) Quartär						h) UL	
1,40	a) Schluff, sandig, kiesig					gP 4	4	1,40		
	b) leicht plastisch, G: Sandstein, Kalkstein									
	c) fest		d)						e) braun	
	f) Auelehm		g) Quartär						h) UL	
2,40	a) Sand, schwach kiesig bis kiesig				erdfeucht	gP 5	5	2,40		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) braun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
6,10	a) Steine, kiesig, sandig				erdfeucht-nass	EP EP	1 2	4,00 6,10		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) braun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h)	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrassond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 224 AZ:		
Bauvorhaben:							
Bohrung Nr.: BK 08/19 / Blatt 2					Datum: 22.10.2008		
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
10,00	a) Ton, schwach schluffig				gP 8 gP 9 gP 10 gP 11	6 7 8 9	7,00 8,00 9,00 10,00
	b) mittelplastisch						
	c) halbfest	d)	e) dunkelgrau				
	f)	g)	h) TM				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							



Pumpprotokoll Probenahme

Projekt 28.2288 Nordmainische S-Bahn

Ort Frankfurt, Ostpark

Meßstelle **BK 08 / 19**

Datum Pumpversuch Freitag, 18.07.2008

Witterung bewölkt, trocken
 Lufttemperatur °C bis ca. 25

Kenndaten der Messstelle

Ruhewasserspiegel	m	2,43 ab Messpunkt (vor Pumpversuch)
Tiefe der Messstelle	m	7,28 ab Messpunkt
Messstellendurchmesser	mm	125, PVC blau
Über-/Unterflur	m	0,12 unter
Messstellen-Absicherung		Stahlschutzrohr DN 150 mm, 6"-Pegelkappe, Straßenkappe
Messpunkt		Oberkante offene Pegelkappe (POK)
NN-Höhe Straßenkappe	m	nicht bekannt

Daten zur Absenkanlage (Pumpversuch)

Tauchmotorpumpe		Unterwasserpumpe PB8-35 1,1 KW 1 x 230 Volt
Einbautiefe	m	6,90 unter Messpunkt (Einlaufkorb der Pumpe)
Rückschlagklappe		im Pumpenkopf eingebaut
Steigleitung, -länge, -art	m, —	6 Gewebeschlauchleitung DN 50 mm (bis Brunnenoberkante)
Druckleitung	m, —	ca. 9 Gewebeschlauchleitung DN 50 mm (bis Drosselventil, Wasserzähler)
Ablaufleitung, -länge, -art	m, —	ca. 20 Gewebeschlauchleitung DN 50 mm, Versickerung im Waldboden
Energieversorgung		mobiler Stromgenerator 7 KVA

Durchführung Klarpumpen

Pumpzeit	Uhr	18.07 12 ⁴⁵ - 13 ³⁰
Förderleistung	l/s	3,15
Betriebswasserspiegel	m	2,86
Pumpdauer gesamt	Std.	0 + 45 min
geförderte Wassermenge	m³	8,51
Messung Wiederanstieg	Uhr	keine

Beobachtungsmessstellen keine

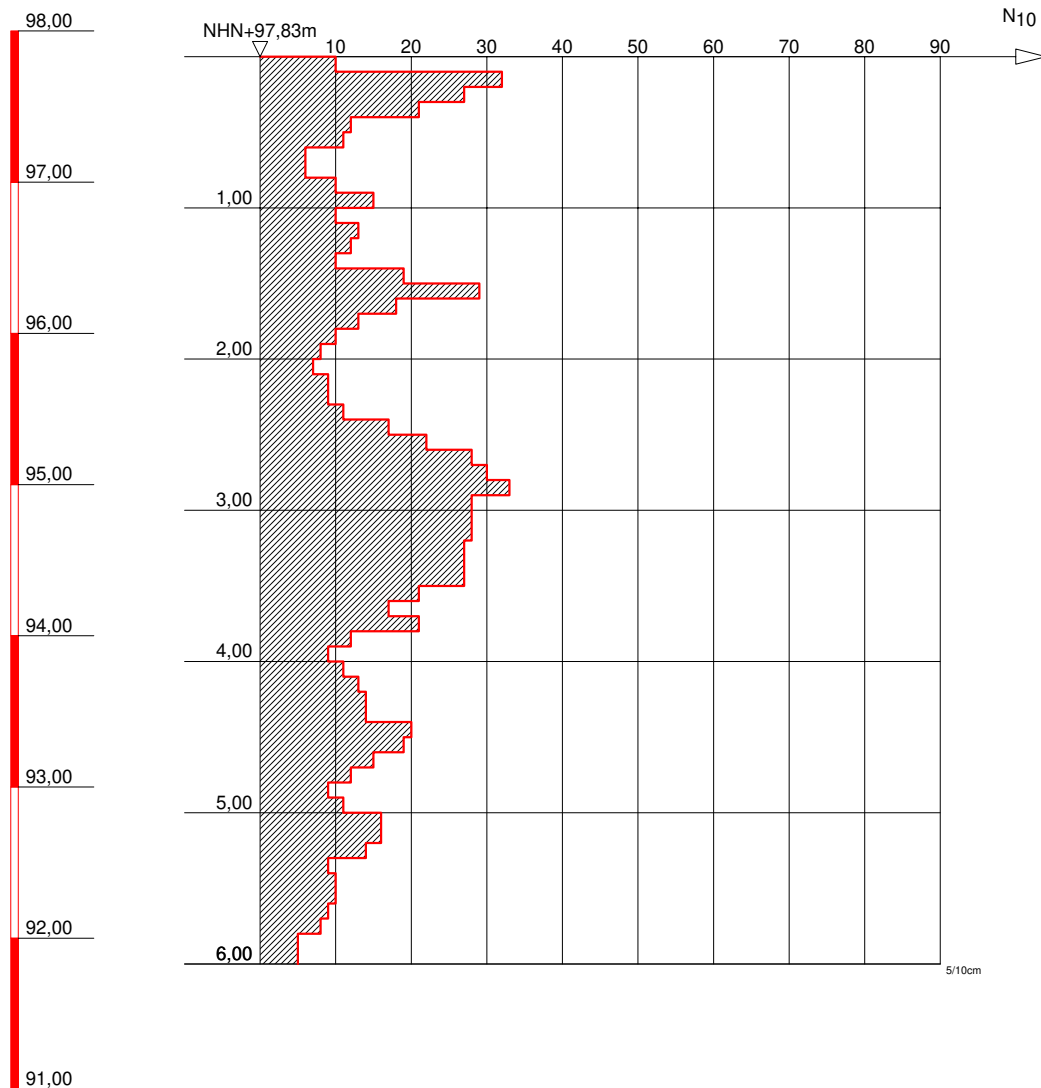
Vor-Ort-Parameter

Zapfstelle		hinter Wasserzähler und Drosselventil
Uhrzeit	Uhr	18.07. 13 ²⁰
Trübung		ohne
Farbe		ohne
Geruch		ohne
Bodensatz		ohne
Schlieren		ohne
Temperatur	°C	12,3
el. Leitfähigkeit	µs/cm	1138
pH-Wert	-	7,16
gel. Sauerstoff	mg/l	1,5
Redoxpotential U _H	mV	371
Probenahmen	Stück	1, 2 x 1 Liter Schraubglas, davon 1x mit Marmorpulver

Durchführung Pumpversuch Bernd Henkel - Fa. henkel-pumpversuche
 Steinacker 12, 52372 Kreuzau

Bemerkungen

NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-19

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

Anlage T2.0.3.1a

Seite 228

H. KLEIN VERMESSUNGS- UND ZEICHENBÜRO

BK/DPH 08/20

Koordinaten ETRF 89:

Z 4871549,984

Koordinaten DB-GK:

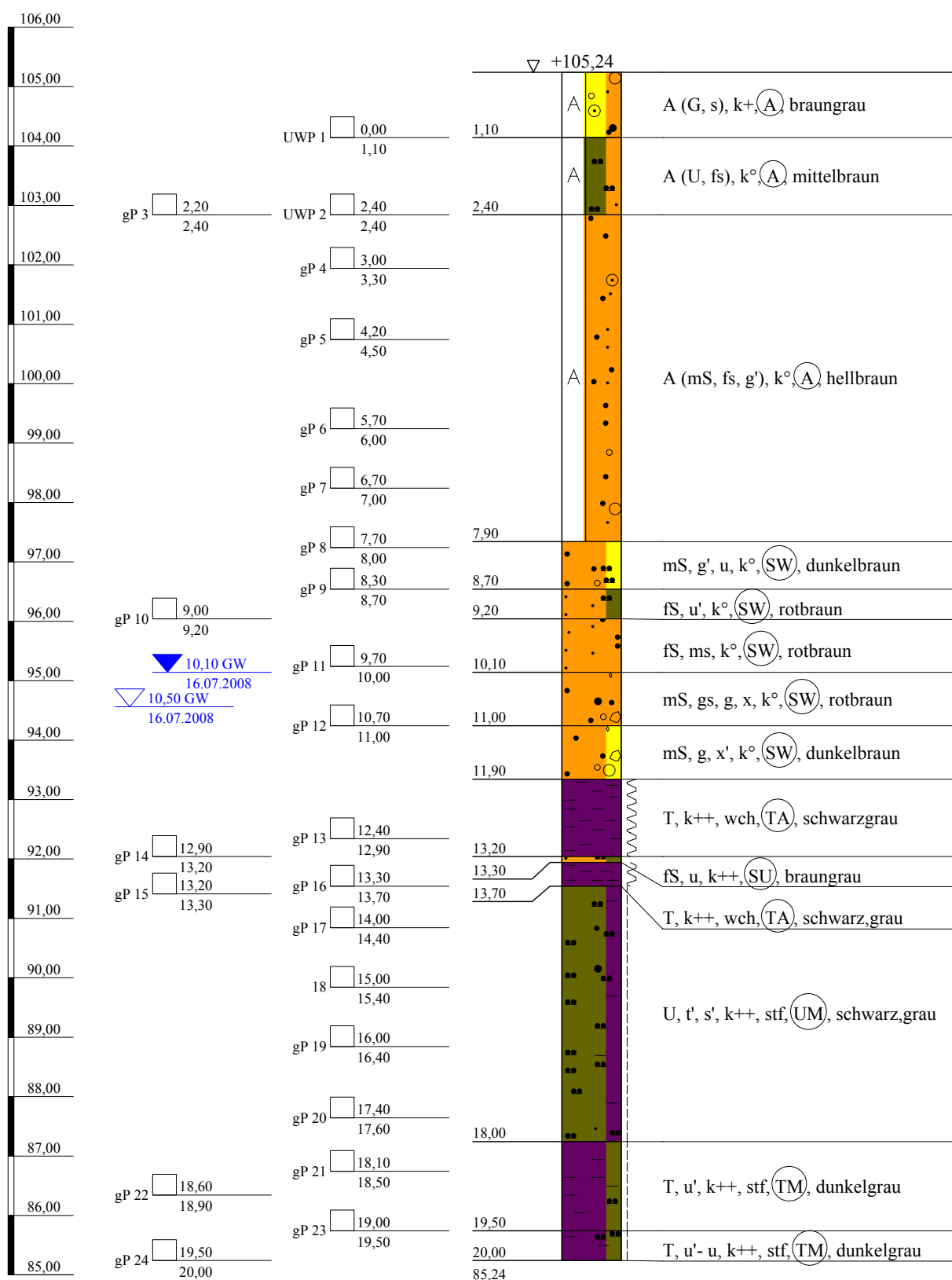
Z 105,242

Massstab ~1:2000



NHN

BK 08/20



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrasond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/20

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 01.-16.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/20**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3480713,025**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5553905,627**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **105,242**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **01.07** bis **16.07.2008**Endteufe: **20,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **20,0** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **20,0** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **20,0** m bis **13,0** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **13,0** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Compctonit**von **1,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **10,5** m unter Ansatzpunkt 16.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **10,1** m unter Ansatzpunkt **16.07.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **22xbp / 2xUWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/20** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
1,10	a) Auffüllung (Kies, sandig)				trocken	UWP 1	1	1,10		
	b) G: kantig Betonreste									
	c)		d)						e) braungrau	
	f) Bauschutt		g) Auffüllung						h) A	
2,40	a) Auffüllung (Schluff, feinsandig)				erdfeucht	UWP 2 gP 3	2 3	2,40 2,40		
	b)									
	c)		d)						e) mittelbraun	
	f) Aushub		g) Auffüllung						h) A	
7,90	a) Auffüllung (Mittelsand, feinsandig, schwach kiesig)				erdfeucht	gP 4 gP 5 gP 6 gP 7	4 5 6 7	3,30 4,50 6,00 7,00		
	b) Schlufflinsen, G: kantengerundet									
	c)		d)						e) hellbraun	
	f) Dammaufschüttung		g) Auffüllung						h) A	
8,70	a) Mittelsand, schwach kiesig, schluffig				erdfeucht	gP 8 gP 9	8 9	8,00 8,70		
	b) G: kantig									
	c)		d)						e) dunkelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
9,20	a) Feinsand, schwach schluffig				erdfeucht	gP 10	10	9,20		
	b)									
	c)		d)						e) rotbraun	
	f) alter Oberboden		g) Quartär						h) SW	
10,10	a) Feinsand, mittelsandig				nass	gP 11	11	10,00		
	b)									
	c)		d)						e) rotbraun	
	f) Sand		g) Quartär						h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben:

Bohrung

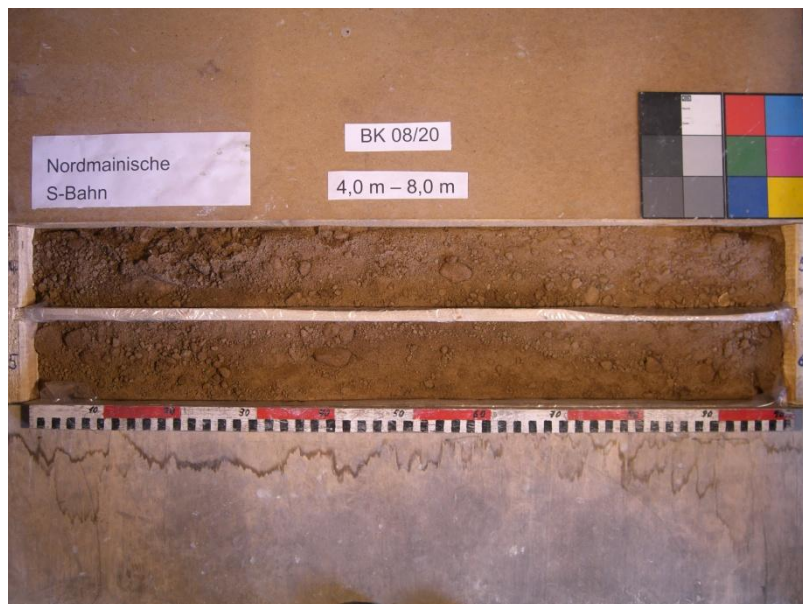
Nr.: **BK 08/20** / Blatt **2**

Datum: **22.10.2008**

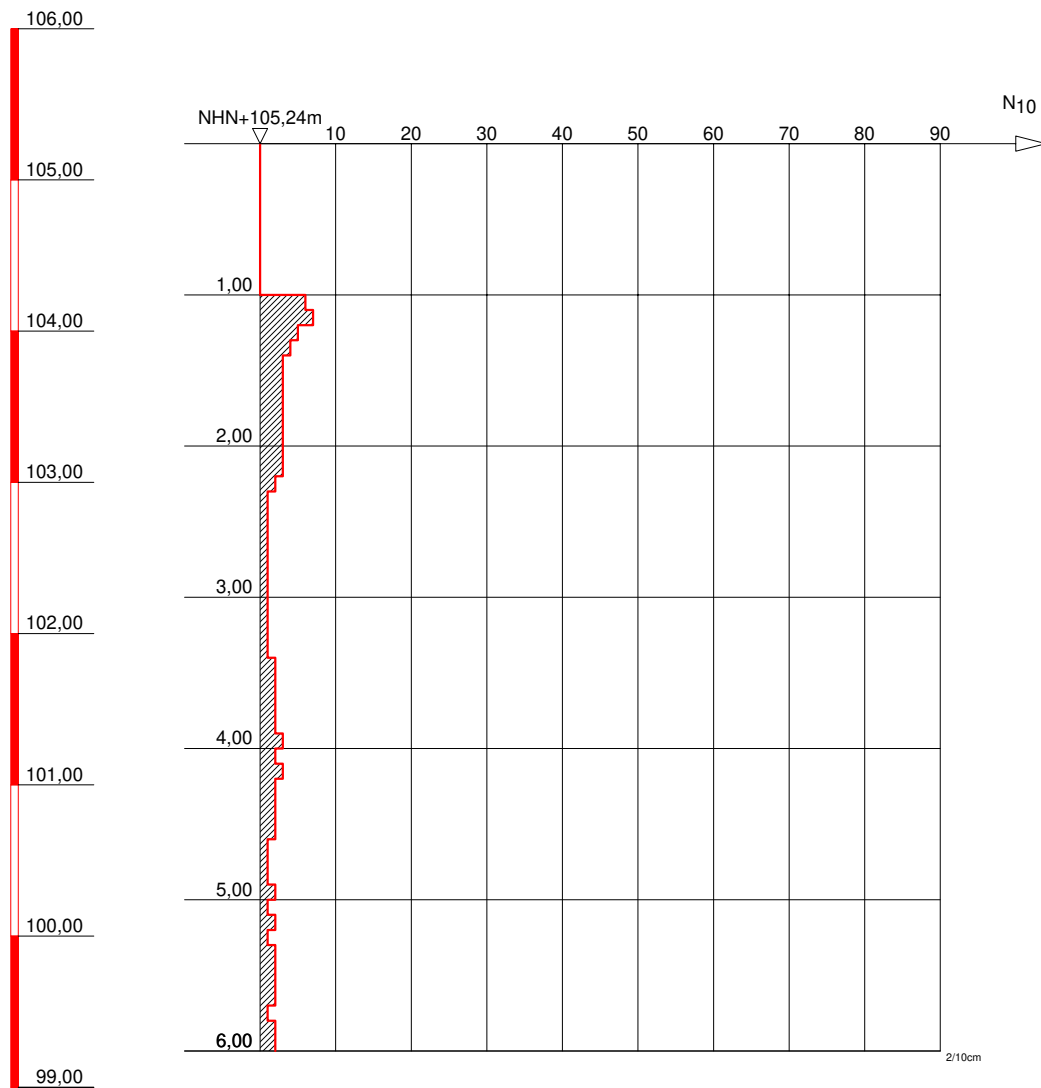
1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
11,00	a) Mittelsand, grobsandig, kiesig, steinig				nass	gP 12	12	11,00		
	b) G,x: kantengerundet, Sandstein									
	c)		d)						e) rotbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
11,90	a) Mittelsand, kiesig, schwach steinig				nass					
	b) G,x: kantengerundet, Sandstein									
	c)		d)						e) dunkelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
13,20	a) Ton					gP 13 gP 14	13 14	12,90 13,20		
	b) ausgeprägt plastisch									
	c) weich		d)						e) schwarzgrau	
	f) Ton		g) Tertiär						h) TA	
13,30	a) Feinsand, schluffig				nass	gP 15	15	13,30		
	b)									
	c)		d)						e) braungrau	
	f) Sand		g) Tertiär						h) SU	
13,70	a) Ton					gP 16	16	13,70		
	b) ausgeprägt plastisch									
	c) weich		d)						e) schwarz,grau	
	f) Ton		g) Tertiär						h) TA	
18,00	a) Schluff, schwach tonig, schwach sandig					gP 17 gP 19 gP 20	17 18 19 20	14,40 15,40 16,40 17,60		
	b) lagenweise bei 15,50-15,60/17,40-17,50 m mittelpastisch									
	c) steif		d)						e) schwarz,grau	
	f) Schluff		g) Tertiär						h) UM	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrasond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 233 AZ:		
Bauvorhaben:							
Bohrung Nr.: BK 08/20 / Blatt 3					Datum: 22.10.2008		
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
19,50	a) Ton, schwach schluffig				gP 21	21	18,50
	b) mittelplastisch						
	c) steif	d)	e) dunkelgrau				
	f) Ton	g) Tertiär	h) TM				
20,00	a) Ton, schwach schluffig bis schluffig				gP 24	24	20,00
	b) mittelplastisch						
	c) steif	d)	e) dunkelgrau				
	f) Ton	g) Tertiär	h) TM				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							



NHN+m



Bis 1m vorgeschachtet



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-20

Projekt-Nr:

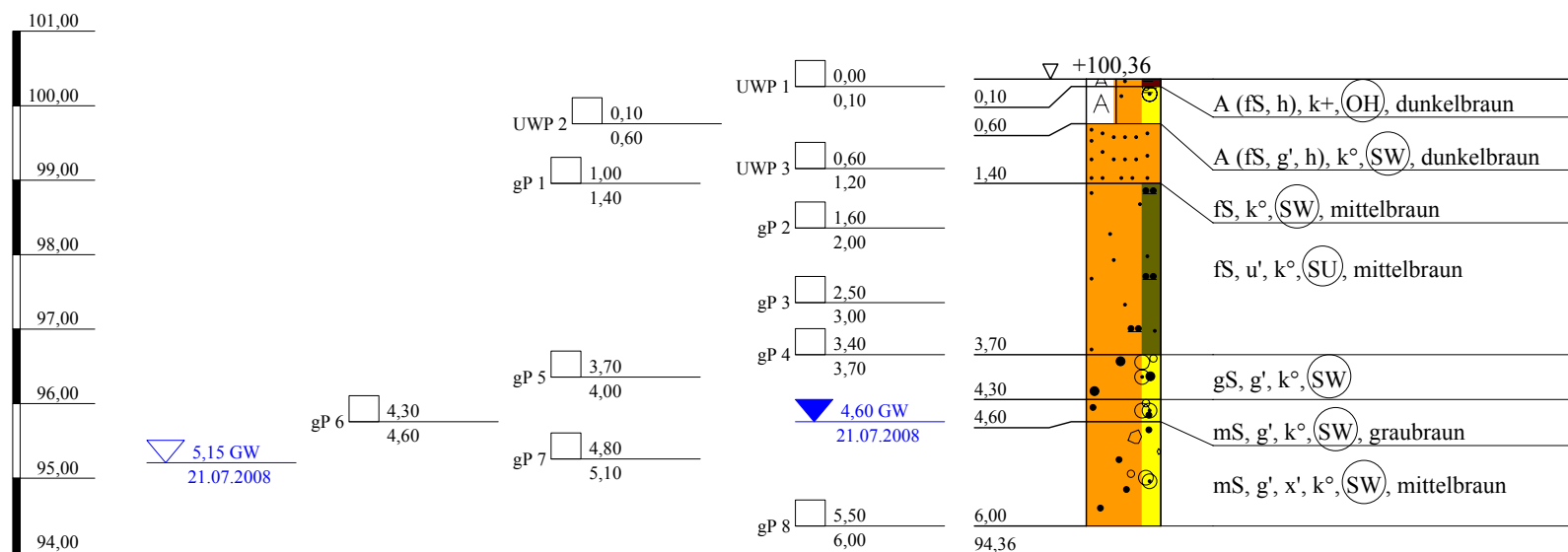
Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

NHN

BK 08/21



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrasond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/21

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 21.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/21**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3480940,602**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5554024,851**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,357**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Burmann**Gebohrt vom **21.07** bis **21.07.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **5,15** m unter Ansatzpunkt 21.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **4,60** m unter Ansatzpunkt **21.07.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **8 x gP; 3 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

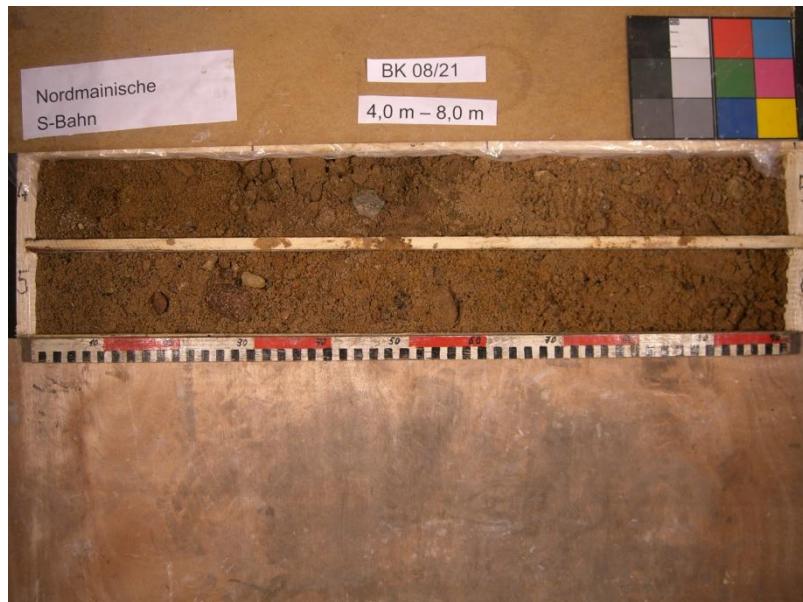
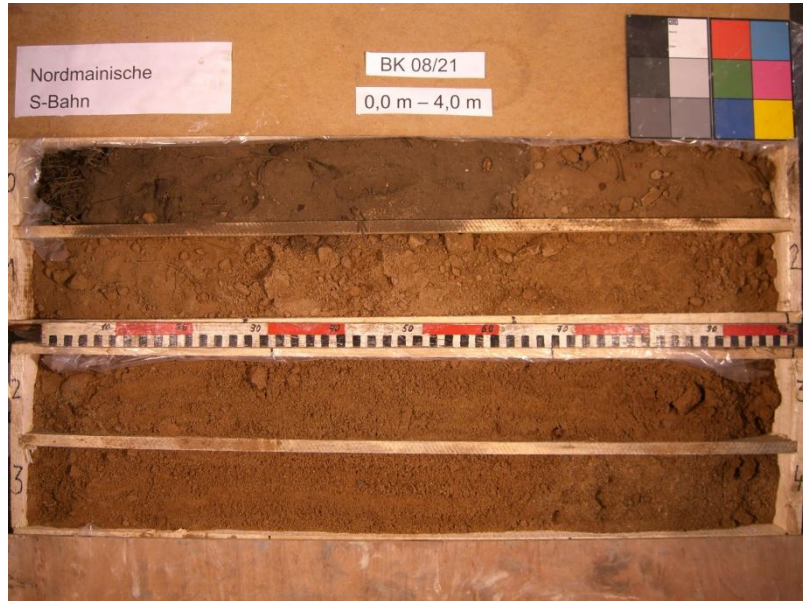
Nr.: **BK 08/21** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

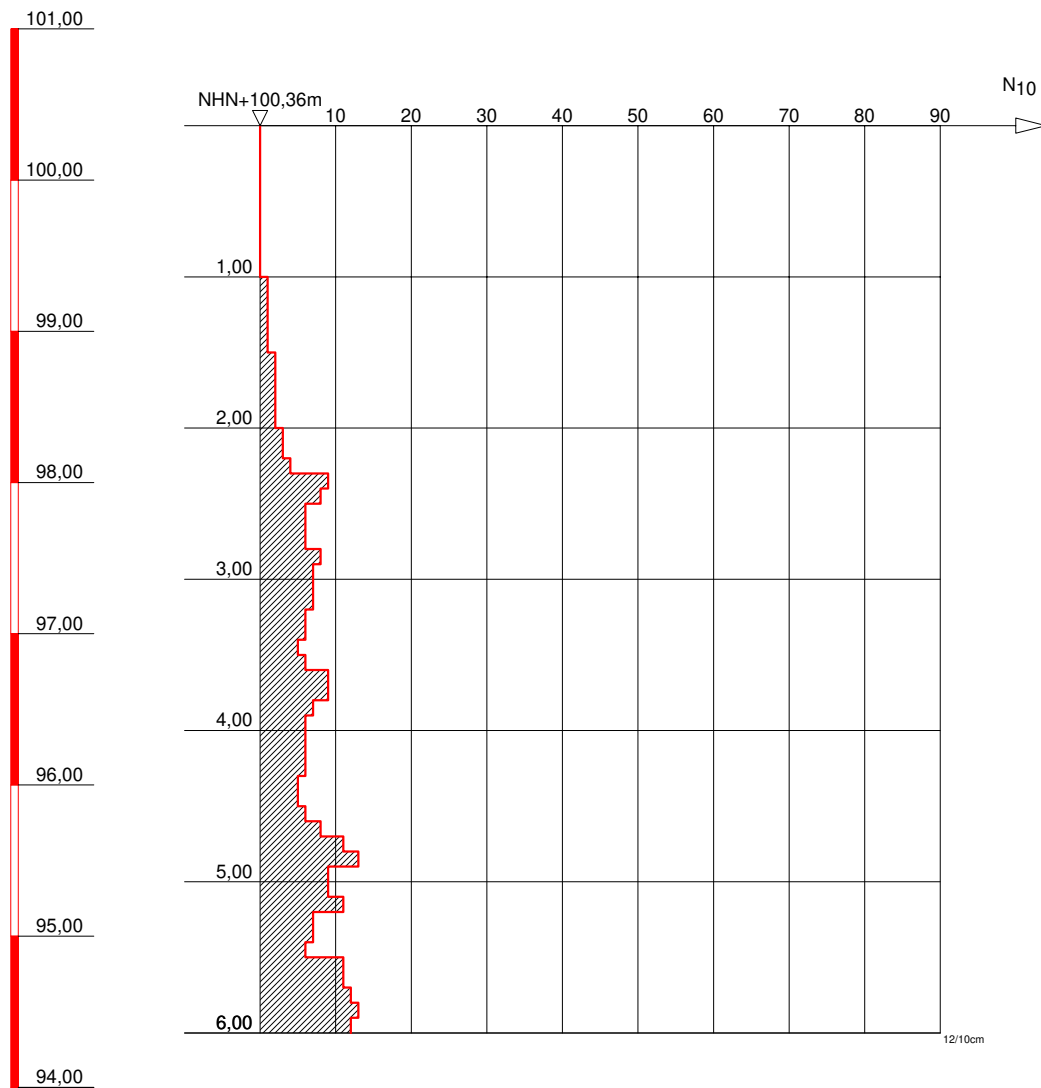
1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
0,10	a) Auffüllung (Feinsand, humos)				erdfeucht	UWP 1	1	0,10		
	b) durchwurzelt									
	c)		d)						e) dunkelbraun	
	f) Oberboden		g) Mutterboden						h) OH	
0,60	a) Auffüllung (Feinsand, schwach kiesig, humos)				erdfeucht	UWP 2	2	0,60		
	b) durchwurzelt									
	c)		d)						e) dunkelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
1,40	a) Feinsand				erdfeucht	UWP 3 gP 1	3 4	1,20 1,40		
	b)									
	c)		d)						e) mittelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
3,70	a) Feinsand, schwach schluffig				erdfeucht	gP 2 gP 3 gP 4	5 6 7	2,00 3,00 3,70		
	b)									
	c)		d)						e) mittelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SU	
4,30	a) Grobsand, schwach kiesig				erdfeucht	gP 5	8	4,00		
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)						e)	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
4,60	a) Mittelsand, schwach kiesig				nass	gP 6	9	4,60		
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)						e) graubraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrassond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 240 AZ:			
Bauvorhaben:								
Bohrung Nr.: BK 08/21 / Blatt 2					Datum: 22.10.2008			
1	2			3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe					i) Kalk- gehalt
6,00	a) Mittelsand, schwach kiesig, schwach steinig			nass	gP 7 gP 8	10 11	5,10 6,00	
	b) G,x': kantengerundet							
	c)	d)	e) mittelbraun					
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW					i) o
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor								



NHN+m



Bis 1m vorgeschachtet



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-21

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/22

Koordinaten ETRF 89:

X 4049964,389

Y 622260,909

Z 4871669,195

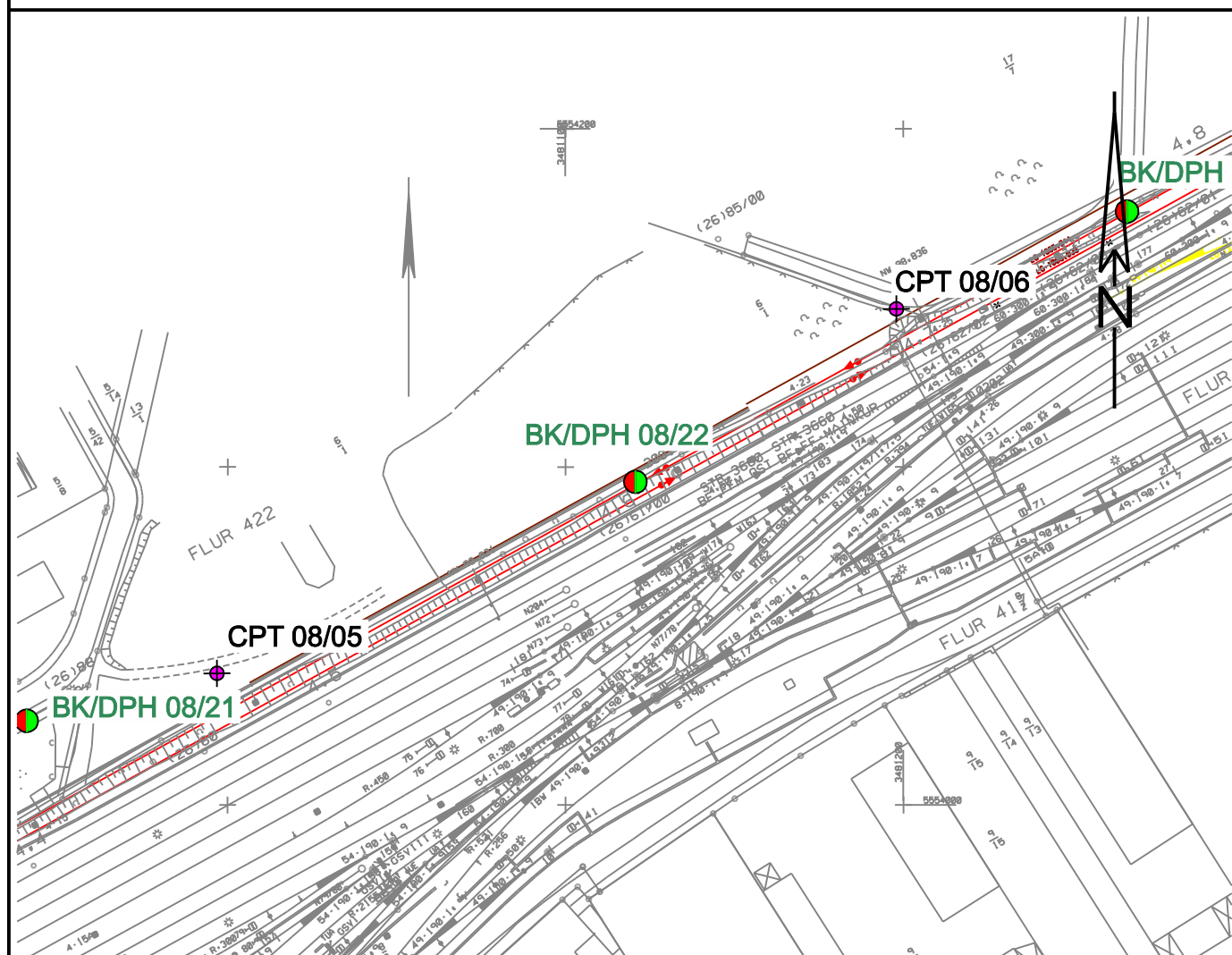
Koordinaten DB-GK:

X 3481120,741

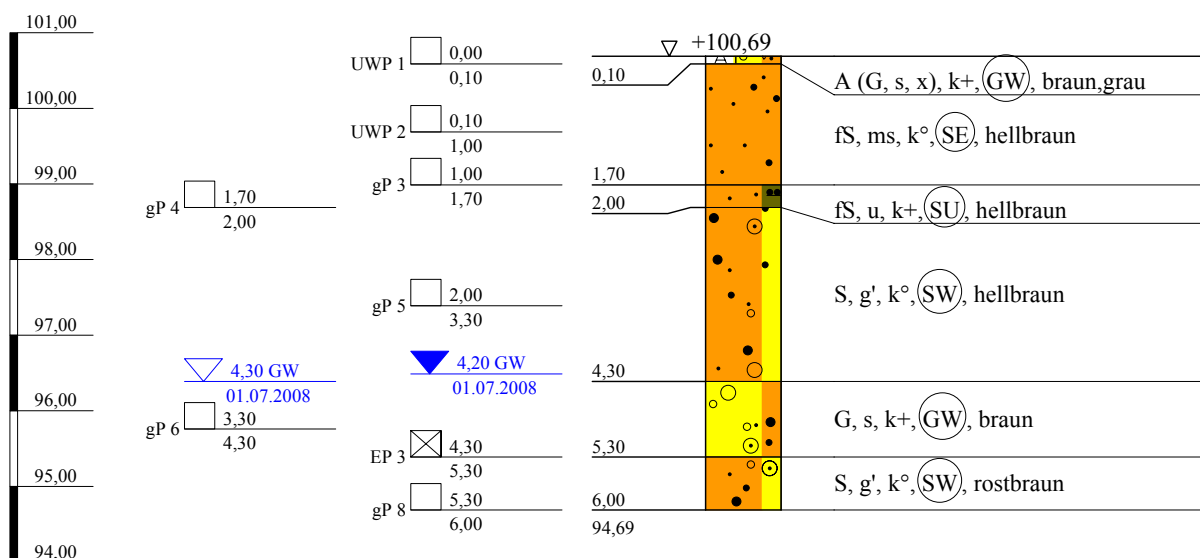
Y 5554095,545

Z 100,688

Massstab ~1:2000



NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrasond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/22

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 01.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/22**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3481120,741**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5554095,545**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,688**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **01.07** bis **01.07.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **4,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **4,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **1,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **4,30** m unter Ansatzpunkt 01.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **4,20** m unter Ansatzpunkt **01.07.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **5 x gP; 1 x EP; 2 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

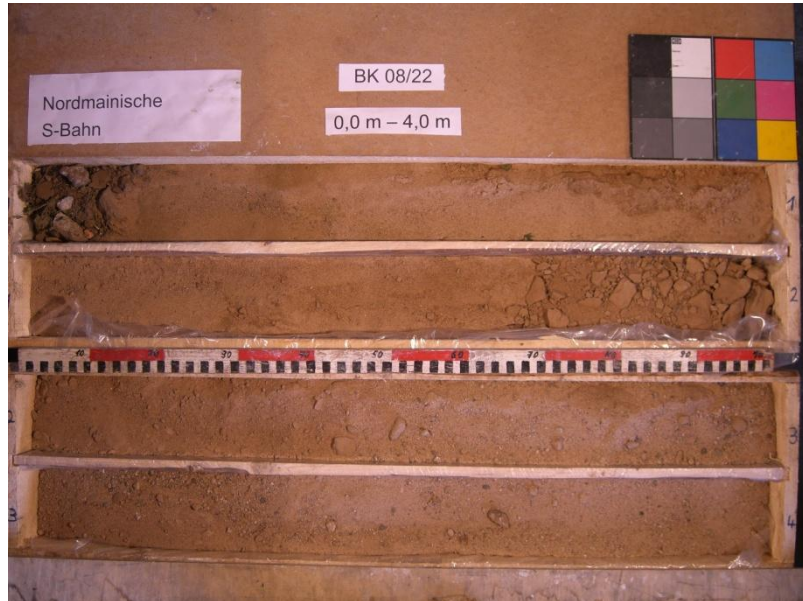
Bohrung

Nr.: **BK 08/22** / Blatt **1**

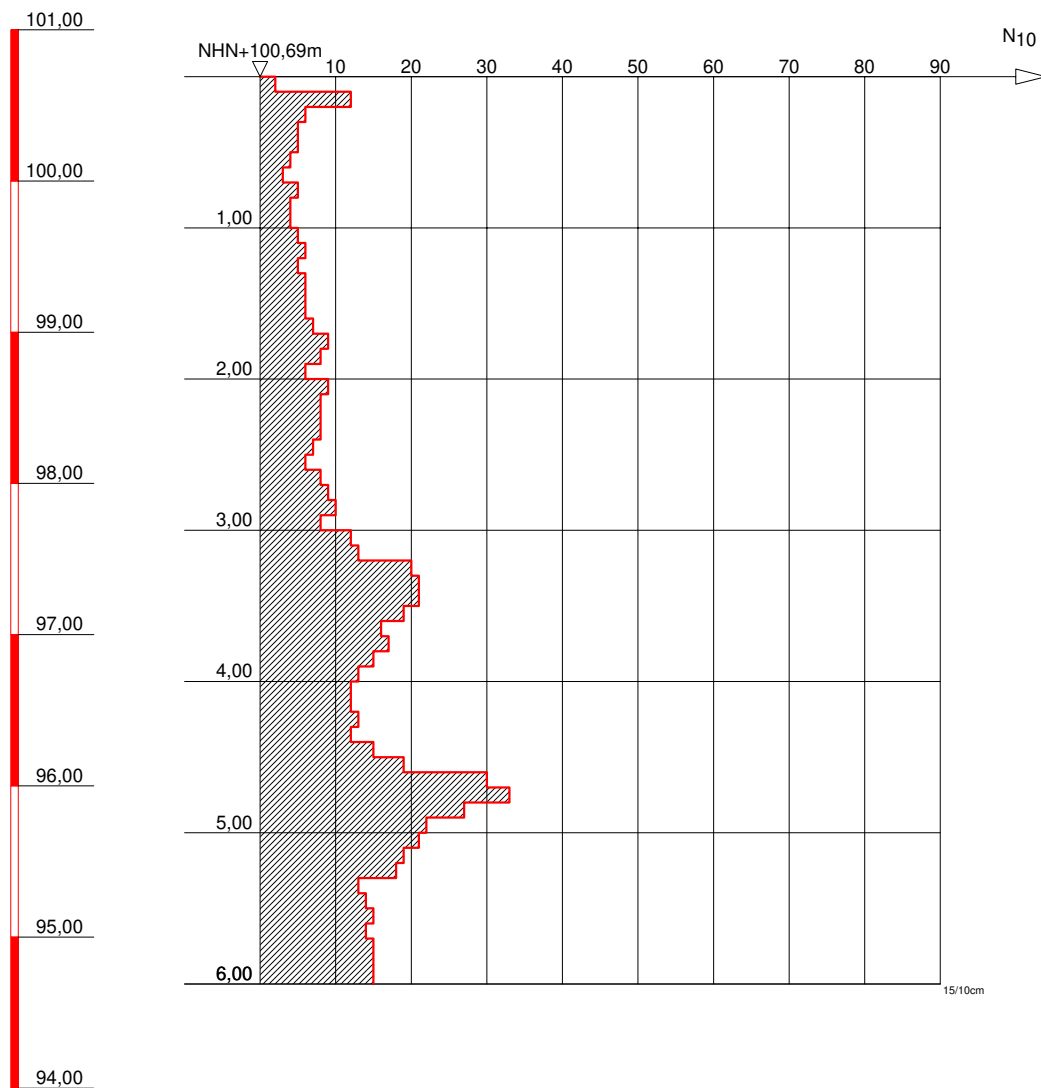
Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
0,10	a) Auffüllung (Kies, sandig, steinig)				trocken	UWP 1	1	0,10		
	b) Betonstücke,Glas,schwach durchwurzelt,kantig									
	c)		d)						e) braun,grau	
	f) Bauschutt		g) Auffüllung						h) GW	
1,70	a) Feinsand, mittelsandig				trocken	UWP 2 gP 3	2 3	1,00 1,70		
	b) glimmerhaltig									
	c)		d)						e) hellbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SE	
2,00	a) Feinsand, schluffig				trocken	gP 4	4	2,00		
	b) Schluffstücke,verfestigt									
	c)		d)						e) hellbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SU	
4,30	a) Sand, schwach kiesig				erdfeucht- trocken	gP 5 gP 6	5 6	3,30 4,30		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) hellbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
5,30	a) Kies, sandig				erdfeucht	EP 3	1	5,30		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) braun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) GW	
6,00	a) Sand, schwach kiesig				erdfeucht	gP 8	7	6,00		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) rostbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-22

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/23

Koordinaten ETRF 89:

X 4049880,251

Y 622394,866

Z 4871719,589

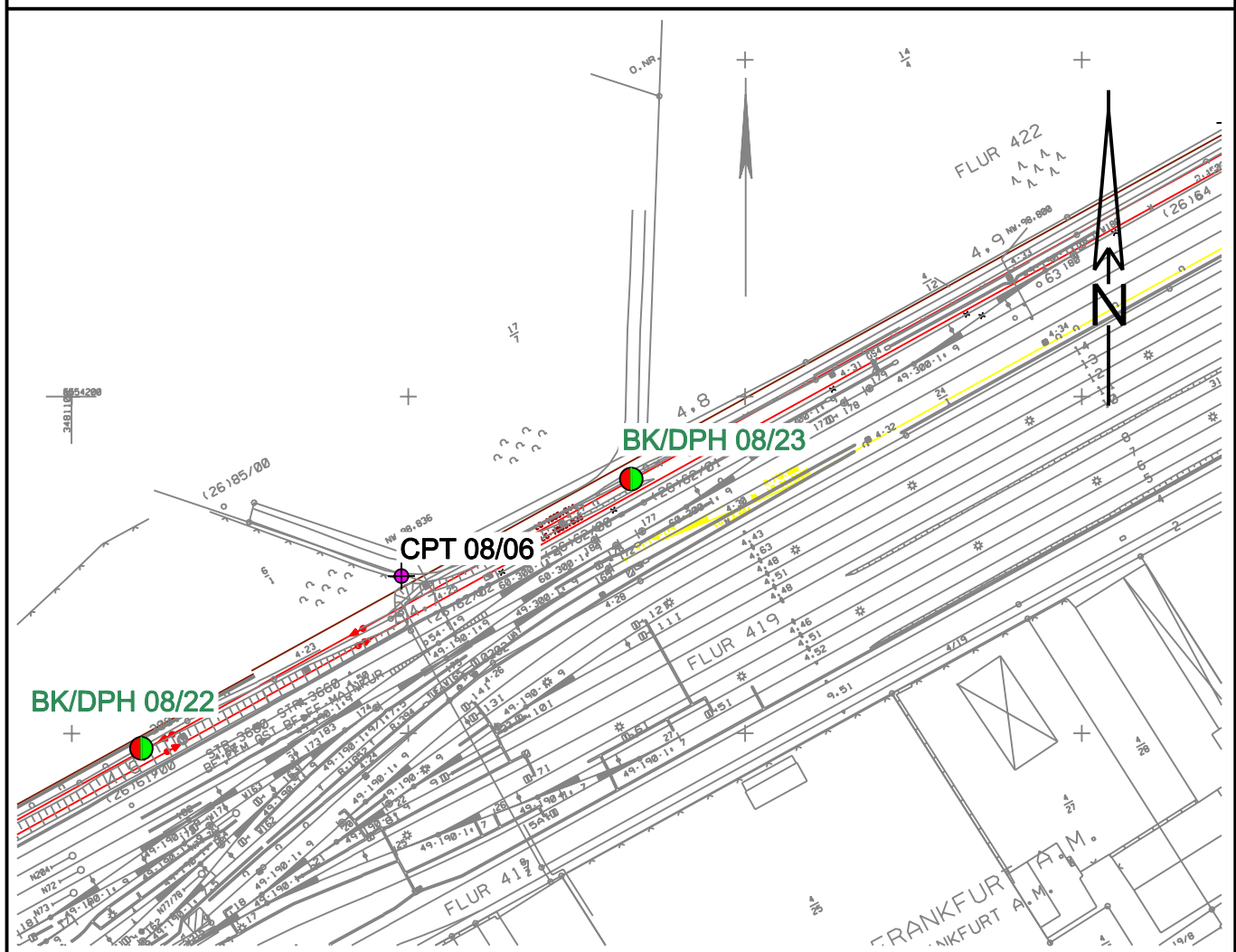
Koordinaten DB-GK:

X 3481266,204

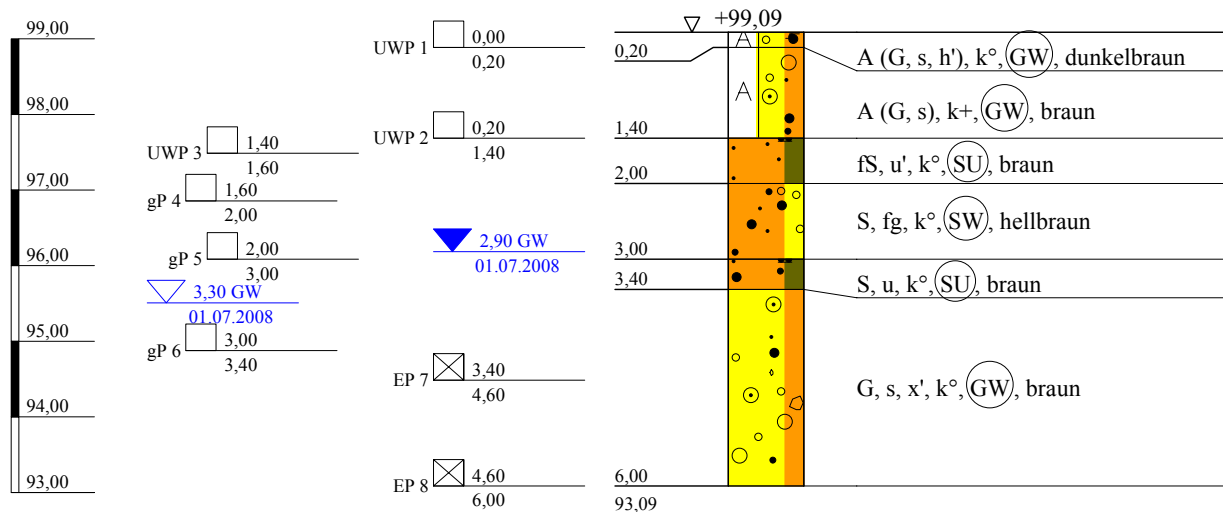
Y 5554175,546

Z 99,086

Massstab ~1:2000



NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrasond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/23

