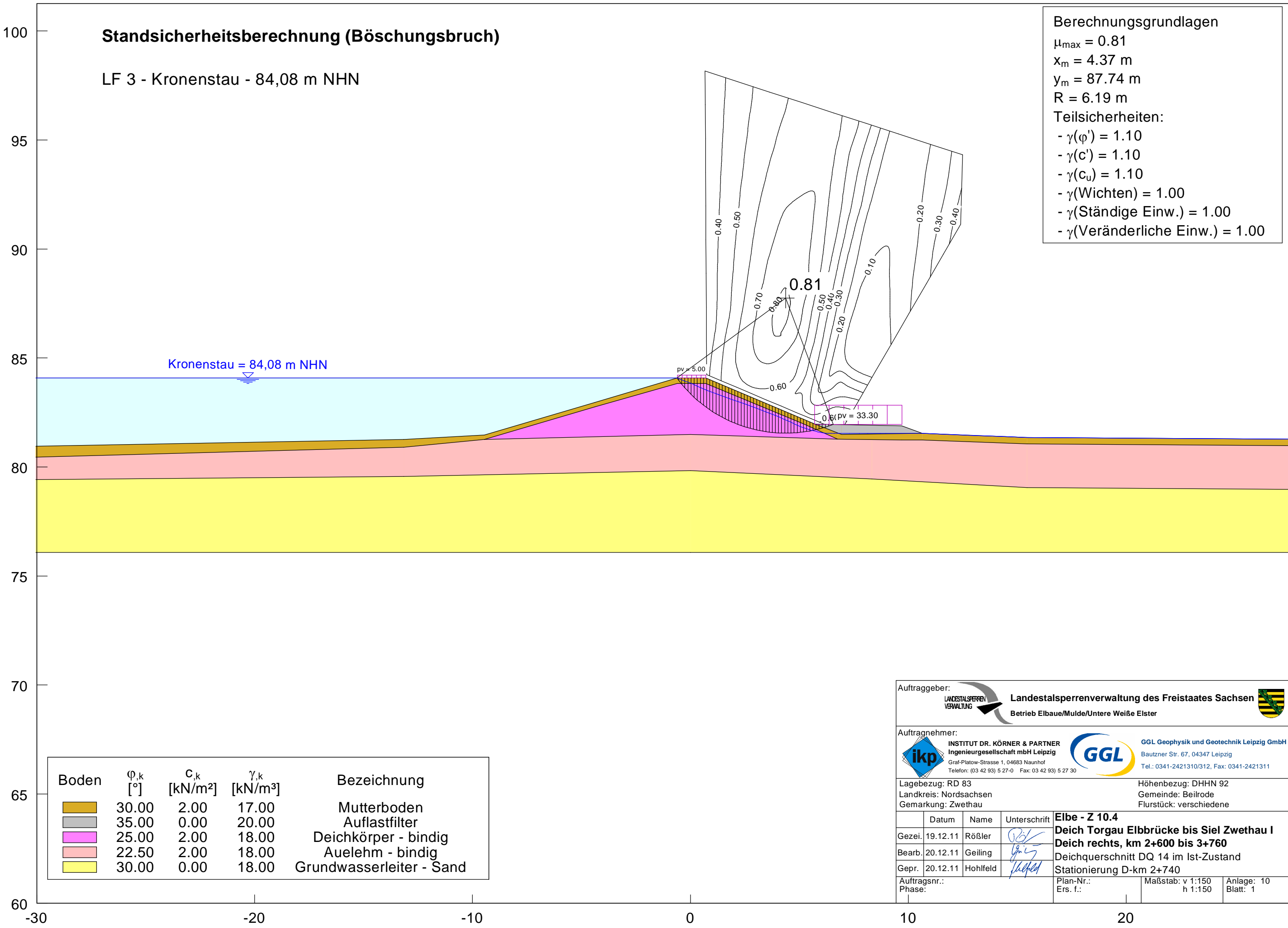


Standsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 3 - Kronenstau - 84,08 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.81$
- $x_m = 4.37 \text{ m}$
- $y_m = 87.74 \text{ m}$
- $R = 6.19 \text{ m}$
- Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\varphi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$



Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum: 19.12.11
Name: Rößler
Unterschrift: [Signature]

Bearb.: 20.12.11
Geiling
Gepr.: 20.12.11
Hohlfeld

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 1

Elbe - Z 10.4

Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I

Deich rechts, km 2+600 bis 3+760

Deichquerschnitt DQ 14 im Ist-Zustand

Stationierung D-km 2+740

Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

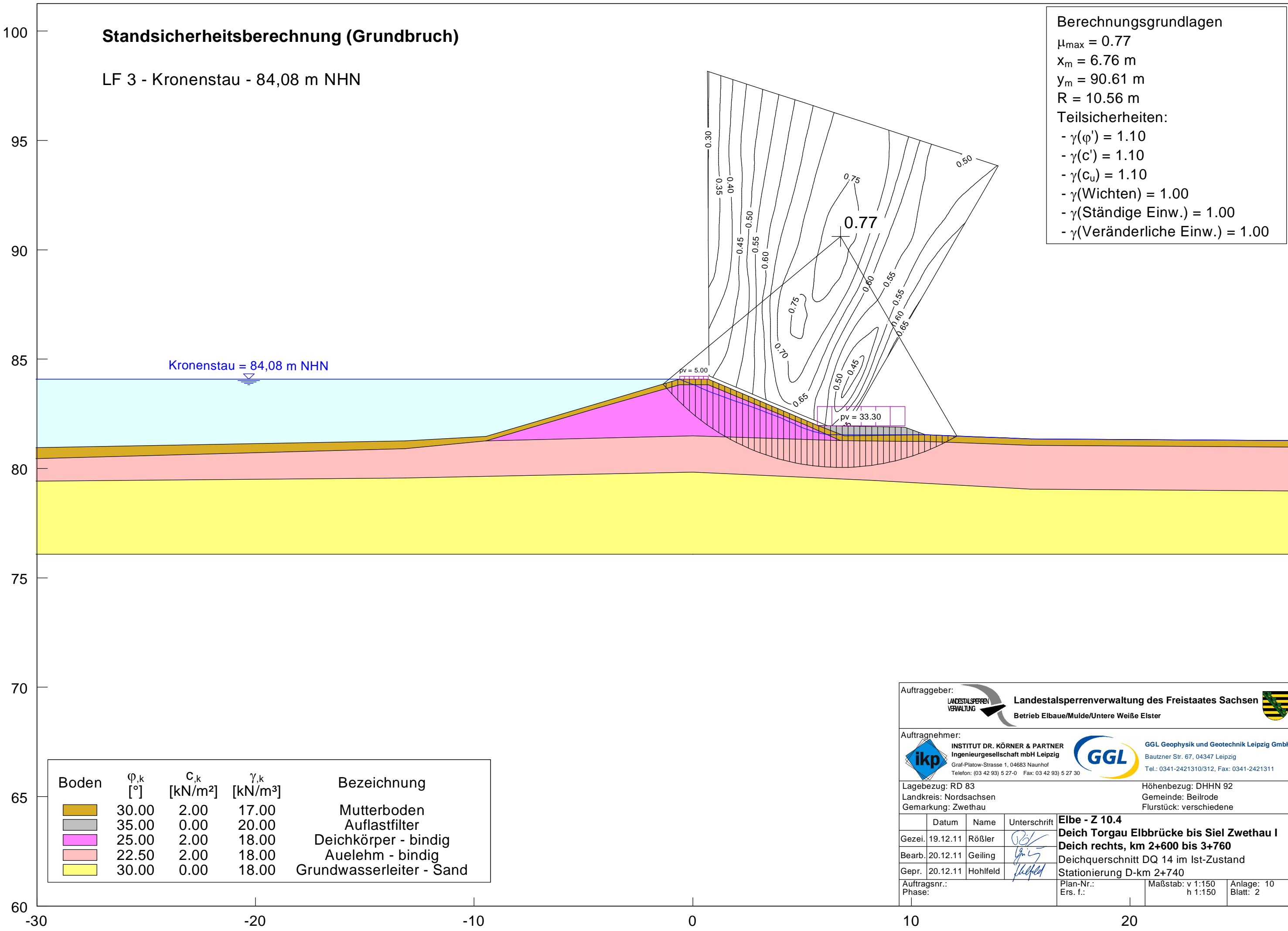
LF 3 - Kronenstau - 84,08 m NHN

Berechnungsgrundlagen

$\mu_{\max} = 0.77$
 $x_m = 6.76\text{ m}$
 $y_m = 90.61\text{ m}$
 $R = 10.56\text{ m}$

Teilsicherheiten:

- $\gamma(\varphi') = 1.10$
- $\gamma(c') = 1.10$
- $\gamma(c_u) = 1.10$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$



Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

ikp

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 19.12.11	Rößler	
Bearb. 20.12.11	Geiling	
Gepr. 20.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 2