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 01.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/23**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3481266,204**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5554175,546**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **99,086**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **01.07.** bis **01.07.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **2,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **2,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **1,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **3,30** m unter Ansatzpunkt 01.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **2,90** m unter Ansatzpunkt 01.07.2008

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **3 x gP; 2 x EP; 3 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

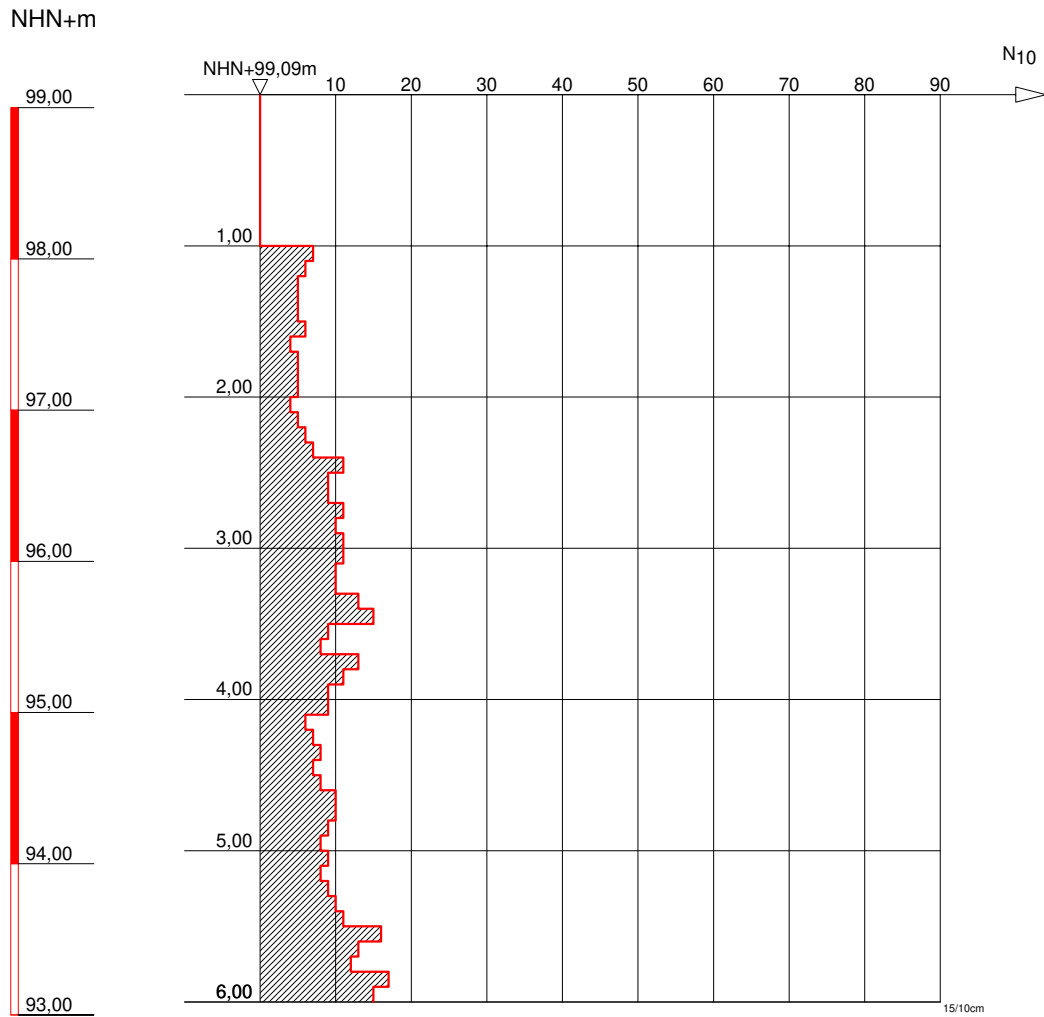
Nr.: **BK 08/23** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i)Kalk- gehalt				
0,20	a) Auffüllung (Kies, sandig, schwach humos)				trocken	UWP 1	1	0,20
	b) schwach durchwurzelt,kantig							
	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung	h) GW	i) o				
1,40	a) Auffüllung (Kies, sandig)				trocken	UWP 2	2	1,40
	b) wenig Ziegel,kantig							
	c)	d)	e) braun					
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung	h) GW	i) +				
2,00	a) Feinsand, schwach schluffig				trocken	UWP 3 gP 4	3 4	1,60 2,00
	b) verfestigte Schluffstücke							
	c)	d)	e) braun					
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SU	i) o				
3,00	a) Sand, feinkiesig				erdfeucht	gP 5	5	3,00
	b) gerundet							
	c)	d)	e) hellbraun					
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW	i) o				
3,40	a) Sand, schluffig				erdfeucht	gP 6	6	3,40
	b) verfestigte Schluffstücke							
	c)	d)	e) braun					
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SU	i) o				
6,00	a) Kies, sandig, schwach steinig				erdfeucht-nass	EP 7 EP 8	1 2	4,60 6,00
	b) gerundet							
	c)	d)	e) braun					
	f) Terrasse	g) Quartär	h) GW	i) o				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor





Bis 1m vorgeschachtet



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-23

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

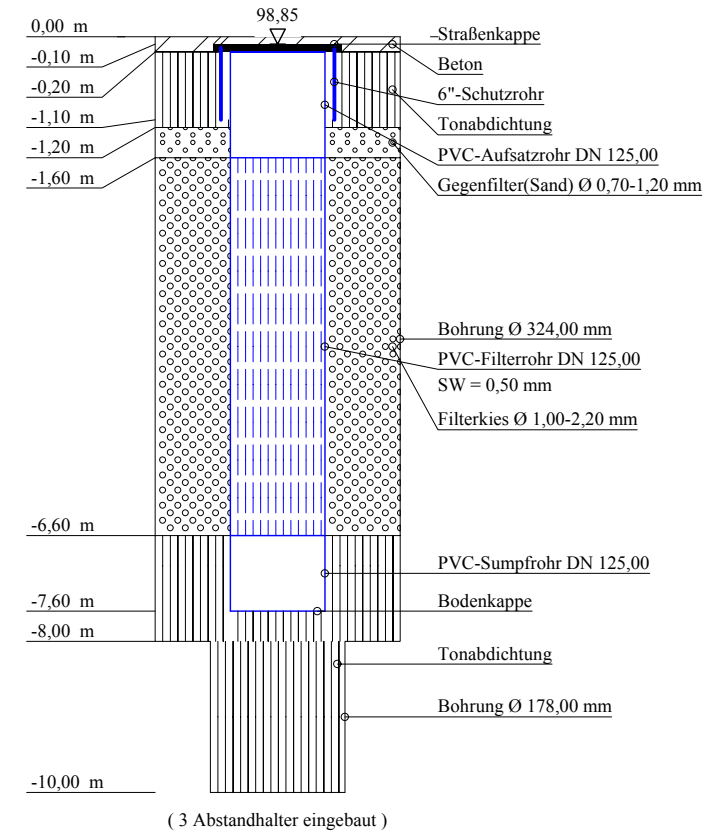
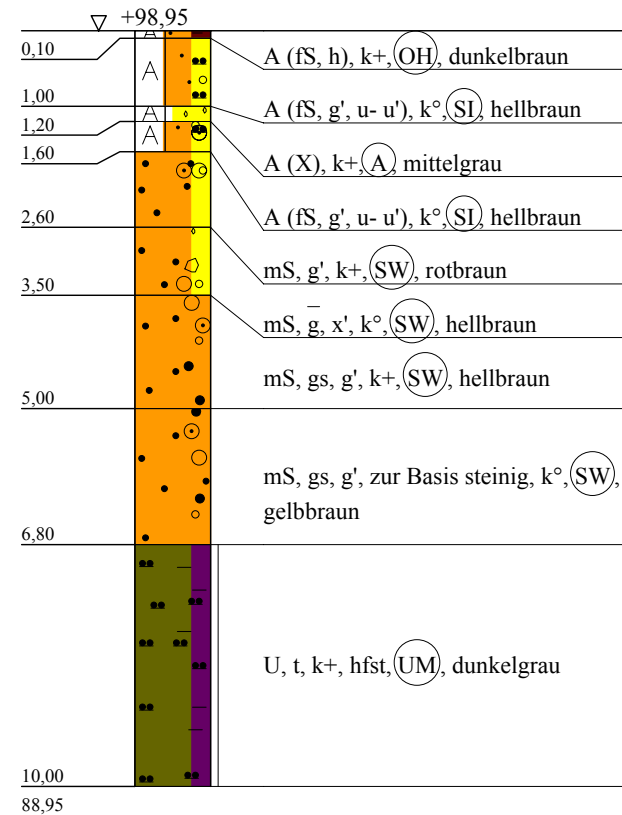
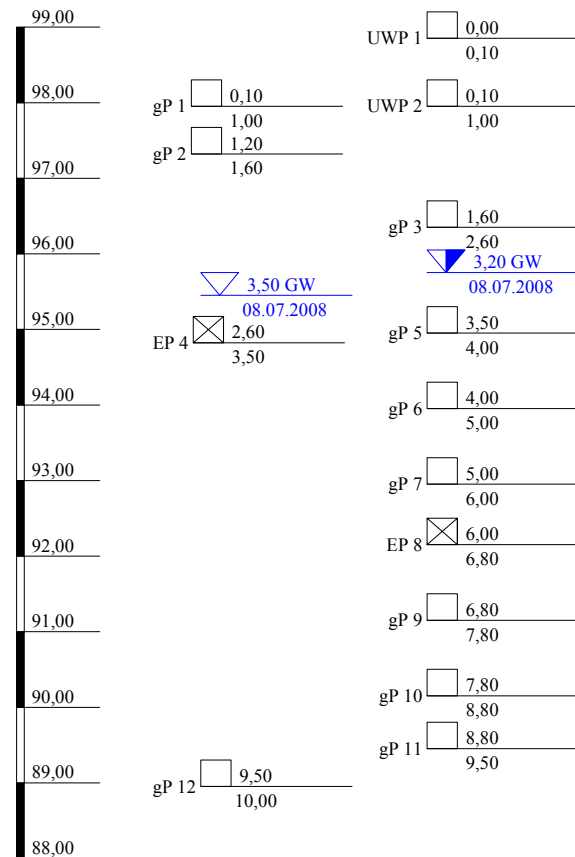
Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

BK 08/24

BK 08/24
5" - Pegelausbau

NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrasond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/24
Pegelausbau skizze BK 08/24

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 08.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/24**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3481555,462**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5554339,730**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **98,952**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **08.07.** bis **08.07.2008**Endteufe: **10,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **10,00** m **178** mm ²⁾bis **8,00** m **324** mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **10,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:Filterrohr: von **6,60** m bis **1,60** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC, SW 0,5**von **1,15** m bis **0,10** m unter Ansatzpunkt Ø **150** mm, Art: **Schutzrohr**Vollrohr: von **1,60** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**Sumpfrohr: von **7,60** m bis **6,60** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**Kiesschüttung: von **6,60** m bis **1,60** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **1,0-2,2**Gegenfilter (Sand): von **1,60** m bis **1,20** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **0,7-1,2**Abdichtung: von **10,00** m bis **6,60** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**von **1,20** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**von **0,20** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Beton**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **3,50** m unter Ansatzpunkt **08.07.2008**

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,20** m unter Ansatzpunkt **08.07.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **10 x gP; 2 x EP; 2 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

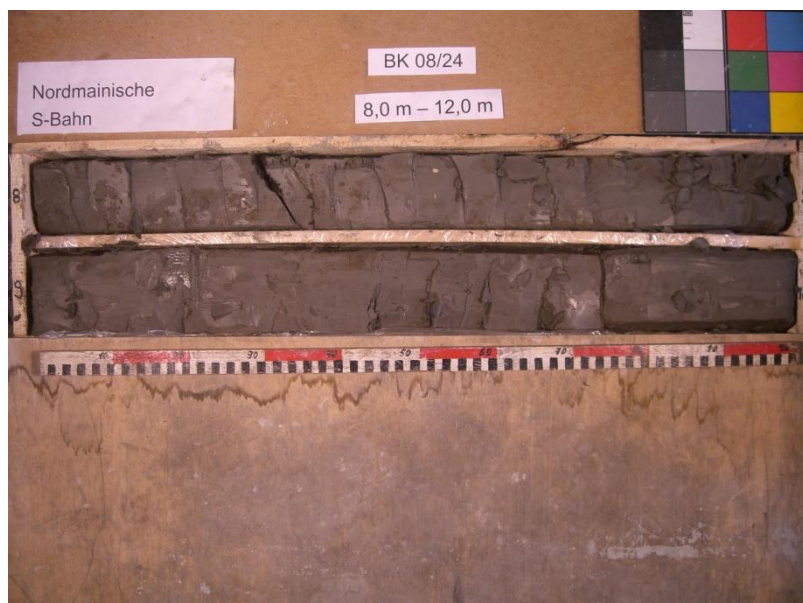
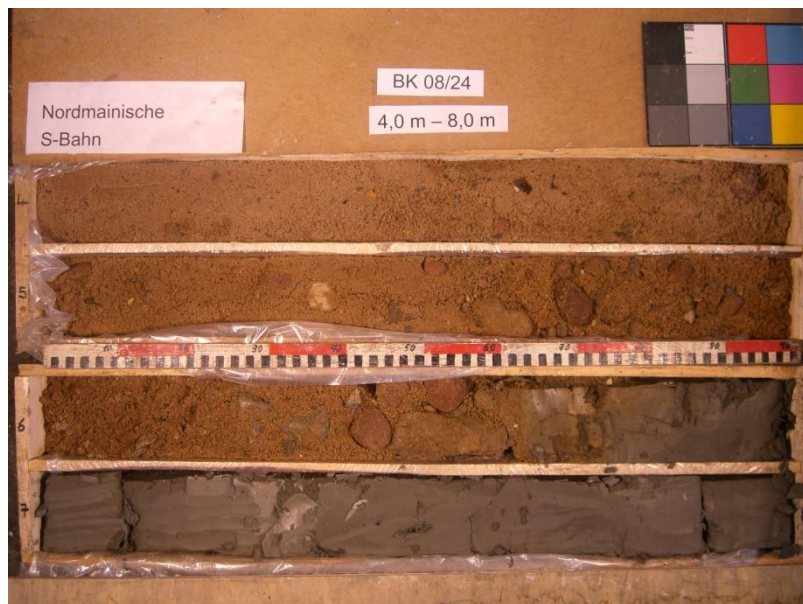
Nr.: **BK 08/24** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i)Kalk- gehalt				
0,10	a) Auffüllung (Feinsand, humos)				erdfeucht	UWP 1	1	0,10
	b) durchwurzelt							
	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f) Oberboden	g) Auffüllung	h) OH	i) +				
1,00	a) Auffüllung (Feinsand, schwach kiesig, schluffig bis schwach schluffig)				trocken	UWP 2 gP 1	2 3	1,00 1,00
	b) G: kantig, Beton							
	c)	d)	e) hellbraun					
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung	h) SI	i) o				
1,20	a) Auffüllung (Steine)				trocken			
	b) Betonbruchstücke							
	c)	d)	e) mittelgrau					
	f) Fundamentreste	g) Auffüllung	h) A	i) +				
1,60	a) Auffüllung (Feinsand, schwach kiesig, schluffig bis schwach schluffig)				trocken	gP 2	4	1,60
	b) G: kantig							
	c)	d)	e) hellbraun					
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung	h) SI	i) o				
2,60	a) Mittelsand, schwach kiesig				erdfeucht	gP 3	5	2,60
	b) G: kantengerundet, Sandstein							
	c)	d)	e) rotbraun					
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW	i) +				
3,50	a) Mittelsand, stark kiesig, schwach steinig				nass	EP 4	1	3,50
	b) X,G: gut kantengerundet, Sandstein							
	c)	d)	e) hellbraun					
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW	i) o				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrassond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 259 AZ:		
Bauvorhaben:							
Bohrung Nr.: BK 08/24 / Blatt 2					Datum: 22.10.2008		
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
5,00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach kiesig			nass	gP 5 gP 6	6 7	4,00 5,00
	b) G: gut kantengerundet, Sandstein						
	c)	d)	e) hellbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW				
6,80	a) Mittelsand, grobsandig, schwach kiesig, zur Basis steinig			nass	gP 7 EP 8	8 2	6,00 6,80
	b) X;G: gut kantengerundet, Sandstein						
	c)	d)	e) gelbbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW				
10,00	a) Schluff, tonig				gP 9 gP 10 gP 11 gP 12	9 10 11 12	7,80 8,80 9,50 10,00
	b) mittelplastisch						
	c) halbfest	d)	e) dunkelgrau				
	f)	g) Tertiär,tdm 1	h) UM				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							



Pumpprotokoll **Klarpumpen und Auffüllversuch**

Projekt 28.2288 Nordmainische S-Bahn
 Ort Frankfurt, Kleingartengelände Ostend

Meßstelle **BK 08 / 24**

Datum Pumpversuch Freitag, 18.07.2008

Witterung bewölkt, trocken
 Lufttemperatur °C bis ca. 20

Kenndaten der Messstelle

Ruhewasserspiegel	m	3,030 ab Messpunkt (vor Pumpversuch)
Tiefe der Messstelle	m	7,66 ab Messpunkt
Messstellendurchmesser	mm	125, PVC blau
Über-/Unterflur	m	0,175 unter
Messstellen-Absicherung		Stahlschutzrohr DN 150 mm, 6"-Pegelkappe, Straßenkappe 0,4 x 0,4 m
Messpunkt		Oberkante offene Pegelkappe (POK)
NN-Höhe Straßenkappe	m	nicht bekannt

Daten zur Absenkanlage (Pumpversuch)

Tauchmotorpumpe		Unterwasserpumpe PB15-25 1,5 KW 3 x 400 Volt
Einbautiefe	m	7,30 unter Messpunkt (Einlaufkorb der Pumpe)
Rückschlagklappe		im Pumpenkopf eingebaut
Steigleitung, -länge, -art	m, --	7,0 SBF-Pumpensteigleitung DN 50 mm (bis Brunnenoberkante)
Druckleitung	m, --	ca. 5 Gewebeschlauchleitung DN 50 mm (bis Drosselventil, Wasserzähler)
Ablaufleitung, -länge, -art	m, --	ca. 60 Gewebeschlauchleitung DN 75 mm, Versickerung auf Bahngelände
Energieversorgung		mobiler Stromgenerator 7 KVA

Durchführung Klarpumpen

Pumpzeit	Uhr	18.07 10 ⁴⁰ - 11 ⁴⁰
Förderleistung	l/s	1. P.-st: 2,40 2. P.-st: 3,02
Betriebswasserspiegel	m	nicht stationär, siehe Diagramm
Pumpdauer gesamt	Std.	1
geförderte Wassermenge	m³	9,86
Messung Wiederanstieg	Uhr	18.07. 11 ⁴⁰ - 13 ⁵⁵

Vor-Ort-Parameter

Zapfstelle		hinter Wasserzähler und Drosselventil
Uhrzeit	Uhr	11:35
Trübung		ohne
Farbe		ohne
Geruch		ohne
Bodensatz		ohne
Schlieren		ohne
Temperatur	°C	12,8
el. Leitfähigkeit	µs/cm	1091
pH-Wert	-	7,10
gel. Sauerstoff	mg/l	3,5
Redoxpotential U _H	mV	374
Probenahmen	Stück	1, 2 x 1 Liter Schraubglas, davon 1x mit Marmorpulver

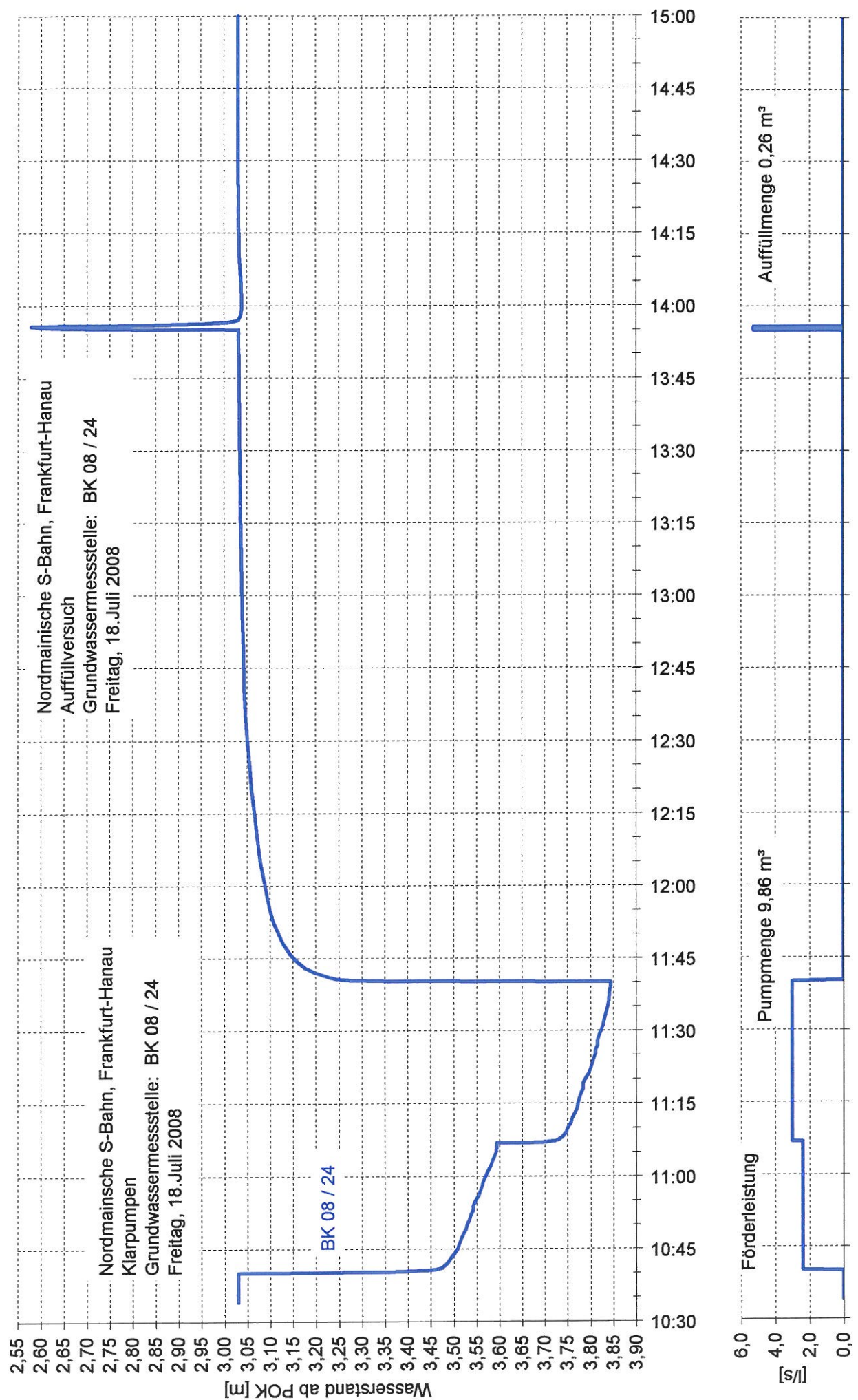
Durchführung Auffüllversuch

Auffüllzeit	Uhr	18.07 13 ⁵⁵ - 13 ⁵⁶
Förderleistung	l/s	5,26
Betriebswasserspiegel	m	nicht stationär, siehe Diagramm
Pumpdauer gesamt	min	1
geförderte Wassermenge	m³	0,26
Messung Ruhewasser	Uhr	18.07. 13 ⁵⁶ - 15 ⁰⁰

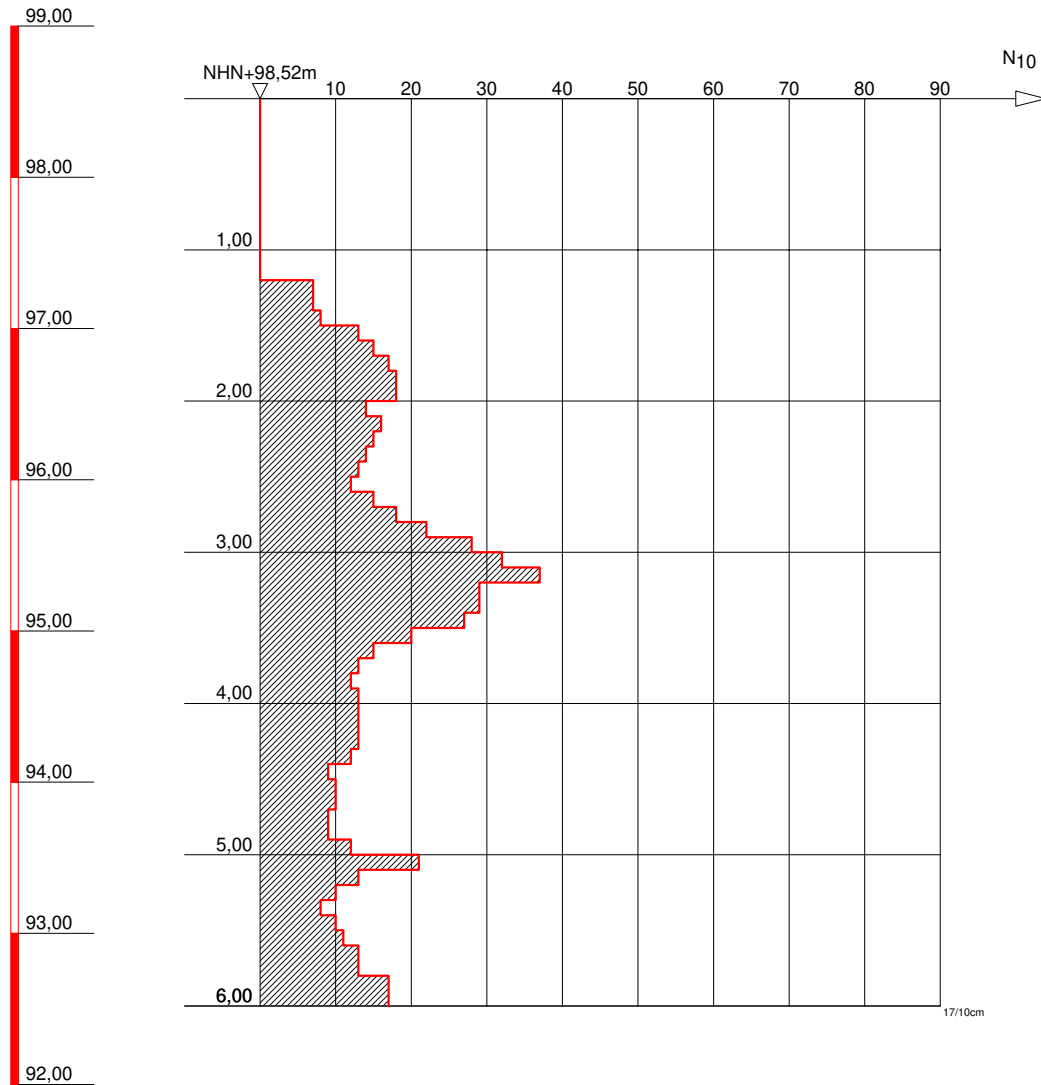
Durchführung Klarpumpen und Auffüllversuch

Bernd Henkel - Fa. henkel-pumpversuche
 Steinacker 12, 52372 Kreuzau

Bemerkungen



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-24

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau
Baugrunderkundung

Anlage 12.6.5.1a

Seite 264



Name:

BK/DPH 08/25

Koordinaten ETRF 89:

X 4049568,404

Y 622861,511

Z 4871918,181

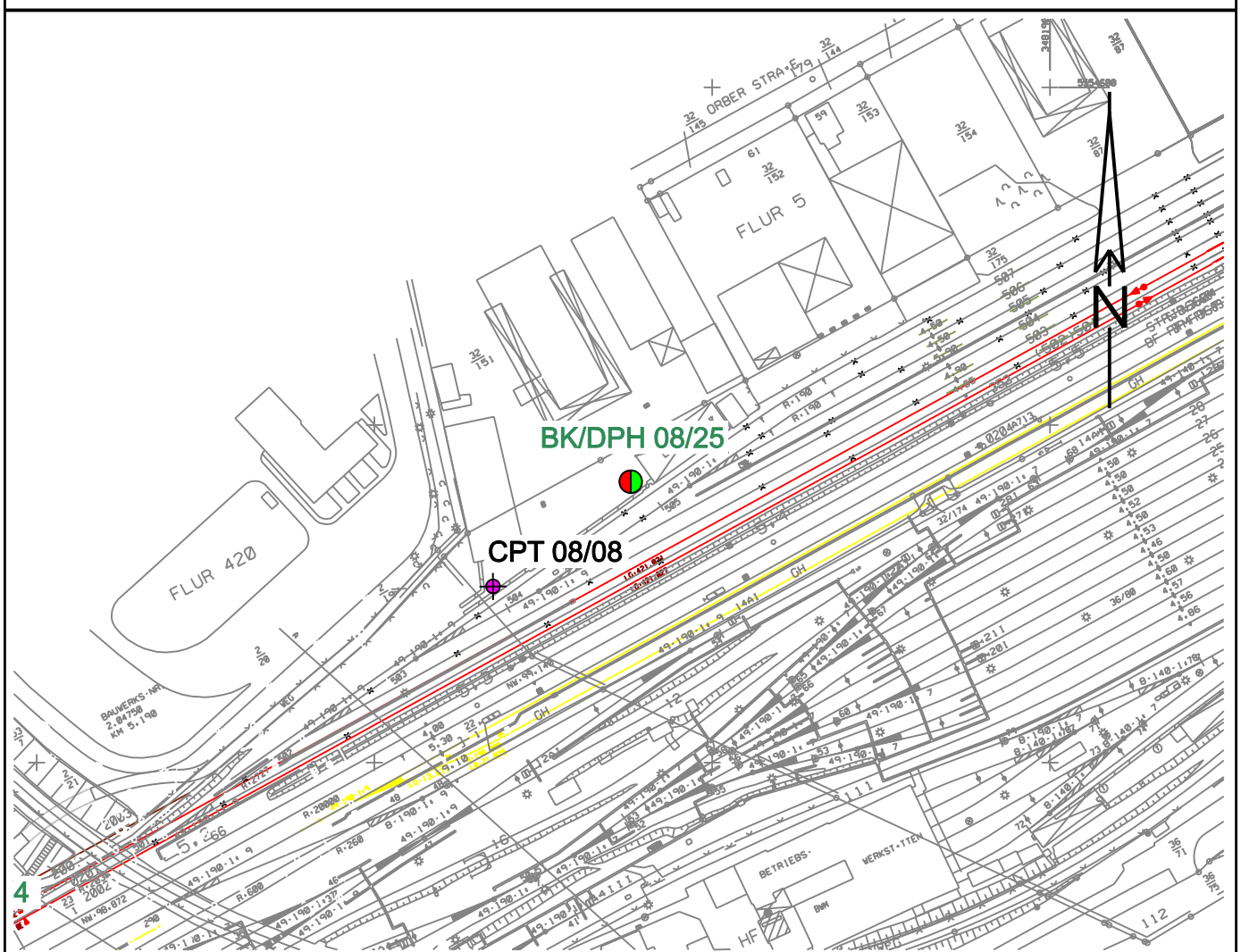
Koordinaten DB-GK:

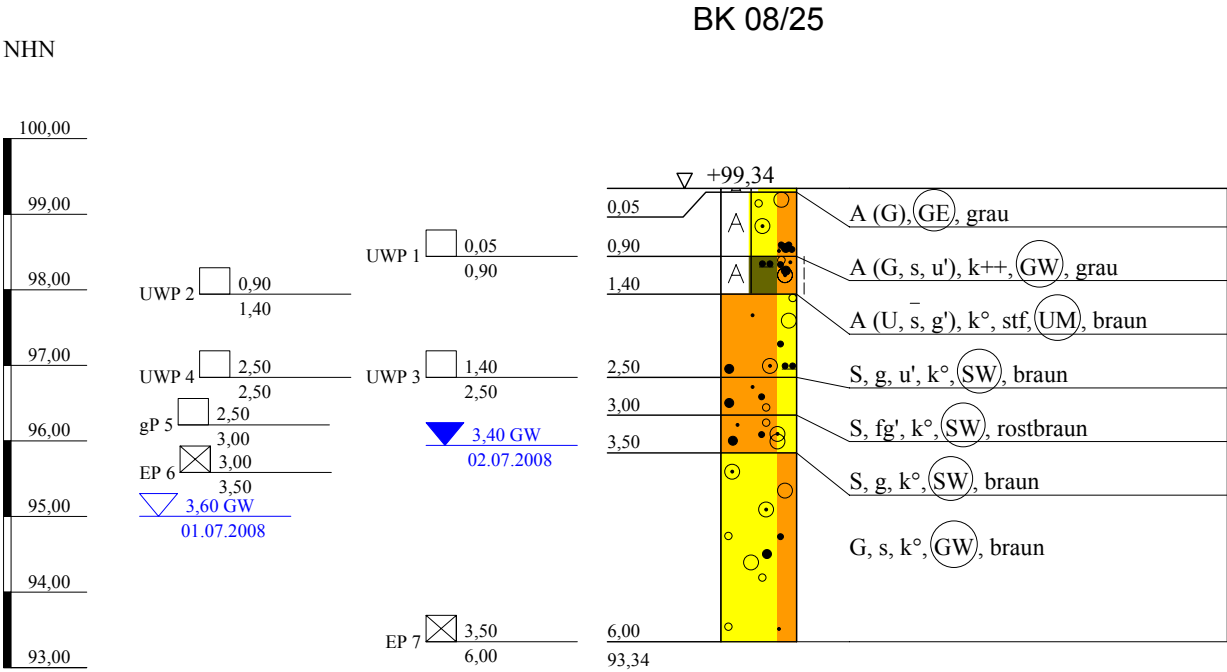
X 3481775,878

Y 5554483,216

Z 99,342

Massstab ~1:2000





Arge NM-S-Bahn Schützeichel - Terrasond St.-Ulrich-Straße 12 - 16 89312 Günzburg-Deffingen Tel.: 0 82 21/9 06-0 Fax: 0 82 21/9 06-40	Bauvorhaben: Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau Planbezeichnung: Bohrprofil BK 08/25	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 2008-0367
		Datum: 01.-02.07.2008
		Maßstab: 1:100
		Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/25**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3481775,878**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5554483,216**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **99,342**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **01.07.** bis **02.07.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis -- m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **2,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **2,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **1,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **3,60** m unter Ansatzpunkt 01.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,40** m unter Ansatzpunkt 02.07.2008

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **1 x gP; 2 x EP; 4 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/25** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

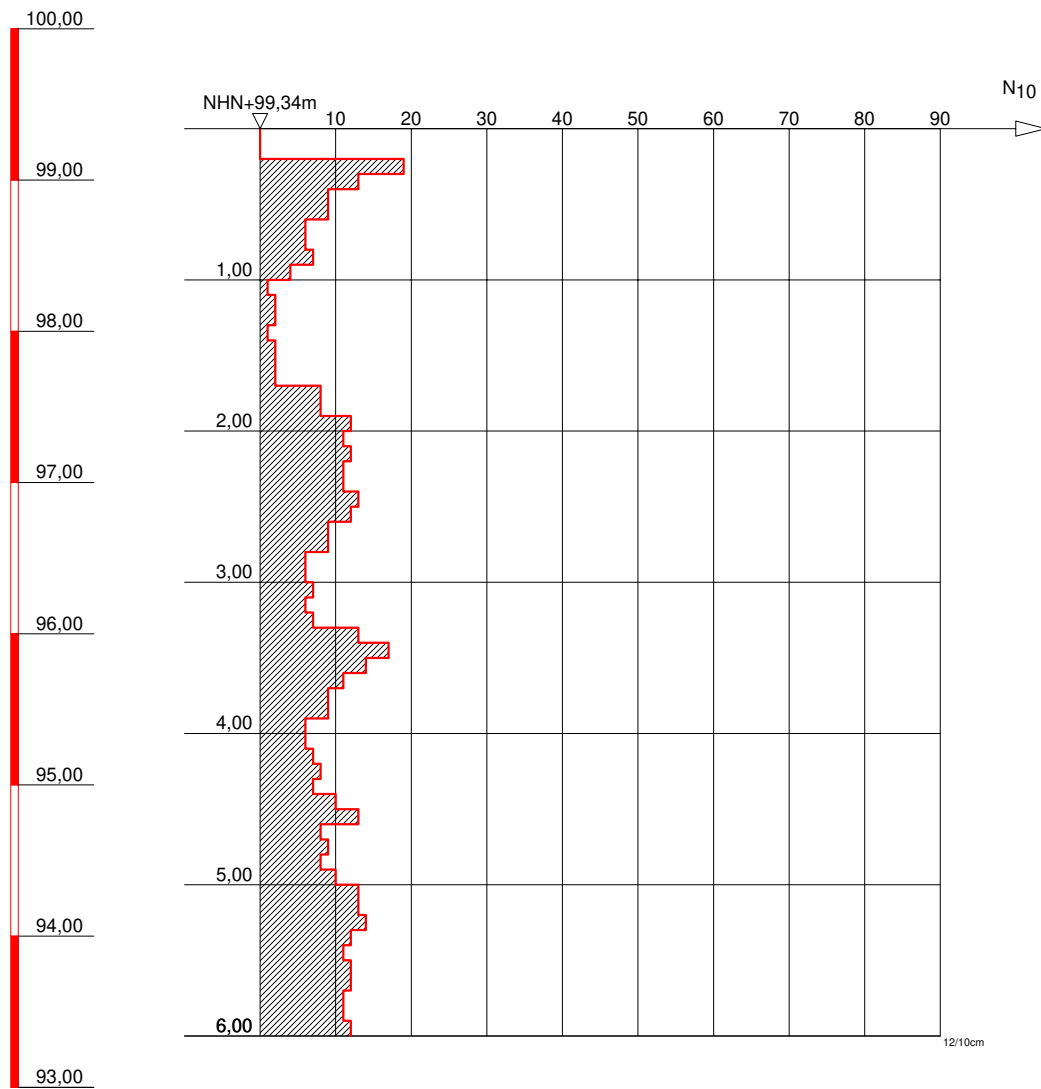
1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
0,05	a) Auffüllung (Kies)				trocken					
	b) Pflastersteine									
	c)		d)						e) grau	
	f) Straßenpflaster		g) Auffüllung						h) GE	
0,90	a) Auffüllung (Kies, sandig, schwach schluffig)				trocken	UWP 1	1	0,90		
	b) kantig									
	c)		d)						e) grau	
	f) Tragschicht		g) Auffüllung						h) GW	
1,40	a) Auffüllung (Schluff, stark sandig, schwach kiesig)					UWP 2	2	1,40		
	b)									
	c) steif		d)						e) braun	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung						h) UM	
2,50	a) Sand, kiesig, schwach schluffig				erdfeucht	UWP 3 UWP 4	3 4	2,50 2,50		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) braun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
3,00	a) Sand, schwach feinkiesig				erdfeucht	gP 5	5	3,00		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) rostbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
3,50	a) Sand, kiesig				erdfeucht	EP 6	1	3,50		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) braun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrassond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 268 AZ:					
Bauvorhaben:										
Bohrung Nr.: BK 08/25 / Blatt 2						Datum: 22.10.2008				
1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
6,00	a) Kies, sandig				erdfeucht	EP 7	2	6,00		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) braun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) GW	
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor										



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-25

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/26 GWM

Koordinaten ETRF 89:

X 4049282,512

Y 623336,686

Gel. 4872093,928

GWM 4872093,850

Koordinaten DB-GK:

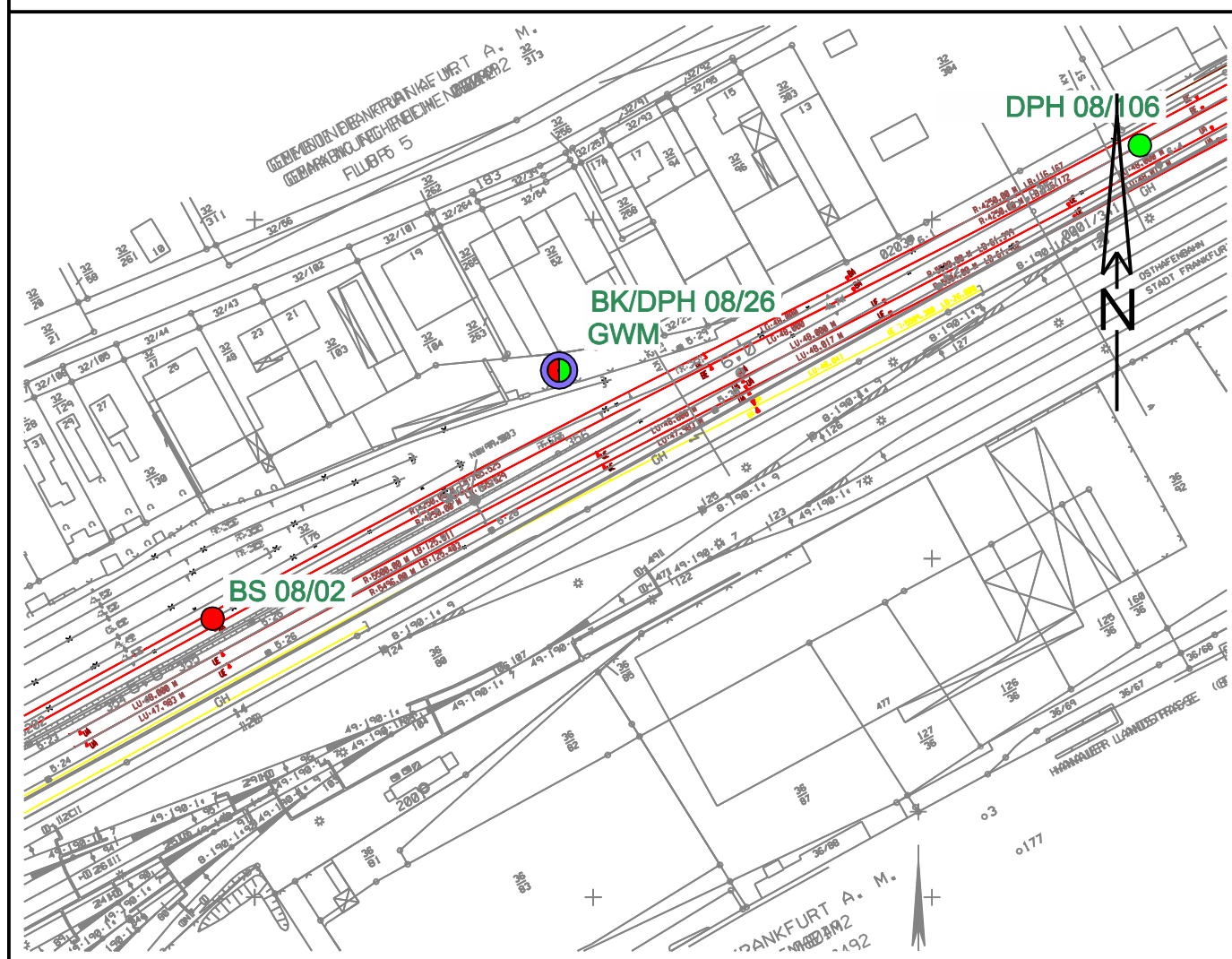
X 3482289,917

Y 5554755,542

Gel. 99,401

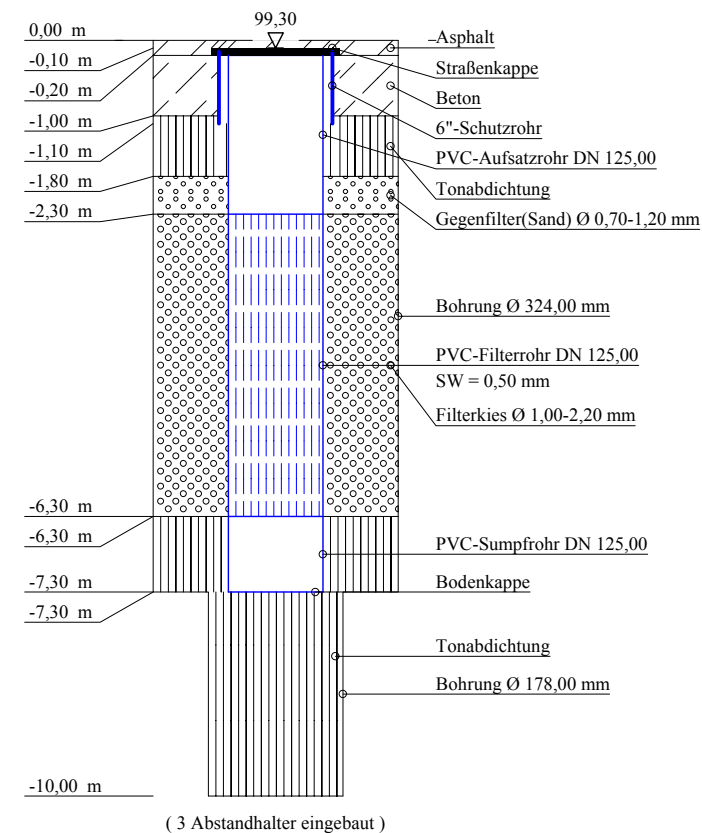
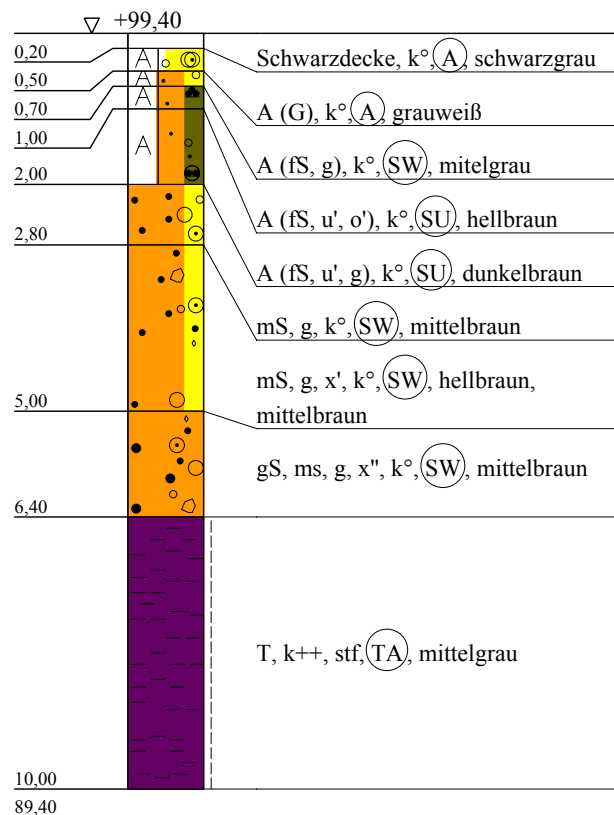
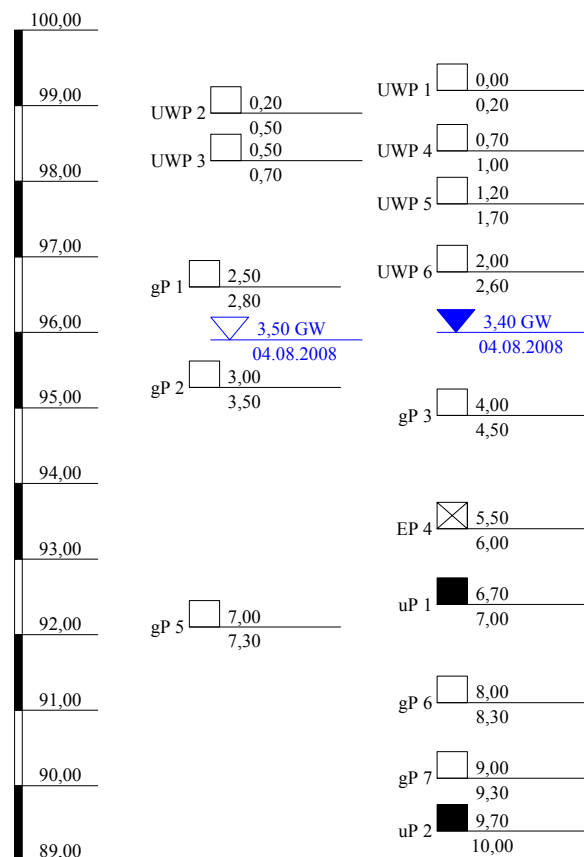
GWM 99,300

Massstab ~1:2000



NHN

BK 08/26

BK 08/26
5" - Pegelausbau

Arge NM-S-Bahn
Schützichel - Terrasond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/26
Pegelausbau skizze BK 08/26

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 04.08.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/26**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3482289,917**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5554755,542**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **99,401**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **04.08.** bis **04.08.2008**Endteufe: **10,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **10,00** m **178** mm ²⁾bis **7,30** m **324** mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **10,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:Filterrohr: von **6,30** m bis **2,30** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC, SW 0,5**von **1,15** m bis **0,10** m unter Ansatzpunkt Ø **150** mm, Art: **Schutzrohr**Vollrohr: von **2,30** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**Sumpfrohr: von **7,30** m bis **6,30** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**Kiesschüttung: von **6,30** m bis **2,30** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **1,0-2,2**Gegenfilter (Sand): von **2,30** m bis **1,80** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **0,7-1,2**Abdichtung: von **10,00** m bis **6,30** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**von **1,80** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**von **1,00** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt **Beton**von **0,20** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Asphalt**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **3,50** m unter Ansatzpunkt **04.08.2008**

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,40** m unter Ansatzpunkt **04.08.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **6 x gP; 1 x EP; 2 x uP; 6 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/26** / Blatt **1**

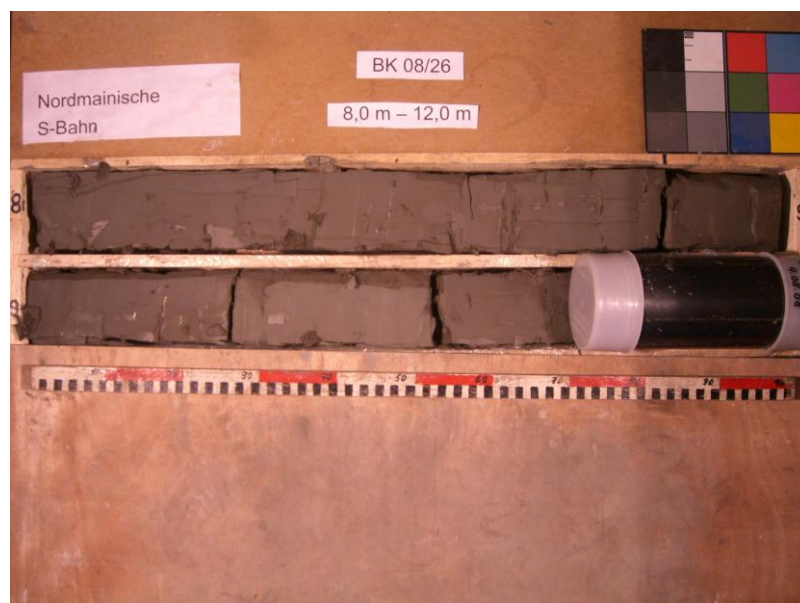
Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
0,20	a) Schwarzdecke					UWP 1	1	0,20		
	b)									
	c)		d)						e) schwarzgrau	
	f)		g) Auffüllung						h) A	
0,50	a) Auffüllung (Kies)				trocken	UWP 2	2	0,50		
	b) G: kantig Betonreste									
	c)		d)						e) grauweiß	
	f) Bauschutt		g) Auffüllung						h) A	
0,70	a) Auffüllung (Feinsand, kiesig)				erdfeucht	UWP 3	3	0,70		
	b) G: kantig									
	c)		d)						e) mittelgrau	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung						h) SW	
1,00	a) Auffüllung (Feinsand, schwach schluffig, schwach organisch)				erdfeucht	UWP 4	4	1,00		
	b)									
	c)		d)						e) hellbraun	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung						h) SU	
2,00	a) Auffüllung (Feinsand, schwach schluffig, kiesig)				erdfeucht	UWP 5	5	1,70		
	b) G: kantengerundet schillhaltig									
	c)		d)						e) dunkelbraun	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung						h) SU	
2,80	a) Mittelsand, kiesig				erdfeucht	UWP 6 gP 1	6 7	2,60 2,80		
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)						e) mittelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrassond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 275 AZ:		
Bauvorhaben:							
Bohrung Nr.: BK 08/26 / Blatt 2					Datum: 22.10.2008		
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
5,00	a) Mittelsand, kiesig, schwach steinig			erdfeucht, ab 3,50 m nass	gP 2 gP 3	8 9	3,50 4,50
	b) G,X: kantengerundet						
	c)	d)	e) hellbraun, mittelbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW				
6,40	a) Grobsand, mittelsandig, kiesig, sehr schwach steinig			nass	EP 4	1	6,00
	b) G,X: kantengerundet						
	c)	d)	e) mittelbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW				
10,00	a) Ton			Geruch	uP 1 gP 5 gP 6 gP 7 uP 2	1 10 11 12 2	7,00 7,30 8,30 9,30 10,00
	b) ausgeprägt plastisch						
	c) steif	d)	e) mittelgrau				
	f) Ton	g) Tertiär,tdm 1	h) TA				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



Pumpprotokoll

Klarpumpen und Auffüllversuch

Projekt 28.2288 Nordmainische S-Bahn
 Ort Hanau, Orber Strasse, Hof der Fa. IR

Meßstelle **BK 08 / 26**

Datum Pumpversuch Mittwoch, 17.09.2008

Witterung bewölkt, trocken
 Lufttemperatur °C bis ca. 20

Kenndaten der Messstelle

Ruhewasserspiegel	m	3,180 ab Messpunkt (vor Pumpversuch)
Tiefe der Messstelle	m	6,14 ab Messpunkt
Messstellendurchmesser	mm	125, PVC blau
Über-/Unterflur	m	0,105 unter
Messstellen-Absicherung		Stahlschutzrohr DN 150 mm, 6"-Pegelkappe, Straßenkappe 0,4 x 0,4 m
Messpunkt		Oberkante offene Pegelkappe (POK)
NN-Höhe Straßenkappe	m	nicht bekannt

Daten zur Absenkanlage (Pumpversuch)

Tauchmotorpumpe		Unterwasserpumpe PB15-25 1,5 KW 3 x 400 Volt
Einbautiefe	m	5,80 unter Messpunkt (Einlaufkorb der Pumpe)
Rückschlagklappe		im Pumpenkopf eingebaut
Steigleitung, -länge, -art	m, --	5,5 SBF-Pumpensteigleitung DN 50 mm (bis Brunnenoberkante)
Druckleitung	m, --	ca. 5 Gewebeschlauchleitung DN 50 mm (bis Drosselventil, Wasserzähler)
Ablaufleitung, -länge, -art	m, --	ca. 20 Gewebeschlauchleitung DN 75 mm, Einleitung in Kanalsenke
Energieversorgung		mobiler Stromgenerator 7 KVA

Durchführung Klarpumpen

Pumpzeit	Uhr	17.09 09 ³⁴ - 10 ³⁴
Förderleistung	l/s	1. P.-st: 2,60 2. P.-st: 3,05
Betriebswasserspiegel	m	nicht stationär, siehe Diagramm
Pumpdauer gesamt	Std.	1
geförderte Wassermenge	m ³	10,76
Messung Wiederanstieg	Uhr	17.09. 10 ³⁴ - 17 ³⁰

Vor-Ort-Parameter

Zapfstelle		hinter Wasserzähler und Drosselventil
Uhrzeit	Uhr	10:30
Trübung		ohne
Farbe		ohne
Geruch		ohne
Bodensatz		ohne
Schlieren		ohne
Temperatur	°C	16,4
el. Leitfähigkeit	µs/cm	755
pH-Wert	-	7,38
gef. Sauerstoff	mg/l	6,0
Redoxpotential U _H	mV	319
Probenahmen	Stück	1, 2 x 1 Liter Schraubglas, davon 1x mit Marmorpulver

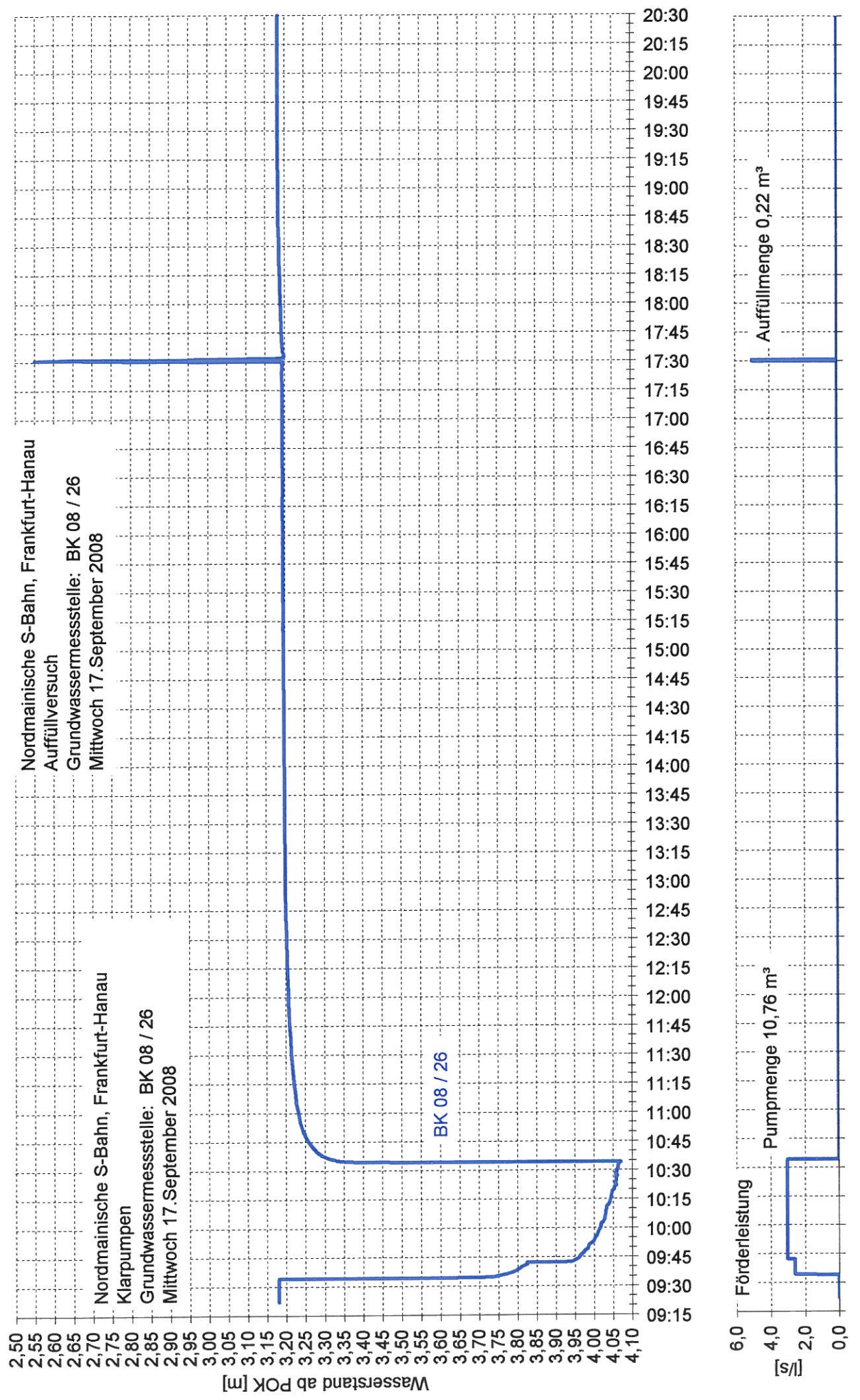
Durchführung Auffüllversuch

Auffüllzeit	Uhr	17.09 17 ³⁰ - 17 ³¹
Förderleistung	l/s	5,00
Betriebswasserspiegel	m	nicht stationär, siehe Diagramm
Pumpdauer gesamt	min	1
geförderte Wassermenge	m ³	0,22
Messung Ruhewasser	Uhr	17.09. 17 ³¹ - 20 ³⁰

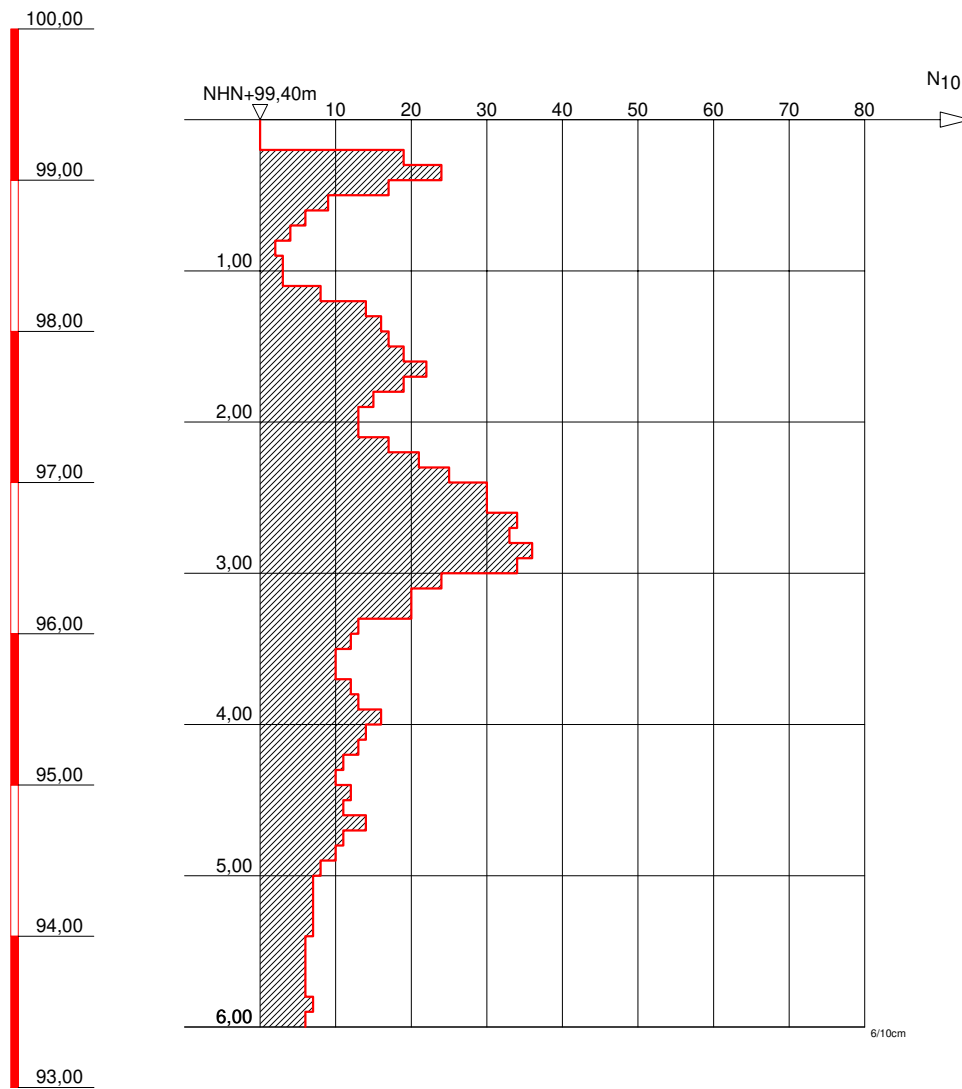
Durchführung Klarpumpen und Auffüllversuch

Bernd Henkel - Fa. henkel-pumpversuche
 Steinacker 12, 52372 Kreuzau

Bemerkungen



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main,
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Mitte

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-26

Projekt-Nr:

Datum: 11.09.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Ze / Pm

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung

Anlage 12.6.5.1a

Seite 280



Name:

BK/DPH 08/27

Koordinaten ETRF 89:

X 4049042,591

Y 623808,209

Z 4872232,318

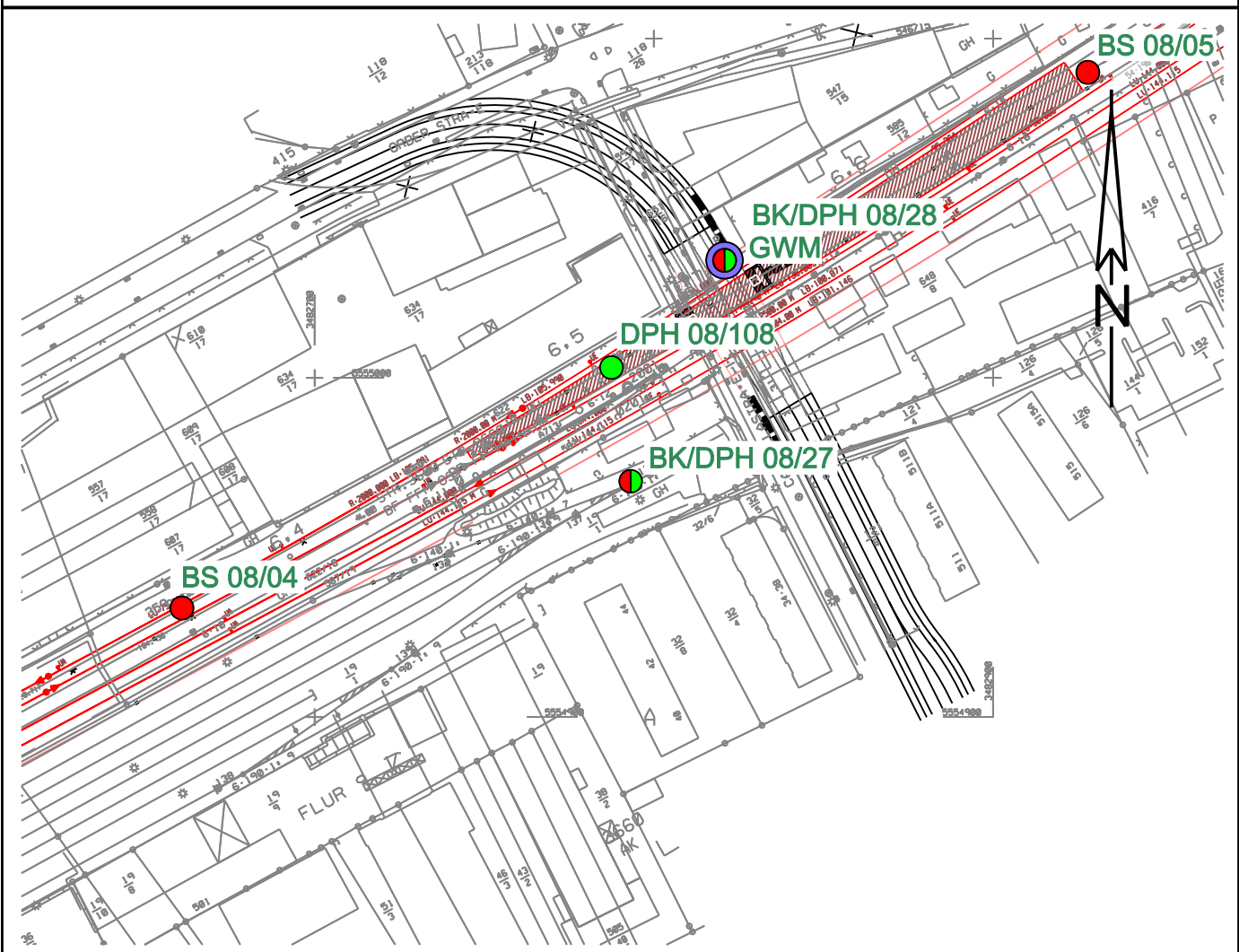
Koordinaten DB-GK:

X 3482793,157

Y 5554969,512

Z 99,617

Massstab ~1:2000



Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/27**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3482793,157**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5554969,512**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **99,617**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **02.07** bis **02.07.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **1,50** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,50** m bis **0,50** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **0,50** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **3,50** m unter Ansatzpunkt 02.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,40** m unter Ansatzpunkt **02.07.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **2 x EP; 3 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/27** / Blatt **1**

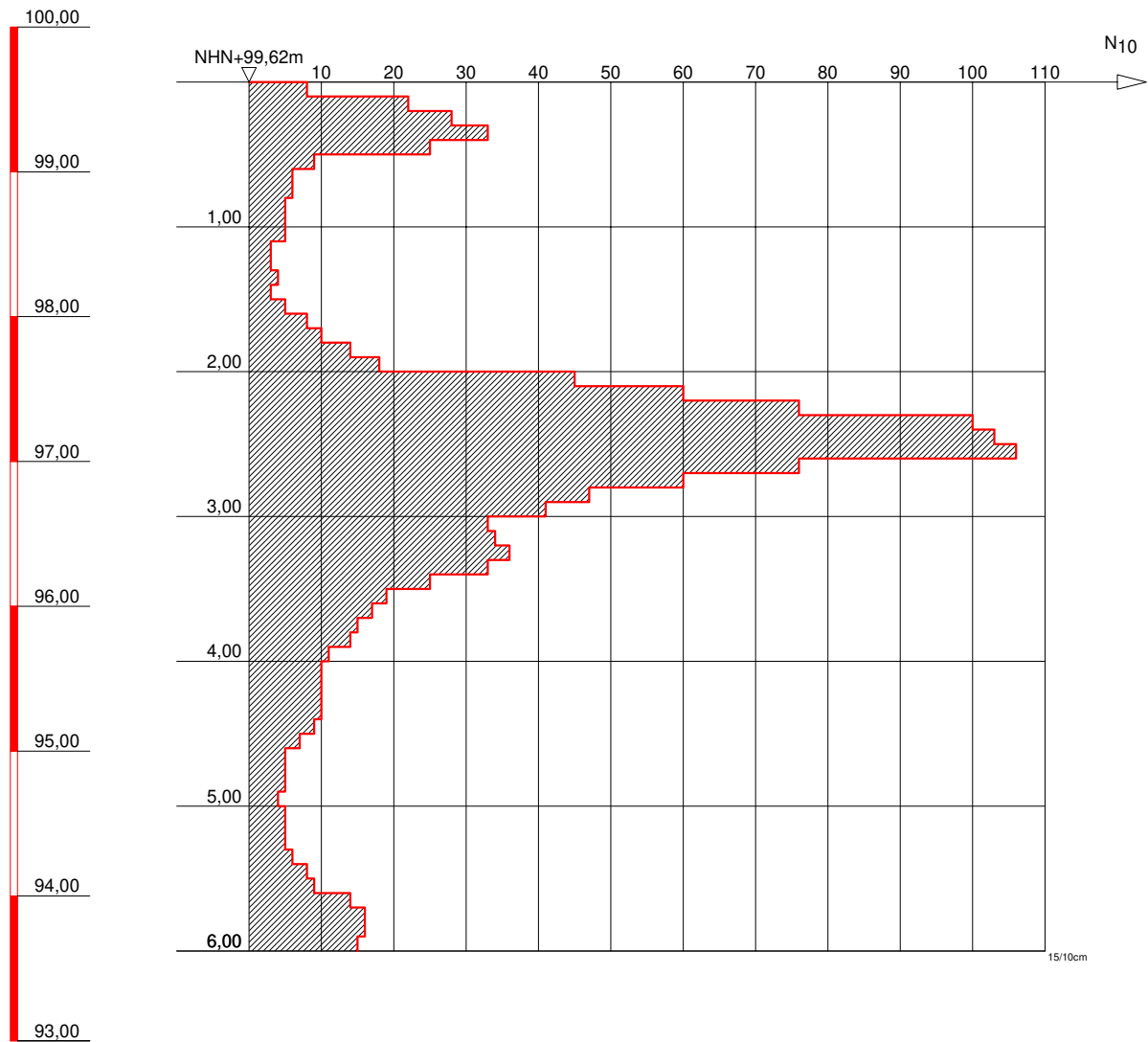
Datum: **22.10.2008**

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
0,30	a) Auffüllung (Kies, schwach sandig)				trocken		UWP 1	1	0,30		
	b) Schotter,kantig										
	c)		d)							e) grau	
	f) Schotter		g) Auffüllung							h) A	
1,50	a) Auffüllung (Kies, stark schluffig, schwach sandig)				erdfeucht		UWP 2	2	1,50		
	b) wenig Asche,Schlacke										
	c)		d)							e) braun,rot, schwarz	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung							h) GU	
2,50	a) Auffüllung (Kies, sandig)				trocken		UWP 3	3	2,50		
	b) gerundet,wenig Ziegel und Schlacke										
	c)		d)							e) braun	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung							h) GW	
6,00	a) Sand, kiesig				erdfeucht		EP 4 EP 5	1 2	4,00 6,00		
	b) gerundet										
	c)		d)							e) braun	
	f) Terrasse		g) Quartär							h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-27

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/28 GWM

Koordinaten ETRF 89:

X 4048988,953

Y 623827,753

Gel. 4872274,154

GWM 4872274,085

Koordinaten DB-GK:

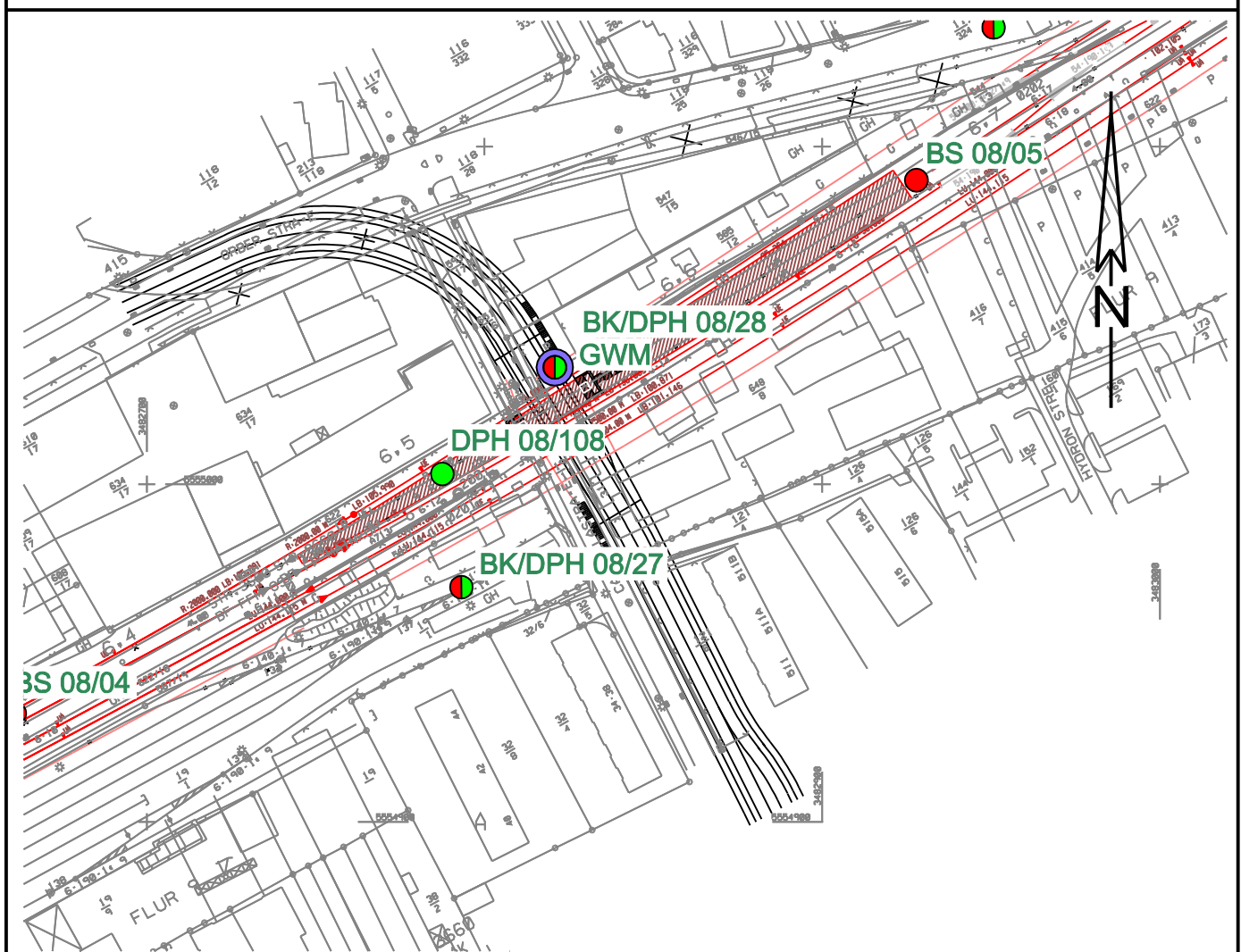
X 3482820,851

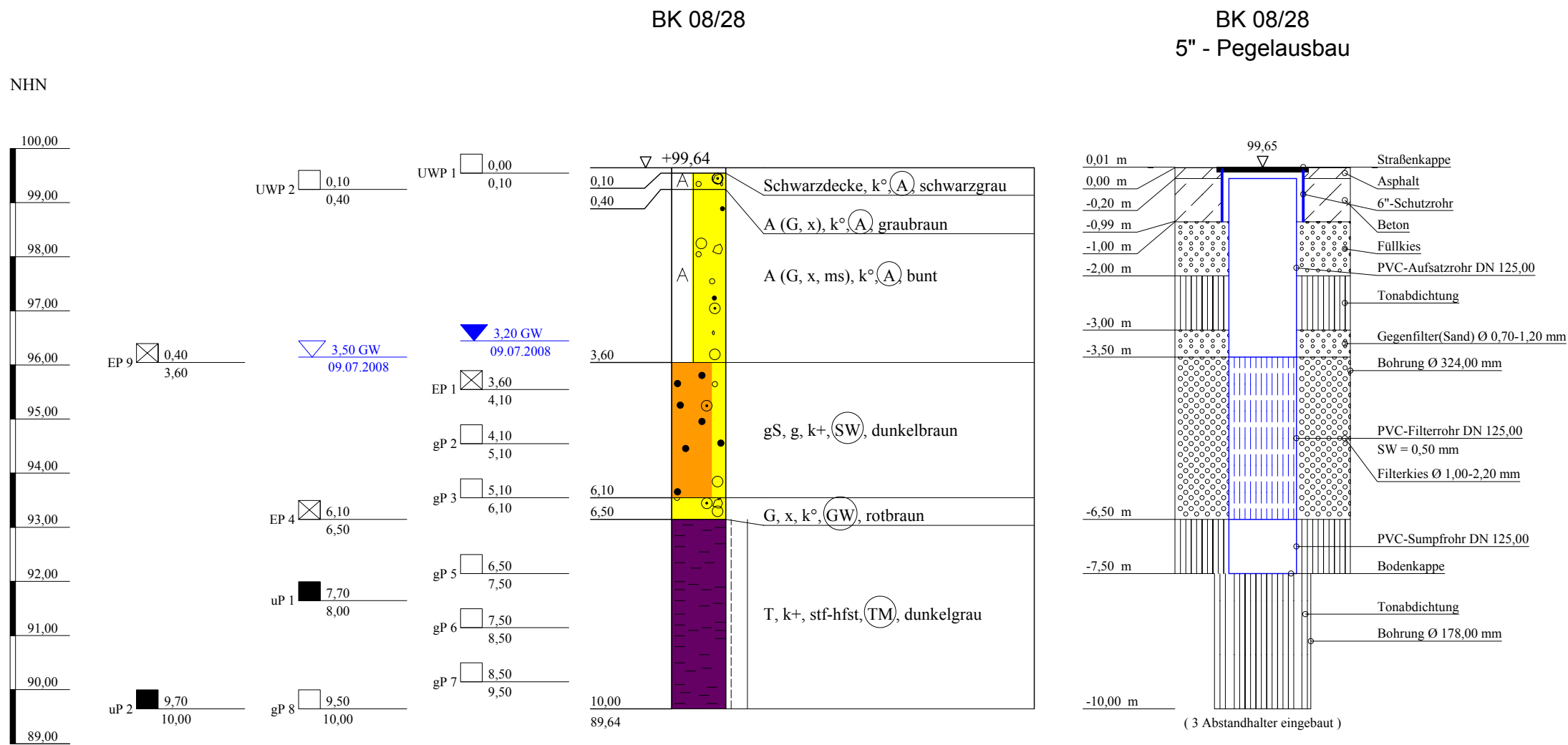
Y 5555034,644

Gel. 99,645

GWM 99,555

Massstab ~1:2000





Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrassond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/28
Pegelausbauzeichnung BK 08/28

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 09.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/28**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3482820,851**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5555034,644**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **99,645**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **09.07** bis **09.07.2008**Endteufe: **10,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **10,00** m **178** mm ²⁾bis **7,50** m **324** mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **10,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:Filterrohr: von **6,50** m bis **3,50** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC, SW 0,5**von **1,15** m bis **-0,01** m unter Ansatzpunkt Ø **150** mm, Art: **Schutzrohr**Vollrohr: von **3,50** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**Sumpfrohr: von **7,50** m bis **6,50** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**Kiesschüttung: von **6,50** m bis **3,50** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **1,0-2,2**Gegenfilter (Sand): von **3,50** m bis **3,00** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **0,7-1,2**Abdichtung: von **10,00** m bis **6,50** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**von **3,00** m bis **2,00** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**von **2,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,00** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt **Beton**von **0,20** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Asphalt**Angebohrt: bei **3,50** m unter Ansatzpunkt **09.07.2008**

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,20** m unter Ansatzpunkt **09.07.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **6 x gP; 2 x uP; 3 x EP; 2 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

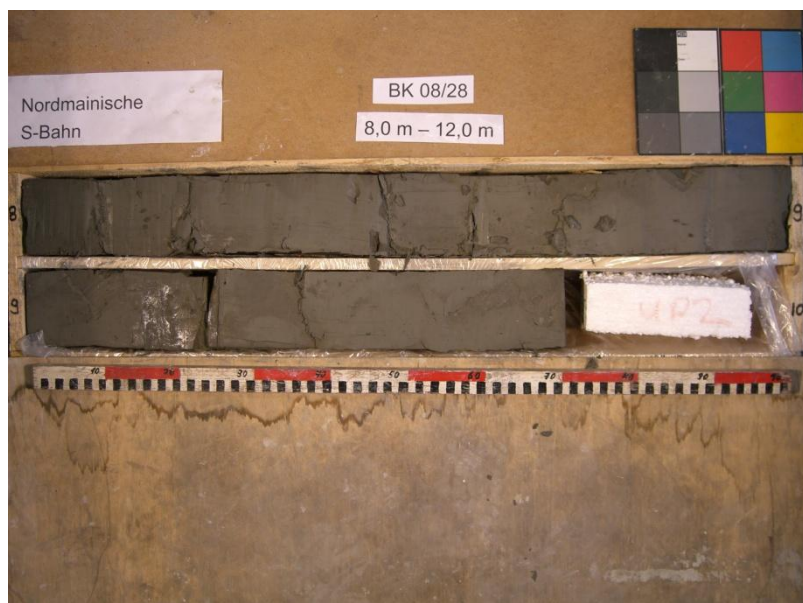
Bohrung

Nr.: **BK 08/28** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe i)Kalk- gehalt	
0,10	a) Schwarzdecke					UWP 1	1	0,10		
	b)									
	c)		d)						e) schwarzgrau	
	f) Straßenbelag		g) Auffüllung						h) A i) o	
0,40	a) Auffüllung (Kies, steinig)				erdfeucht	UWP 2	2	0,40		
	b) G,X: kantig, Beton									
	c)		d)						e) graubraun	
	f) Bauschutt		g) Auffüllung						h) A i) o	
3,60	a) Auffüllung (Kies, steinig, mittelsandig)				erdfeucht	EP 9	1	3,60		
	b) G,X: kantig, Mauerwerkreste									
	c)		d)						e) bunt	
	f) Bauschutt		g) Auffüllung						h) A i) o	
6,10	a) Grobsand, kiesig				ab 4,00 m nass	EP 1 gP 2 gP 3	2 3 4	4,10 5,10 6,10		
	b) G: kantengerundet, Sandstein									
	c)		d)						e) dunkelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW i) +	
6,50	a) Kies, steinig				nass	EP 4	3	6,50		
	b) G,X: kantengerundet, Sandstein									
	c)		d)						e) rotbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) GW i) o	
10,00	a) Ton					gP 5 uP 1 gP 6 gP 7 gP 8 uP 2	5 1 6 7 8 2	7,50 8,00 8,50 9,50 10,00 10,00		
	b) mittelplastisch									
	c) steif-halbfest		d)						e) dunkelgrau	
	f)		g) Tertiär,tdm 1						h) TM i) +	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



Pumpprotokoll **Kurz-Pumpversuch**

Projekt 28.2288 Nordmainische S-Bahn
 Ort Frankfurt, Cassellastraße - Parkplatz neben Bahnübergang

Meßstelle **BK 08 / 28**

Datum Pumpversuch Donnerstag, 18.09.2008

Witterung schwach bewölkt, sonnig
 Lufttemperatur °C bis ca. 18

Kenndaten der Messstelle

Ruhewasserspiegel	m	3,14 ab Messpunkt (vor Pumpversuch)
Tiefe der Messstelle	m	7,55 ab Messpunkt
Messstellendurchmesser	mm	125, PVC blau
Über-/Unterflur	m	0,13 unter
Messstellen-Absicherung		Stahlschutzrohr DN150 mm, 6"-Pegelkappe, Straßenkappe
Messpunkt		Oberkante offene Pegelkappe (POK)
NN-Höhe Straßenkappe	m	nicht bekannt

Daten zur Absenkanlage (Pumpversuch)

Tauchmotorpumpe		Unterwasserpumpe PB8-25 1,1 KW 3 x 400 Volt
Einbautiefe	m	7,30 unter Messpunkt (Einlaufkorb der Pumpe)
Rückschlagklappe		im Pumpenkopf eingebaut
Steigleitung, -länge, -art	m, —	7,0 SBF-Pumpensteigleitung DN 50 mm (bis Brunnenoberkante)
Druckleitung	m, —	ca. 5 Gewebeschlauchleitung DN 50 mm (bis Drosselventil, Wasserzähler)
Ablaufleitung, -länge, -art	m, —	ca. 25 Gewebeschlauchleitung DN 75 mm, Einleitung in Straßenkanalsenke
Energieversorgung		mobiler Stromgenerator 7 KVA

Durchführung Pumpversuch

Pumpzeit	Uhr	18.09.17 ⁰³ - 20 ⁰³
Förderleistung	l/s	1. P.-st: 2,49 2. P.-st: 3,08
Betriebswasserspiegel	m	1. P.-st: ca. 4,0 2. P.-st: ca. 4,3 - beide Pumpstufen nicht stationär
Pumpdauer gesamt	Std.	3
geförderte Wassermenge	m³	30,70
Messung Wiederanstieg	Uhr	18.09.20 ⁰³ - 19.09.08 ³⁰

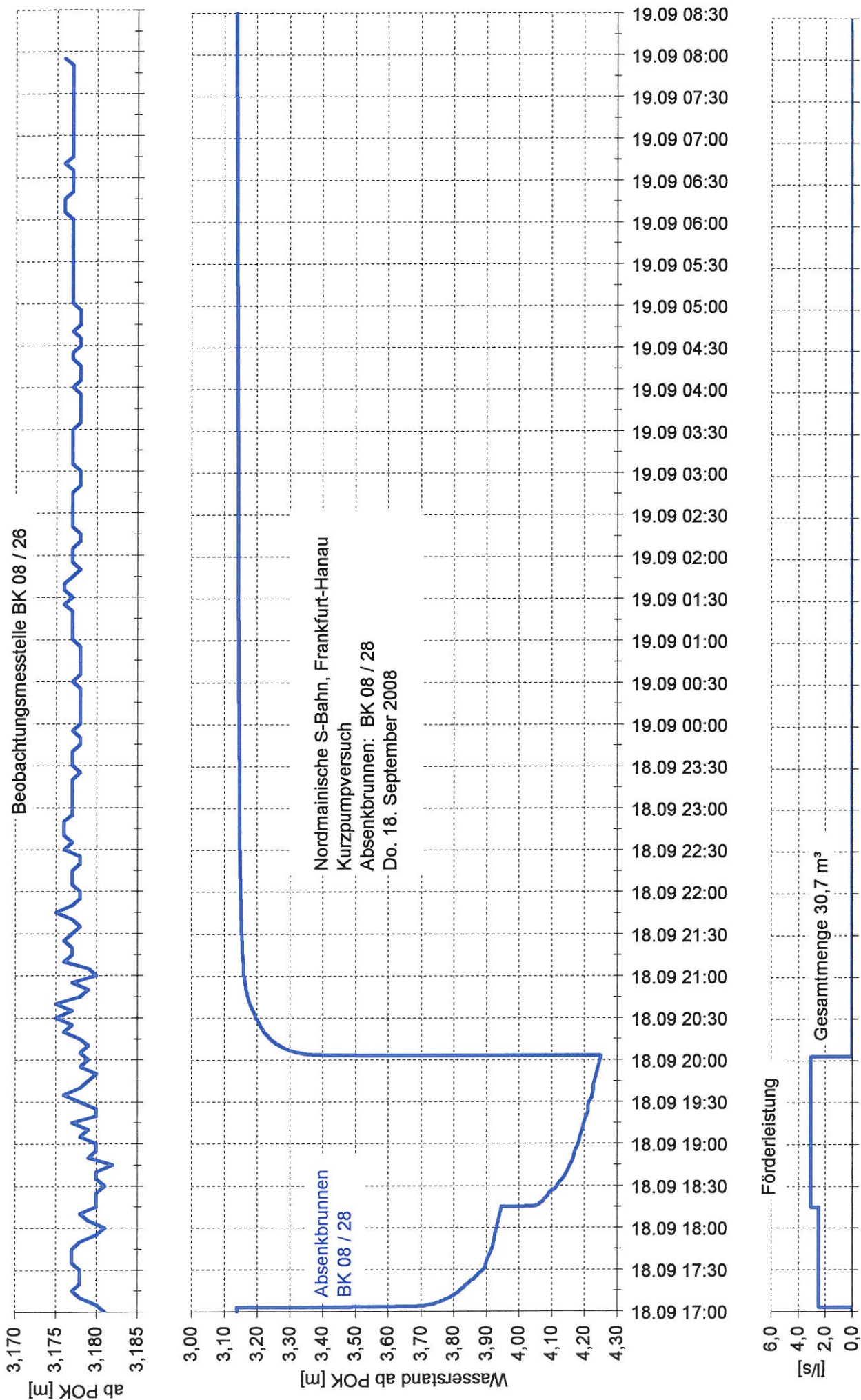
Beobachtungsmessstellen BK 08 / 26

Vor-Ort-Parameter

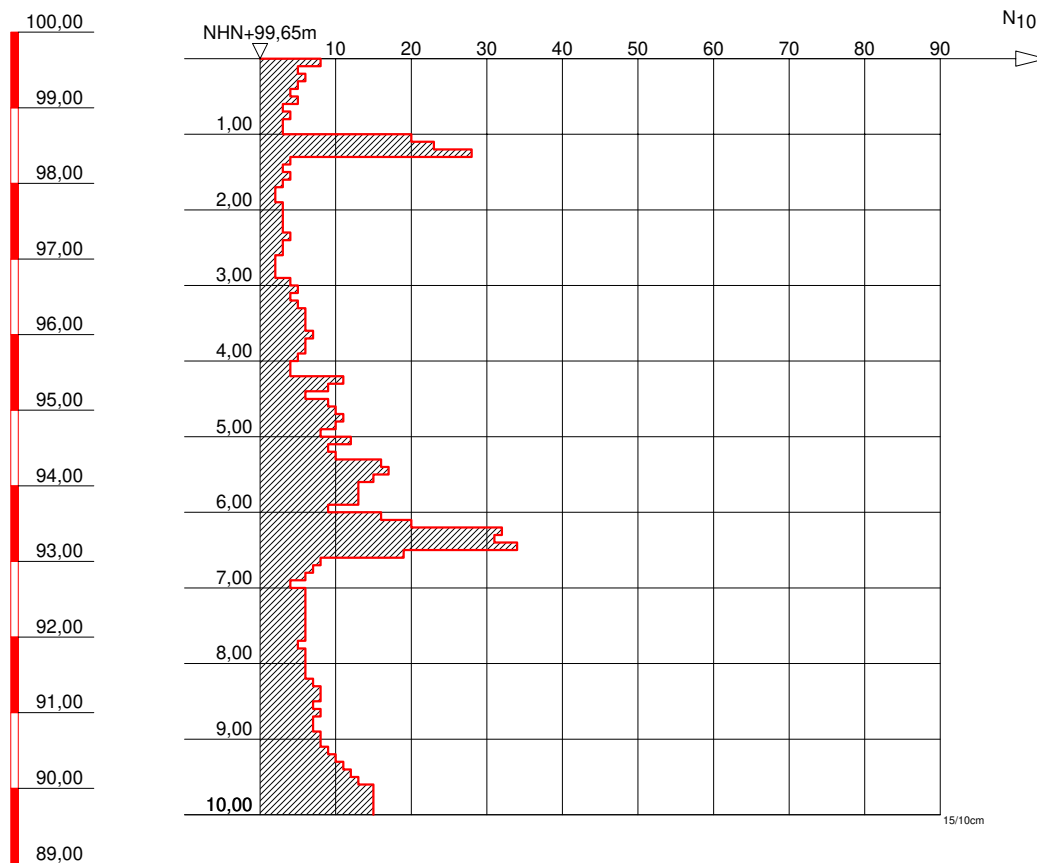
Zapfstelle		hinter Wasserzähler und Drosselventil
Uhrzeit	Uhr	17.07.2008 15:55:00 nach Klarspülen
Trübung		ohne
Farbe		ohne
Geruch		ohne
Bodensatz		ohne
Schlieren		ohne
Temperatur	°C	15,2
el. Leitfähigkeit	µs/cm	1112
pH-Wert	-	7,09
gel. Sauerstoff	mg/l	1,9
Redoxpotential U _H	mV	294
Probenahmen	Stück	1, 2 x 1 Liter Schraubglas, davon 1x mit Marmorpulver

Durchführung Pumpversuch Bernd Henkel - Fa. henkel-pumpversuche
 Steinacker 12, 52372 Kreuzau

Bemerkungen



NHN+m



6x angesetzt, Stillstand zw. 1,5-2,0m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-28

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 100

Bearbeiter: Kfl

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau
Baugrunderkundung

Anlage 12.6.5.1a

Seite 294



Name:

BK/DPH 08/29

Koordinaten ETRF 89:

X 4048892,650

Y 623944,040

Z 4872339,044

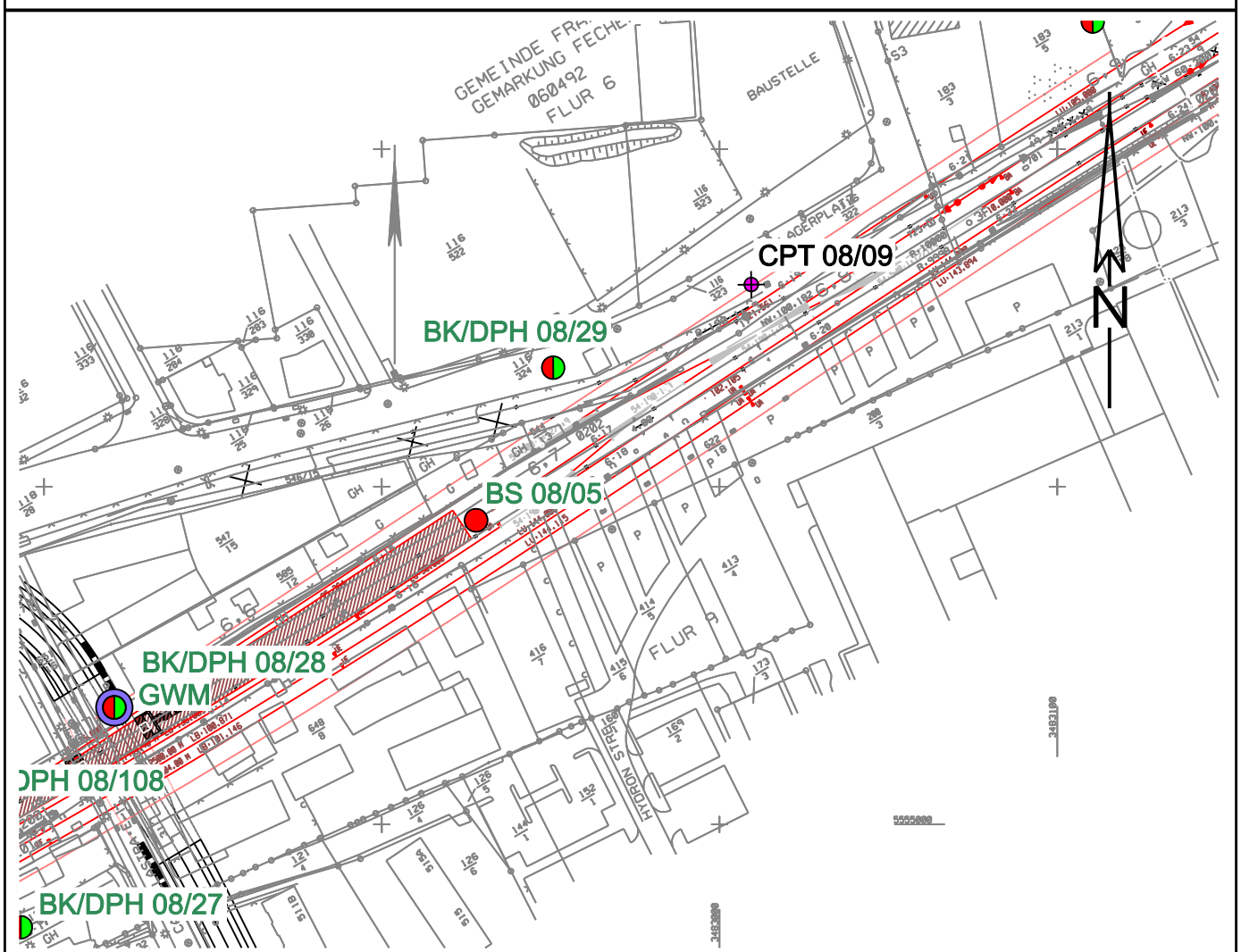
Koordinaten DB-GK:

X 3482950,769

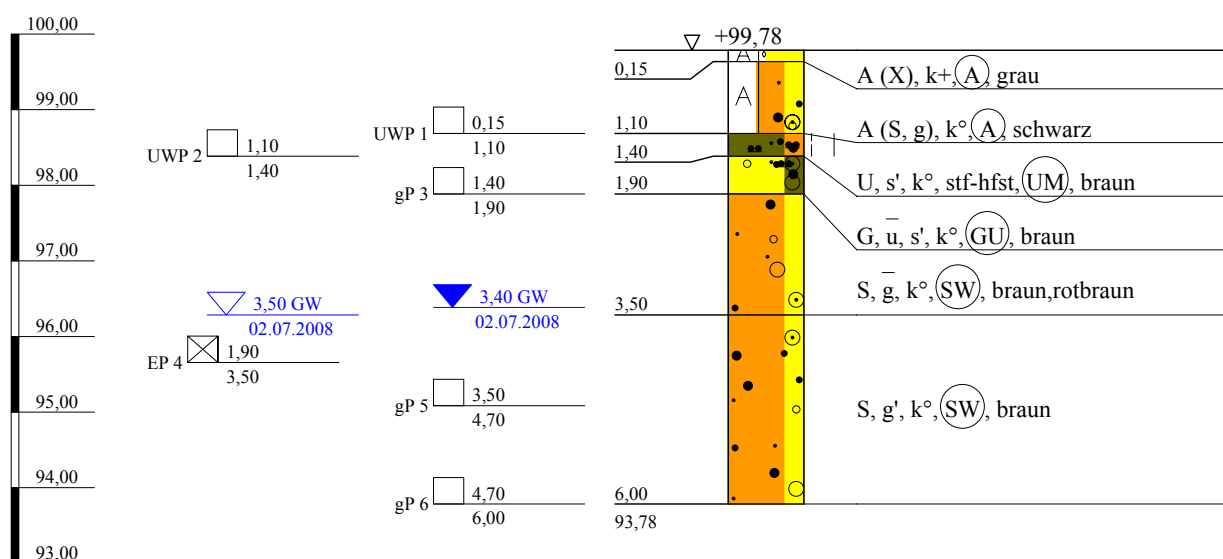
Y 5555135,280

Z 99,785

Massstab ~1:2000



NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrasond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/29