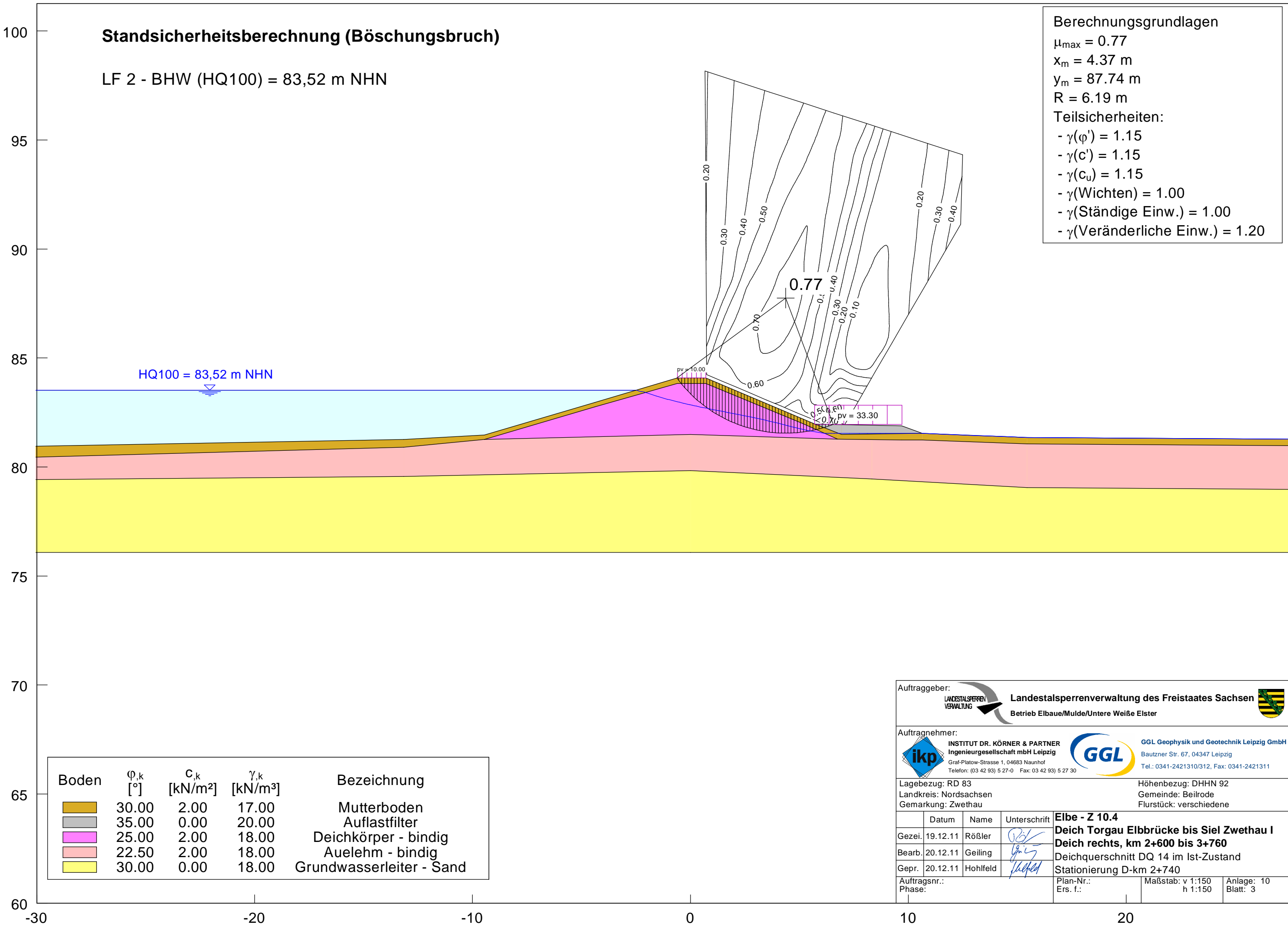
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 14 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 2+740

Standsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 2 - BHW (HQ100) = 83,52 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.77$
 $x_m = 4.37 \text{ m}$
 $y_m = 87.74 \text{ m}$
 $R = 6.19 \text{ m}$
Teilsicherheiten:
- $\gamma(\varphi') = 1.15$
- $\gamma(c') = 1.15$
- $\gamma(c_u) = 1.15$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum: 19.12.11
Name: Rößler
Unterschrift: [Signature]

Bearb.: 20.12.11
Name: Geiling
Unterschrift: [Signature]

Gepr.: 20.12.11
Name: Hohlfeld
Unterschrift: [Signature]