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 02.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/29**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3482950,769**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5555135,280**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **99,785**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **02.07** bis **02.07.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **2,50** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **2,50** m bis **1,50** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **1,50** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **3,50** m unter Ansatzpunkt 02.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,40** m unter Ansatzpunkt **02.07.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **3 x gP; 1 x EP; 2 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/29** / Blatt **1**

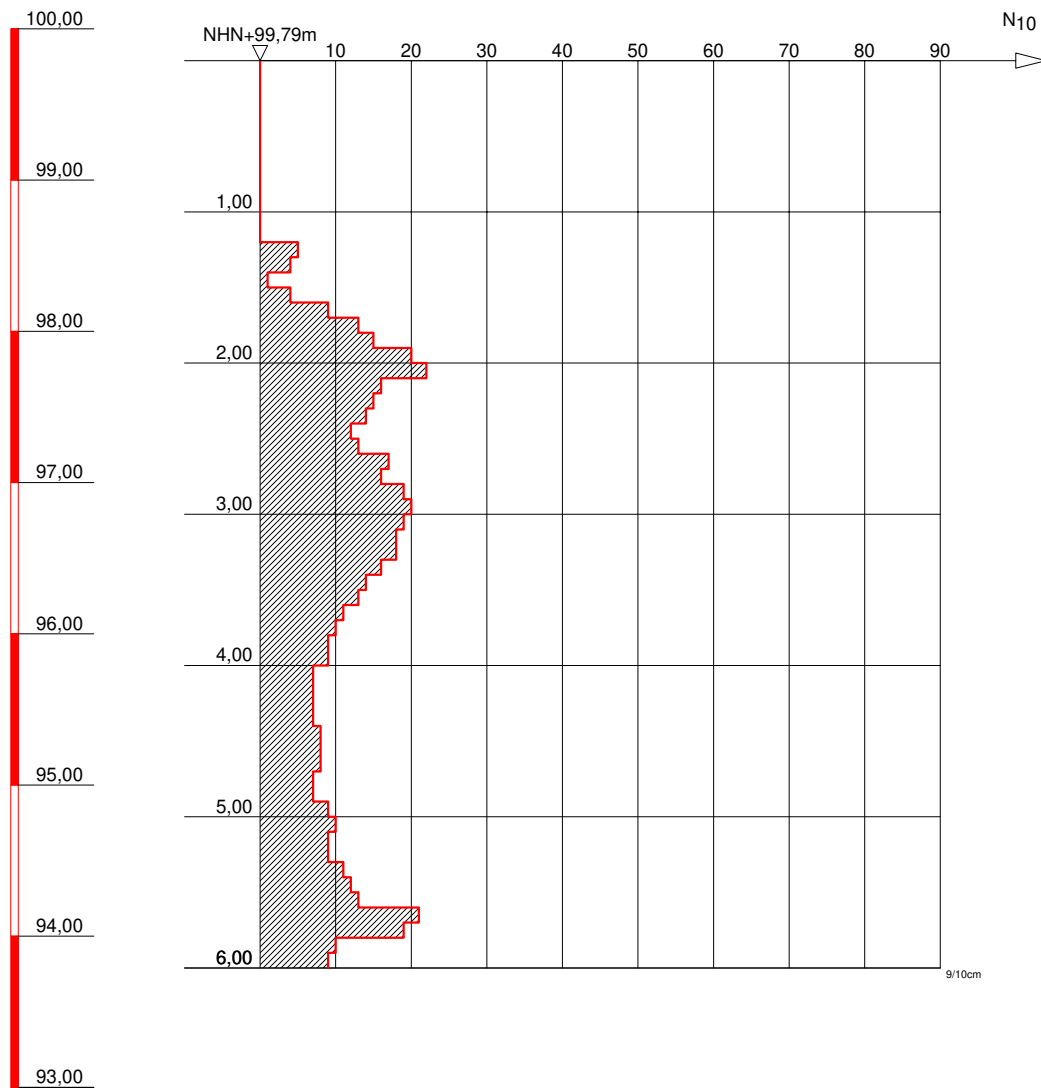
Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
0,15	a) Auffüllung (Steine)				trocken					
	b) Pflastersteine									
	c)		d)						e) grau	
	f) Straßenbefestigung		g) Auffüllung						h) A	
1,10	a) Auffüllung (Sand, kiesig)				trocken	UWP 1	1	1,10		
	b) Schlacke,Asche									
	c)		d)						e) schwarz	
	f) Straßenunterbau		g) Auffüllung						h) A	
1,40	a) Schluff, schwach sandig					UWP 2	2	1,40		
	b) mittelplastisch									
	c) steif-halbfest		d)						e) braun	
	f) Auelehm		g) Quartär						h) UM	
1,90	a) Kies, stark schluffig, schwach sandig				erdfeucht	gP 3	3	1,90		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) braun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) GU	
3,50	a) Sand, stark kiesig				erdfeucht	EP 4	1	3,50		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) braun,rotbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
6,00	a) Sand, schwach kiesig				erdfeucht	gP 5 gP 6	4 5	4,70 6,00		
	b) gerundet									
	c)		d)						e) braun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



NHN+m



Bis 1,2m vorgeschachtet



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-29

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

Anlage 12.6.5.13
Seite 30

H. KLEIN VERMESSUNGS-
UND ZEICHENBÜRO

BK/DPH 08/32

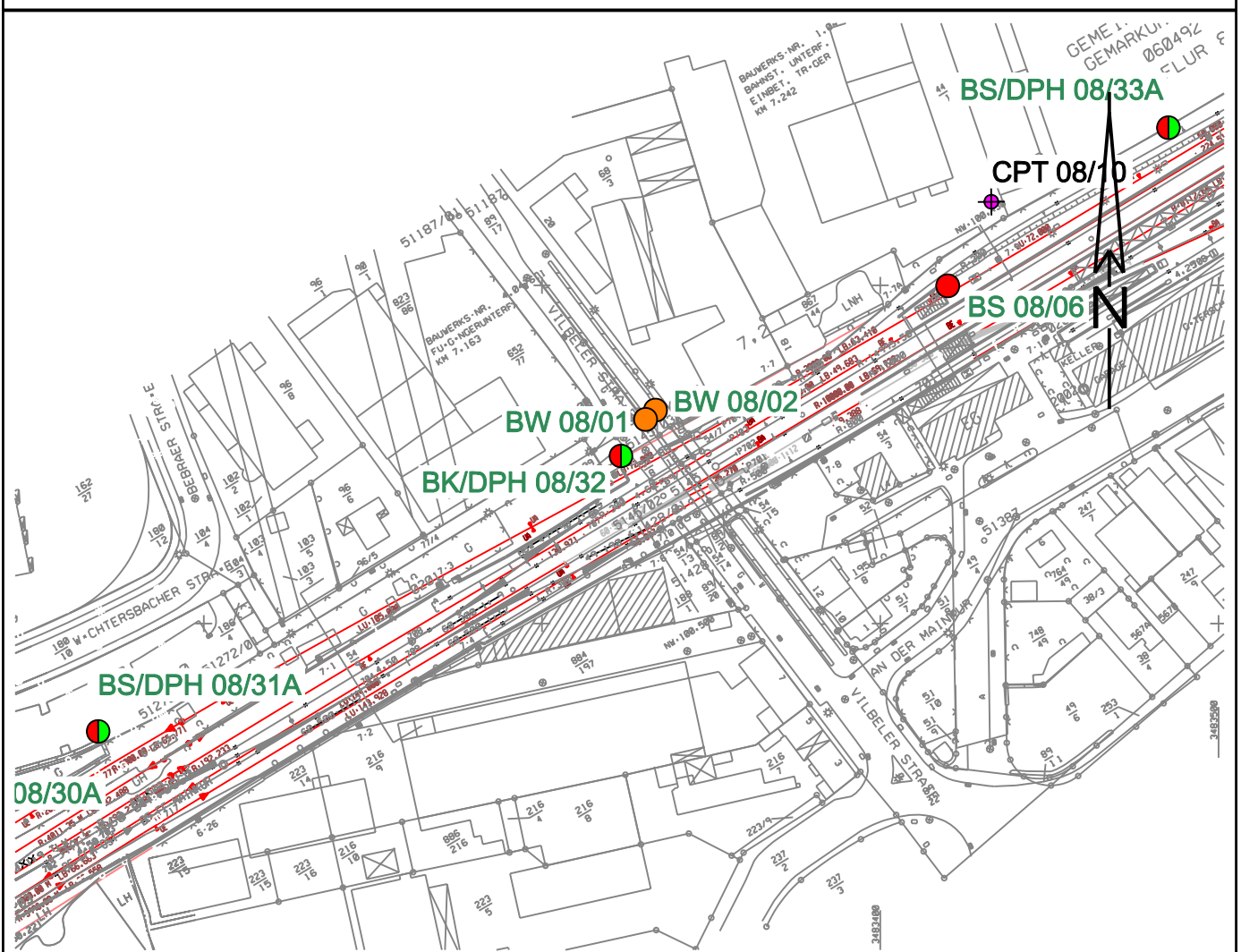
Koordinaten ETRF 89:

Z 4872477,356

Koordinaten DB-GK:

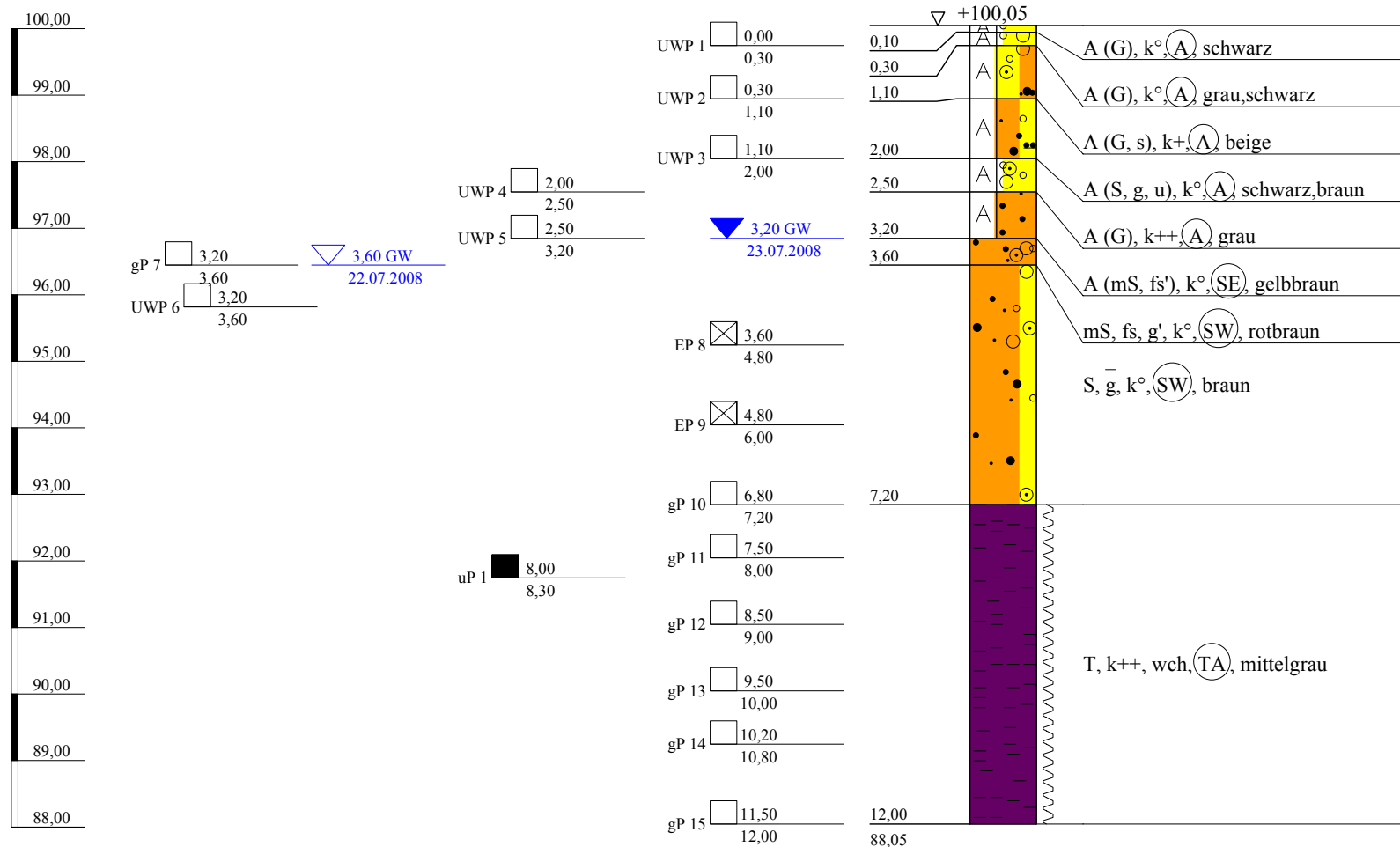
Z 100,046

Massstab ~1:2000



NHN

BK 08/32



**Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrasond**

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/32

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 22.07.-23.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/32**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3483323,343**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5555349,551**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,064**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **22.07** bis **23.07.2008**Endteufe: **12,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **9,70** m **178** mm ²⁾bis **12,00** m **146** mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **9,70** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis **12,00** m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **12,00** m bis **7,00** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**von **7,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,00** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**von **0,20** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Asphalt**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **3,60** m unter Ansatzpunkt 22.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,20** m unter Ansatzpunkt 23.07.2008

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **7 x gP; 1 x uP; 2 x EP; 6 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

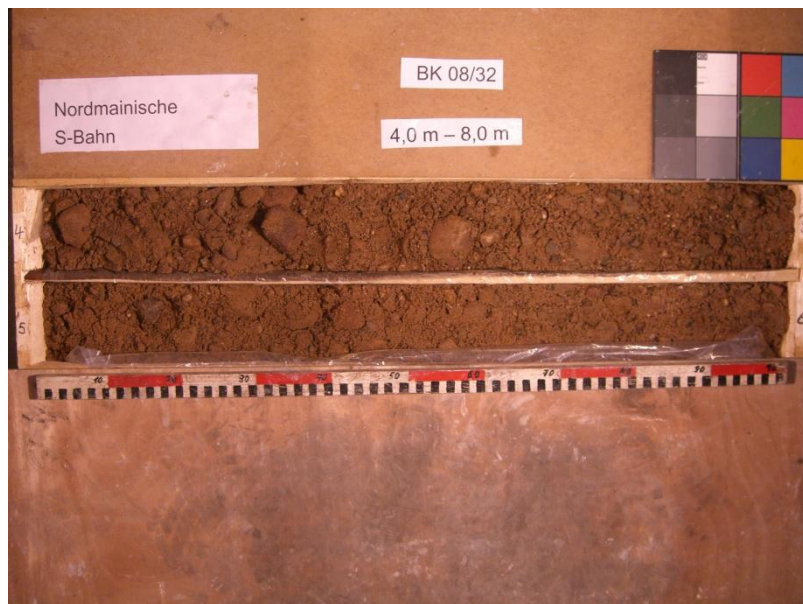
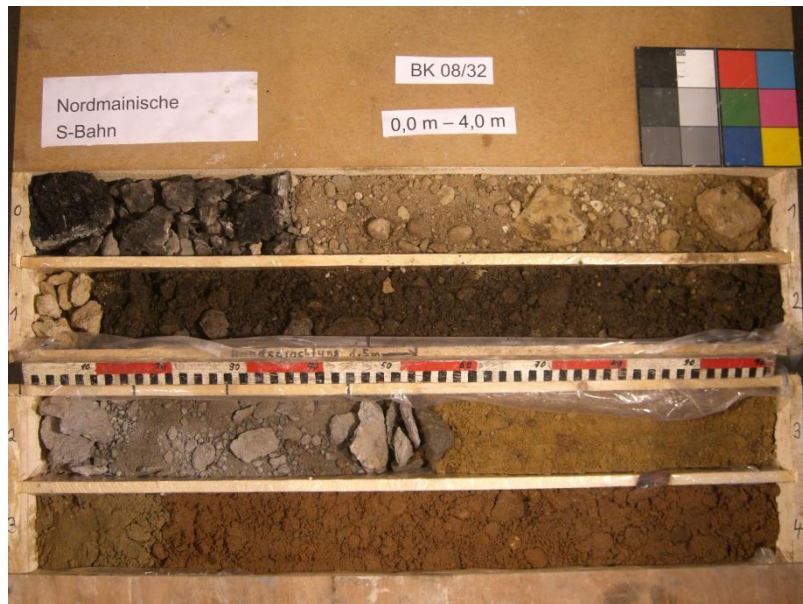
Nr.: **BK 08/32** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

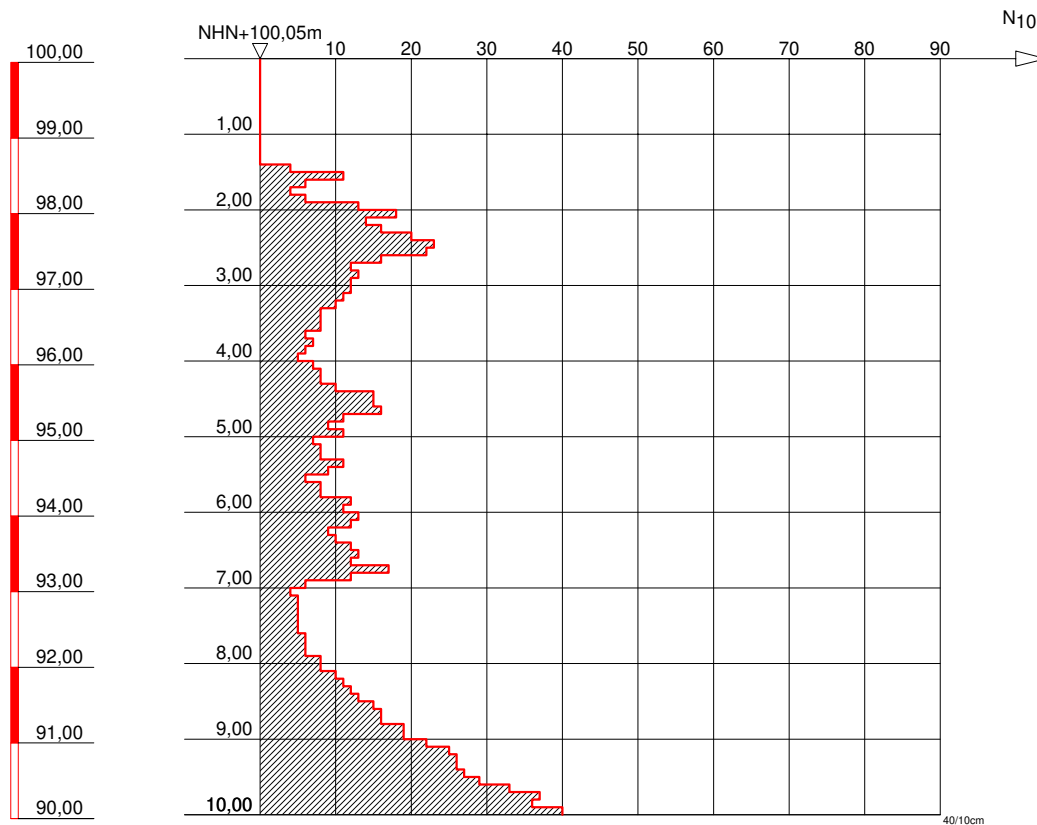
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i)Kalk- gehalt				
0,10	a) Auffüllung (Kies)				trocken			
	b) Schwarzdecke							
	c)	d)	e) schwarz					
	f) Schwarzdecke	g) Auffüllung	h) A	i) o				
0,30	a) Auffüllung (Kies)				trocken	UWP 1	1	0,30
	b) Schotter,Schwarzdeckenstücke,kantig							
	c)	d)	e) grau,schwarz					
	f) Straßenunterbau	g) Auffüllung	h) A	i) o				
1,10	a) Auffüllung (Kies, sandig)				trocken	UWP 2	2	1,10
	b) G: gerundet, Schotter,kantig							
	c)	d)	e) beige					
	f) Tragschicht	g) Auffüllung	h) A	i) +				
2,00	a) Auffüllung (Sand, kiesig, schluffig)				erdfeucht	UWP 3	3	2,00
	b) sehr inhomogen							
	c)	d)	e) schwarz,braun					
	f)	g) Auffüllung	h) A	i) o				
2,50	a) Auffüllung (Kies)				trocken	UWP 4	4	2,50
	b) Beton,zermeißelt							
	c)	d)	e) grau					
	f) Beton	g) Auffüllung	h) A	i) ++				
3,20	a) Auffüllung (Mittelsand, schwach feinsandig)				erdfeucht	UWP 5	5	3,20
	b)							
	c)	d)	e) gelbbraun					
	f) Füllsand	g) Auffüllung	h) SE	i) o				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrasond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 304 AZ:		
Bauvorhaben:							
Bohrung Nr.: BK 08/32 / Blatt 2					Datum: 22.10.2008		
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
3,60	a) Mittelsand, feinsandig, schwach kiesig			erdfeucht	gP 7 UWP 6	6 7	3,60 3,60
	b)						
	c)	d)	e) rotbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW				
7,20	a) Sand, stark kiesig			nass	EP 8 EP 9 gP 10	1 2 8	4,80 6,00 7,20
	b) gerundet						
	c)	d)	e) braun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW				
12,00	a) Ton				gP 11 uP 1 gP 12 gP 13 gP 14 gP 15	9 1 10 11 12 13	8,00 8,30 9,00 10,00 10,80 12,00
	b) ausgeprägt plastisch						
	c) weich	d)	e) mittelgrau				
	f) Ton	g) Tertiär, tdm 1	h) TA				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							



NHN+m



Bis 1,4m vorgeschachtet



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-32

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 100

Bearbeiter: Kfl

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/34

Koordinaten ETRF 89:

X 4048422,529

Y 624657,720

Z 4872637,622

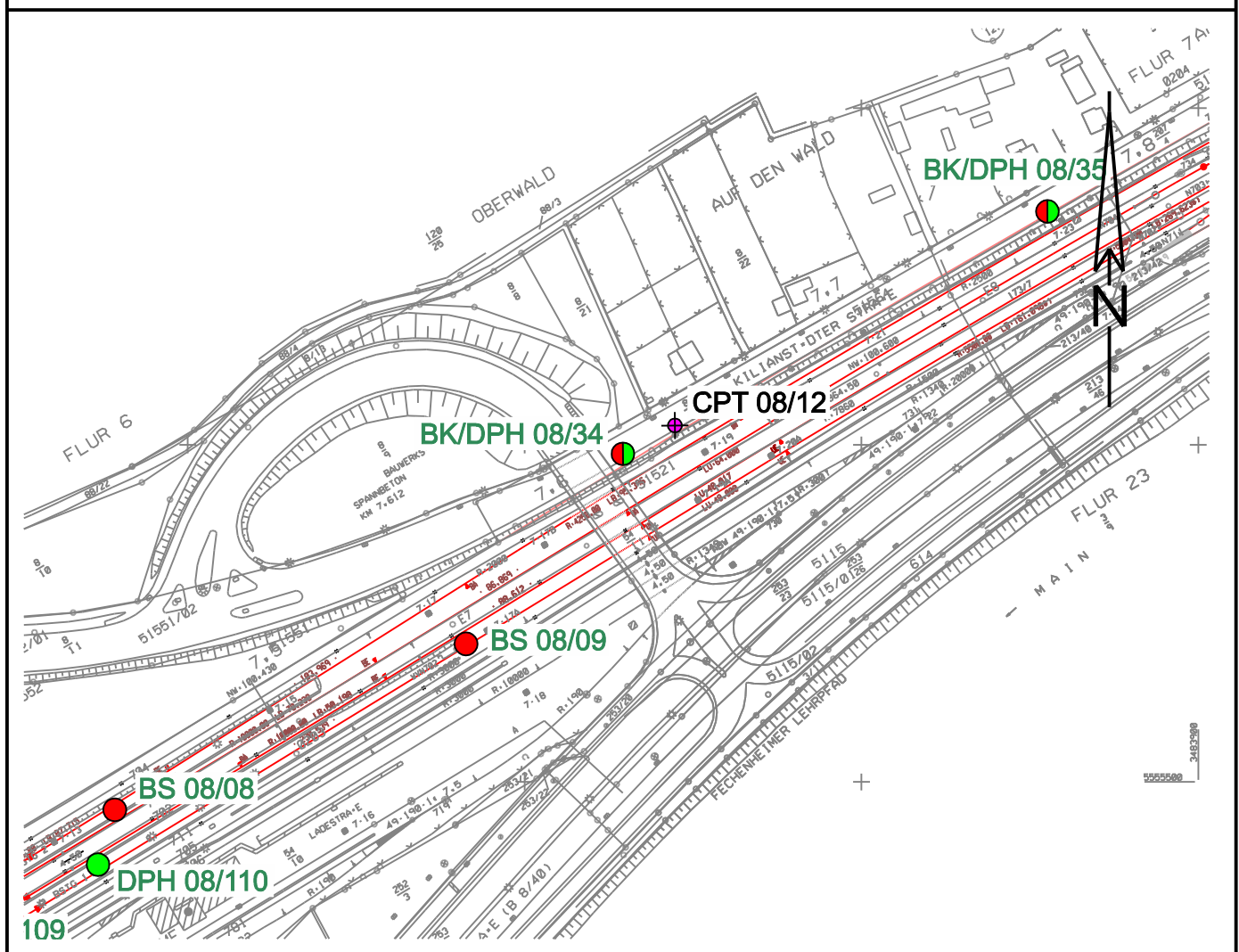
Koordinaten DB-GK:

X 3483729,193

Y 5555597,362

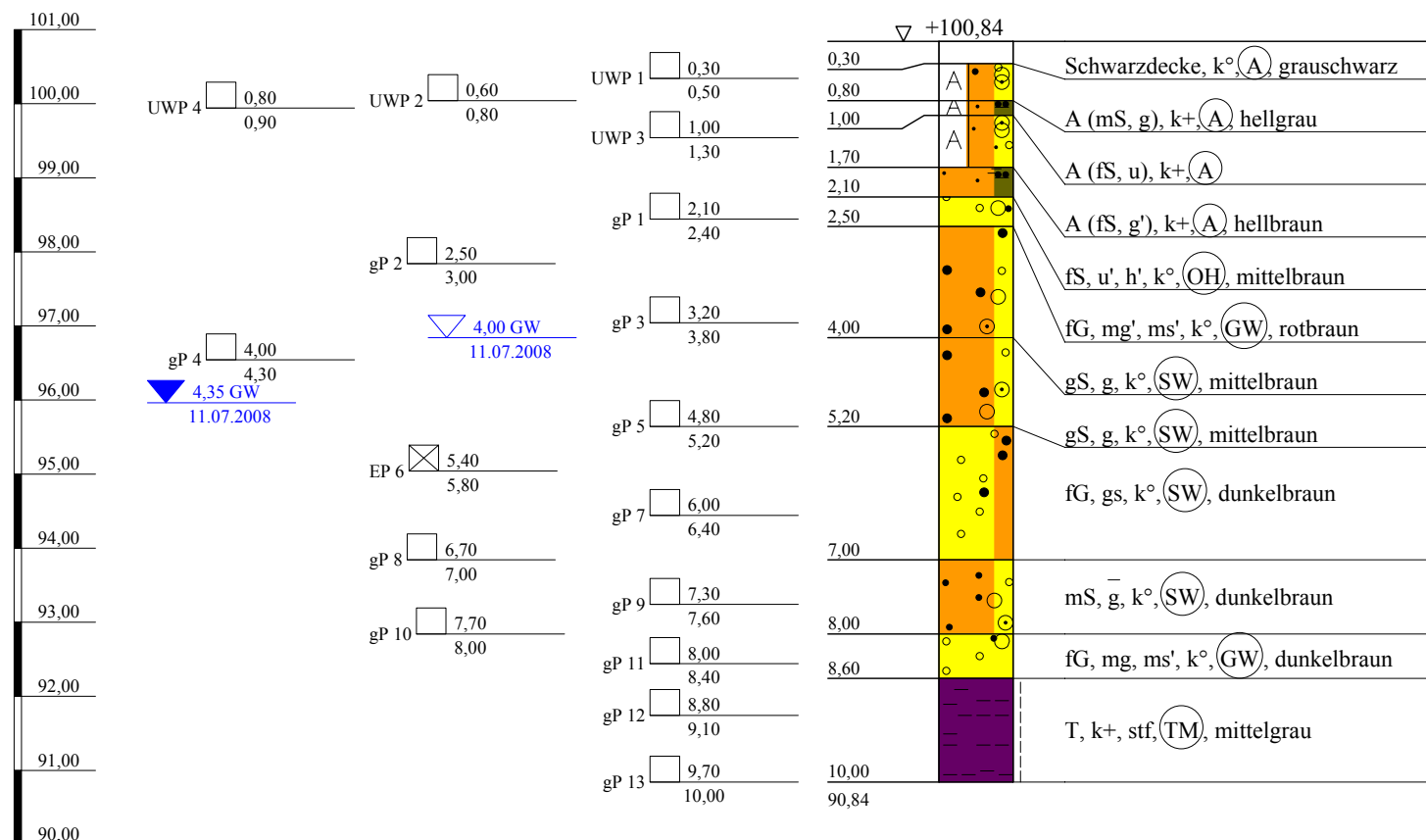
Z 100,842

Massstab ~1:2000



BK 08/34

NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrasond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/34

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 11.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/34**

Karte i.M.: _____

Nr.: _____

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3483729,193**

Name des Kartenblattes: _____

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5555597,362**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis: _____

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,842**

Baugrund: _____

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **11.07** bis **11.07.2008**Endteufe: **10,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **10,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **10,00** m bis **8,60** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **8,60** m bis **1,70** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,70** m bis **0,70** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **0,70** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt **Beton**von **0,20** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Asphalt**Angebohrt: bei **4,00** m unter Ansatzpunkt 11.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **4,35** m unter Ansatzpunkt **11.07.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers: _____

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen: _____

Fachtechnisch bearbeitet von: _____

am: _____

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei: _____

Anzahl: **12 x gP; 1 x EP; 4 x UWP**

unter Nr.: _____

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/34** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
0,30	a) Schwarzdecke									
	b)									
	c)		d)						e) grauschwarz	
	f) Straßendecke		g) Auffüllung						h) A	
0,80	a) Auffüllung (Mittelsand, kiesig)				trocken	UWP 1 UWP 2	1 2	0,50 0,80		
	b) G: kantig, Betonreste,Schlacke									
	c)		d)						e) hellgrau	
	f) Wegunterbau		g) Auffüllung						h) A	
1,00	a) Auffüllung (Feinsand, schluffig)				trocken süßlicher Geruch	UWP 4	3	0,90		
	b)									
	c)		d)						e)	
	f) Wegunterbau		g) Auffüllung						h) A	
1,70	a) Auffüllung (Feinsand, schwach kiesig)				trocken	UWP 3	4	1,30		
	b) G: teilweise kantengerundet, Betonreste									
	c)		d)						e) hellbraun	
	f) Wegunterbau		g) Auffüllung						h) A	
2,10	a) Feinsand, schwach schluffig, schwach humos				erdfeucht					
	b) schwach durchwurzelt									
	c)		d)						e) mittelbraun	
	f) ehemaliger Oberboden		g)						h) OH	
2,50	a) Feinkies, schwach mittelmäßig, schwach mittelsandig				erdfeucht	gP 1	5	2,40		
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)						e) rotbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) GW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben:

Bohrung

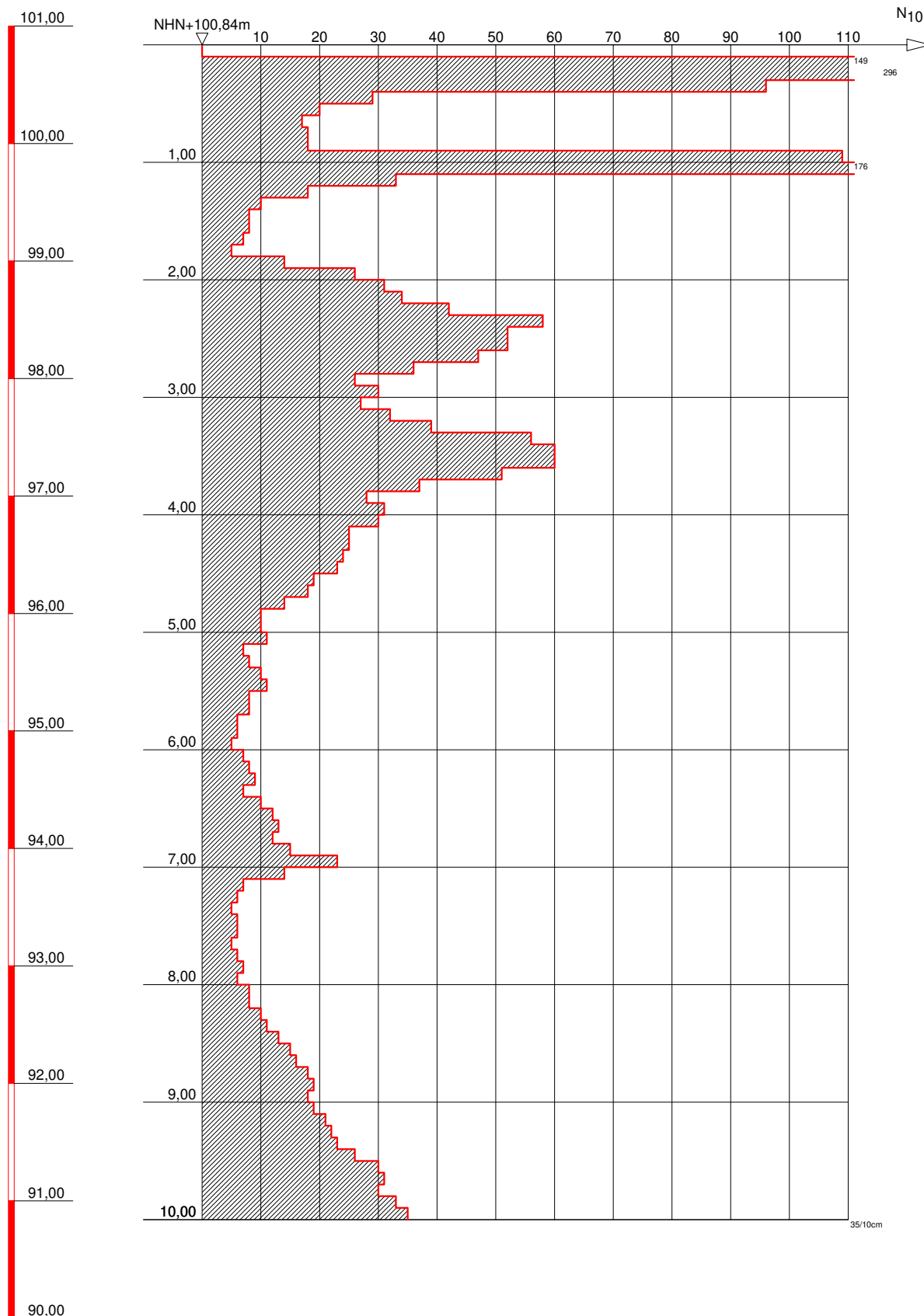
Nr.: **BK 08/34** / Blatt **2**

Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
4,00	a) Grobsand, kiesig				nass	gP 2 gP 3	6 7	3,00 3,80		
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)						e) mittelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
5,20	a) Grobsand, kiesig				nass	gP 4 gP 5	8 9	4,30 5,20		
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)						e) mittelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
7,00	a) Feinkies, grobsandig				nass	EP 6 gP 7 gP 8	1 10 11	5,80 6,40 7,00		
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)						e) dunkelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
8,00	a) Mittelsand, stark kiesig				nass	gP 9 gP 10	12 13	7,60 8,00		
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)						e) dunkelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
8,60	a) Feinkies, mittelmiesig, schwach mittelsandig				nass	gP 11	14	8,40		
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)						e) dunkelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) GW	
10,00	a) Ton					gP 12 gP 13	15 16	9,10 10,00		
	b) mittelplastisch									
	c) steif		d)						e) mittelgrau	
	f)		g) Tertiär,tdm 1						h) TM	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor





GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-34

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/35

Koordinaten ETRF 89:

X 4048348,488

Y 624773,585

Z 4872683,980

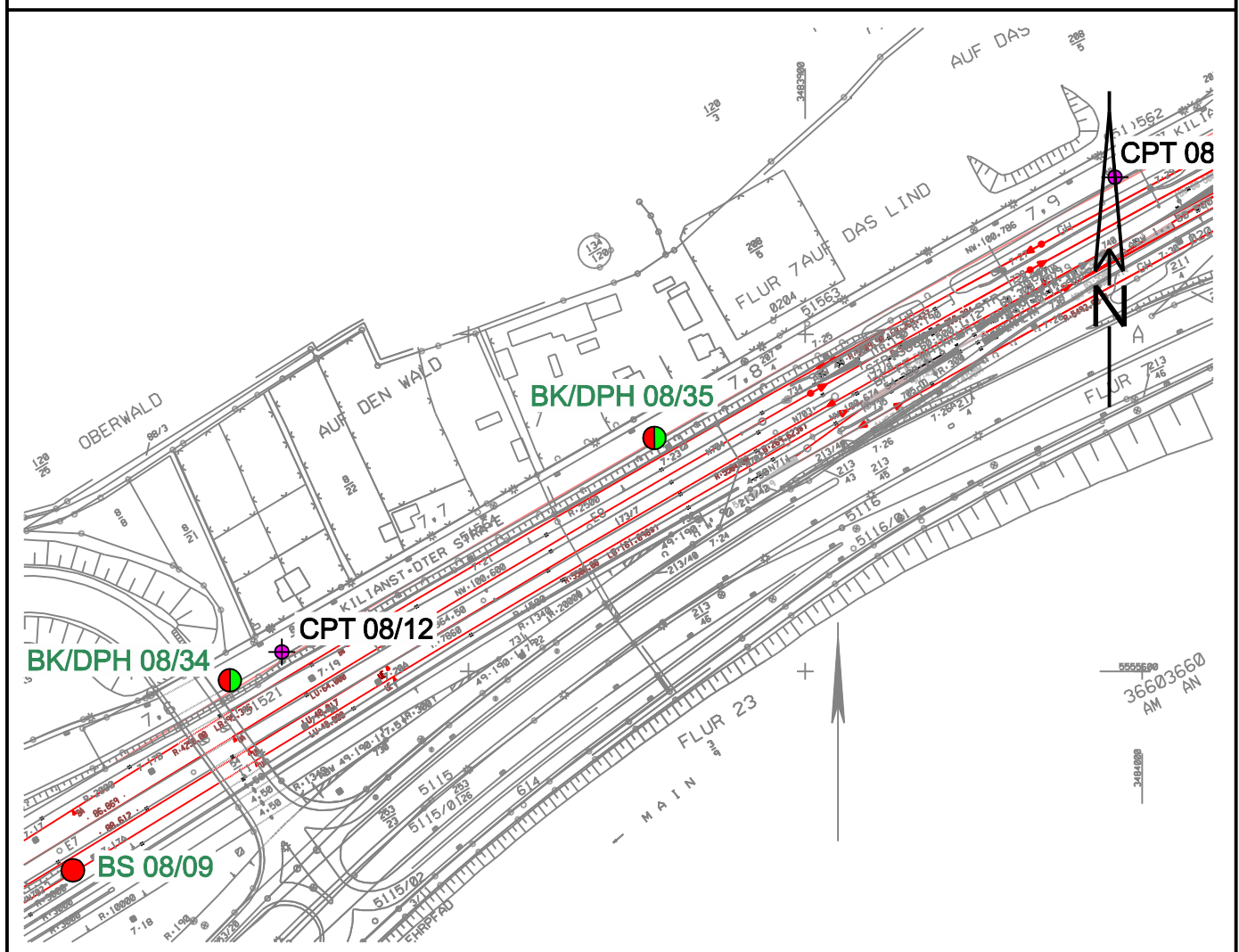
Koordinaten DB-GK:

X 3483855,211

Y 5555669,294

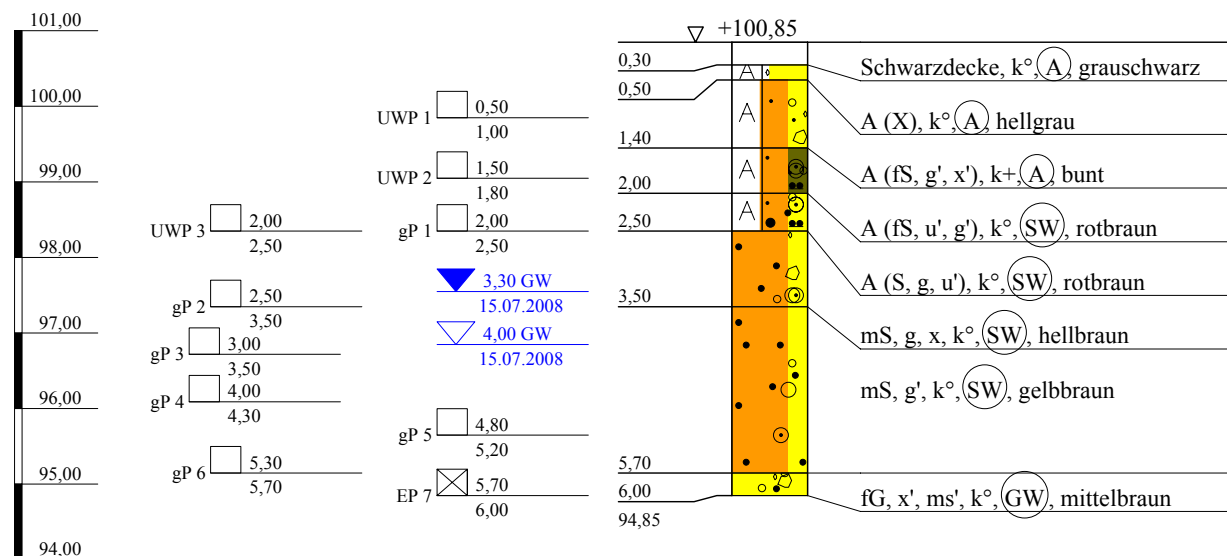
Z 100,848

Massstab ~1:2000



BK 08/35

NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrassend

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/35

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 15.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/35**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3483855,211**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5555669,294**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,848**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **15.07** bis **15.07.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **1,70** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,70** m bis **0,70** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **0,70** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt **Beton**von **0,20** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Asphalt**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **4,00** m unter Ansatzpunkt 15.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,30** m unter Ansatzpunkt **15.07.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **6 x gP; 1 x EP; 3 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

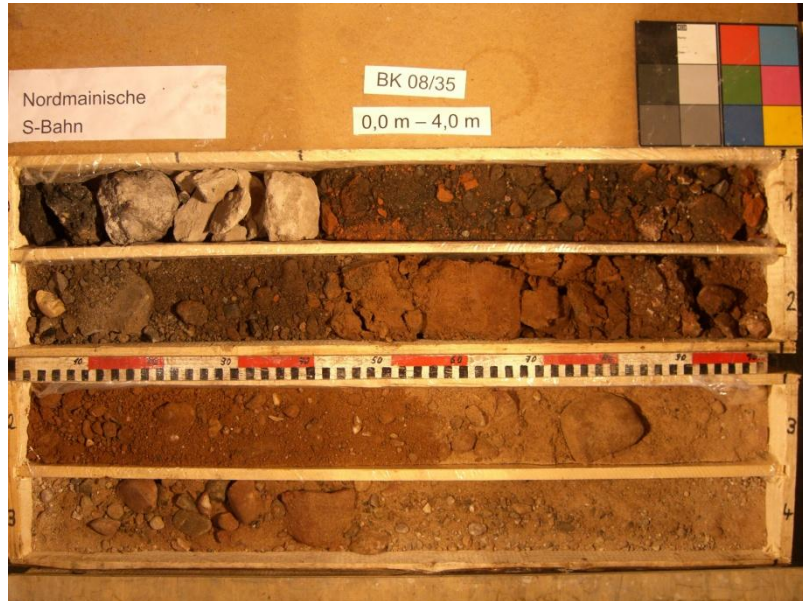
Nr.: **BK 08/35** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

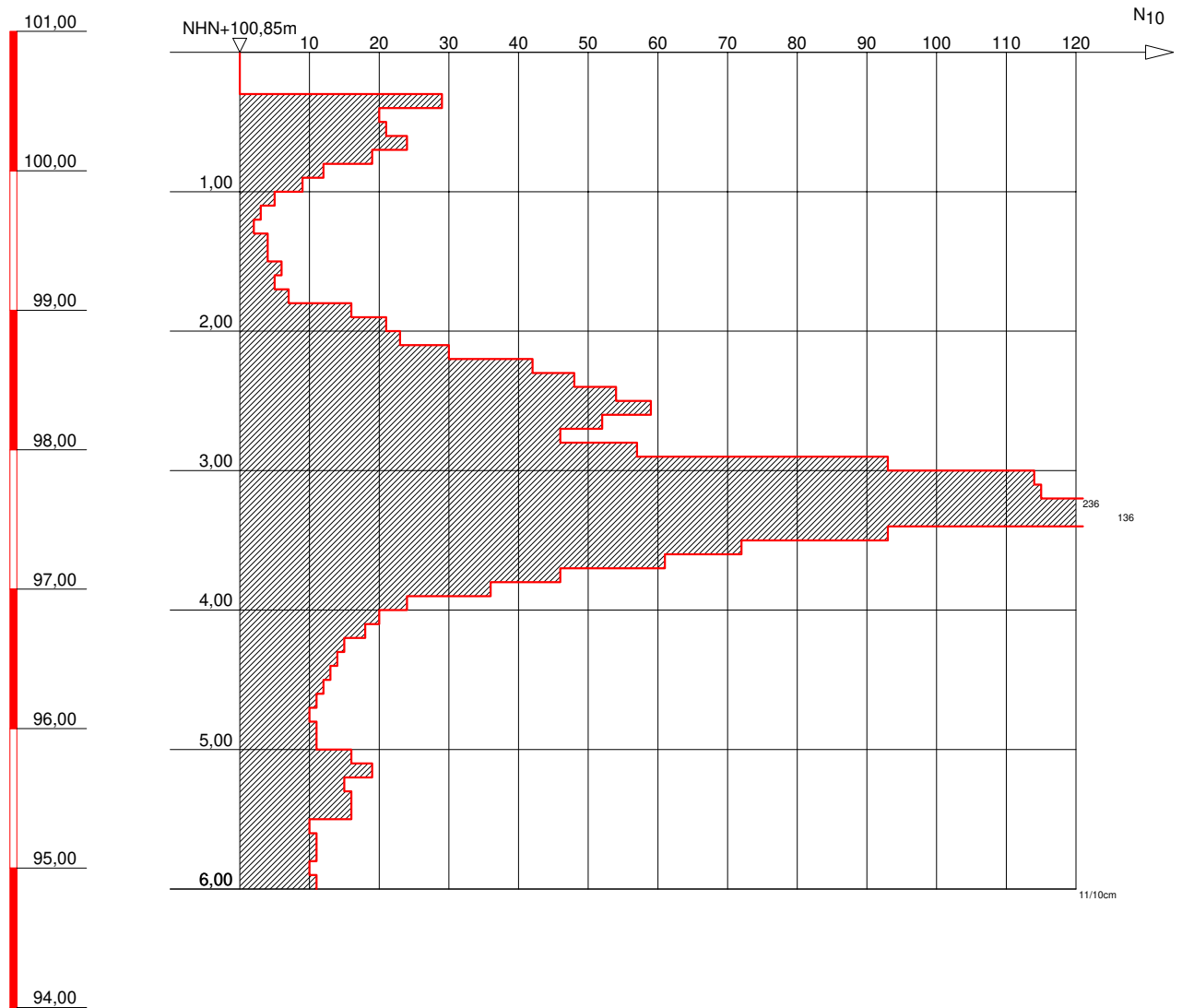
1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
0,30	a) Schwarzdecke									
	b)									
	c)		d)						e) grauschwarz	
	f) Straßenoberbau		g) Auffüllung						h) A	
0,50	a) Auffüllung (Steine)									
	b) X: kantig Betonreste									
	c)		d)						e) hellgrau	
	f) Straßenunterbau		g) Auffüllung						h) A	
1,40	a) Auffüllung (Feinsand, schwach kiesig, schwach steinig)				erdfeucht	UWP 1	1	1,00		
	b) G,X: kantig Ziegelreste									
	c)		d)						e) bunt	
	f) Bauschutt, Recyclingmaterial		g) Auffüllung						h) A	
2,00	a) Auffüllung (Feinsand, schwach schluffig, schwach kiesig)				erdfeucht	UWP 2	2	1,80		
	b) G: kantengerundet, Sandstein,Ziegelreste									
	c)		d)						e) rotbraun	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung						h) SW	
2,50	a) Auffüllung (Sand, kiesig, schwach schluffig)				erdfeucht	gP 1 UWP 3	3 4	2,50 2,50		
	b) G: kantengerundet, Sandstein,Ziegelreste									
	c)		d)						e) rotbraun	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung						h) SW	
3,50	a) Mittelsand, kiesig, steinig				erdfeucht	gP 2 gP 3	5 6	3,50 3,50		
	b) G,X: kantengerundet, Sandstein,zur Basis Steine									
	c)		d)						e) hellbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrassond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 318 AZ:		
Bauvorhaben:							
Bohrung Nr.: BK 08/35 / Blatt 2					Datum: 22.10.2008		
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
5,70	a) Mittelsand, schwach kiesig			nass	gP 4 gP 5 gP 6	7 8 9	4,30 5,20 5,70
	b) G: kantengerundet						
	c)	d)	e) gelbbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW				
6,00	a) Feinkies, schwach steinig, schwach mittelsandig			nass	EP 7	1	6,00
	b) X,G: kantengerundet, Sandstein						
	c)	d)	e) mittelbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) GW				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-35

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/36 GWM

Koordinaten ETRF 89:

X 4048211,094

Y 624997,114

Gel. 4872768,929

GWM 4872768,854

Koordinaten DB-GK:

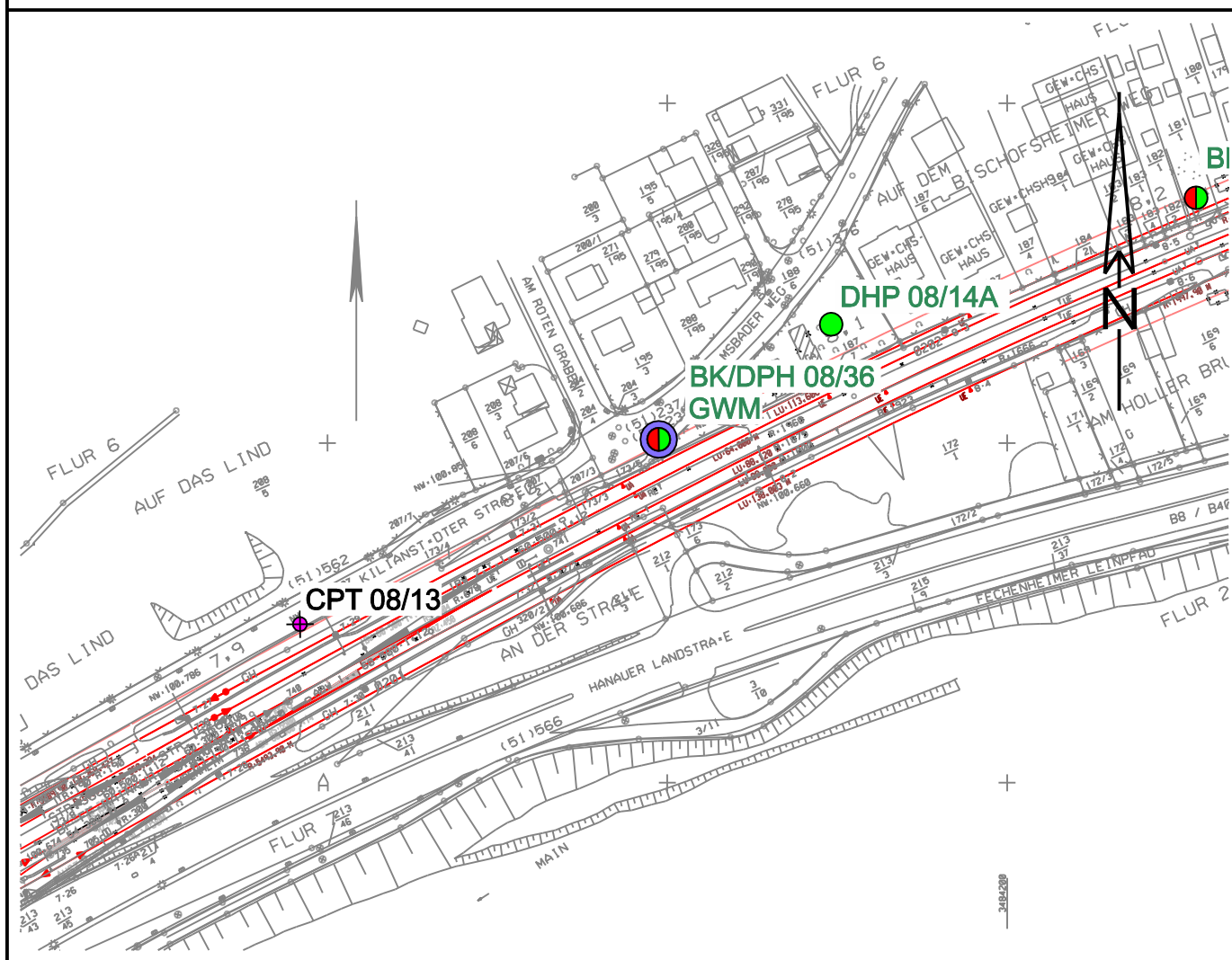
X 3484097,477

Y 5555801,062

Gel. 100,887

GWM 100,779

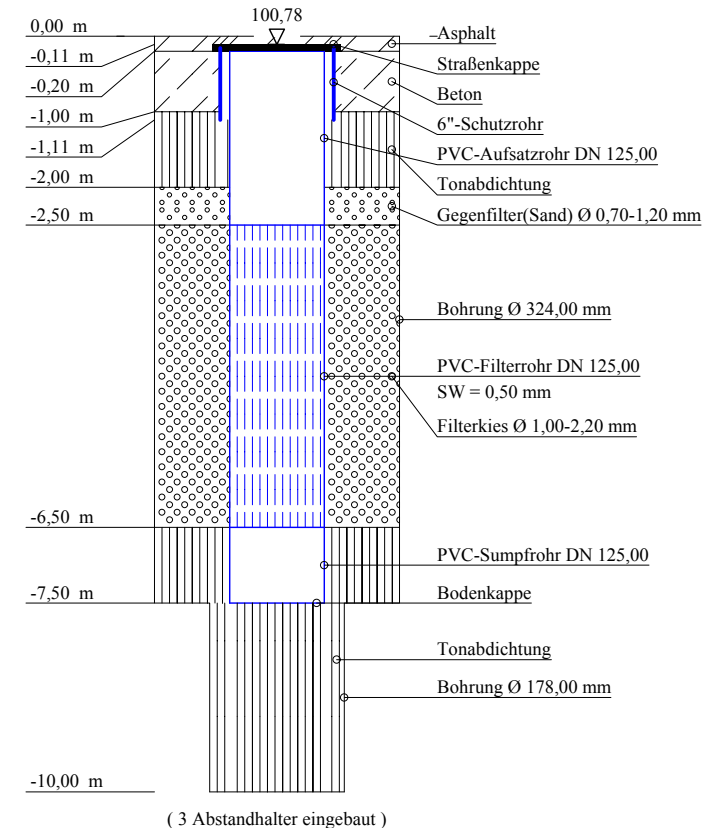
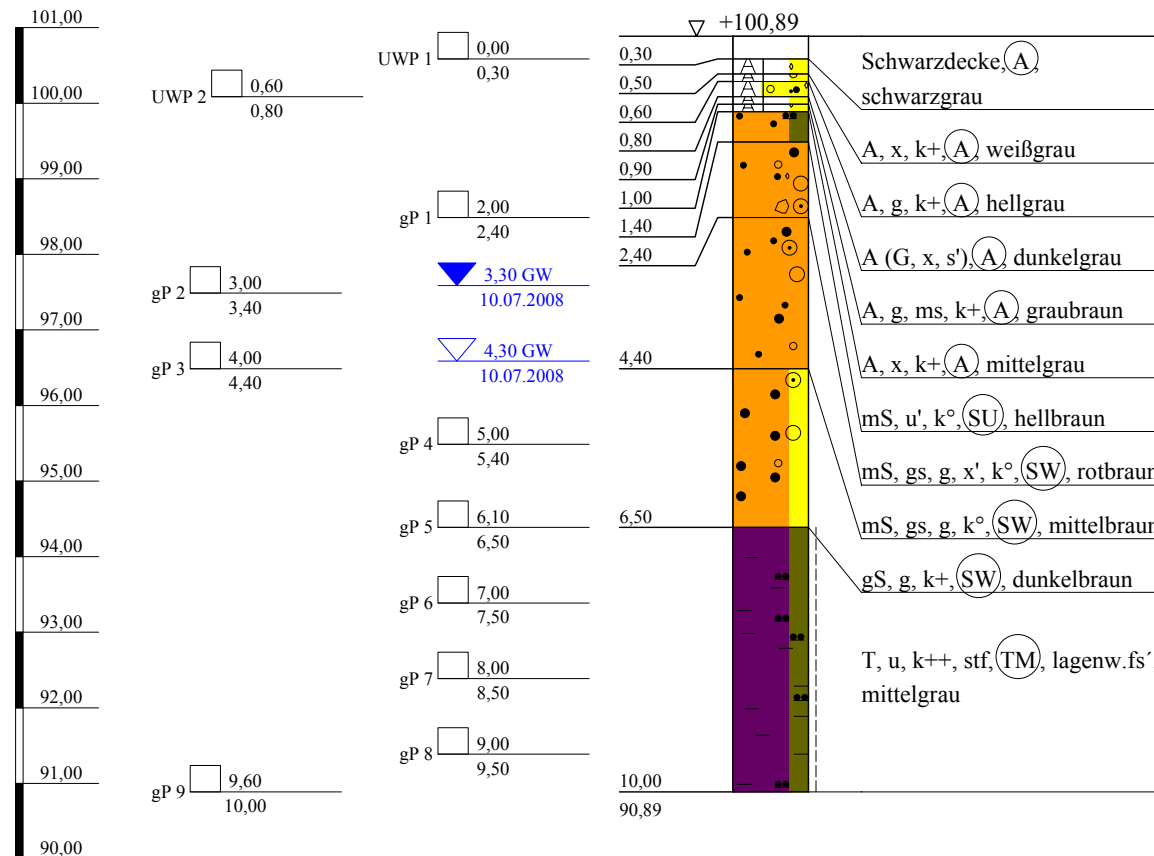
Massstab ~1:2000



BK 08/36

BK 08/36
5" - Pegelausbau

NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrassond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/36
Pegelausbauzeichnung BK 08/36

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 10.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/36**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3484097,477**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5555801,062**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,887**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **10.07** bis **10.07.2008**Endteufe: **10,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **10,00** m **178** mm ²⁾bis **7,50** m **324** mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **10,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:Filterrohr: von **6,50** m bis **2,50** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC, SW 0,5**von **1,15** m bis **-0,11** m unter Ansatzpunkt Ø **150** mm, Art: **Schutzrohr**Vollrohr: von **2,50** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**Sumpfrohr: von **7,50** m bis **6,50** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**Kiesschüttung: von **6,50** m bis **2,50** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **1,0-2,2**Gegenfilter (Sand): von **2,50** m bis **2,00** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **0,7-1,2**Abdichtung: von **10,00** m bis **6,50** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**von **2,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**von **1,00** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt **Beton**von **0,20** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Asphalt**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **4,30** m unter Ansatzpunkt 10.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,30** m unter Ansatzpunkt **10.07.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **9 x gP; 2 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/36** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
		e) Farbe			
		h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt
0,30	a) Schwarzdecke		UWP 1	1	0,30
	b)				
	c)	d)			e) schwarzgrau
	f) Straßenbelag	g) Auffüllung			h) A i)
0,50	a) Auffüllung, steinig				
	b) X: kantig, Betonreste				
	c)	d)			e) weißgrau
	f) Beton	g) Auffüllung			h) A i) +
0,60	a) Auffüllung, kiesig	trocken			
	b) G: kantig,plattig				
	c)	d)			e) hellgrau
	f) Wegunterbau, Bauschutt	g) Auffüllung			h) A i) +
0,80	a) Auffüllung (Kies, steinig, schwach sandig)		UWP 2	2	0,80
	b) X: Pflastersteine				
	c)	d)			e) dunkelgrau
	f) Wegbelag	g) Auffüllung			h) A i)
0,90	a) Auffüllung, kiesig, mittelsandig	erdfeucht			
	b) G: kantig bis schwach gerundet				
	c)	d)			e) graubraun
	f) Bauschutt	g) Auffüllung			h) A i) +
1,00	a) Auffüllung, steinig				
	b) X: Betonreste				
	c)	d)			e) mittelgrau
	f)	g) Auffüllung			h) A i) +

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/36** / Blatt **2**

Datum: **22.10.2008**

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
		e) Farbe			
		h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt
1,40	a) Mittelsand, schwach schluffig	erdfeucht			
	b)				
	c)				
	d)				
	e) hellbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär			
		h) SU			i) o
2,40	a) Mittelsand, grobsandig, kiesig, schwach steinig	erdfeucht	gP 1	3	2,40
	b) G,X: kantengerundet, Sandstein				
	c)				
	d)				
	e) rotbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär			
		h) SW			i) o
4,40	a) Mittelsand, grobsandig, kiesig	erdfeucht	gP 2 gP 3	4 5	3,40 4,40
	b) G: kantengerundet, Sandstein				
	c)				
	d)				
	e) mittelbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär			
		h) SW			i) o
6,50	a) Grobsand, kiesig	nass	gP 4 gP 5	6 7	5,40 6,50
	b) G: kantengerundet, Sandstein				
	c)				
	d)				
	e) dunkelbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär			
		h) SW			i) +
10,00	a) Ton, schluffig		gP 6 gP 7 gP 8 gP 9	8 9 10 11	7,50 8,50 9,50 10,00
	b) mittelplastisch, lagenweise schwach feinsandig				
	c) steif				
	d)				
	e) mittelgrau				
	f)	g) Tertiär, tdm 1			
		h) TM			i) ++

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



Pumpprotokoll **Klarpumpen und Auffüllversuch**

Projekt 28.2288 Nordmainische S-Bahn
 Ort Frankfurt, Bushaltestelle Wilhelmsbader Weg

Meßstelle **BK 08 / 36**

Datum Pumpversuch Donnerstag, 17.07.2008

Witterung bewölkt, trocken
 Lufttemperatur °C bis ca. 13

Kenndaten der Messstelle

Ruhewasserspiegel m 4,172 ab Messpunkt (vor Pumpversuch)
 Tiefe der Messstelle m 7,67 ab Messpunkt
 Messstellendurchmesser mm 125, PVC blau
 Über-/Unterflur m 0,12 unter
 Messstellen-Absicherung Stahlschutzrohr DN 150 mm, 6"-Pegelkappe, Straßenkappe 0,4 x 0,4 m
 Messpunkt Oberkante offene Pegelkappe (POK)
 NN-Höhe Straßenkappe m nicht bekannt

Daten zur Absenkanlage (Pumpversuch)

Tauchmotorpumpe Unterwasserpumpe PB15-25 1,5 KW 3 x 400 Volt
 Einbautiefe m 7,30 unter Messpunkt (Einlaufkorb der Pumpe)
 Rückschlagklappe im Pumpenkopf eingebaut
 Steigleitung, -länge, -art m, -- 7,0 SBF-Pumpensteigleitung DN 50 mm (bis Brunnenoberkante)
 Druckleitung m, -- ca. 5 Gewebeschlauchleitung DN 50 mm (bis Drosselventil, Wasserzähler)
 Ablaufleitung, -länge, -art m, -- ca. 60 Gewebeschlauchleitung DN 75 mm, Versickerung auf Bahngelände
 Energieversorgung mobiler Stromgenerator 7 KVA

Durchführung Klarpumpen

Pumpzeit Uhr 17.07 16²⁰ - 17²⁰
 Förderleistung l/s 1. P.-st: 2,49 2. P.-st: 3,05
 Betriebswasserspiegel m nicht stationär, siehe Diagramm
 Pumpdauer gesamt Std. 1
 geförderte Wassermenge m³ 10,28
 Messung Wiederanstieg Uhr 17.07. 17²⁰ - 20¹⁷

Vor-Ort-Parameter

Zapfstelle hinter Wasserzähler und Drosselventil
 Uhrzeit Uhr 11:35
 Trübung ohne
 Farbe ohne
 Geruch ohne
 Bodensatz ohne
 Schlieren ohne
 Temperatur °C 14,8
 el. Leitfähigkeit µs/cm 1172
 pH-Wert - 6,90
 gel. Sauerstoff mg/l 2,3
 Redoxpotential U_H mV 355
 Probenahmen Stück 1, 2 x 1 Liter Schraubglas, davon 1x mit Marmorpulver

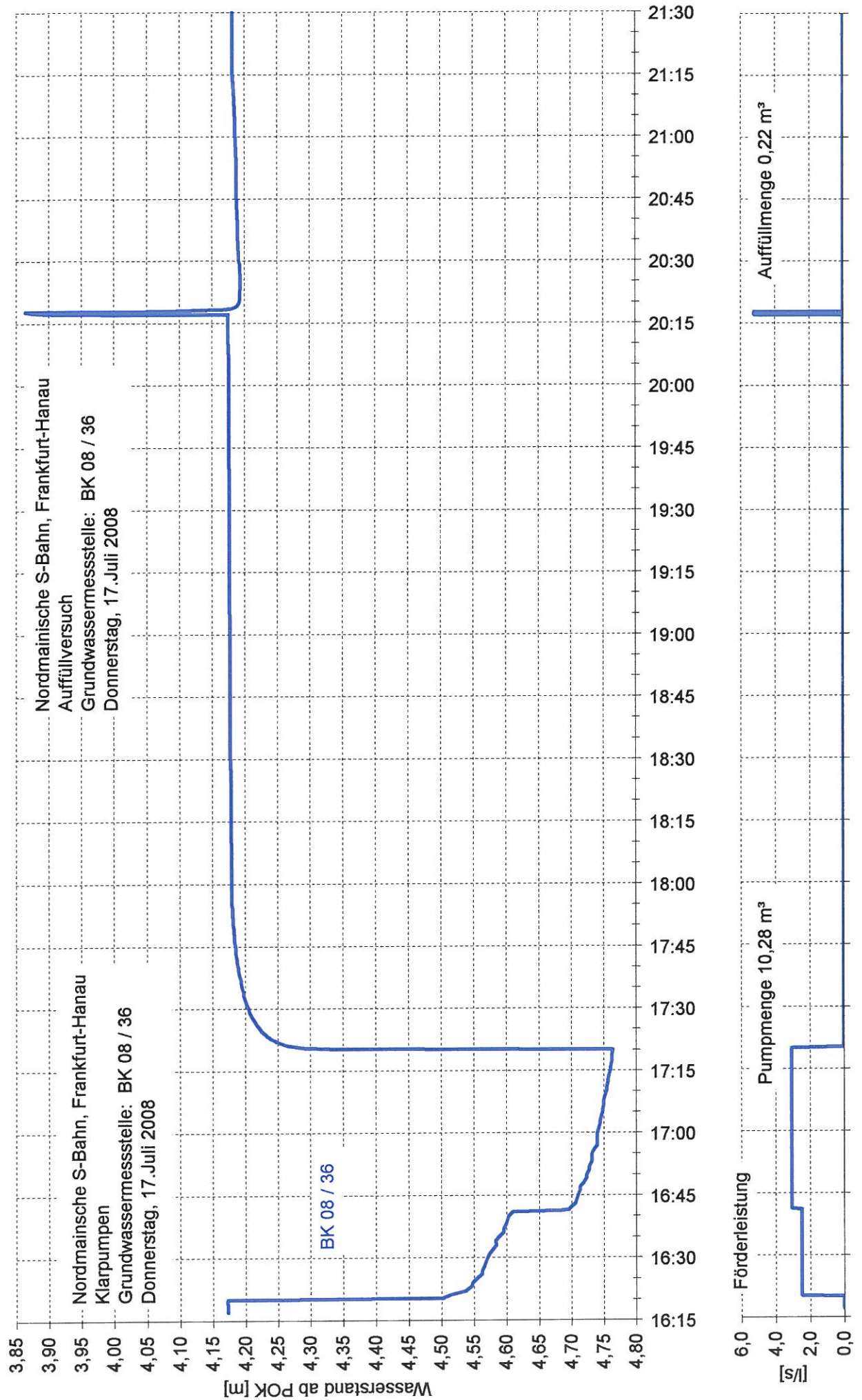
Durchführung Auffüllversuch

Auffüllzeit Uhr 17.07 20¹⁷ - 20¹⁸
 Förderleistung l/s 5,22
 Betriebswasserspiegel m nicht stationär, siehe Diagramm
 Pumpdauer gesamt min 1
 geförderte Wassermenge m³ 0,26
 Messung Ruhewasser Uhr 17.07. 20¹⁸ - 21³⁰

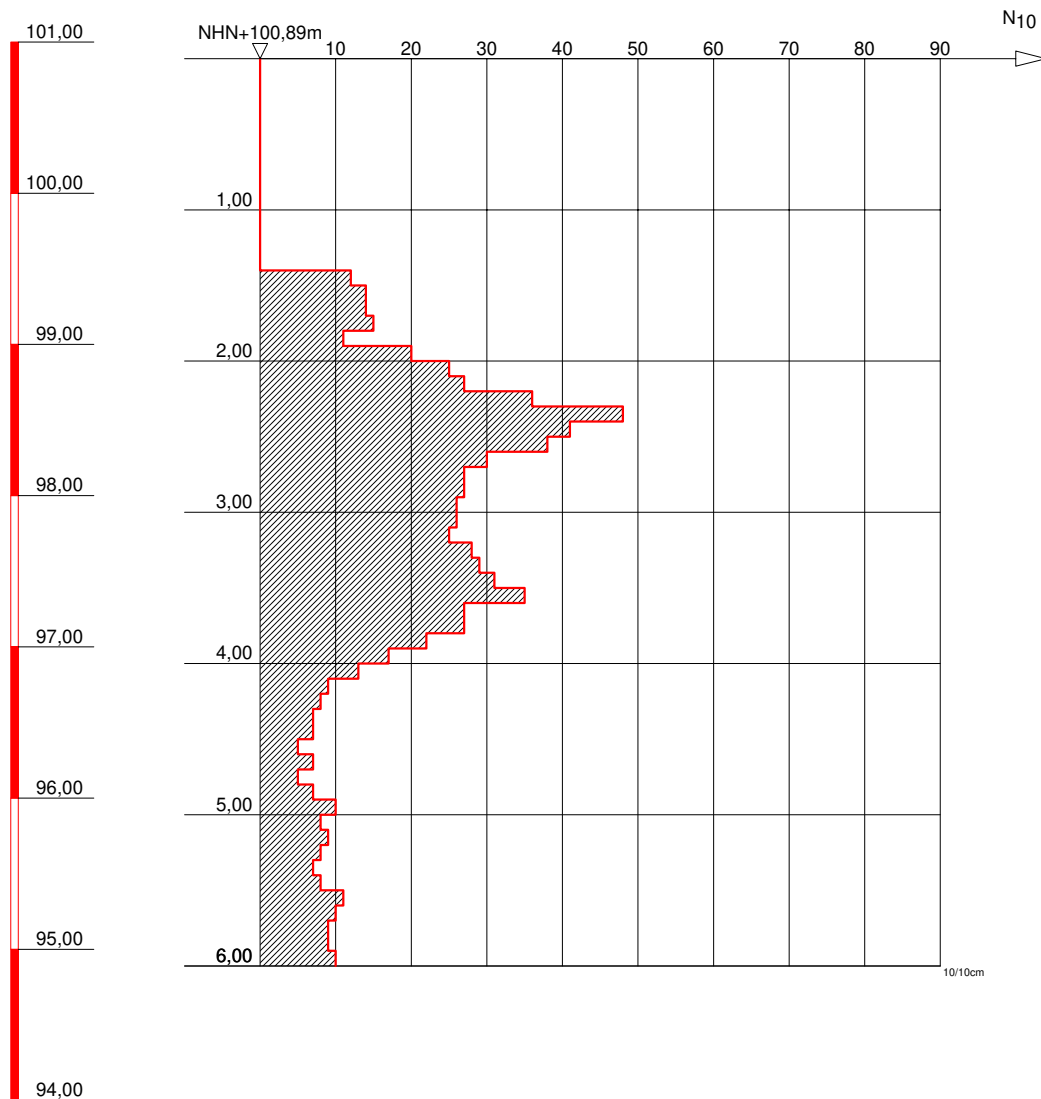
Durchführung Klarpumpen und Auffüllversuch

Bernd Henkel - Fa. henkel-pumpversuche
 Steinacker 12, 52372 Kreuzau

Bemerkungen



NHN+m



Bis 1,4m vorgeschachtet



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-36

Projekt-Nr:

Datum: 07.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

Seite

H. Klein VERMESSUNGS-
UND ZEICHENBÜRO

BK/DPH 08/37

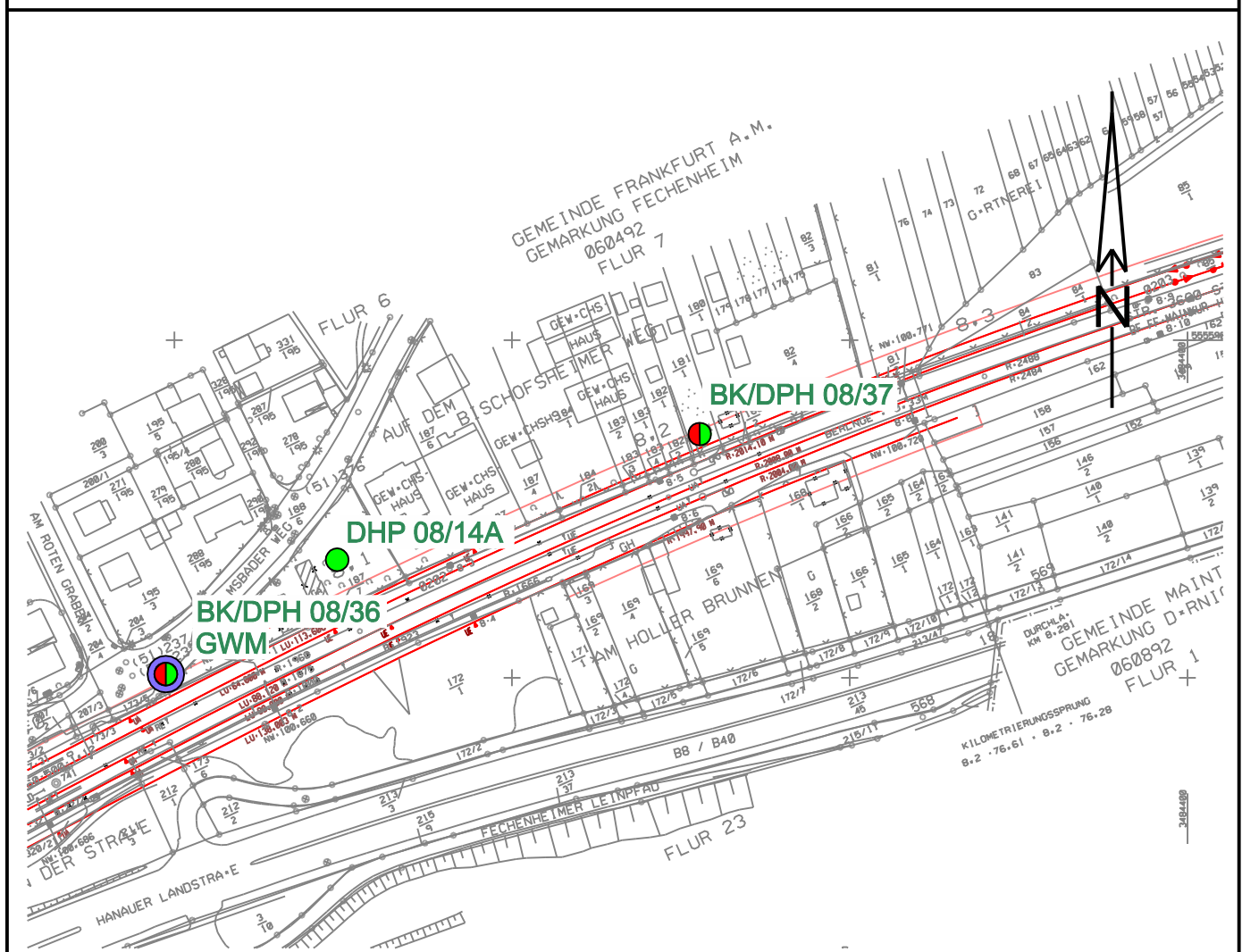
Koordinaten ETRF 89:

Z 4872814,042

Koordinaten DB-GK:

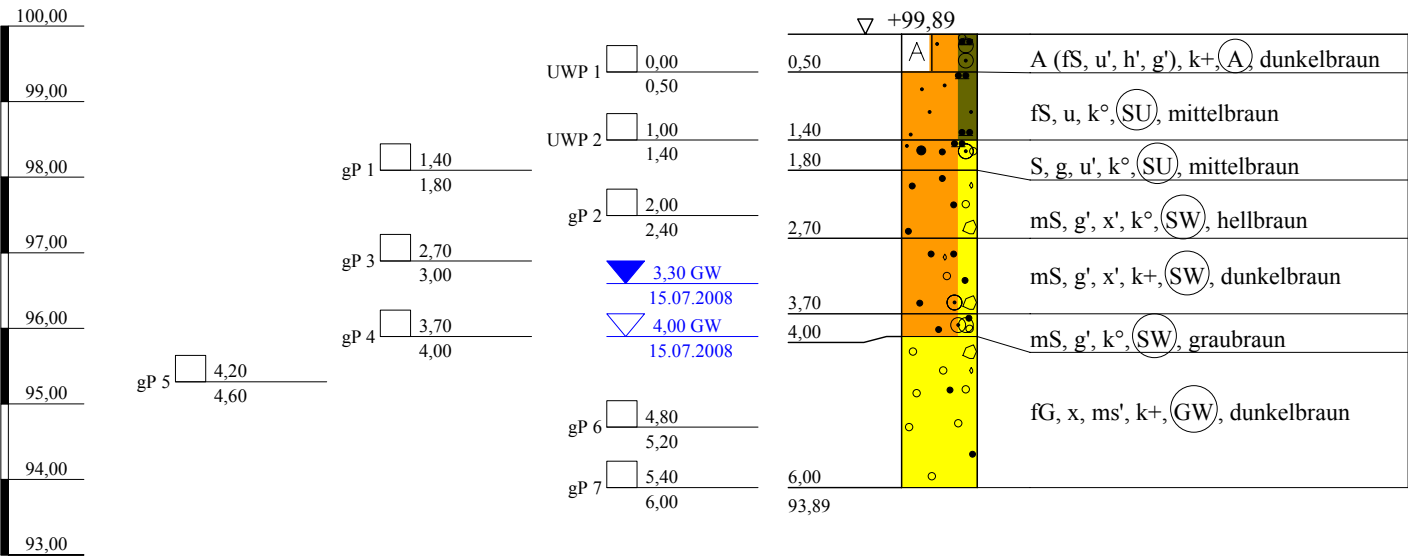
Z 99,892

Massstab ~1:2000



BK 08/37

NHN



<div>Arge NM-S-Bahn Schützeichel - Terrassond</div> <div>St.-Ulrich-Straße 12 - 16 89312 Günzburg-Deffingen Tel.: 0 82 21/9 06-0 Fax: 0 82 21/9 06-40</div>	<div>Bauvorhaben:</div> <div>Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau</div> <div>Planbezeichnung:</div> <div>Bohrprofil BK 08/37</div>	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 2008-0367
		Datum: 15.07.2008
		Maßstab: 1:100
		Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/37**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3484255,568**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5555872,156**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **99,892**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **15.07** bis **15.07.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **1,50** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,50** m bis **0,50** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **0,50** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **4,00** m unter Ansatzpunkt 15.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,30** m unter Ansatzpunkt **15.07.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **7 x gP; 2 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

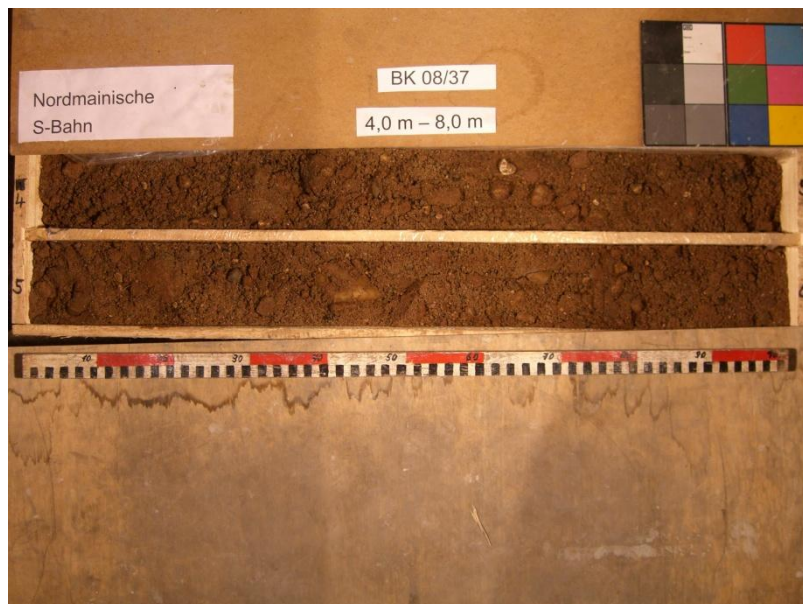
Nr.: **BK 08/37** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

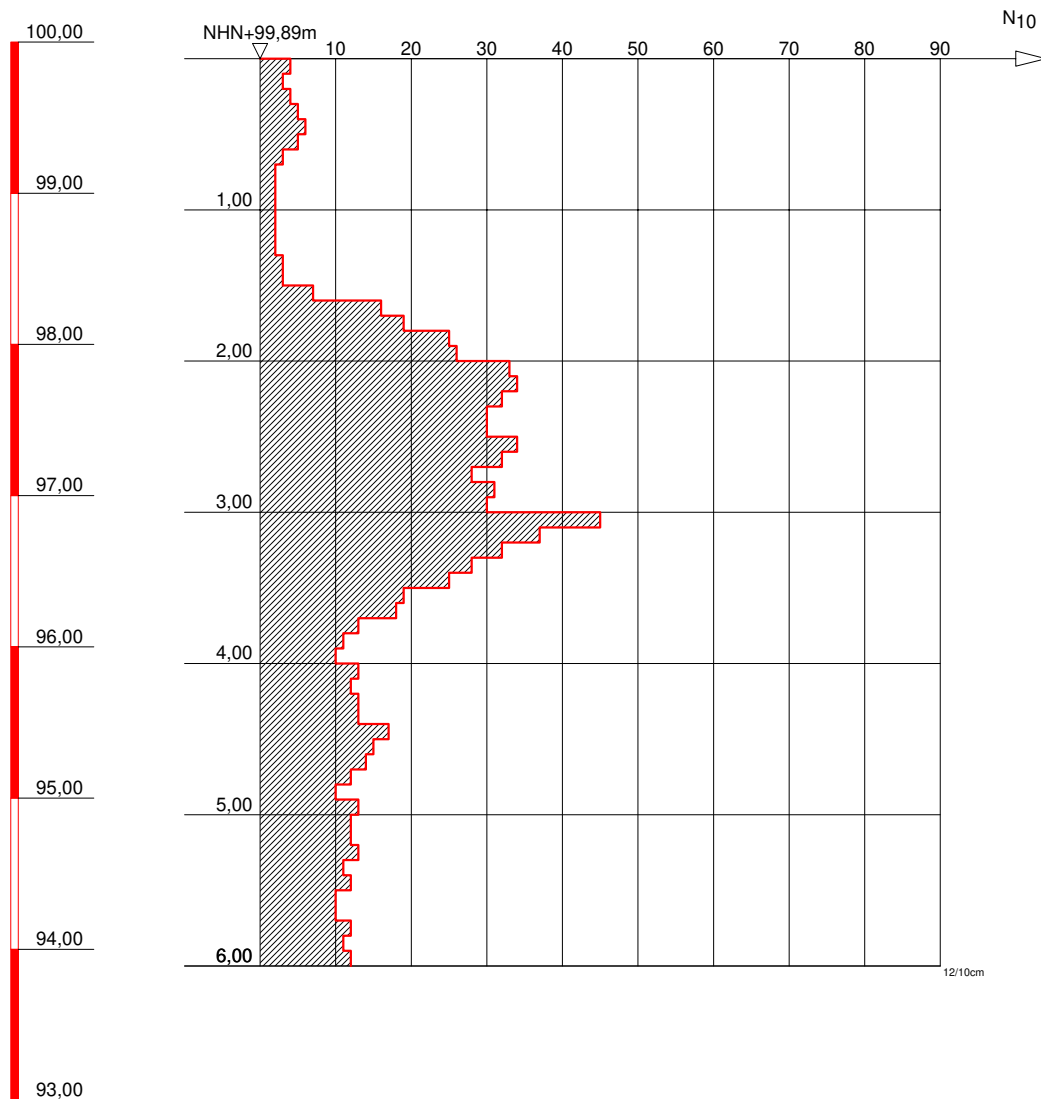
1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
0,50	a) Auffüllung (Feinsand, schwach schluffig, schwach humos, schwach kiesig)				erdfeucht	UWP 1	1	0,50		
	b) G: kantig, durchwurzelt, Beton -und Ziegelreste									
	c)		d)						e) dunkelbraun	
	f) Bauschutt		g) Auffüllung						h) A	
1,40	a) Feinsand, schluffig				erdfeucht	UWP 2	2	1,40		
	b)									
	c)		d)						e) mittelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SU	
1,80	a) Sand, kiesig, schwach schluffig				erdfeucht	gP 1	3	1,80		
	b) G: kantengerundet, Sandstein									
	c)		d)						e) mittelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SU	
2,70	a) Mittelsand, schwach kiesig, schwach steinig				erdfeucht	gP 2	4	2,40		
	b) G,X: kantengerundet									
	c)		d)						e) hellbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
3,70	a) Mittelsand, schwach kiesig, schwach steinig				erdfeucht	gP 3	5	3,00		
	b) G,X: kantengerundet									
	c)		d)						e) dunkelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
4,00	a) Mittelsand, schwach kiesig				erdfeucht	gP 4	6	4,00		
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)						e) graubraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrassond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 334 AZ:		
Bauvorhaben:							
Bohrung Nr.: BK 08/37 / Blatt 2					Datum: 22.10.2008		
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe i) Kalk- gehalt				
6,00	a) Feinkies, steinig, schwach mittelsandig			nass	gP 5	7	4,60
	b) G,X: kantengerundet, Sandstein						
	c)	d)	e) dunkelbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) GW i) +				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-37

Projekt-Nr:

Datum: 14.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name: **BK/DPH 08/38**

Koordinaten ETRF 89:

X 4048016,766

Y 625416,486

Z 4872874,500

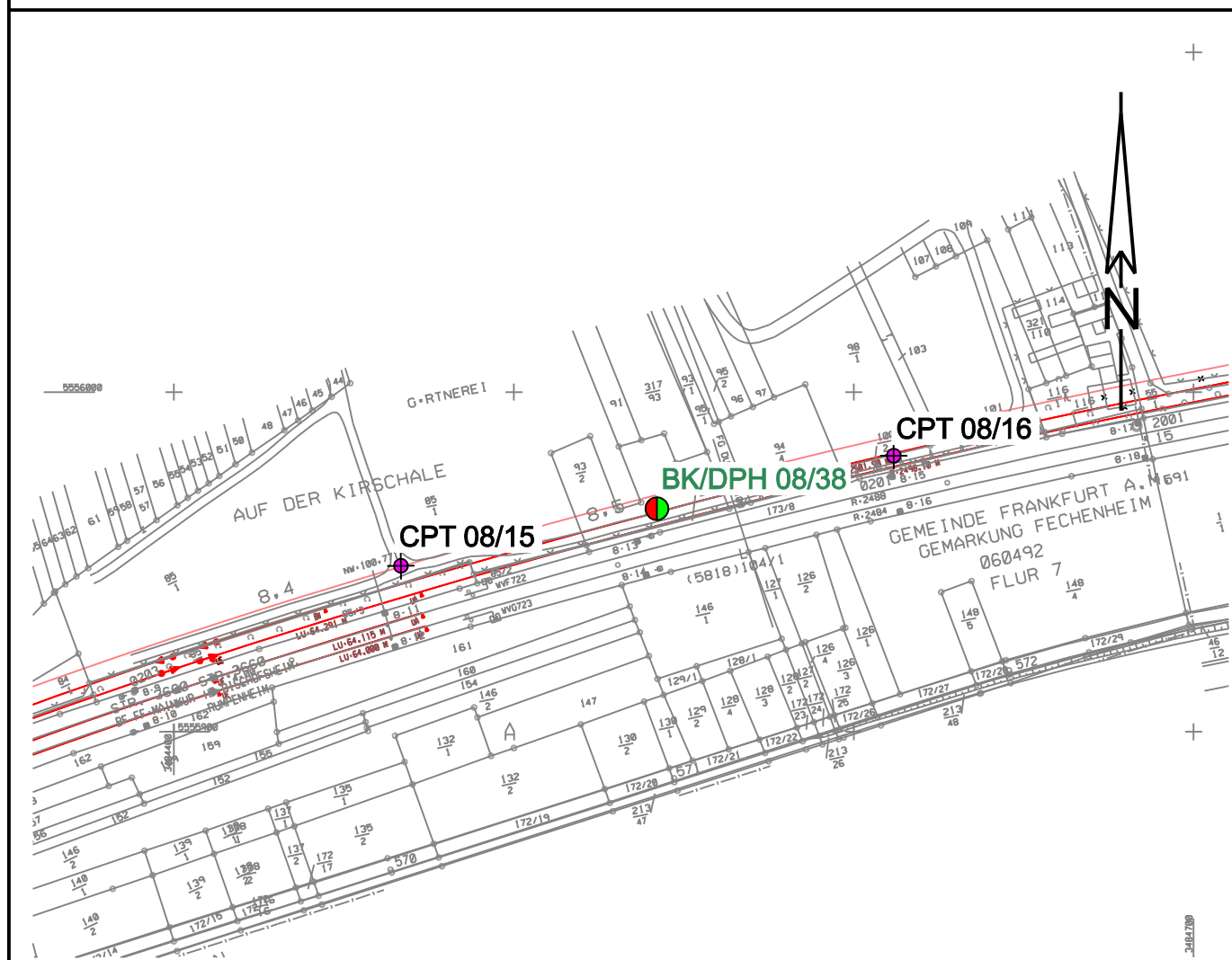
Koordinaten DB-GK:

X 3484542,073

Y 5555965,694

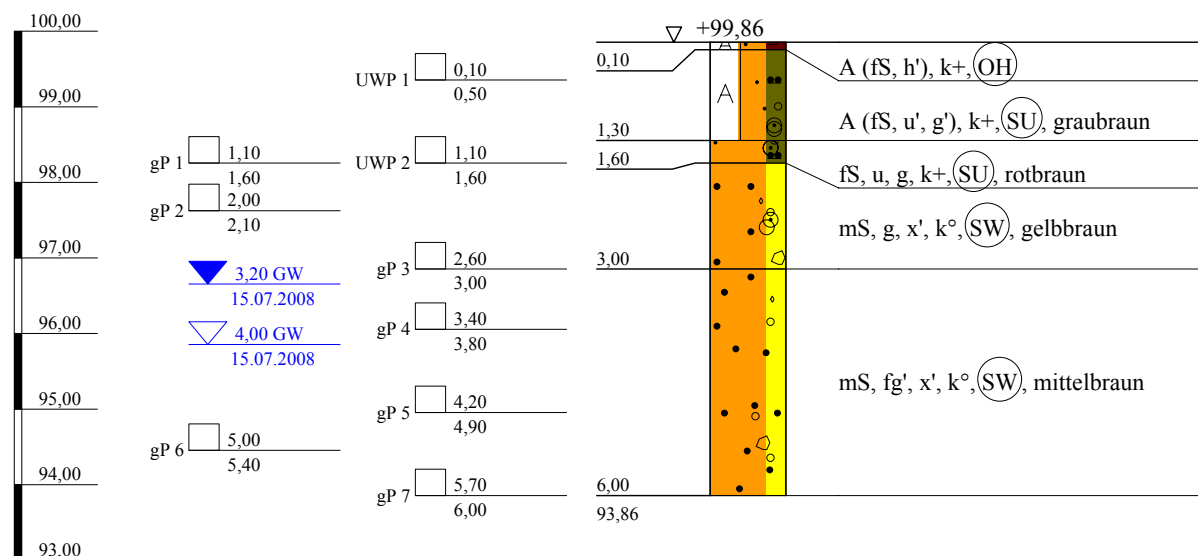
Z 99,855

Massstab ~1:2000



BK 08/38

NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrasond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/38

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 15.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/38**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3484542,073**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Frankfurt a.M.**Hoch: **5555965,694**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **99,855**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **15.07** bis **15.07.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **1,50** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,50** m bis **0,50** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **0,50** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **4,00** m unter Ansatzpunkt 15.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,20** m unter Ansatzpunkt **15.07.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **7 x gP; 2 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

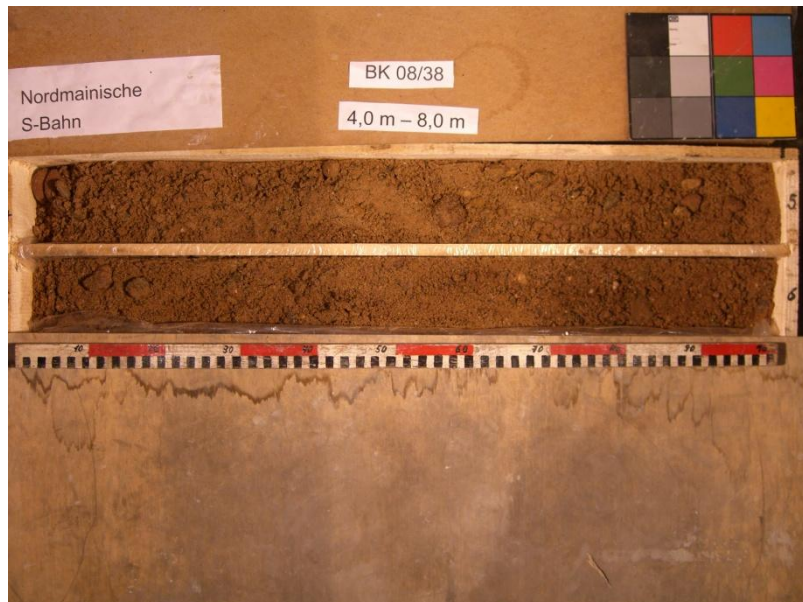
Bohrung

Nr.: **BK 08/38** / Blatt **1**

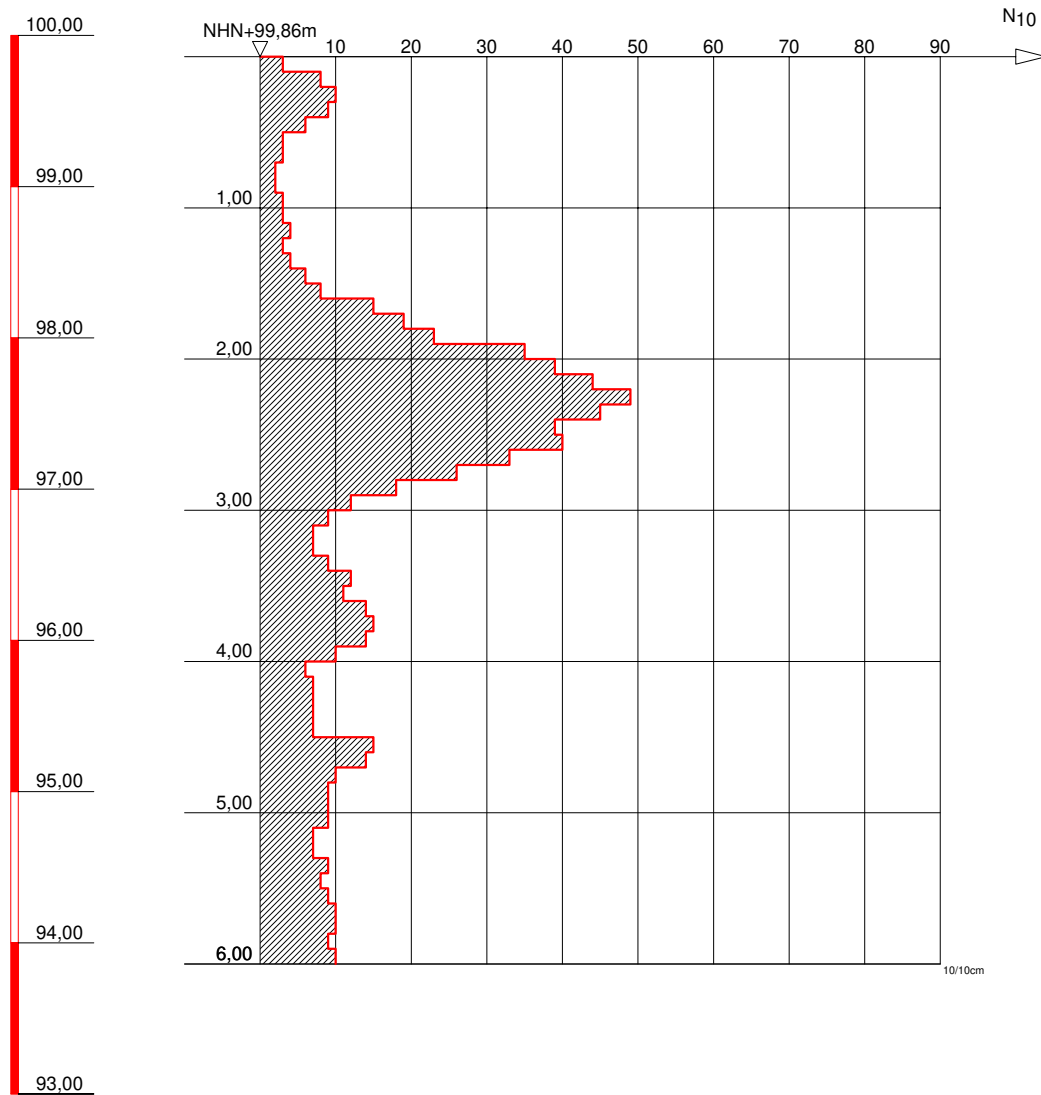
Datum: **22.10.2008**

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe i)Kalk- gehalt					
0,10	a) Auffüllung (Feinsand, schwach humos)					erdfeucht				
	b) durchwurzelt									
	c)		d)		e)					
	f) Oberboden		g) Auffüllung		h) OH i) +					
1,30	a) Auffüllung (Feinsand, schwach schluffig, schwach kiesig)					erdfeucht	UWP 1	1	0,50	
	b) Porzellanreste,kantig									
	c)		d)		e) graubraun					
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung		h) SU i) +					
1,60	a) Feinsand, schluffig, kiesig					erdfeucht	UWP 2 gP 1	2 3	1,60 1,60	
	b)									
	c)		d)		e) rotbraun					
	f) Terrasse		g) Quartär		h) SU i) +					
3,00	a) Mittelsand, kiesig, schwach steinig					erdfeucht	gP 2 gP 3	4 5	2,10 3,00	
	b) G,x: kantengerundet									
	c)		d)		e) gelbbraun					
	f) Terrasse		g) Quartär		h) SW i) o					
6,00	a) Mittelsand, schwach feinkiesig, schwach steinig					nass	gP 4 gP 5 gP 6 gP 7	6 7 8 9	3,80 4,90 5,40 6,00	
	b) G,x: kantengerundet									
	c)		d)		e) mittelbraun					
	f) Terrasse		g) Quartär		h) SW i) o					