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 3

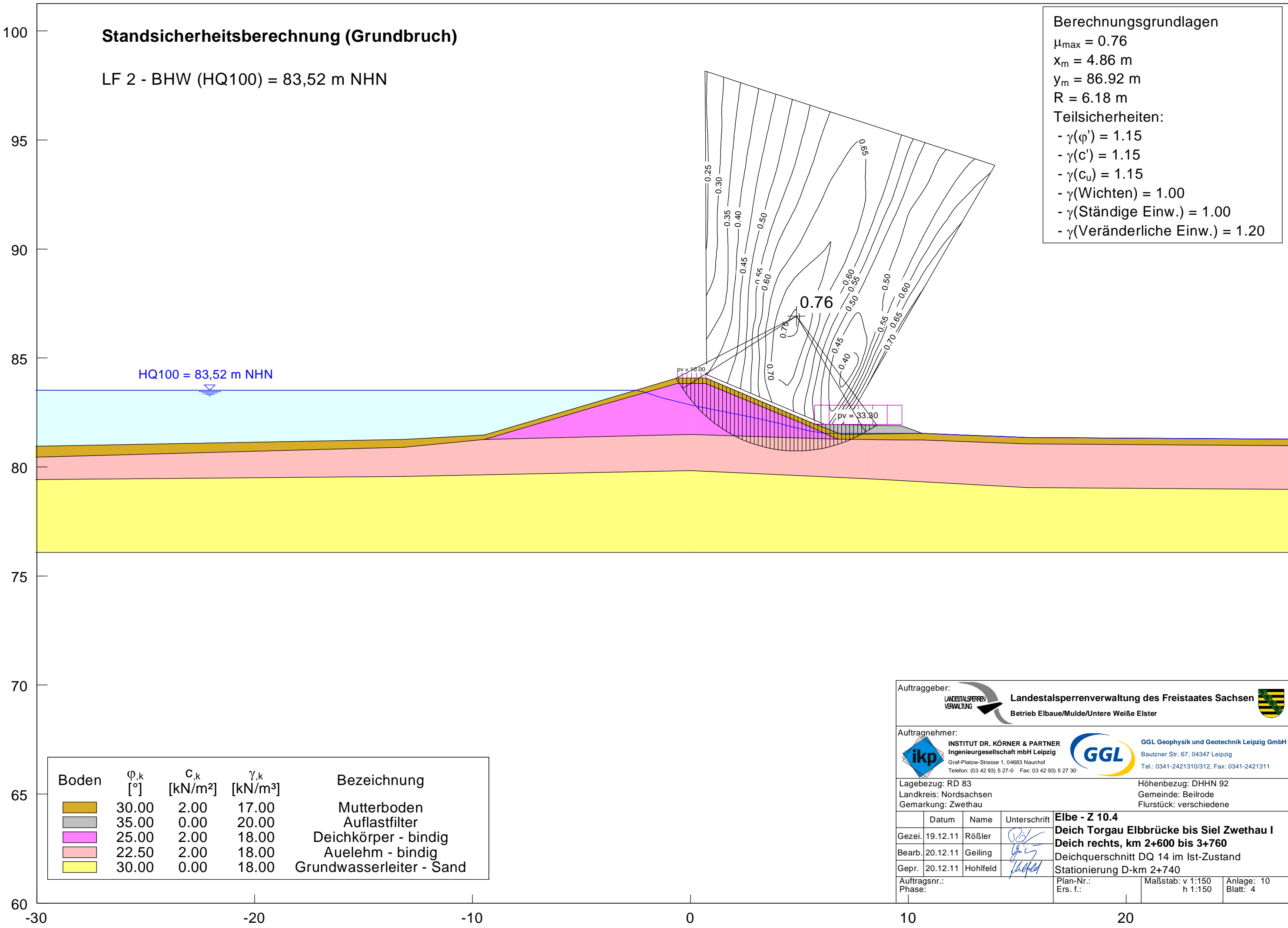
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 14 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 2+740






Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

LF 2 - BHW (HQ100) = 83,52 m NHN


Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.76$
 $x_m = 4.86 \text{ m}$
 $y_m = 86.92 \text{ m}$
 $R = 6.18 \text{ m}$
Teilsicherheiten:
- $\gamma(\varphi') = 1.15$
- $\gamma(c') = 1.15$
- $\gamma(c_u) = 1.15$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$





Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

 **Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen**
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster




Auftragnehmer:

 **INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER**
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

 **GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH**
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	19.12.11	Rößler	
Bearb.	20.12.11	Geiling	
Gepr.	20.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 4