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

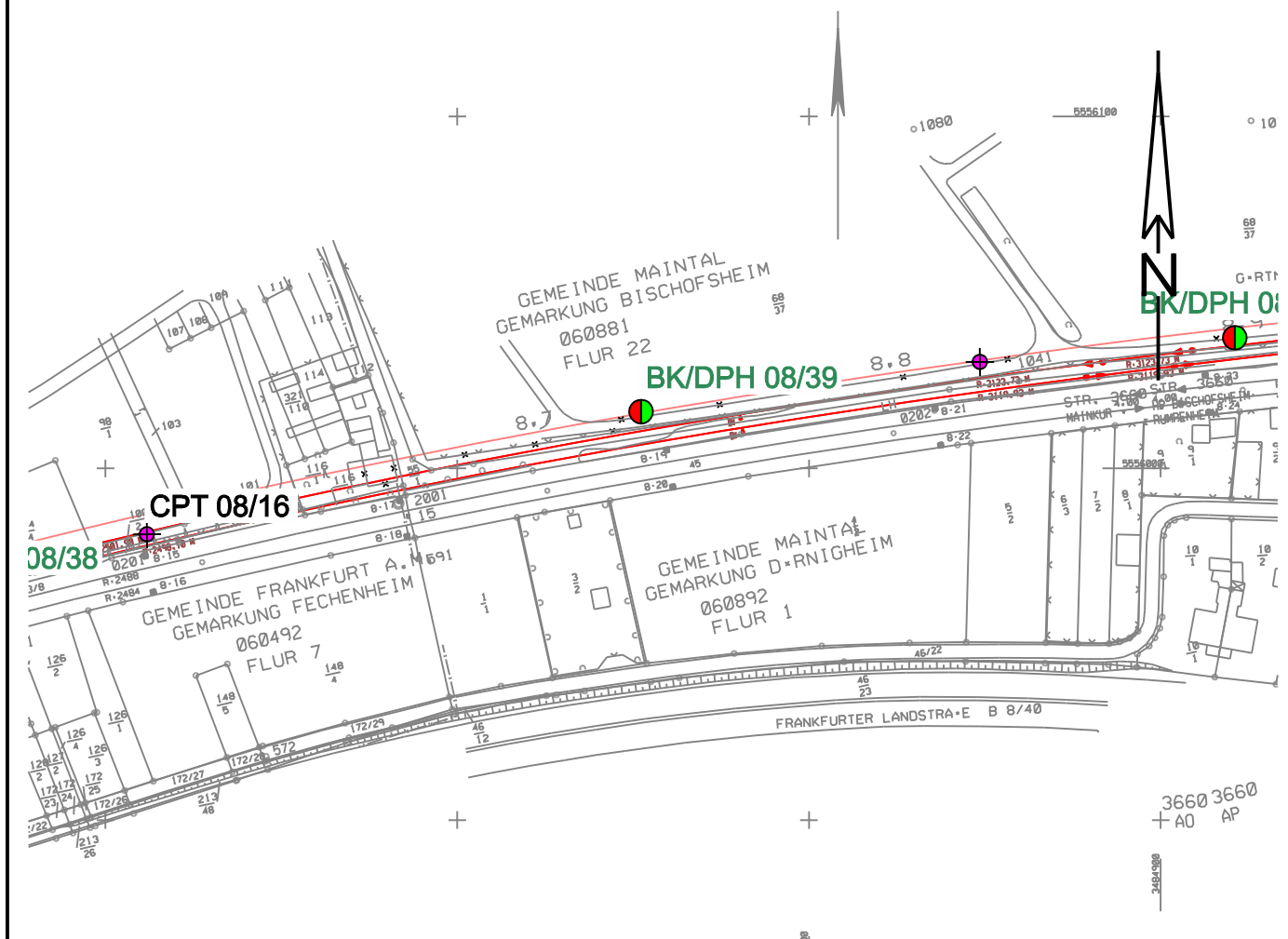
Anlage: 3-DPH 08-38

Projekt-Nr:

Datum: 14.07.2008

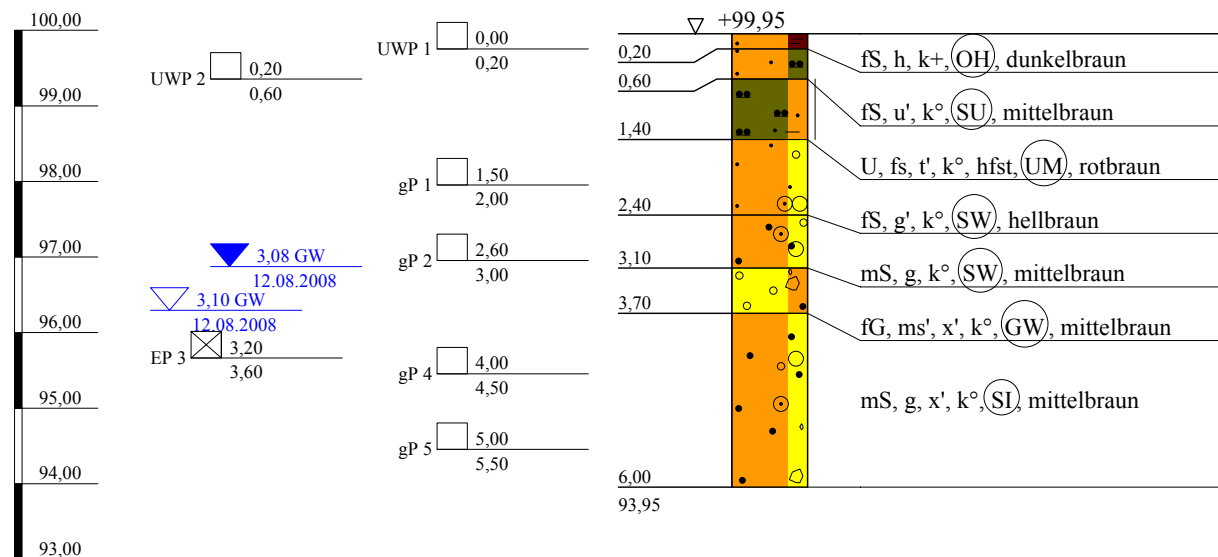
Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Kfl



BK 08/39

NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrasond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/39

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 12.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/39**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3484752,279**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Maintal**Hoch: **5556016,136**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **99,954**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Terrasond)**Geräteführer: **Herr Musil**Gebohrt vom **12.08** bis **12.08.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **220** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,00** m bis **0,0** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **3,10** m unter Ansatzpunkt 12.08.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,08** m unter Ansatzpunkt **12.08.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **4 x gP; 1 x EP; 2 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

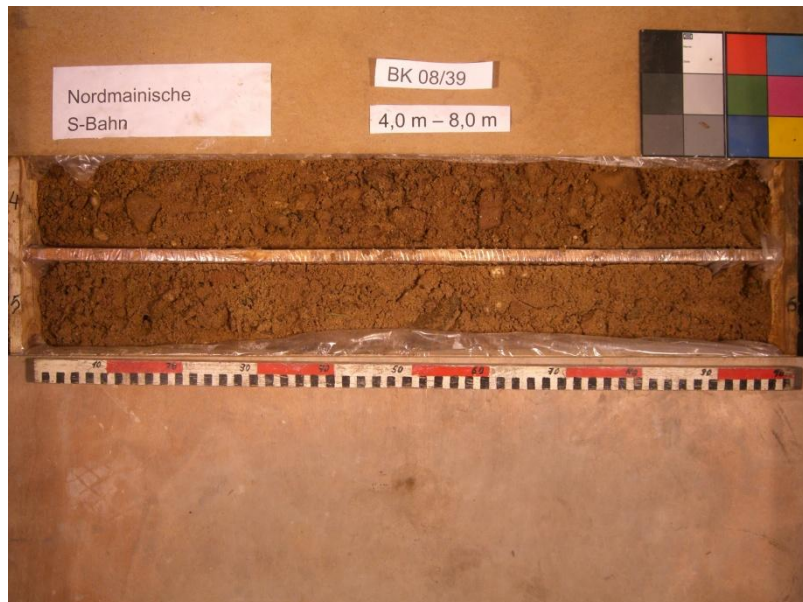
Nr.: **BK 08/39** / Blatt **1**

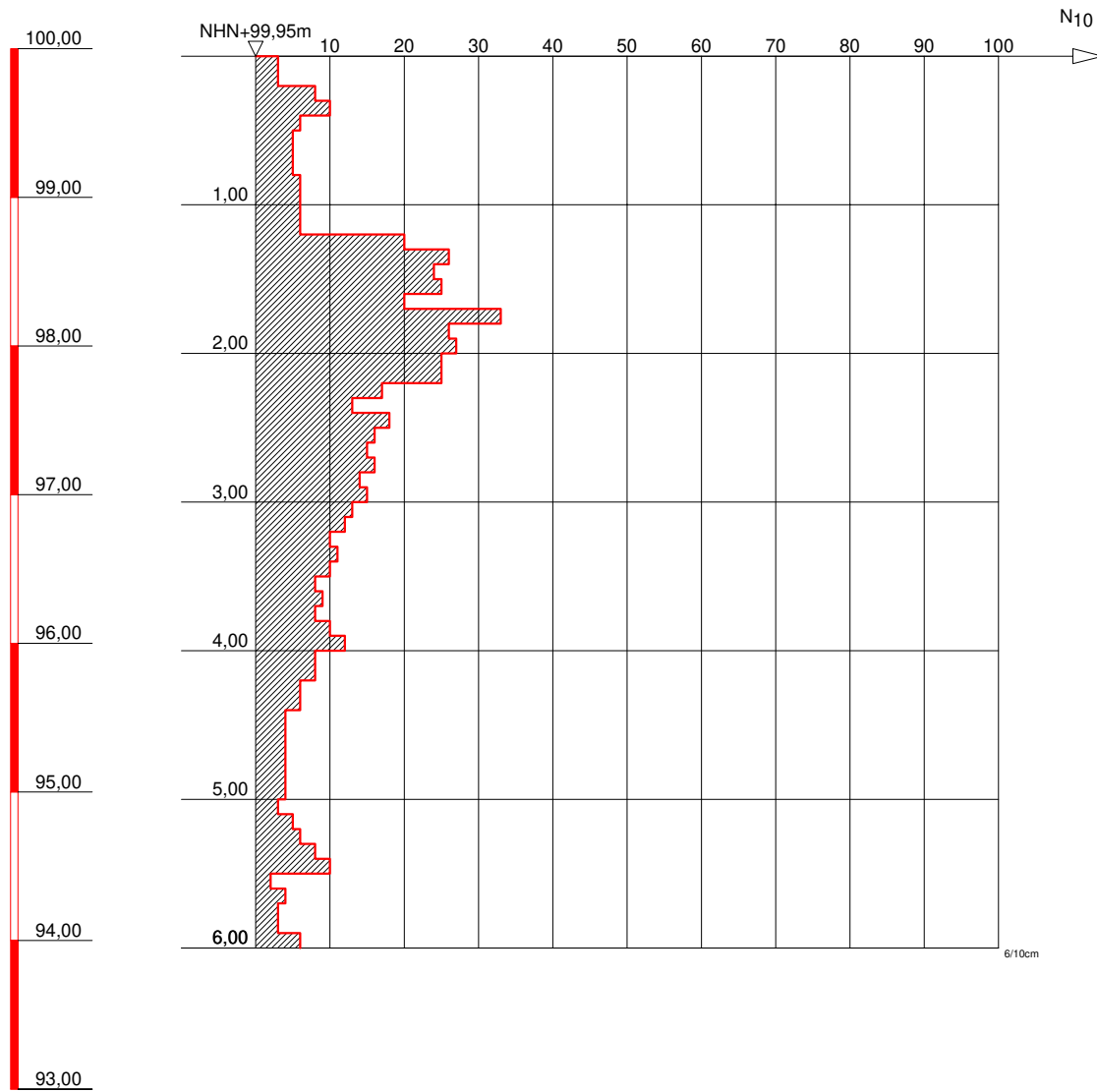
Datum: **22.10.2008**

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe					i)Kalk- gehalt
0,20	a) Feinsand, humos					erdfeucht	UWP 1	1	0,20	
	b) durchwurzelt									
	c)		d)		e) dunkelbraun					
	f) Oberboden		g)		h) OH					i) +
0,60	a) Feinsand, schwach schluffig					erdfeucht	UWP 2	2	0,60	
	b)									
	c)		d)		e) mittelbraun					
	f) Auelehm		g) Quartär		h) SU					i) o
1,40	a) Schluff, feinsandig, schwach tonig									
	b) mittelplastisch									
	c) halbfest		d)		e) rotbraun					
	f) Auelehm		g) Quartär		h) UM					i) o
2,40	a) Feinsand, schwach kiesig					erdfeucht	gP 1	3	2,00	
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)		e) hellbraun					
	f) Terrasse		g) Quartär		h) SW					i) o
3,10	a) Mittelsand, kiesig					erdfeucht	gP 2	4	3,00	
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)		e) mittelbraun					
	f) Terrasse		g) Quartär		h) SW					i) o
3,70	a) Feinkies, schwach mittelsandig, schwach steinig					nass	EP 3	1	3,60	
	b) G,x: kantengerundet, Sandstein,Kieselschutt									
	c)		d)		e) mittelbraun					
	f) Terrasse		g) Quartär		h) GW					i) o

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrassond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 347 AZ:		
Bauvorhaben:							
Bohrung Nr.: BK 08/39 / Blatt 2					Datum: 22.10.2008		
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
6,00	a) Mittelsand, kiesig, schwach steinig			nass	gP 4 gP 5	5 6	4,50 5,50
	b) G,x: kantengerundet						
	c)	d)	e) mittelbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SI				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							





GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-39

Projekt-Nr:

Datum: 09.11.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Ze/SC

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH/08/40

Koordinaten ETRF 89:

X 4047904,073

Y 625782,375

Z 4872921,225

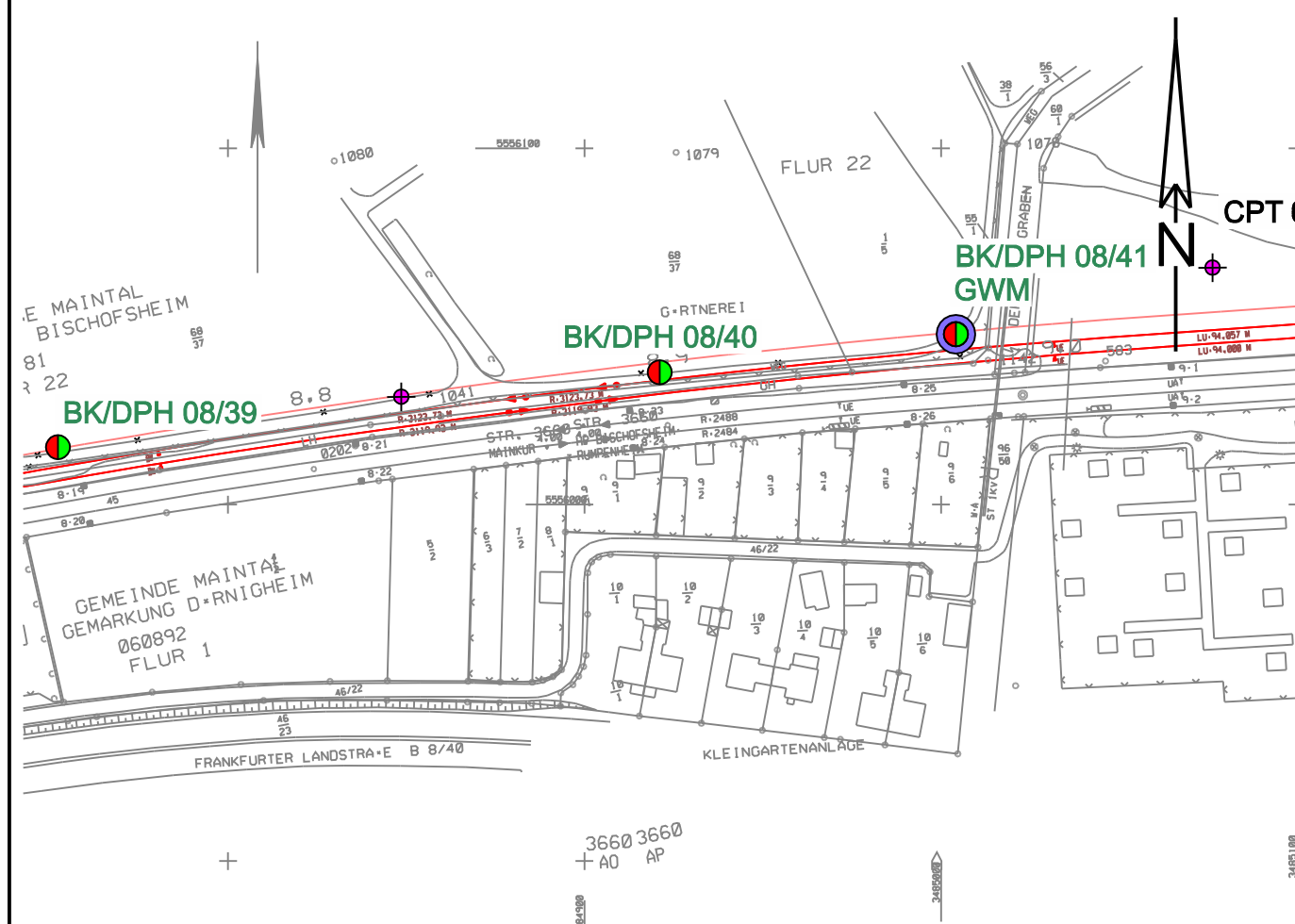
Koordinaten DB-GK:

X 3484921,080

Y 5556037,143

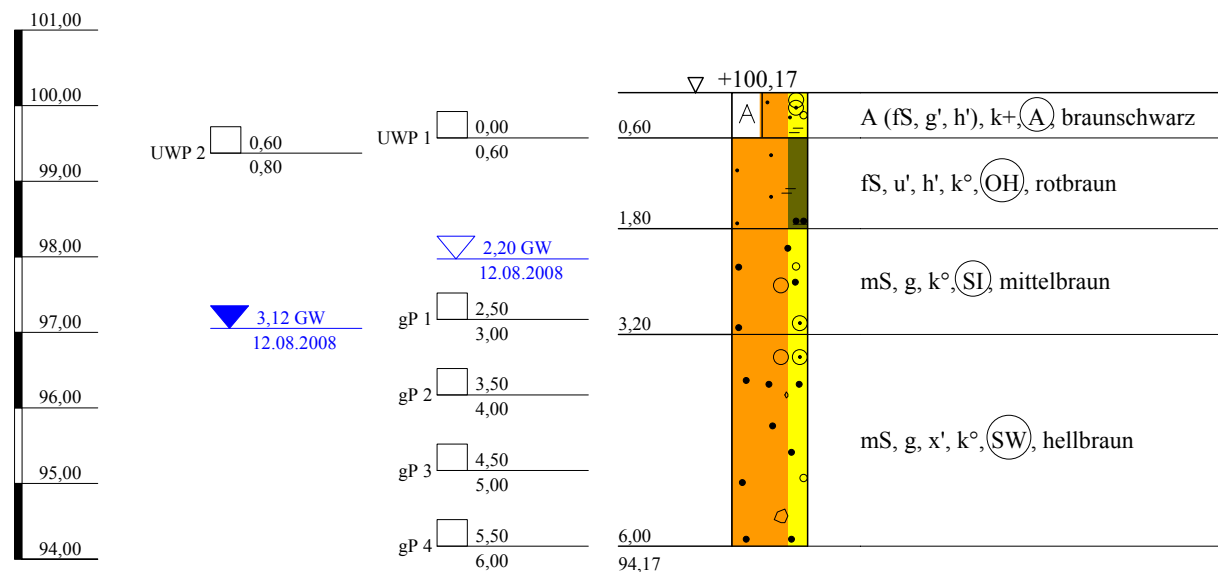
Z 100,172

Massstab ~1:2000



NHN

BK 08/40



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrasond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/40

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 12.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/40**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3484921,080**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Maintal**Hoch: **5556037,143**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,172**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Terrasond)**Geräteführer: **Herr Musil**Gebohrt vom **12.08** bis **12.08.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **220** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **3,20** m unter Ansatzpunkt 12.08.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,12** m unter Ansatzpunkt **12.08.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

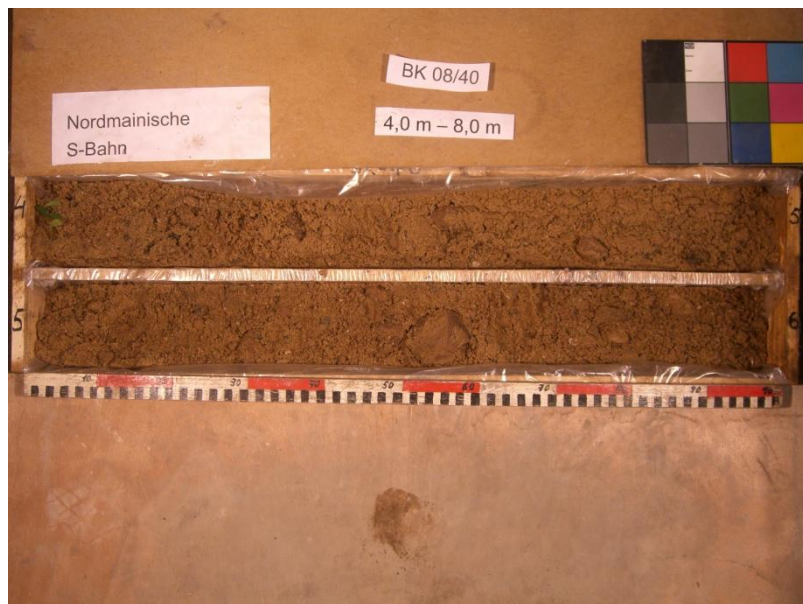
Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **4 x gP; 2 x UWP**

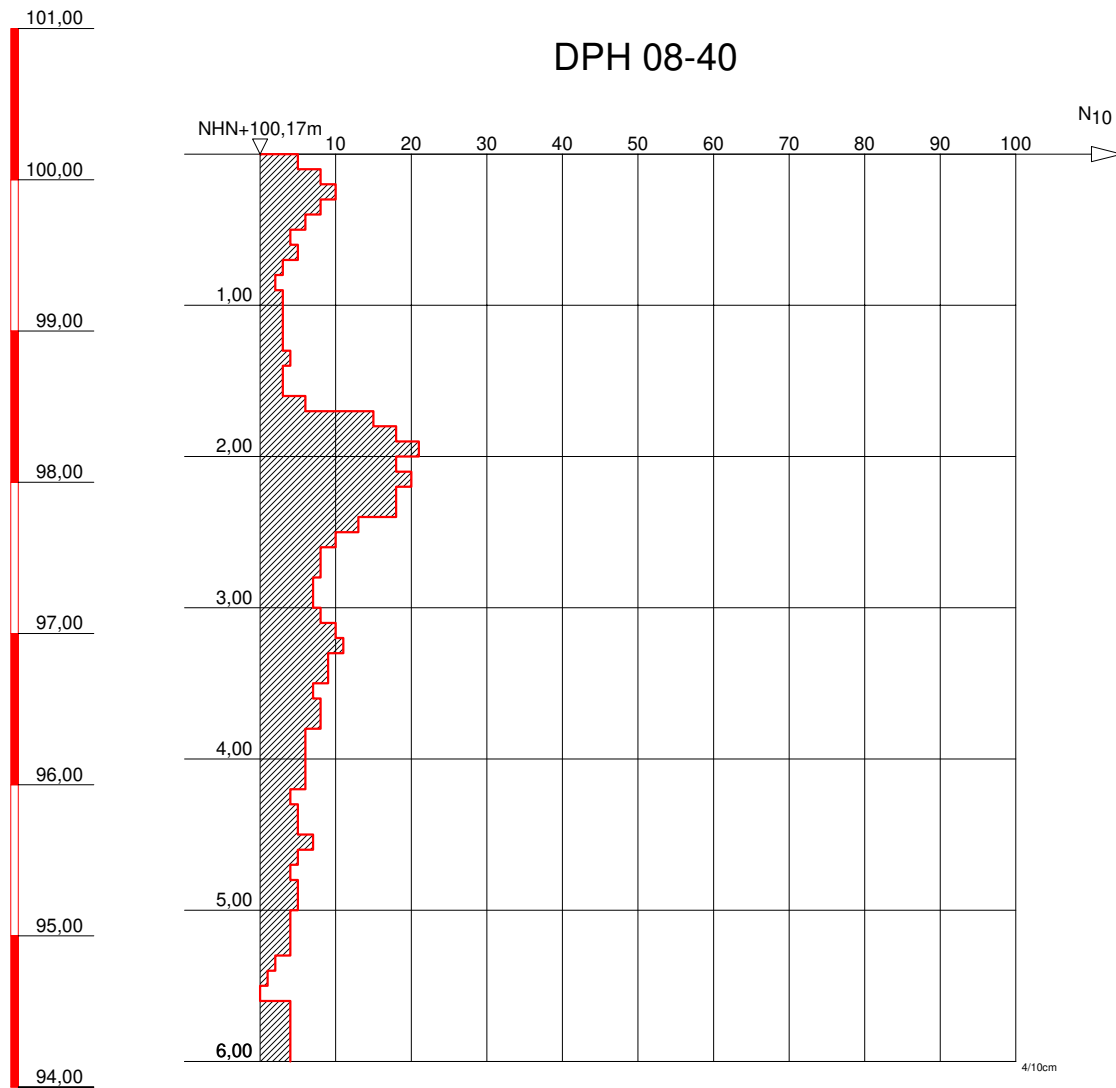
unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge
²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrasond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 353 AZ:		
Bauvorhaben:							
Bohrung Nr.: BK 08/40 / Blatt 1					Datum: 22.10.2008		
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
0,60	a) Auffüllung (Feinsand, schwach kiesig, schwach humos)			erdfeucht	UWP 1	1	0,60
	b) durchwurzelt						
	c)	d)	e) braunschwarz				
	f) Bauschutt	g) Auffüllung	h) A				
1,80	a) Feinsand, schwach schluffig, schwach humos			erdfeucht	UWP 2	2	0,80
	b) schwach durchwurzelt						
	c)	d)	e) rotbraun				
	f) alter Oberboden	g)	h) OH				
3,20	a) Mittelsand, kiesig			erdfeucht	gP 1	3	3,00
	b) G: kantengerundet						
	c)	d)	e) mittelbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SI				
6,00	a) Mittelsand, kiesig, schwach steinig			nass	gP 2 gP 3 gP 4	4 5 6	4,00 5,00 6,00
	b) G,x: kantengerundet, Sandstein						
	c)	d)	e) hellbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-40

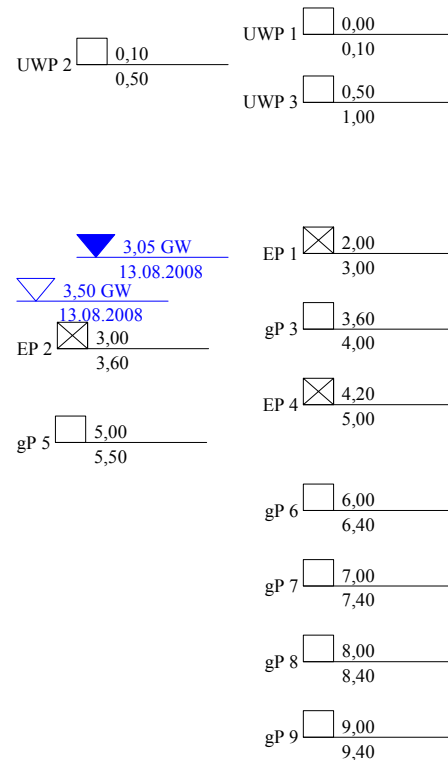
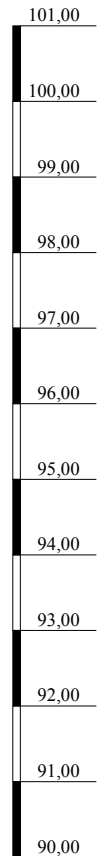
Projekt-Nr:

Datum: 09.11.2008

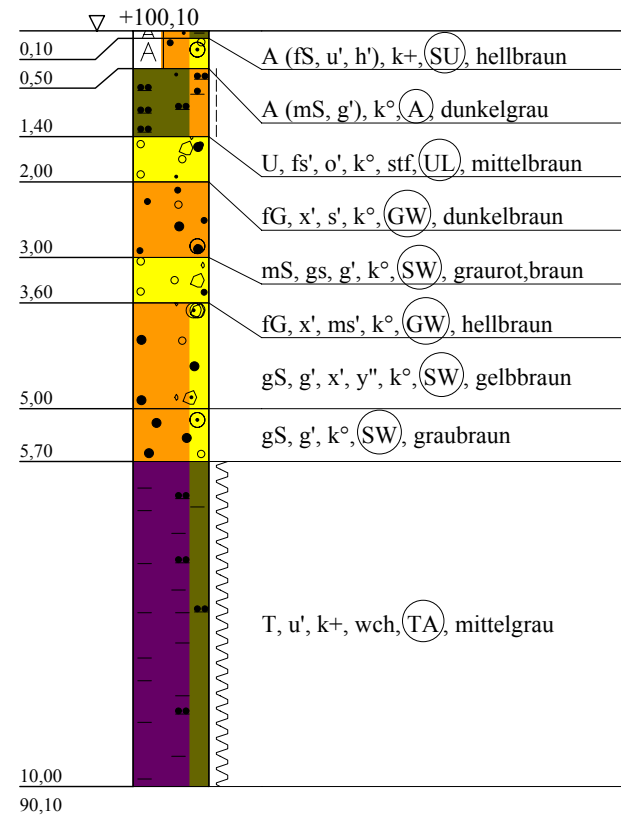
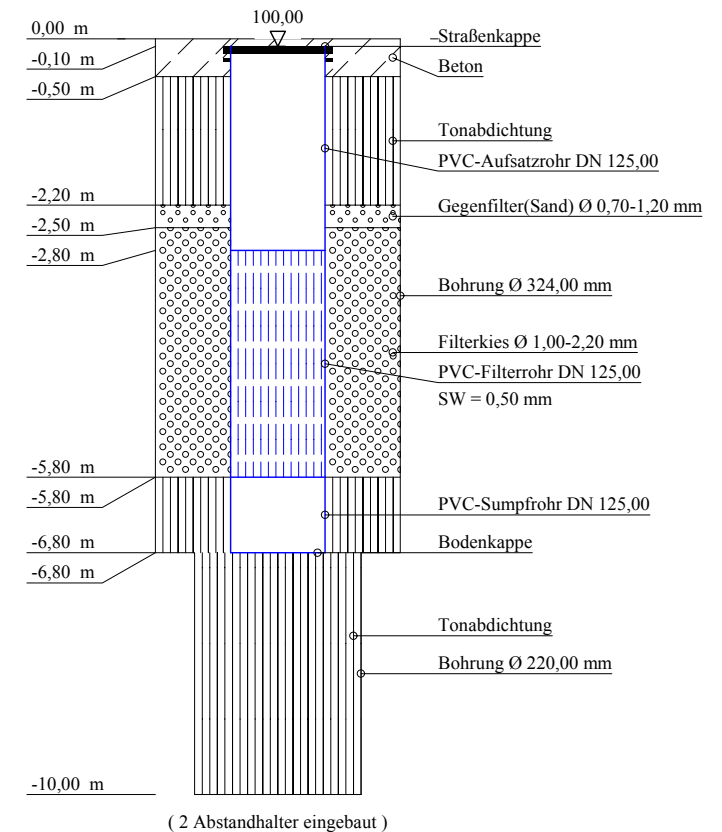
Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Ze/SC

NHN



BK 08/41

BK 08/41
5" - Pegelausbau

Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrasond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/41
Pegelausbauzeichnung BK 08/41

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 13.08.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/41**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3485004,177**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Maintal**Hoch: **5556047,826**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,101**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Terrasond)**Geräteführer: **Herr Musil**Gebohrt vom **13.08** bis **13.08.2008**Endteufe: **10,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾

Bohrdurchmesser:	bis	10,00	m	220	mm ²⁾
	bis	6,80	m	324	mm
	bis	-	m	-	mm
	bis	-	m	-	mm

Bohrverfahren:	bis	10,00	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	-	m	Trockenbohrung verrohrt
	bis	-	m	Rotationskernbohrung
	bis	-	m	Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr:	von	5,80	m bis	2,80	m unter Ansatzpunkt Ø 125	mm, Art: PVC, SW 0,5
	von	-	m bis	-	m unter Ansatzpunkt Ø -	mm, Art: -
Vollrohr:	von	2,80	m bis	0,10	m unter Ansatzpunkt Ø 125	mm, Art: PVC
Sumpfrohr:	von	6,80	m bis	5,80	m unter Ansatzpunkt Ø 125	mm, Art: PVC
Kiesschüttung:	von	5,80	m bis	2,50	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø 1,0-2,2	
Gegenfilter (Sand):	von	2,50	m bis	2,20	m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø 0,7-1,2	
Abdichtung:	von	10,00	m bis	5,80	m unter Ansatzpunkt Compactonit	
	von	2,20	m bis	0,50	m unter Ansatzpunkt Compactonit	
	von	0,50	m bis	0,00	m unter Ansatzpunkt Beton	
	von	-	m bis	-	m unter Ansatzpunkt -	
	von	-	m bis	-	m unter Ansatzpunkt -	

Angebohrt:	bei	3,50	m unter Ansatzpunkt	13.08.2008
Eingespiegelt:	bei	-	m unter Ansatzpunkt	-
Wasserstand:	in Ruhe	3,05	m unter Ansatzpunkt	13.08.2008
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	in Ruhe	-	m unter Ansatzpunkt	-
	bei Förderung	-	m unter Ansatzpunkt bei	- l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom	-	Uhr bis	-	Uhr
-----------------	---	---------	---	-----

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **6 x gP; 3 x EP; 3 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/41** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾		Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾			
0,10	a) Auffüllung (Feinsand, schwach schluffig, schwach humos)	erdfeucht	UWP 1	1	0,10
	b) durchwurzelt				
	c)				
	f) Bodenaushub				
0,50	a) Auffüllung (Mittelsand, schwach kiesig)	erdfeucht	UWP 2	2	0,50
	b) G: kantig, Metallreste				
	c)				
	f) Bauschutt				
1,40	a) Schluff, schwach feinsandig, schwach organisch		UWP 3	3	1,00
	b) schwach durchwurzelt, leicht plastisch				
	c) steif				
	f) Auelehm				
2,00	a) Feinkies, schwach steinig, schwach sandig	erdfeucht			
	b) G,x: kantengerundet				
	c)				
	f) Terrasse				
3,00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach kiesig	nass	EP 1	1	3,00
	b) G: kantengerundet				
	c)				
	f) Terrasse				
3,60	a) Feinkies, schwach steinig, schwach mittelsandig	nass	EP 2	2	3,60
	b) G,X: kantengerundet, Sandstein, Quarz				
	c)				
	f) Terrasse				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrassond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 360 AZ:		
Bauvorhaben:							
Bohrung Nr.: BK 08/41 / Blatt 2						Datum: 22.10.2008	
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
5,00	a) Grobsand, schwach kiesig, schwach steinig, sehr schwach mit Blöcken			nass	gP 3 EP 4	4 3	4,00 5,00
	b) X,G: kantengerundet Sandstein, Quarzit, Basisgeröll Basalt						
	c)	d)	e) gelbbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW				
5,70	a) Grobsand, schwach kiesig			nass	gP 5	5	5,50
	b) G: kantengerundet						
	c)	d)	e) graubraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW				
10,00	a) Ton, schwach schluffig				gP 6 gP 7 gP 8 gP 9	6 7 8 9	6,40 7,40 8,40 9,40
	b) ausgeprägt plastisch						
	c) weich	d)	e) mittelgrau				
	f)	g) Tertiär	h) TA				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							



Pumpprotokoll **Klarpumpen und Auffüllversuch**

Projekt 28.2288 Nordmainische S-Bahn
 Ort Maintal - Bischofsheim, ehemalige Gärtnerei

Meßstelle **BK 08 / 41**

Datum Pumpversuch Donnerstag, 18.09.2008

Witterung bewölkt, trocken
 Lufttemperatur °C bis ca. 10

Kenndaten der Messstelle

Ruhewasserspiegel m 2,62 ab Messpunkt (vor Pumpversuch)
 Tiefe der Messstelle m 6,81 ab Messpunkt
 Messstellendurchmesser mm 125, PVC blau
 Über-/Unterflur m 0,105 unter
 Messstellen-Absicherung Stahlschutzrohr DN 150 mm, 6"-Pegelkappe, Straßenkappe 0,4 x 0,4 m
 Messpunkt Oberkante offene Pegelkappe (POK)
 NN-Höhe Straßenkappe m nicht bekannt

Daten zur Absenkanlage (Pumpversuch)

Tauchmotorpumpe Unterwasserpumpe PB8-35 1,1 KW 1 x 230 Volt
 Einbautiefe m 6,5 unter Messpunkt (Einlaufkorb der Pumpe)
 Rückschlagklappe im Pumpenkopf eingebaut
 Steigleitung, -länge, -art m, -- 6,0 SBF-Pumpensteigleitung DN 50 mm (bis Brunnenoberkante)
 Druckleitung m, -- ca. 5 Gewebeschlauchleitung DN 50 mm (bis Drosselventil, Wasserzähler)
 Ablaufleitung, -länge, -art m, -- ca. 100 Gewebeschlauchleitung DN 75 mm, Versickerung auf Wiesengelände
 Energieversorgung mobiler Stromgenerator 7 KVA

Durchführung Klarpumpen

Pumpzeit Uhr 18.09 08⁴² - 09⁴⁵
 Förderleistung l/s 1. P.-st: 2,75 2. P.-st: 3,29
 Betriebswasserspiegel m nicht stationär, siehe Diagramm
 Pumpdauer gesamt Std. 1 + 3 min
 geförderte Wassermenge m³ 11,65
 Messung Wiederanstieg Uhr 18.09. 09⁴⁵ - 15⁴⁵

Vor-Ort-Parameter

Zapfstelle hinter Wasserzähler und Drosselventil
 Uhrzeit Uhr 9:40
 Trübung ohne
 Farbe ohne
 Geruch ohne
 Bodensatz ohne
 Schlieren ohne
 Temperatur °C 14,5
 el. Leitfähigkeit µs/cm 1194
 pH-Wert - 7,23
 gel. Sauerstoff mg/l 0,4
 Redoxpotential U_H mV 326
 Probenahmen Stück 1, 2 x 1 Liter Schraubglas, davon 1x mit Marmorpulver

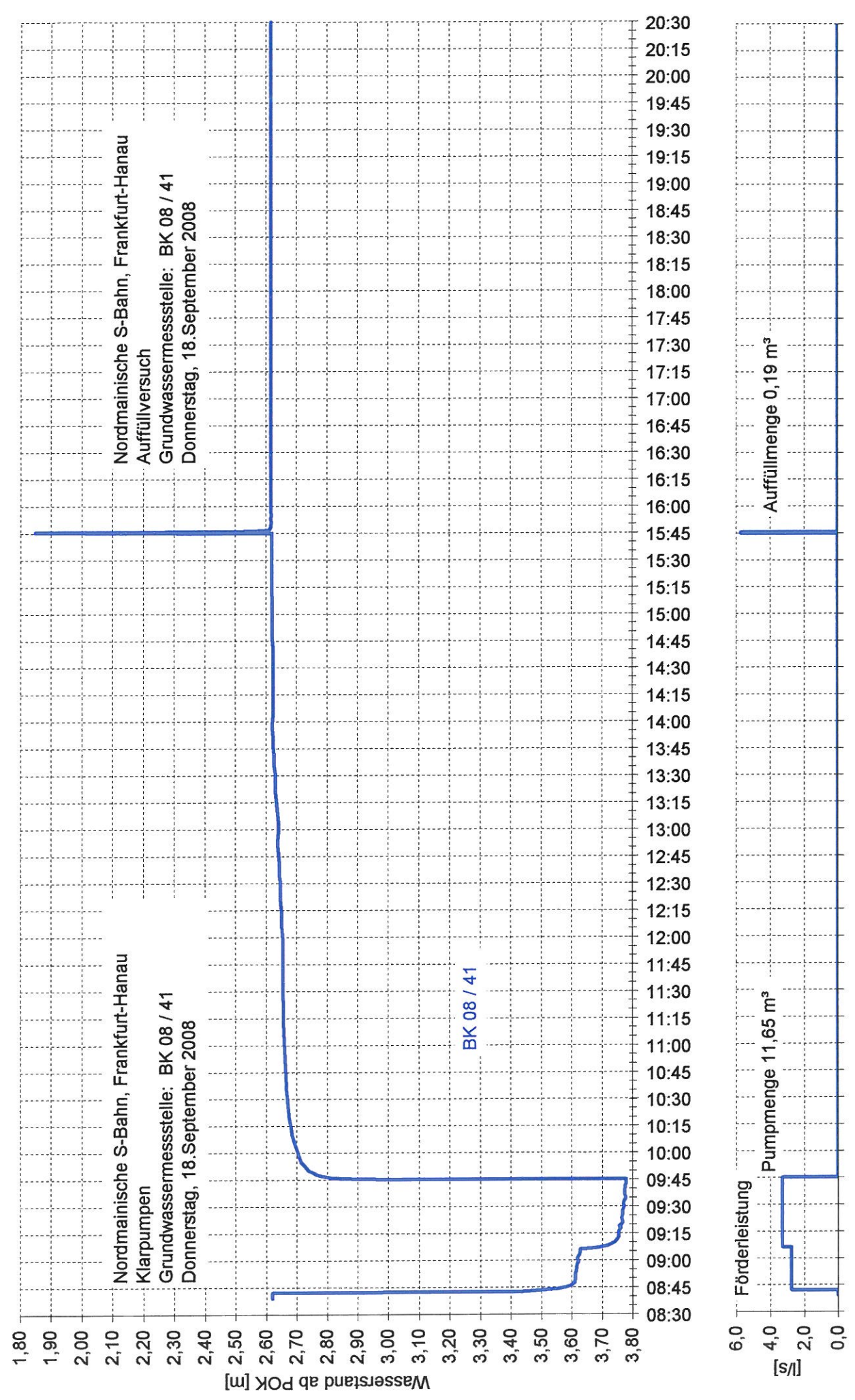
Durchführung Auffüllversuch

Auffüllzeit Uhr 18.09 15⁴⁵ - 15⁴⁶
 Förderleistung l/s 5,72
 Betriebswasserspiegel m nicht stationär, siehe Diagramm
 Pumpdauer gesamt min 1
 geförderte Wassermenge m³ 0,19
 Messung Ruhewasser Uhr 18.09. 15⁴⁶ - 20³⁰

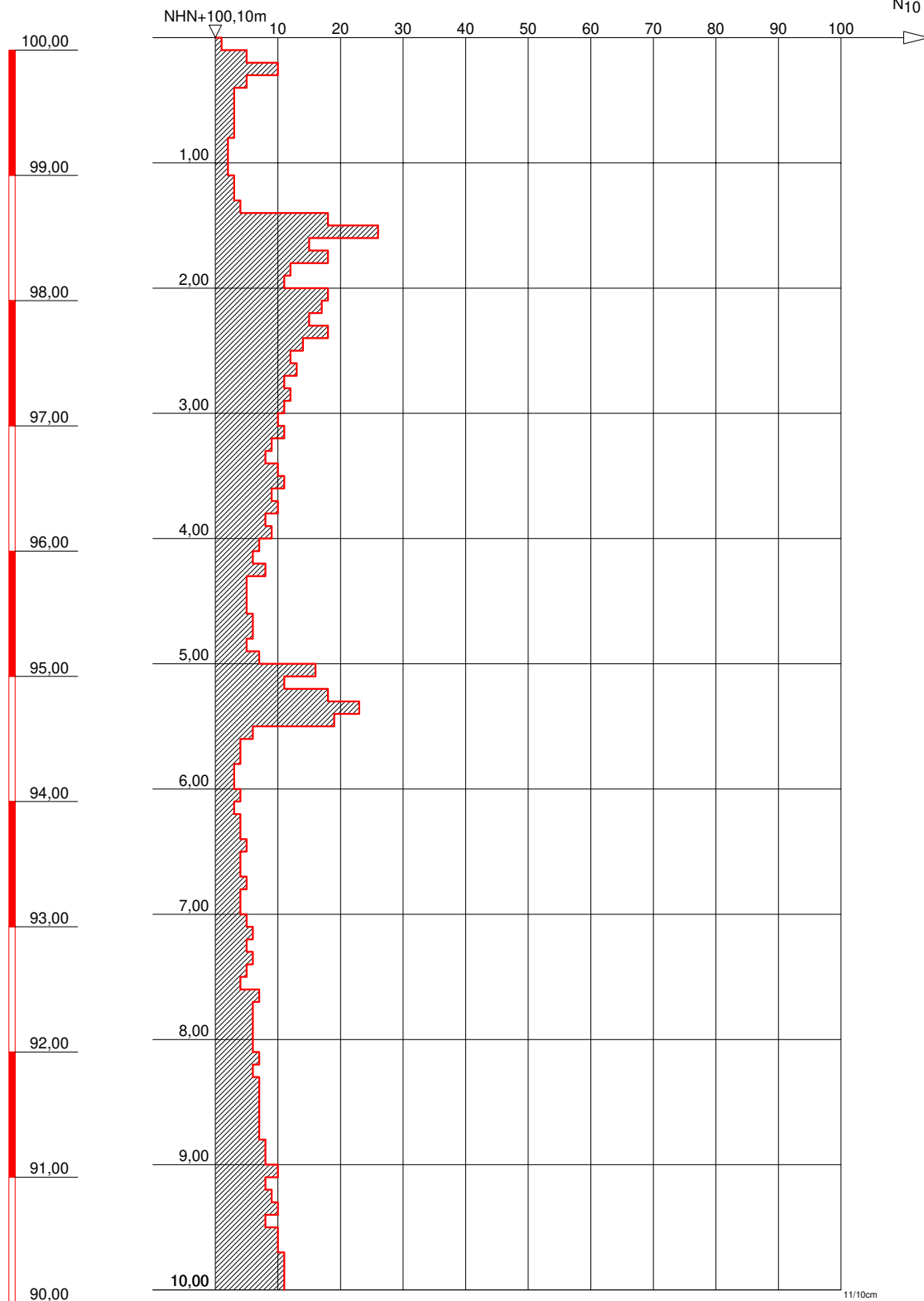
Durchführung Klarpumpen und Auffüllversuch

Bernd Henkel - Fa. henkel-pumpversuche
 Steinacker 12, 52372 Kreuzau

Bemerkungen



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-41

Projekt-Nr:

Datum: 09.11.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Ze/SC

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/42

Koordinaten ETRF 89:

X 4047832,701

Y 626075,221

Z 4872943,574

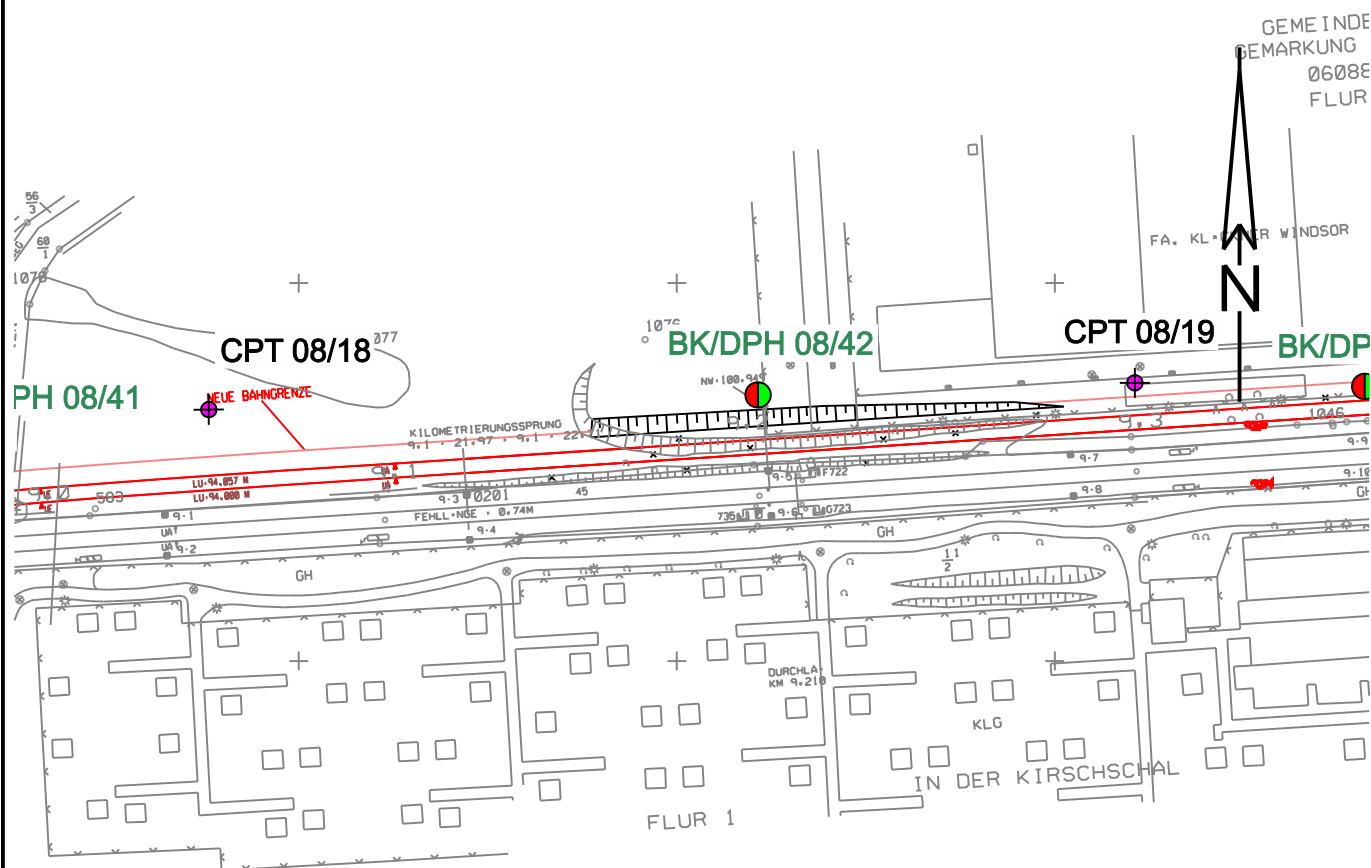
Koordinaten DB-GK:

X 3485221,481

Y 5556070,412

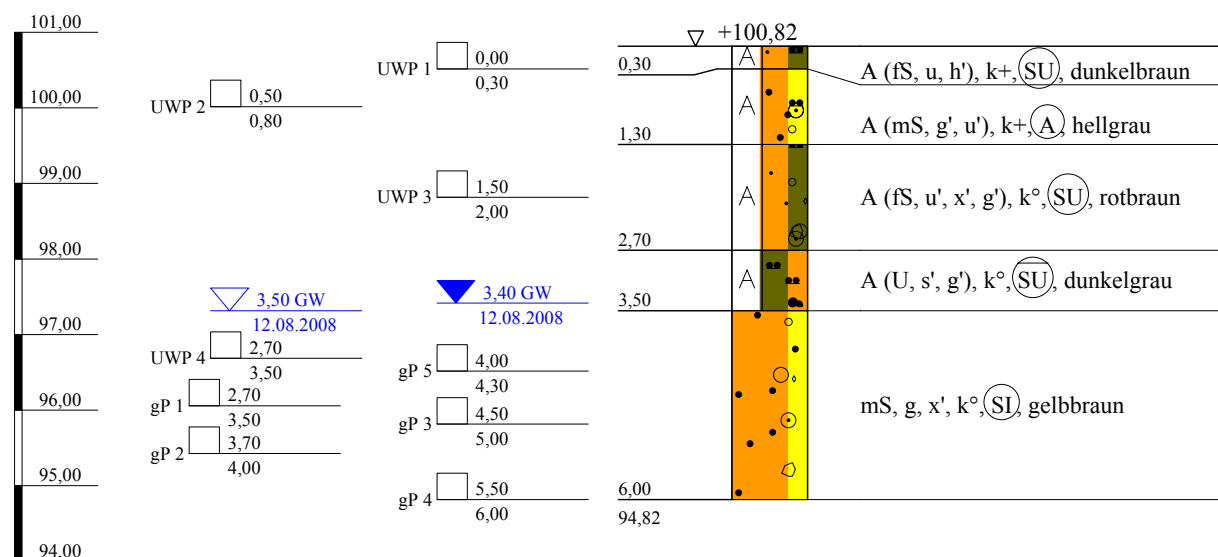
Z 100,816

Massstab ~1:2000



BK 08/42

NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrassond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/42

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 12.08.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/42**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3485221,481**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Maintal**Hoch: **5556070,412**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,816**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Terrasond)**Geräteführer: **Herr Musil**Gebohrt vom **12.08** bis **12.08.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **220** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **3,50** m unter Ansatzpunkt 12.08.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,40** m unter Ansatzpunkt **12.08.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **4 x gP; 5 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/42** / Blatt **1**

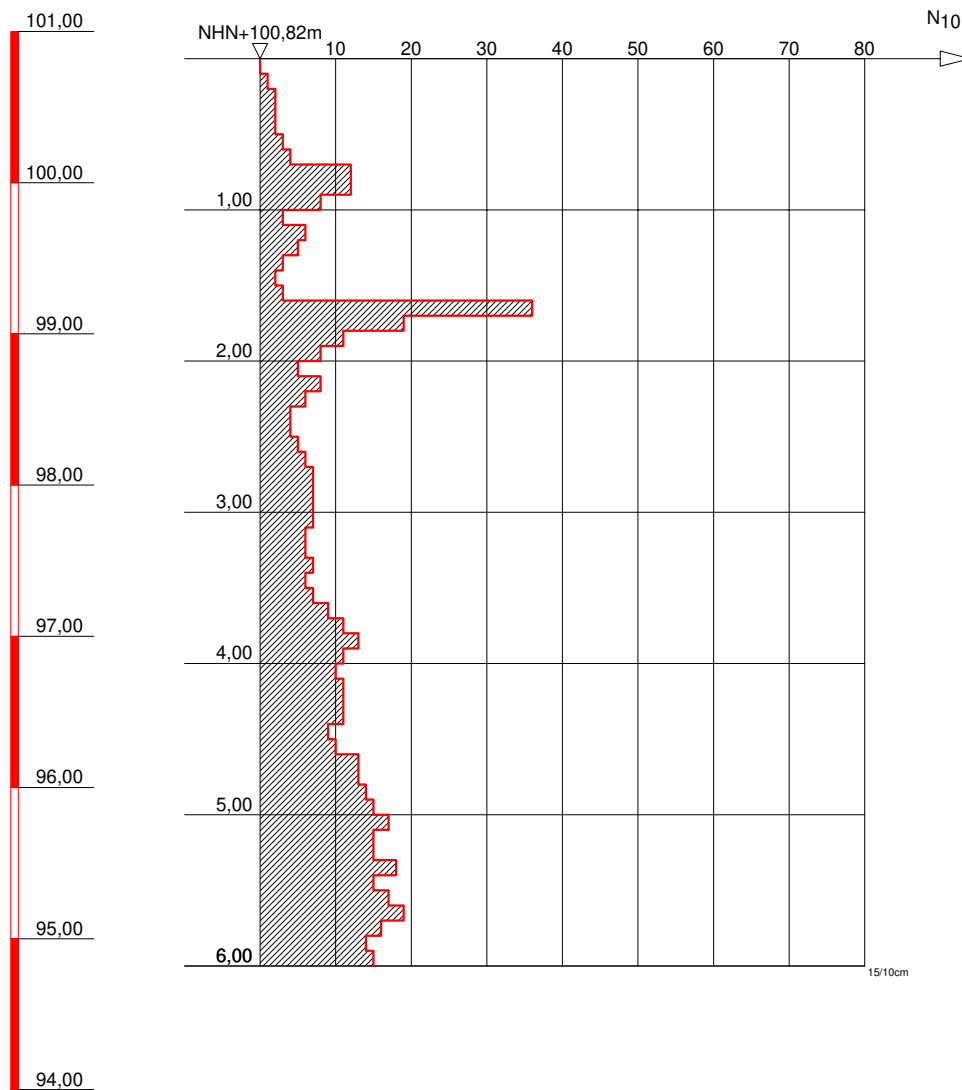
Datum: **22.10.2008**

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe i)Kalk- gehalt					
0,30	a) Auffüllung (Feinsand, schluffig, schwach humos)					erdfeucht	UWP 1	1	0,30	
	b) durchwurzelt									
	c)		d)		e) dunkelbraun					
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung		h) SU i) +					
1,30	a) Auffüllung (Mittelsand, schwach kiesig, schwach schluffig)					erdfeucht	UWP 2	2	0,80	
	b) G: kantig, Beton -und Ziegelreste									
	c)		d)		e) hellgrau					
	f) Bauschutt		g) Auffüllung		h) A i) +					
2,70	a) Auffüllung (Feinsand, schwach schluffig, schwach steinig, schwach kiesig)					erdfeucht	UWP 3	3	2,00	
	b) G,x: kantengerundet									
	c)		d)		e) rotbraun					
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung		h) SU i) o					
3,50	a) Auffüllung (Schluff, schwach sandig, schwach kiesig)					erdfeucht	UWP 4 gP 1	4 5	3,50 3,50	
	b) G: schwach kantengerundet									
	c)		d)		e) dunkelgrau					
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung		h) SU⁻ i) o					
6,00	a) Mittelsand, kiesig, schwach steinig					nass	gP 2 gP 5 gP 3 gP 4	6 7 8 9	4,00 4,30 5,00 6,00	
	b) G,x: kantengerundet									
	c)		d)		e) gelbbraun					
	f) Terrasse		g) Quartär		h) SI i) o					

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main,
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Mitte

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-42

Projekt-Nr:

Datum: 11.09.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Ze / Pm

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name: **BK/DPH 08/43**

Koordinaten ETRF 89:

X 4047805,979

Y 626233,492

Z 4872945,112

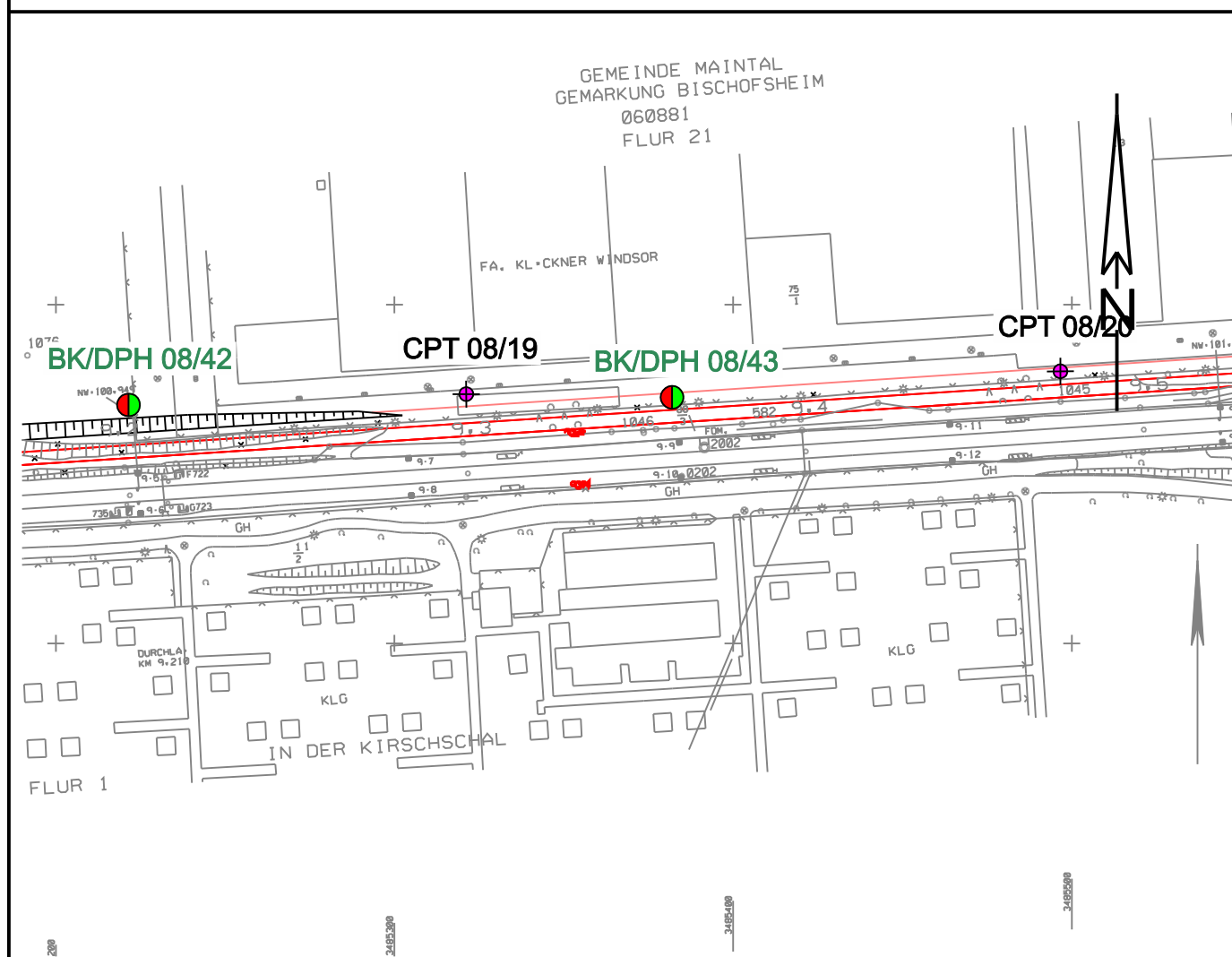
Koordinaten DB-GK:

X 3485381,980

Y 5556072,653

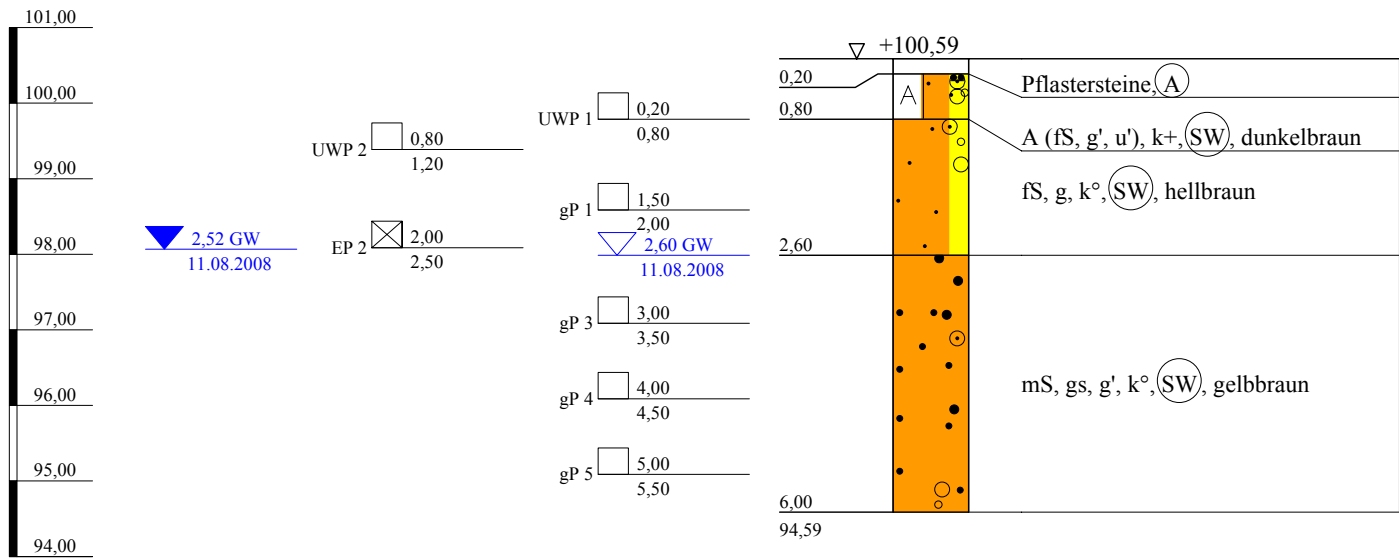
Z 100,587

Massstab ~1:2000



BK 08/43

NHN



Arge NM-S-Bahn Schützeichel - Terrasond St.-Ulrich-Straße 12 - 16 89312 Günzburg-Deffingen Tel.: 0 82 21/9 06-0 Fax: 0 82 21/9 06-40	Bauvorhaben: Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau Planbezeichnung: Bohrprofil BK 08/43	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 2008-0367
		Datum: 11.08.2008
		Maßstab: 1:100
		Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/43**

Karte i.M.: _____

Nr.: _____

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3485381,980**

Name des Kartenblattes: _____

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Maintal**Hoch: **5556072,653**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis: _____

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,587**

Baugrund: _____

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Terrasond)**Geräteführer: **Herr Musil**Gebohrt vom **11.08** bis **11.08.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **220** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **2,60** m unter Ansatzpunkt 11.08.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **2,52** m unter Ansatzpunkt **11.08.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers: _____

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen: _____

Fachtechnisch bearbeitet von: _____

am: _____

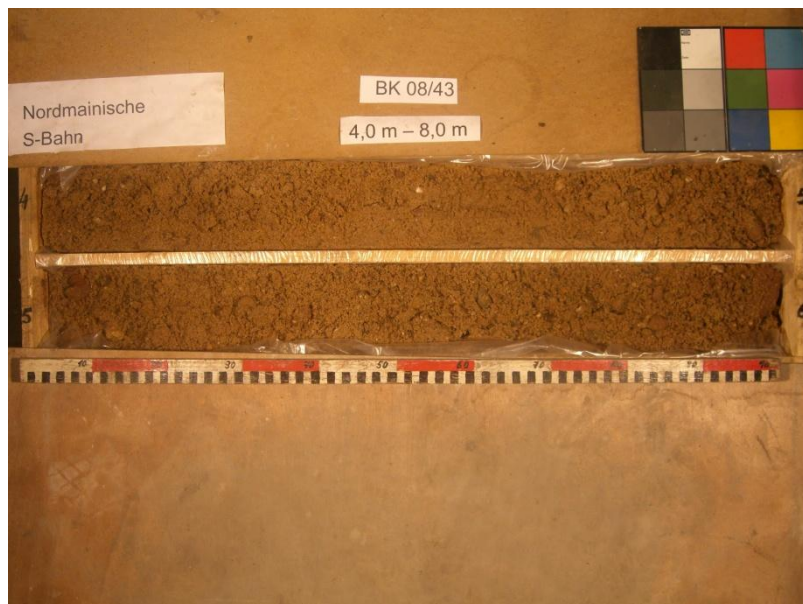
Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei: _____

Anzahl: **4 x gP; 1 x EP; 2 x UWP**

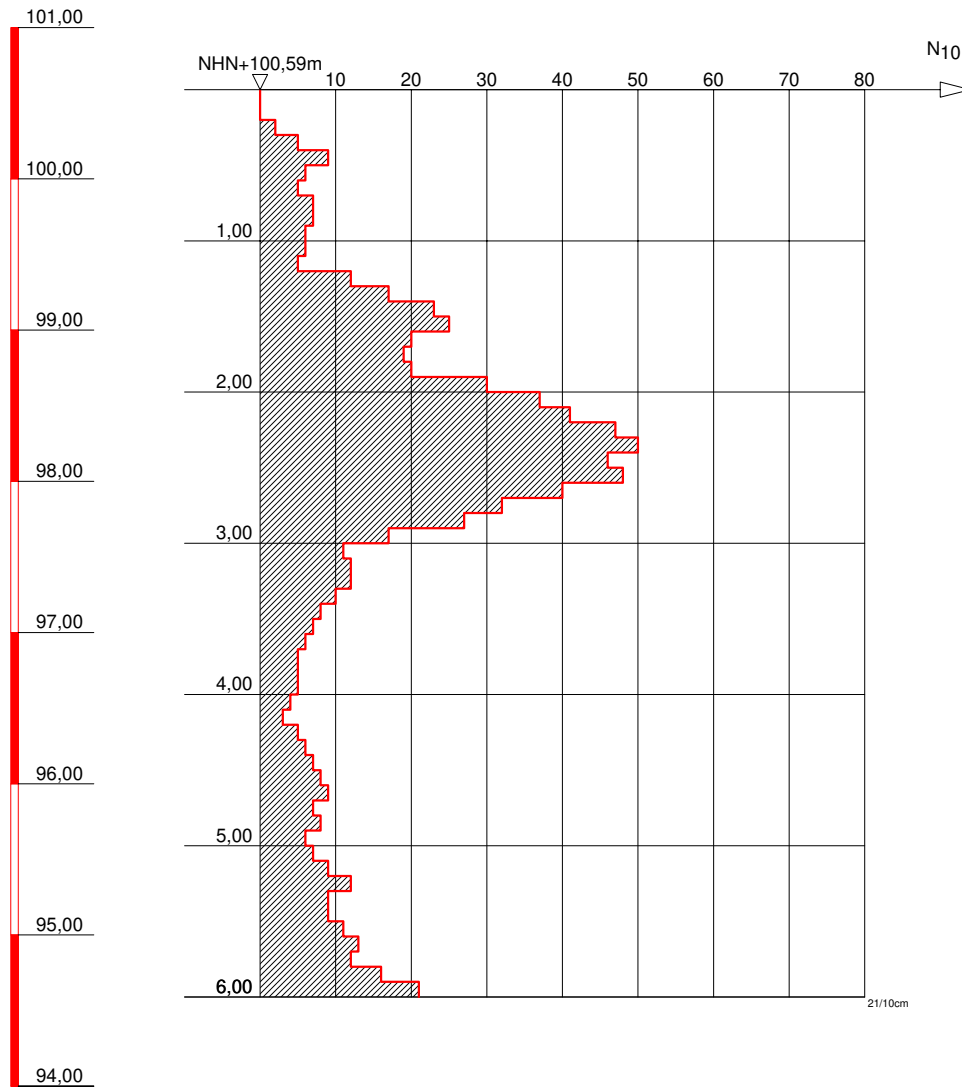
unter Nr.: _____

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrassond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 374 AZ:		
Bauvorhaben:							
Bohrung Nr.: BK 08/43 / Blatt 1					Datum: 22.10.2008		
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
0,20	a) Pflastersteine						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g) Auffüllung	h) A				
0,80	a) Auffüllung (Feinsand, schwach kiesig, schwach schluffig)			erdfeucht	UWP 1	1	0,80
	b) G: teilweise kantengerundet						
	c)	d)	e) dunkelbraun				
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung	h) SW				
2,60	a) Feinsand, kiesig			erdfeucht	UWP 2 gP 1 EP 2	2 3 1	1,20 2,00 2,50
	b) G: kantengerundet, Sandstein						
	c)	d)	e) hellbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW				
6,00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach kiesig			nass	gP 3 gP 4 gP 5	4 5 6	3,50 4,50 5,50
	b) G: kantengerundet						
	c)	d)	e) gelbbraun				
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main,
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Mitte

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-43

Projekt-Nr:

Datum: 11.09.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Ze / SC

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/44

Koordinaten ETRF 89:

X 4047739,061

Y 626555,064

Z 4872959,772

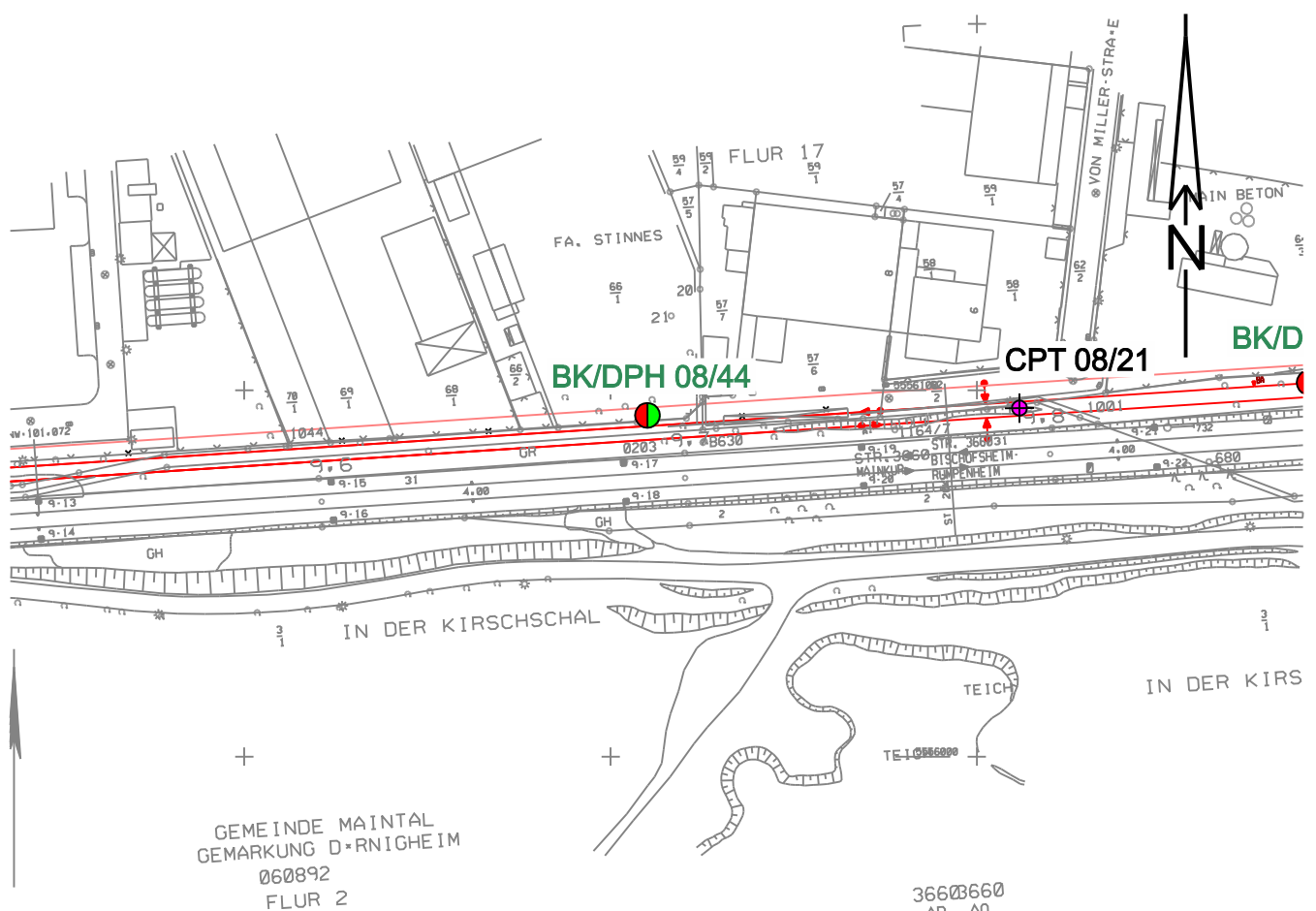
Koordinaten DB-GK:

X 3485710,055

Y 5556094,169

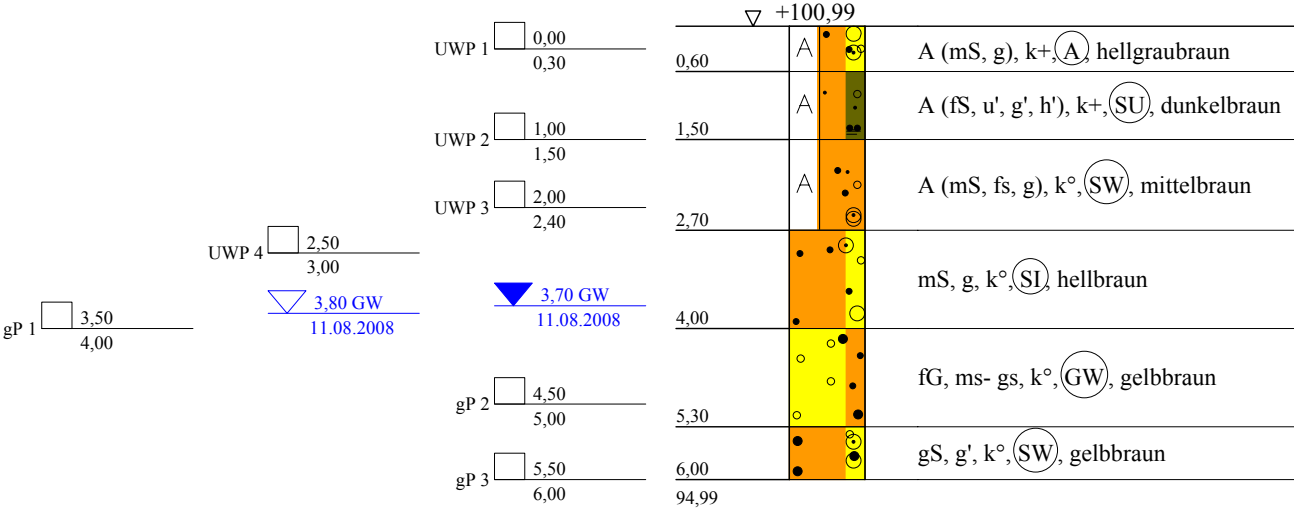
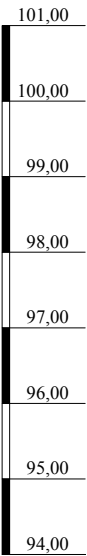
Z 100,991

Massstab ~1:2000



BK 08/44

NHN



<div>Arge NM-S-Bahn Schützeichel - Terrasond</div> <div>St.-Ulrich-Straße 12 - 16 89312 Günzburg-Deffingen Tel.: 0 82 21/9 06-0 Fax: 0 82 21/9 06-40</div>	<div>Bauvorhaben: Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau</div> <div>Planbezeichnung: Bohrprofil BK 08/44</div>	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 2008-0367
		Datum: 11.08.2008
		Maßstab: 1:100
		Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/44**

Karte i.M.: _____

Nr.: _____

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3485710,055**

Name des Kartenblattes: _____

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Maintal**Hoch: **5556094,169**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis: _____

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **100,991**

Baugrund: _____

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Terrasond)**Geräteführer: **Herr Musil**Gebohrt vom **11.08** bis **11.08.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **220** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **3,80** m unter Ansatzpunkt 11.08.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,70** m unter Ansatzpunkt **11.08.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers: _____

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen: _____

Fachtechnisch bearbeitet von: _____

am: _____

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei: _____

Anzahl: **3 x gP; 4 x UWP**

unter Nr.: _____

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/44** / Blatt **1**

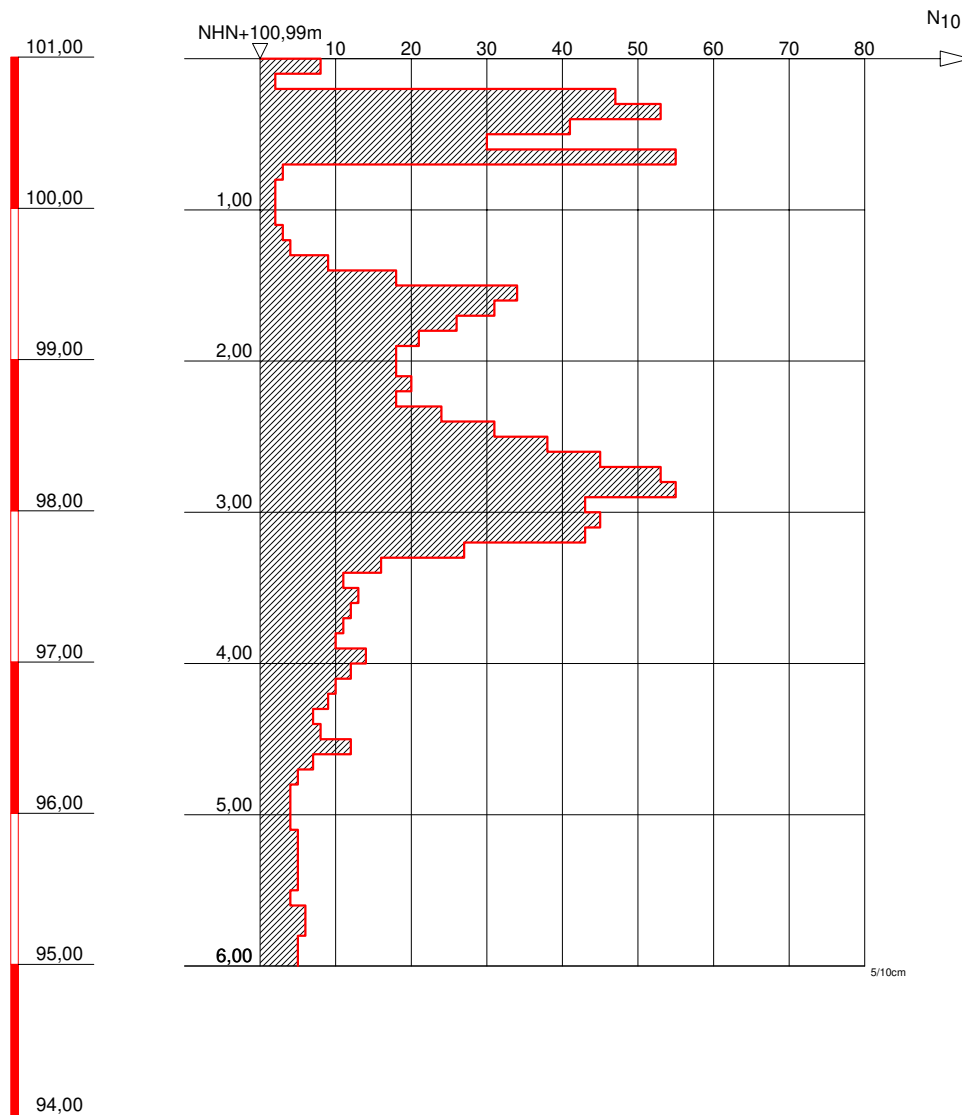
Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
0,60	a) Auffüllung (Mittelsand, kiesig)				erdfeucht	UWP 1	1	0,30		
	b) G: kantig Ziegelreste									
	c)		d)						e) hellgraubraun	
	f) Bauschutt		g) Auffüllung						h) A	
1,50	a) Auffüllung (Feinsand, schwach schluffig, schwach kiesig, schwach humos)				erdfeucht	UWP 2	2	1,50		
	b) G: kantig, durchwurzelt									
	c)		d)						e) dunkelbraun	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung						h) SU	
2,70	a) Auffüllung (Mittelsand, feinsandig, kiesig)				erdfeucht	UWP 3	3	2,40		
	b) G: teilweise kantig, Ziegelreste									
	c)		d)						e) mittelbraun	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung						h) SW	
4,00	a) Mittelsand, kiesig				erdfeucht	UWP 4 gP 1	4 5	3,00 4,00		
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)						e) hellbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SI	
5,30	a) Feinkies, mittelsandig bis grobsandig				nass	gP 2	6	5,00		
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)						e) gelbbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) GW	
6,00	a) Grobsand, schwach kiesig				nass	gP 3	7	6,00		
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)						e) gelbbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main,
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Mitte

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-44

Projekt-Nr:

Datum: 11.09.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Ze / SC

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name: **BK/DPH 08/45**

Koordinaten ETRF 89:

X 4047705,556

Y 626732,682

Z 4872965,802

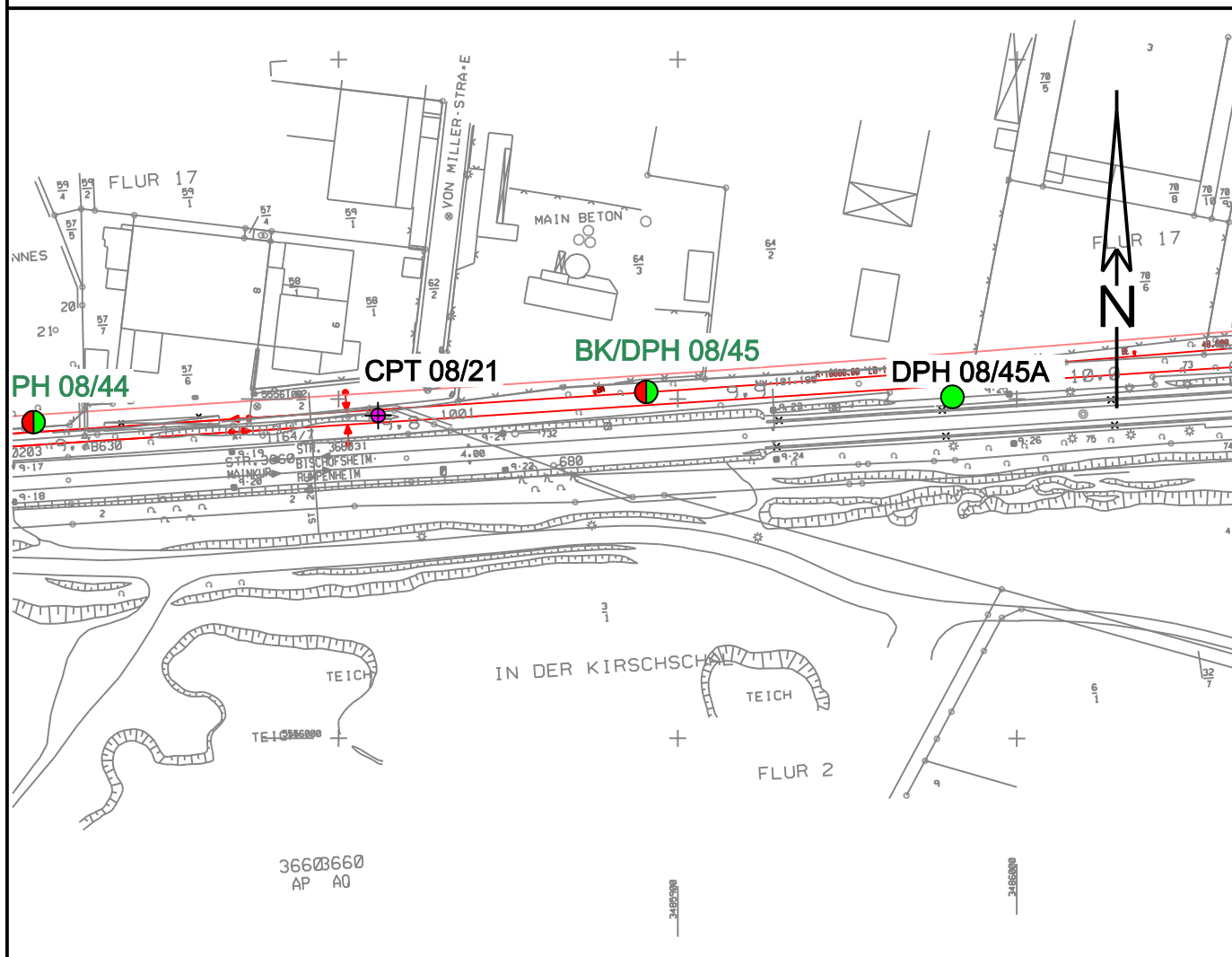
Koordinaten DB-GK:

X 3485890,726

Y 5556102,107

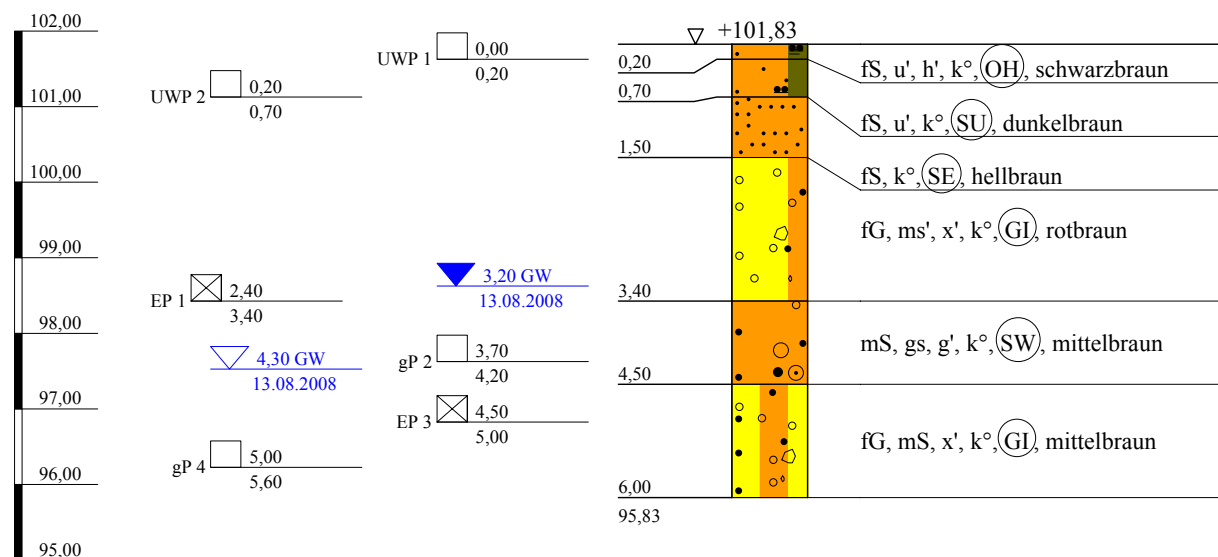
Z 101,826

Massstab ~1:2000



BK 08/45

NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrassond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/45

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 13.08.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/45**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3485890,726**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Maintal**Hoch: **5556102,107**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **101,826**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Burmann**Gebohrt vom **13.08** bis **13.08.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **4,30** m unter Ansatzpunkt 13.08.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,20** m unter Ansatzpunkt **13.08.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **2 x gP; 2 x EP; 2 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

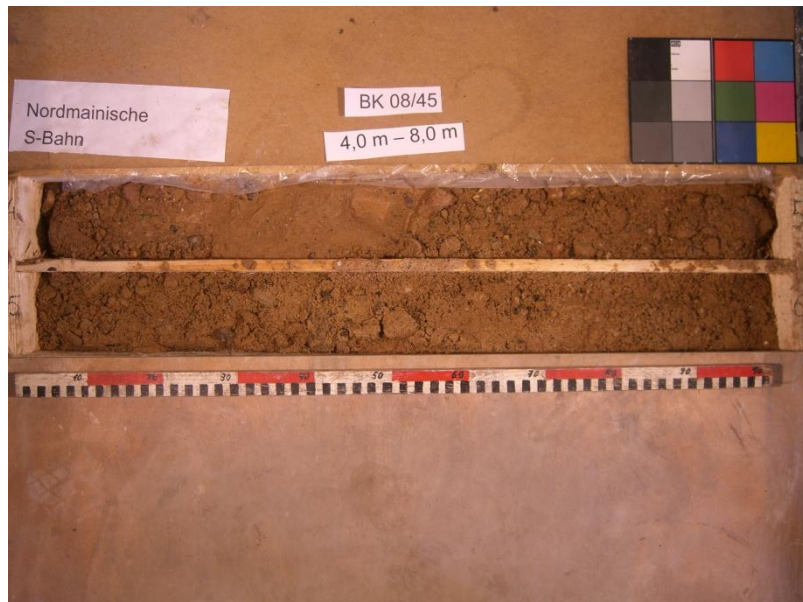
Bohrung

Nr.: **BK 08/45** / Blatt **1**

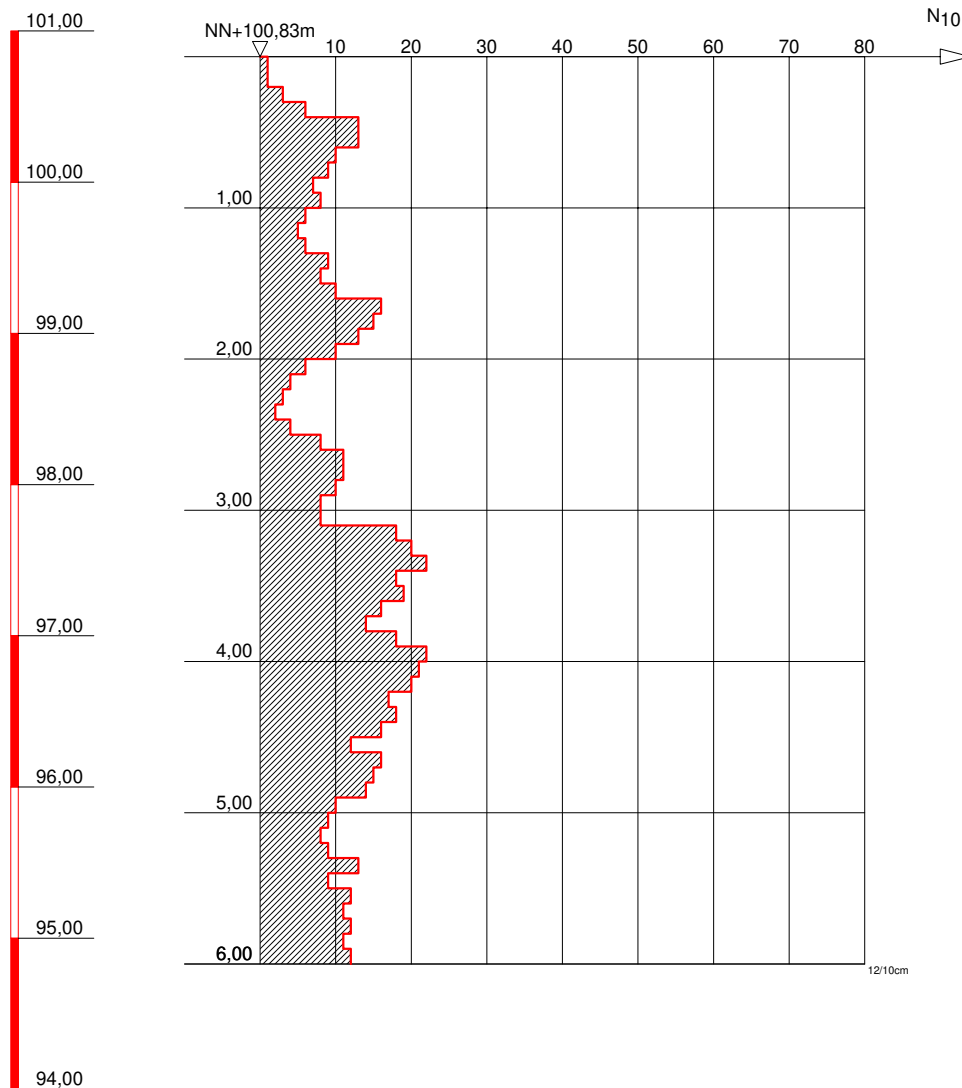
Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
0,20	a) Feinsand, schwach schluffig, schwach humos				erdfeucht	UWP 1	1	0,20		
	b) durchwurzelt									
	c)		d)						e) schwarzbraun	
	f) Oberboden		g)						h) OH	
0,70	a) Feinsand, schwach schluffig				erdfeucht	UWP 2	2	0,70		
	b)									
	c)		d)						e) dunkelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SU	
1,50	a) Feinsand				erdfeucht					
	b)									
	c)		d)						e) hellbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SE	
3,40	a) Feinkies, schwach mittelsandig, schwach steinig				erdfeucht, ab 2,20 m nass	EP 1	1	3,40		
	b) G,x: kantengerundet									
	c)		d)						e) rotbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) GI	
4,50	a) Mittelsand, grobsandig, schwach kiesig				nass	gP 2	3	4,20		
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)						e) mittelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
6,00	a) Feinkies, Mittelsand, schwach steinig				nass	EP 3 gP 4	2 4	5,00 5,60		
	b) G,x: kantengerundet									
	c)		d)						e) mittelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) GI	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



NN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main,
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Mitte

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 4-DPH 08-45

Projekt-Nr: P 29.2326

Datum: 11.09.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Ze / SC

Seite 38

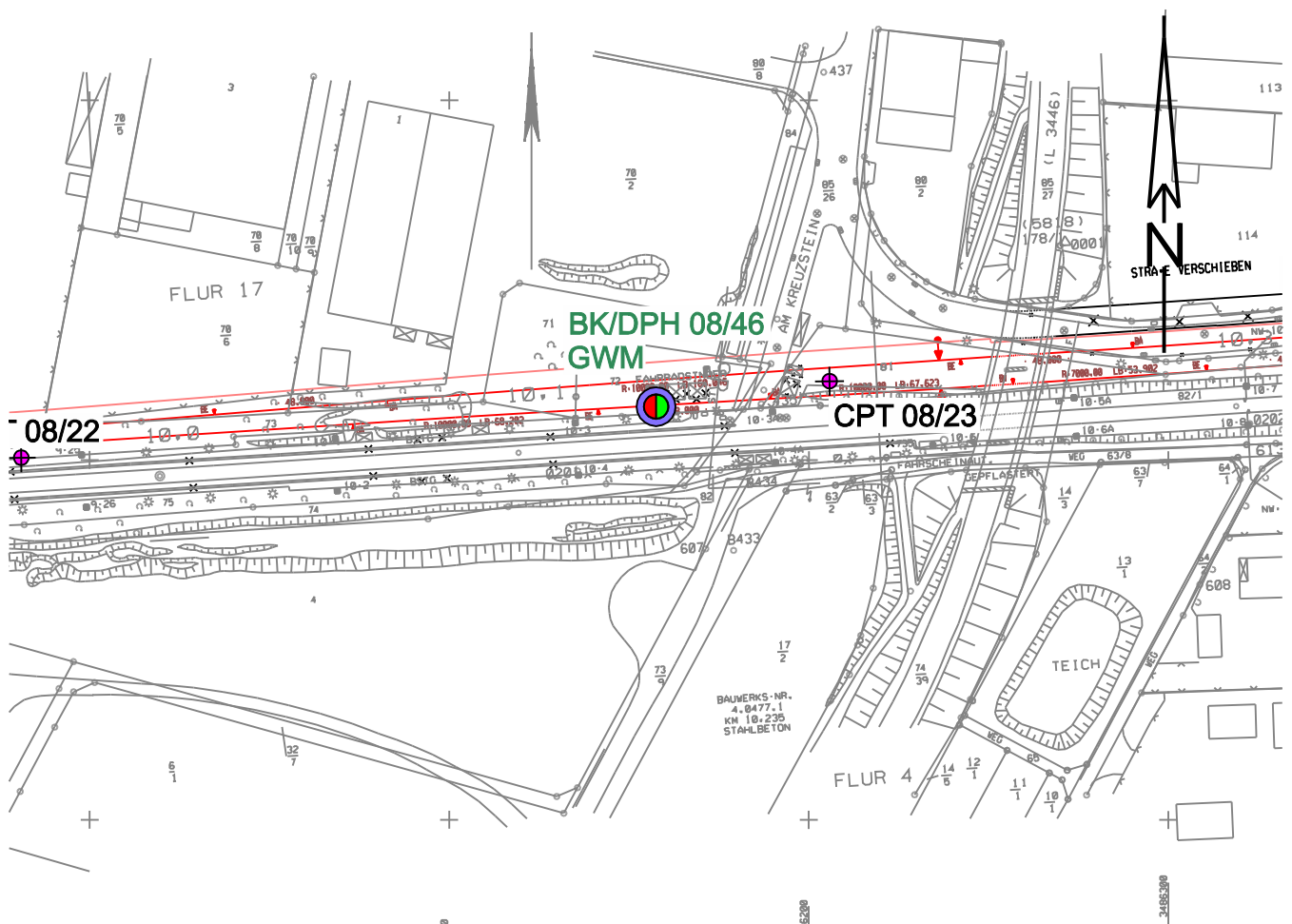
H. Klein VERMESSUNGS-
UND ZEICHENBÜRO

Koordinaten ETRF 89:

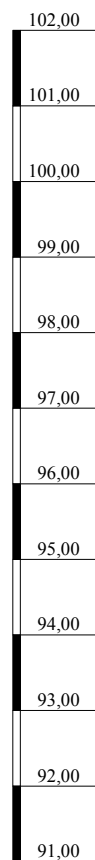
GWM 4772974,248

GWM	101,594
-----	---------

Massstab ~1:2000



NHN



UWP 2 ☐ 0,40
0,60

gP 2 ☐ 2,80
3,10
3,50 GW

gP 3 ☐ 3,50
4,00
01.08.2008

UWP 1 ☐ 0,00
0,40

UWP 3 ☐ 1,00
1,40

gP 1 ☐ 2,00
2,60

3,45 GW
04.08.2008

gP 4 ☐ 4,50
5,00

gP 5 ☐ 5,50
6,00

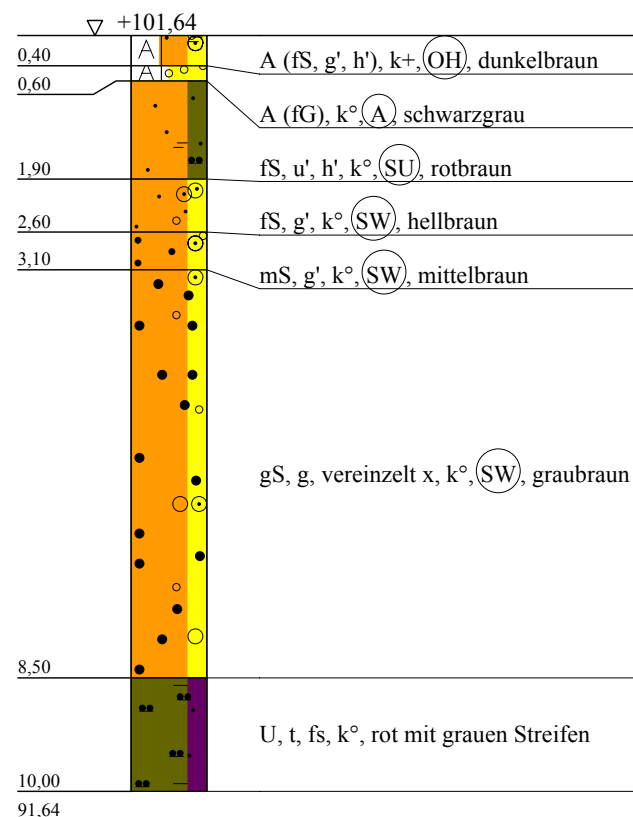
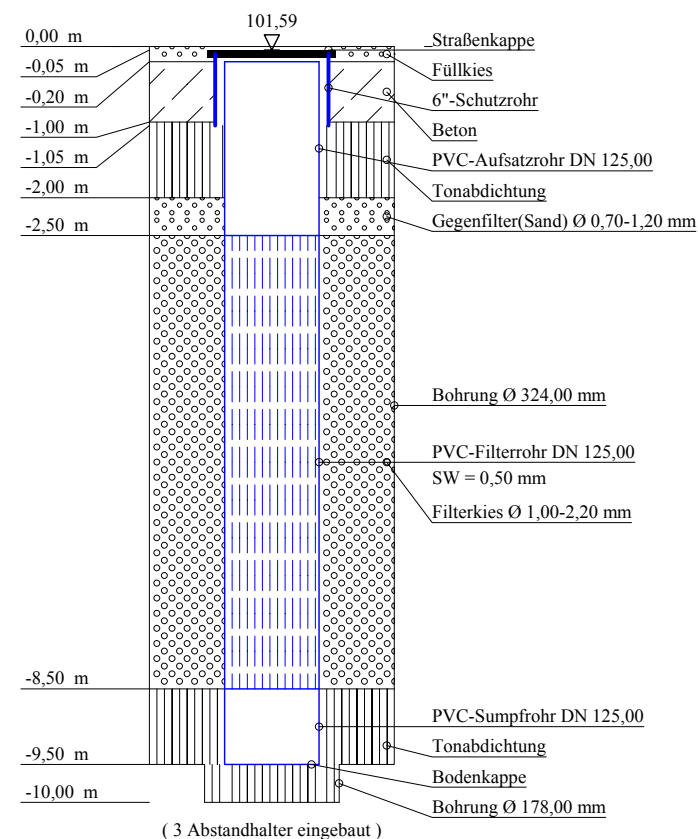
gP 6 ☐ 6,50
7,00

gP 7 ☐ 7,50
8,00

gP 8 ☐ 8,50
9,00

gP 9 ☐ 9,50
10,00

BK 08/46

BK 08/46
5" - Pegelausbau

Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrasond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/46
Pegelausbauzeichnung BK 08/46

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 01.08.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/46**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3486157,569**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Maintal**Hoch: **5556114,876**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **101,640**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **01.08** bis **01.08.2008**Endteufe: **10,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **10,00** m **178** mm ²⁾bis **9,50** m **324** mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **10,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:Filterrohr: von **8,50** m bis **2,50** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC, SW 0,5**von **1,15** m bis **0,05** m unter Ansatzpunkt Ø **150** mm, Art: **Schutzrohr**Vollrohr: von **2,50** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**Sumpfrohr: von **9,50** m bis **8,50** m unter Ansatzpunkt Ø **125** mm, Art: **PVC**Kiesschüttung: von **8,50** m bis **2,50** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **1,0-2,2**Gegenfilter (Sand): von **2,50** m bis **2,00** m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø **0,7-1,2**Abdichtung: von **10,00** m bis **8,50** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **2,00** m bis **1,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**von **1,00** m bis **0,20** m unter Ansatzpunkt **Beton**von **0,20** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **3,50** m unter Ansatzpunkt **01.08.2008**

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **3,45** m unter Ansatzpunkt **04.08.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **9 x gP; 3 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

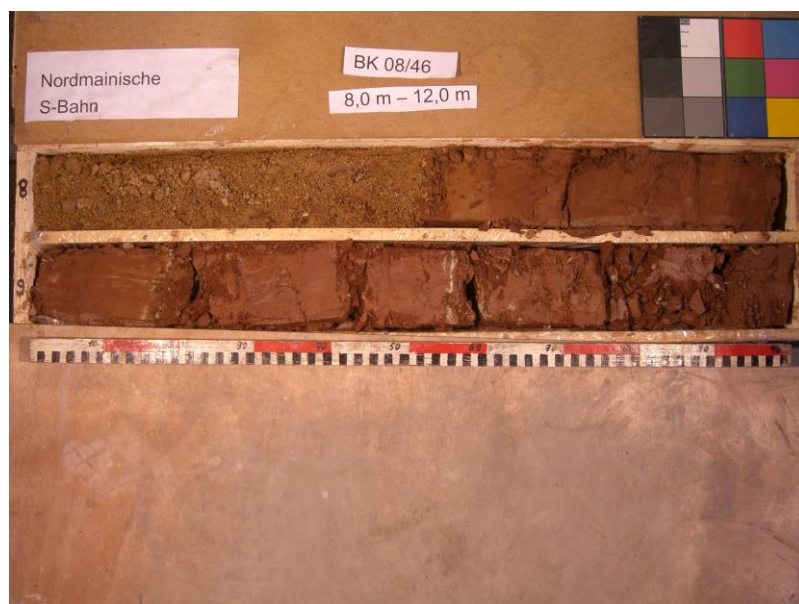
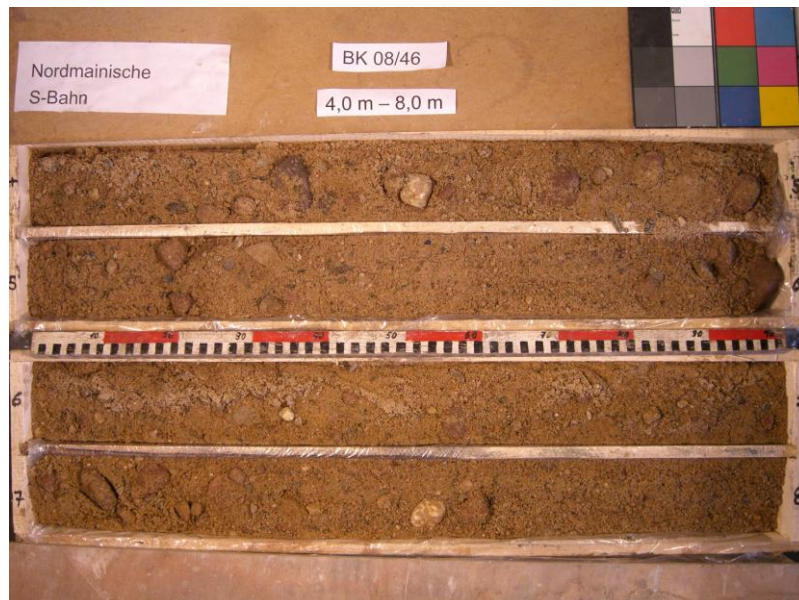
Nr.: **BK 08/46** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
0,40	a) Auffüllung (Feinsand, schwach kiesig, schwach humos)				erdfeucht	UWP 1	1	0,40		
	b) G: schwach kantengerundet, Sandstein, schwach durchwurzelt									
	c)		d)						e) dunkelbraun	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung						h) OH	
0,60	a) Auffüllung (Feinkies)				erdfeucht	UWP 2	2	0,60		
	b) G: kantig, Schlacke									
	c)		d)						e) schwarzgrau	
	f) Schotter		g) Auffüllung						h) A	
1,90	a) Feinsand, schwach schluffig, schwach humos				erdfeucht	UWP 3	3	1,40		
	b) durchwurzelt									
	c)		d)						e) rotbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SU	
2,60	a) Feinsand, schwach kiesig				trocken	gP 1	4	2,60		
	b) G: kantengerundet, Sandstein									
	c)		d)						e) hellbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
3,10	a) Mittelsand, schwach kiesig				erdfeucht	gP 2	5	3,10		
	b) G: kantengerundet, Sandstein, Quarzit									
	c)		d)						e) mittelbraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	
8,50	a) Grobsand, kiesig, vereinzelt x				nass	gP 3 gP 4 gP 5 gP 6 gP 7	6 7 8 9 10	4,00 5,00 6,00 7,00 8,00		
	b) X, G: kantengerundet, Sandstein, Quarz, Kieselschiefer									
	c)		d)						e) graubraun	
	f) Terrasse		g) Quartär						h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrasond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 393 AZ:		
Bauvorhaben:							
Bohrung Nr.: BK 08/46 / Blatt 2					Datum: 22.10.2008		
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
10,00	a) Schluff, tonig, feinsandig			erdfeucht	gP 8 gP 9	11 12	9,00 10,00
	b)						
	c)	d)	e) rot mit grauen Streifen				
	f)	g) Tertiär,tdm 1	h)				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							



Pumpprotokoll Kurz-Pumpversuch

Projekt 28.2288 Nordmainische S-Bahn
 Ort Maintal, S-Bahnhof Bischofsheim

Meßstelle **BK 08 / 46**

Datum Pumpversuch 18.09.2008

Witterung schwach bewölkt, sonnig
 Lufttemperatur °C bis ca. 25

Kenndaten der Messstelle

Ruhewasserspiegel	m	3,34 ab Messpunkt (vor Pumpversuch)
Tiefe der Messstelle	m	9,21 ab Messpunkt
Messstellendurchmesser	mm	125, PVC blau
Über-/Unterflur	m	0,15 unter
Messstellen-Absicherung		5"-Pegelkappe, Straßenkappe
Messpunkt		Oberkante offene Pegelkappe (POK)
NN-Höhe Straßenkappe	m	nicht bekannt

Daten zur Absenkanlage (Pumpversuch)

Tauchmotorpumpe		Unterwasserpumpe PB12-25 1,5 KW 3 x 400 Volt
Einbautiefe	m	8,90 unter Messpunkt (Einlaufkorb der Pumpe)
Rückschlagklappe		im Pumpenkopf eingebaut
Steigleitung, -länge, -art	m, --	8,0 SBF-Pumpensteigleitung DN 50 mm (bis Brunnenoberkante)
Druckleitung	m, --	ca. 5 m Gewebeslauchleitung DN 50 mm (bis Drosselventil, Wasserzähler)
Ablaufleitung, -länge, -art	m, --	ca. 100 Gwebeschlauchleitung DN 50 mm, Einleitung in Straßenkanalsenke
Energieversorgung		mobiler Stromgenerator 7 KVA

Durchführung Pumpversuch

Pumpzeit	Uhr	18.09 11 ⁵⁵ - 14 ⁵⁵
Förderleistung	l/s	1. P.-st: 1,46 2. P.-st: 2,87 3. P.-st: 3,89
Betriebswasserspiegel	m	1. P.-st: 3,55 2. P.-st: 3,75 3. P.-st: 3,85 (nicht stationär)
Pumpdauer gesamt	Std.	3
geförderte Wassermenge	m³	30,03
Messung Wiederanstieg	Uhr	18.09. 14 ⁵⁵ - 19.09. 09 ⁰⁰

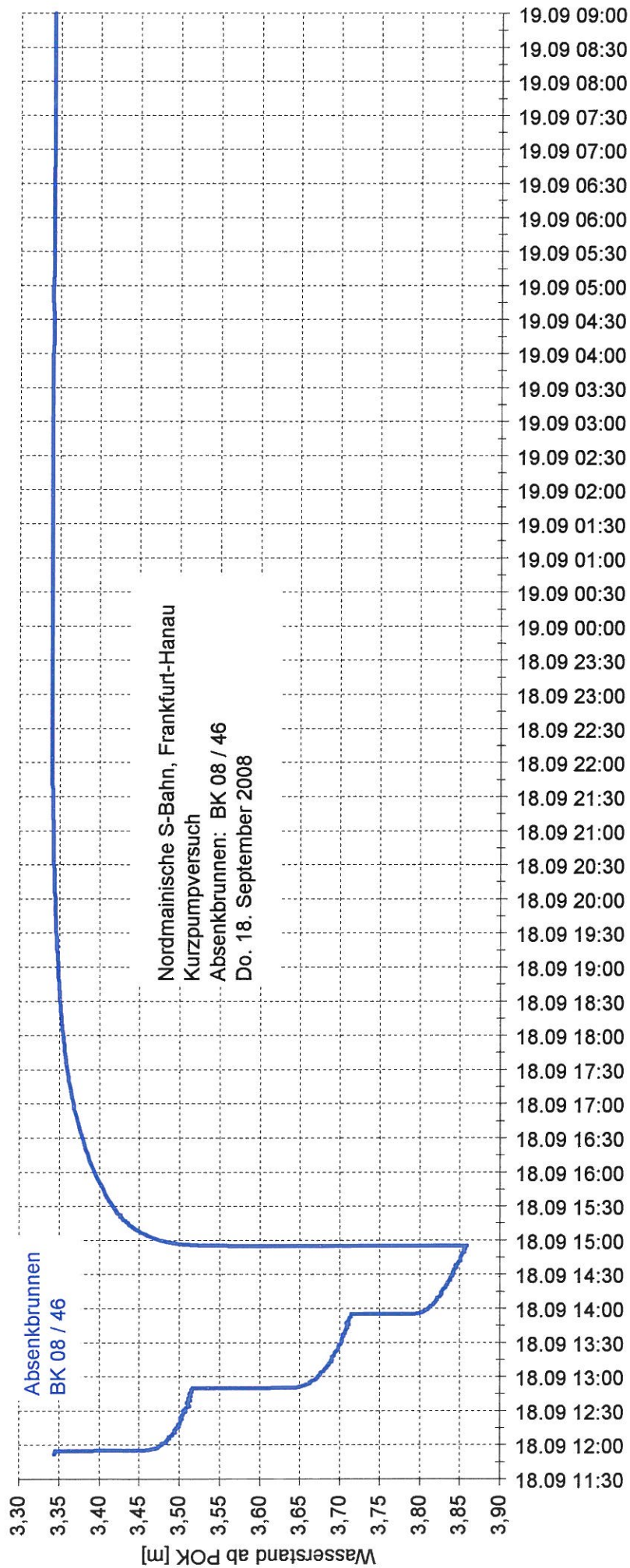
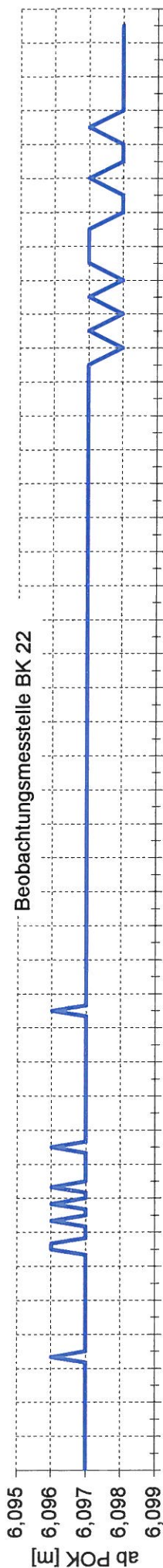
Beobachtungsmessstellen BK 22

Vor-Ort-Parameter

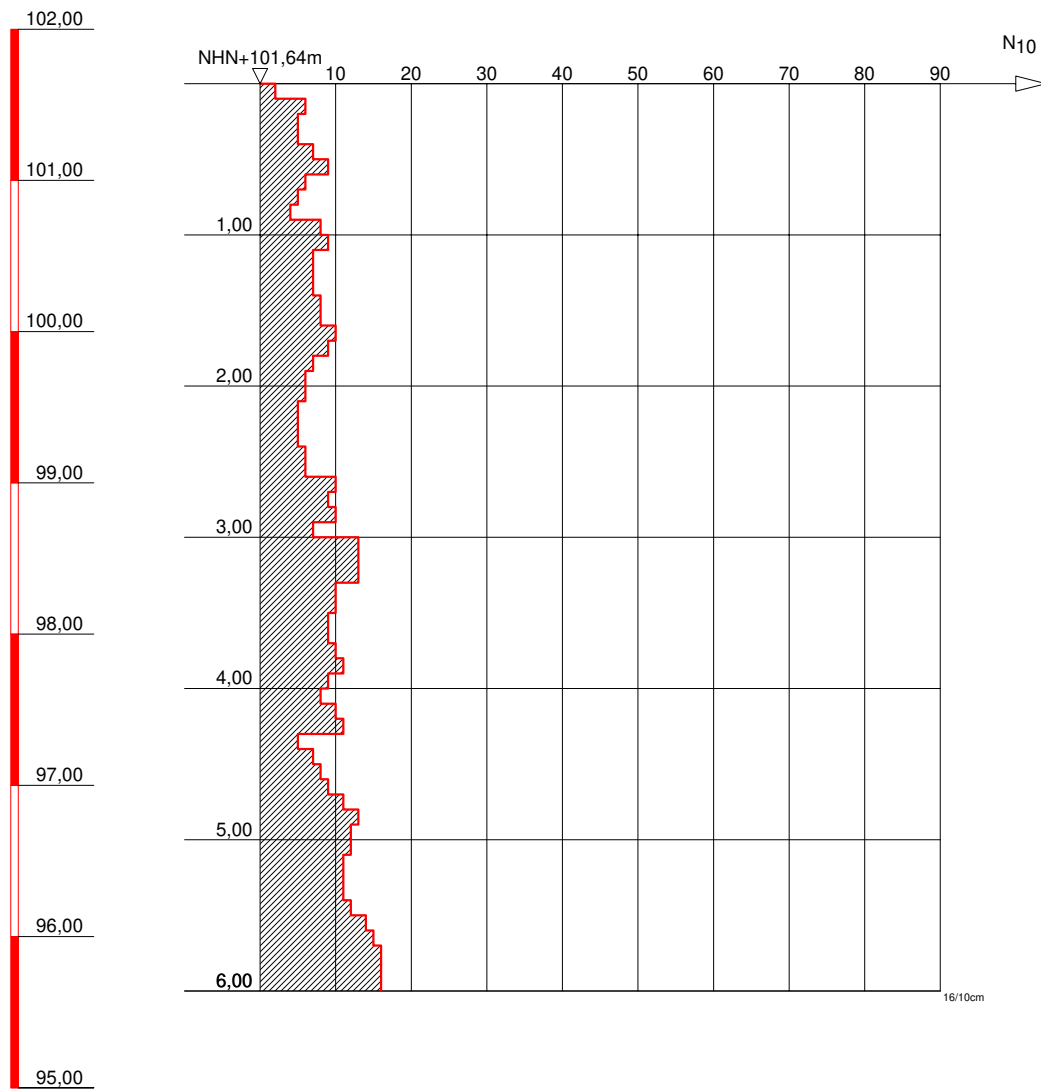
Zapfstelle		hinter Wasserzähler und Drosselventil
Uhrzeit	Uhr	18.09 14 ³⁰
Trübung		ohne
Farbe		ohne
Geruch		ohne
Bodensatz		ohne
Schlieren		ohne
Temperatur	°C	13,5
el. Leitfähigkeit	µs/cm	898
pH-Wert	-	7,53
gel. Sauerstoff	mg/l	1,0
Redoxpotential U _H	mV	346
Probenahmen	Stück	1, 2 x 1 Liter Schraubglas, davon 1x mit Marmorpulver

Durchführung Pumpversuch Bernd Henkel - Fa. henkel-pumpversuche
 Steinacker 12, 52372 Kreuzau

Bemerkungen



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-46

Projekt-Nr:

Datum: 28.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Han/ DS

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/47

Koordinaten ETRF 89:

X 4047605,548

Y 627195,802

Z 4872991,134

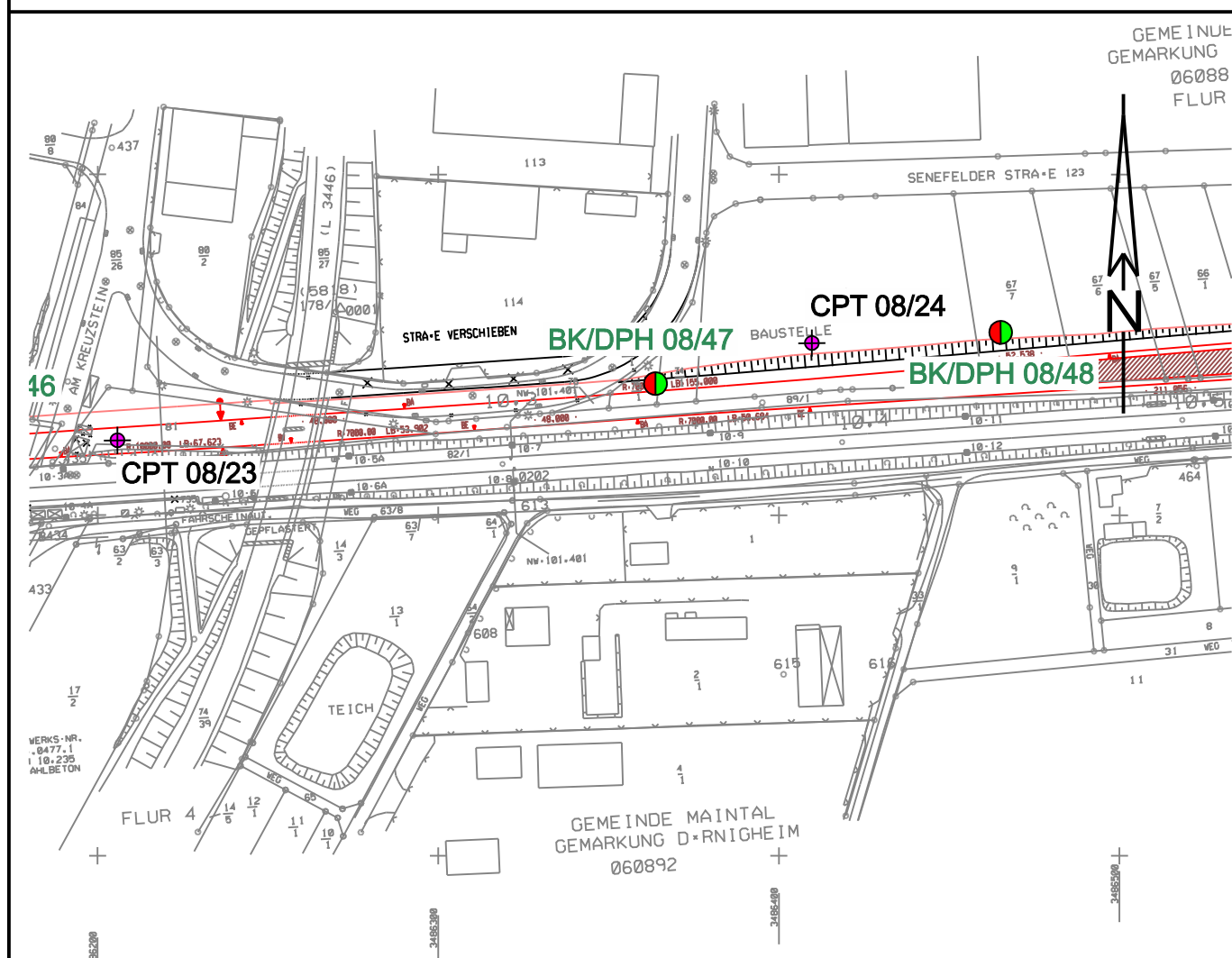
Koordinaten DB-GK:

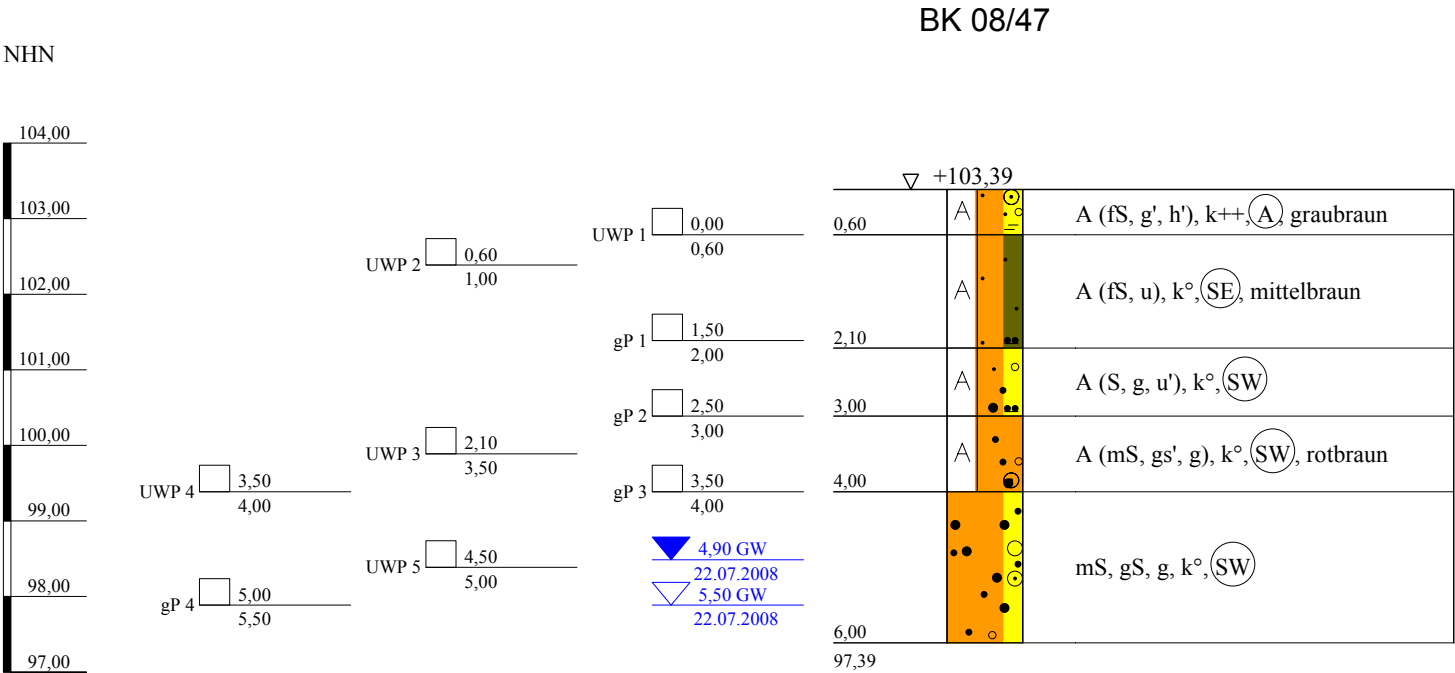
X 3486363,782

Y 5556138,553

Z 103,387

Massstab ~1:2000





<div>Arge NM-S-Bahn Schützeichel - Terrasond</div> <div>St.-Ulrich-Straße 12 - 16 89312 Günzburg-Deffingen Tel.: 0 82 21/9 06-0 Fax: 0 82 21/9 06-40</div>	<div>Bauvorhaben: Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau</div> <div>Planbezeichnung: Bohrprofil BK 08/47</div>	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 2008-0367
		Datum: 22.07.2008
		Maßstab: 1:100
		Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/47**

Karte i.M.:

Nr.:

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3486363,782**

Name des Kartenblattes:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Maintal**Hoch: **5556138,553**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis:

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **103,387**

Baugrund:

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **22.07** bis **22.07.2008**Endteufe: **6,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **6,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **6,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **6,00** m bis **1,50** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **1,50** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Compactionit**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **5,50** m unter Ansatzpunkt 22.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **4,90** m unter Ansatzpunkt **22.07.2008**

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers:

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen:

Fachtechnisch bearbeitet von:

am:

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei:

Anzahl: **4 x gP; 5 x UWP**

unter Nr.:

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

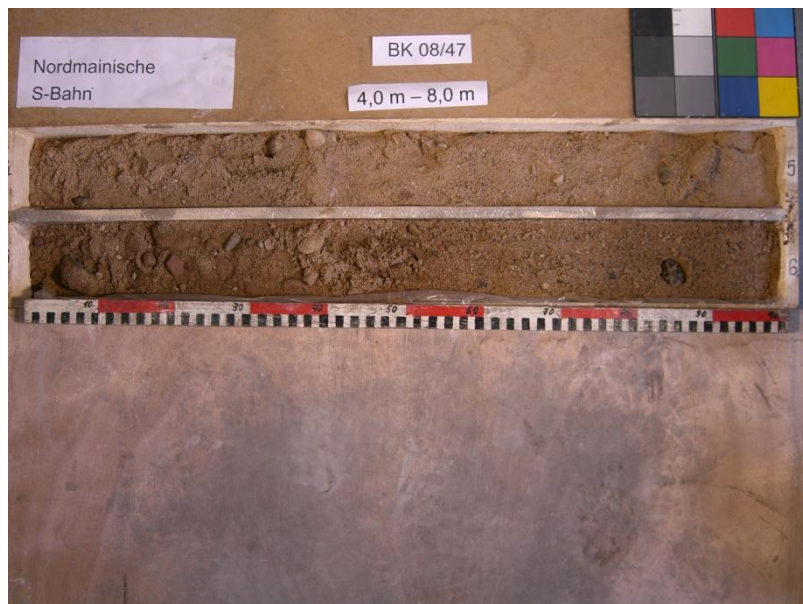
Bohrung

Nr.: **BK 08/47** / Blatt **1**

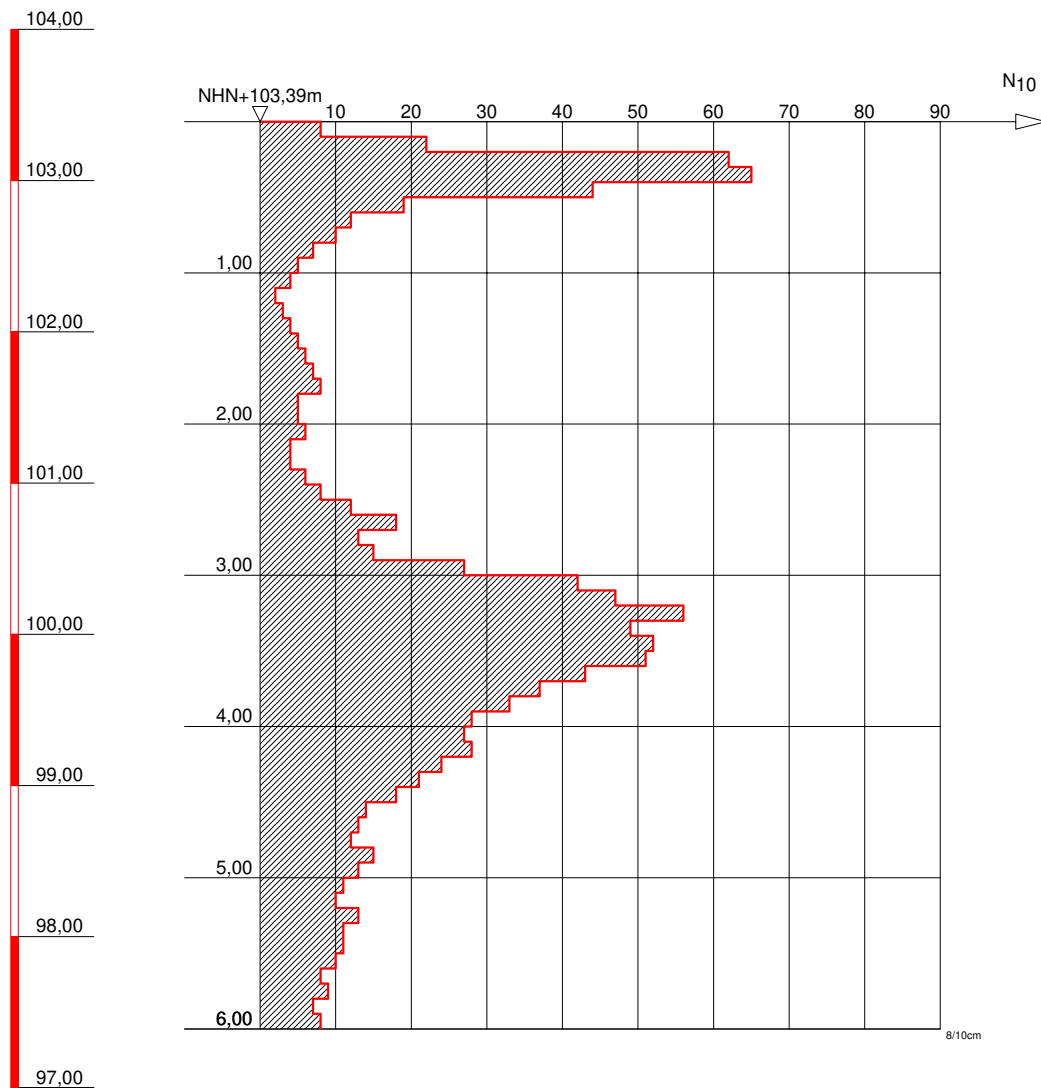
Datum: **22.10.2008**

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe i)Kalk- gehalt					
0,60	a) Auffüllung (Feinsand, schwach kiesig, schwach humos)					erdfeucht	UWP 1	1	0,60	
	b) durchwurzelt, G: kantig,Ziegelreste									
	c)		d)		e) graubraun					
	f) Bauschutt		g) Auffüllung		h) A i) ++					
2,10	a) Auffüllung (Feinsand, schluffig)					erdfeucht	UWP 2 gP 1	2 3	1,00 2,00	
	b)									
	c)		d)		e) mittelbraun					
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung		h) SE i) o					
3,00	a) Auffüllung (Sand, kiesig, schwach schluffig)					erdfeucht	gP 2	4	3,00	
	b) G: kantengerundet,verwittert									
	c)		d)		e)					
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung		h) SW i) o					
4,00	a) Auffüllung (Mittelsand, schwach grobsandig, kiesig)					erdfeucht	UWP 3 gP 3 UWP 4	5 6 7	3,50 4,00 4,00	
	b) G: teilweise kantengerundet, Schlackereste									
	c)		d)		e) rotbraun					
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung		h) SW i) o					
6,00	a) Mittelsand, Grobsand, kiesig					nass	UWP 5 gP 4	8 9	5,00 5,50	
	b) G: kantengerundet									
	c)		d)		e)					
	f) Terrasse		g) Quartär		h) SW i) o					

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



NHN+m



GRUNDBAULABOR BOCHUM
Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen
Geologie und Umwelttechnik mbH
Kohlenstr. 70; 44795 Bochum
Tel.: 0234 / 94362 - 0
Fax: 0234 / 94362 - 62

Bauvorhaben:

S-Bahn Rhein-Main
Nordmainische S-Bahn

Auftraggeber:

DB Projektbau GmbH
Frankfurt/Main

SCHWERE RAMMSONDIERUNG

Anlage: 3-DPH 08-47

Projekt-Nr:

Datum: 28.07.2008

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: Han/ DS

Nordmainische S-Bahn

Frankfurt/Ost-Hanau

Baugrunderkundung



Name:

BK/DPH 08/48

Koordinaten ETRF 89:

X 4047578,548

Y 627292,122

Z 4873001,088

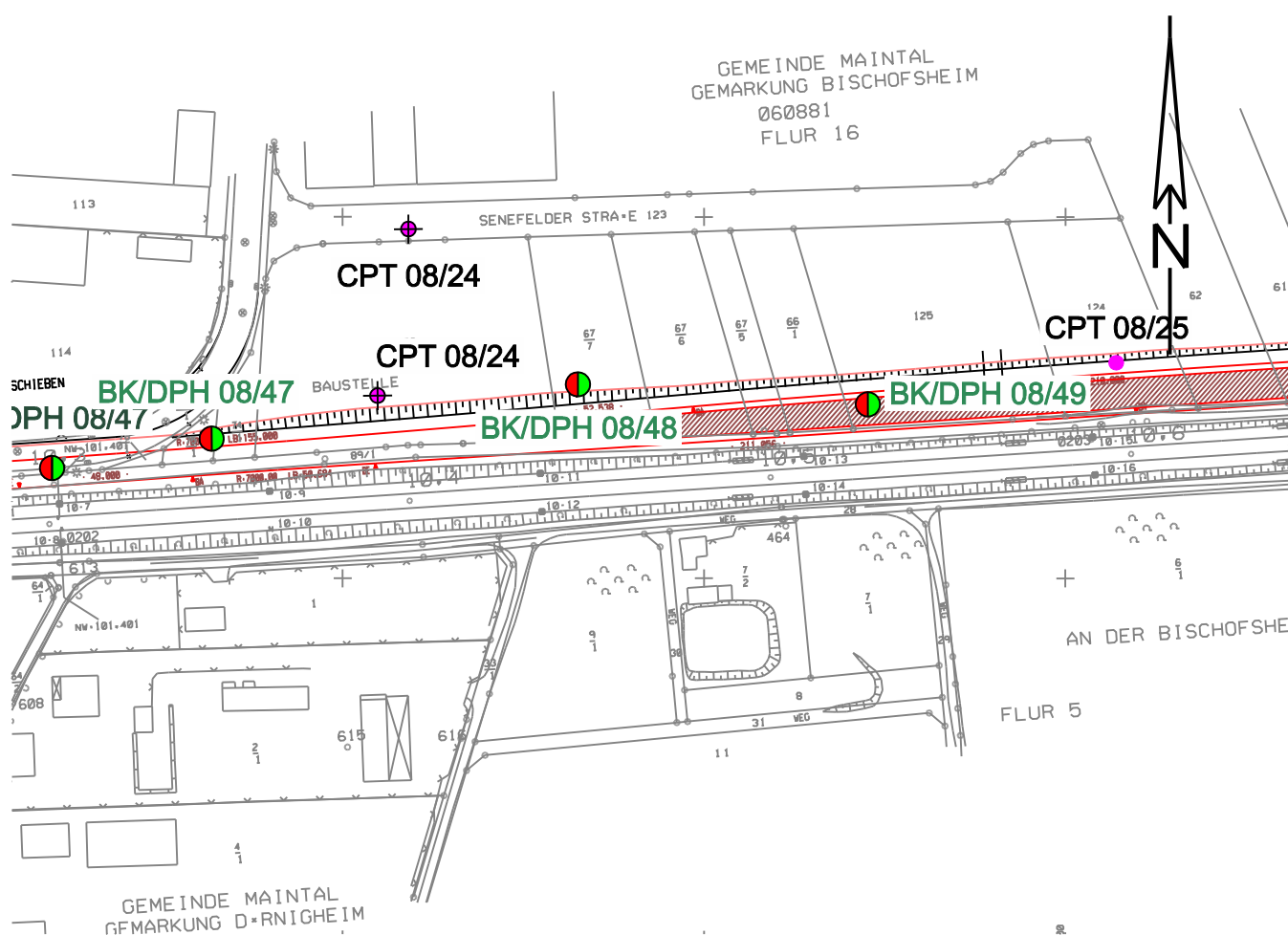
Koordinaten DB-GK:

X 3486465,114

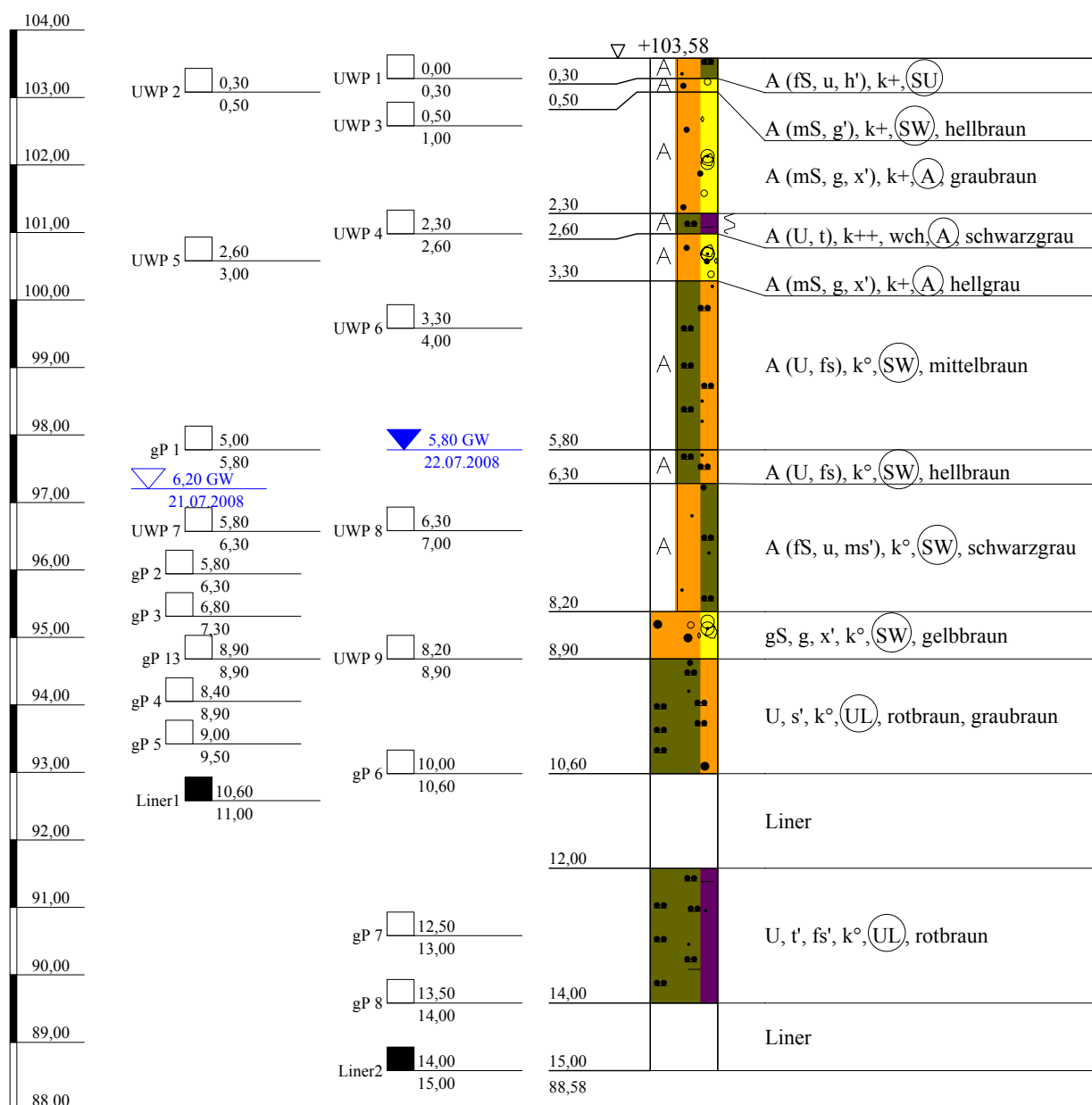
Y 5556153,597

Z 103,581

Massstab ~1:2000



NHN



Arge NM-S-Bahn
Schützeichel - Terrasond

St.-Ulrich-Straße 12 - 16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel.: 0 82 21/9 06-0
Fax: 0 82 21/9 06-40

Bauvorhaben:

Nordmainische S-Bahn, Ffm.-Ost - Hanau

Planbezeichnung:

Bohrprofil BK 08/48

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 2008-0367

Datum: 22.07.2008

Maßstab: 1:100

Bearbeiter: Lutz Junge

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten ProbenBohrung: **BK 08/48**

Karte i.M.: _____

Nr.: _____

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: **3486465,114**

Name des Kartenblattes: _____

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: **Maintal**Hoch: **5556153,597**Zweck der Bohrung: **Baugrunderkundung**

Kreis: _____

Höhe des Ansatzpunktes in m über NHN: **103,581**

Baugrund: _____

Auftraggeber: **DB Projekt Bau GmbH, Frankfurt**Objekt: **Nordmainische S-Bahn, Frankfurt-Ost - Hanau**Bohrunternehmer: **Arge NM-S-Bahn (Schützeichel)**Geräteführer: **Herr Fasel**Gebohrt vom **21.07** bis **22.07.2008**Endteufe: **15,00** m unter Ansatzpunkt ¹⁾Bohrdurchmesser: bis **15,00** m **178** mm ²⁾

bis - m - mm

bis - m - mm

bis - m - mm

Bohrverfahren: bis **15,00** m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Trockenbohrung verrohrt

bis - m Rotationskernbohrung

bis - m Rotationskernbohrung

Zusätzliche Angaben bei Wasserbohrungen:

Filterrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Vollrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Sumpfrohr: von - m bis - m unter Ansatzpunkt Ø - mm, Art: -

Kiesschüttung: von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Gegenfilter (Sand): von - m bis - m unter Ansatzpunkt, Körnung Ø -

Abdichtung: von **15,00** m bis **9,00** m unter Ansatzpunkt **Bentonit/Zement**von **9,00** m bis **2,00** m unter Ansatzpunkt **Füllkies**von **2,00** m bis **0,00** m unter Ansatzpunkt **Compactonit**

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

von - m bis - m unter Ansatzpunkt -

Angebohrt: bei **6,20** m unter Ansatzpunkt 21.07.2008

Eingespiegelt: bei - m unter Ansatzpunkt -

Wasserstand: in Ruhe **5,80** m unter Ansatzpunkt 22.07.2008

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

in Ruhe - m unter Ansatzpunkt -

bei Förderung - m unter Ansatzpunkt bei - l/s

Beharrungszustand erreicht?

Unterschrift des Geräteführers: _____

Pumpversuch vom - Uhr bis - Uhr

Bemerkungen: **Liner von 10,60-11,00 m und 14,00-15,00 m**

Fachtechnisch bearbeitet von: _____

am: _____

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei: _____

Anzahl: **8 x gP; 9 x UWP**

unter Nr.: _____

¹⁾ bei Schrägbohrungen = Bohrlänge²⁾ Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/48** / Blatt **1**

Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
0,30	a) Auffüllung (Feinsand, schluffig, schwach humos)				erdfeucht	UWP 1	1	0,30		
	b) durchwurzelt, zusammen verkittet									
	c)		d)						e)	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung						h) SU	
0,50	a) Auffüllung (Mittelsand, schwach kiesig)				trocken	UWP 2	2	0,50		
	b) G. kantengerundet									
	c)		d)						e) hellbraun	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung						h) SW	
2,30	a) Auffüllung (Mittelsand, kiesig, schwach steinig)					UWP 3	3	1,00		
	b) G,X: kantig, Betonreste,Ziegelreste verkittet									
	c)		d)						e) graubraun	
	f) Bauschutt		g) Auffüllung						h) A	
2,60	a) Auffüllung (Schluff, tonig)					UWP 4	4	2,60		
	b)									
	c) weich		d)						e) schwarzgrau	
	f) Bauschutt		g) Auffüllung						h) A	
3,30	a) Auffüllung (Mittelsand, kiesig, schwach steinig)				erdfeucht	UWP 5	5	3,00		
	b) G,x: kantig, Betonreste									
	c)		d)						e) hellgrau	
	f) Bauschutt		g) Auffüllung						h) A	
5,80	a) Auffüllung (Schluff, feinsandig)				erdfeucht	UWP 6 gP 1	6 7	4,00 5,80		
	b)									
	c)		d)						e) mittelbraun	
	f) Bodenaushub		g) Auffüllung						h) SW	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bauvorhaben:

Bohrung

Nr.: **BK 08/48** / Blatt **2**

Datum: **22.10.2008**

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i)Kalk- gehalt				
6,30	a) Auffüllung (Schluff, feinsandig)				nass	UWP 7 gP 2	8 9	6,30 6,30
	b)							
	c)	d)	e) hellbraun					
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung	h) SW	i) o				
8,20	a) Auffüllung (Feinsand, schluffig, schwach mittelsandig)				nass	UWP 8 gP 3	10 11	7,00 7,30
	b)							
	c)	d)	e) schwarzgrau					
	f) Bodenaushub	g) Auffüllung	h) SW	i) o				
8,90	a) Grobsand, kiesig, schwach steinig				nass	UWP 9 gP 13 gP 4	12 13 14	8,90 8,90 8,90
	b) X;G: kantengerundet, Sandstein, Quarzit							
	c)	d)	e) gelbbraun					
	f) Terrasse	g) Quartär	h) SW	i) o				
10,60	a) Schluff, schwach sandig					gP 5 gP 6	15 16	9,50 10,60
	b) Festigkeit mäßig,verwittert							
	c)	d)	e) rotbraun, graubraun					
	f) Rotliegendes	g) Tertiär	h) UL	i) o				
12,00	a) Liner					Liner	1	11,00
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
14,00	a) Schluff, schwach tonig, schwach feinsandig					gP 7 gP 8	17 18	13,00 14,00
	b)							
	c)	d)	e) rotbraun					
	f) Rotliegendes	g) Tertiär	h) UL	i) o				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Arge NM-S-Bahn Schützeichel-Terrasond St.-Ulrich-Straße 12-16 89312 Günzburg-Deff.		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage 12.6.5.1a Bericht: Seite 409 AZ:					
Bauvorhaben:										
Bohrung Nr.: BK 08/48 / Blatt 3						Datum: 22.10.2008				
1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
15,00	a) Liner					Liner	2	15,00		
	b)									
	c)		d)						e)	
	f)		g)						h)	
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor										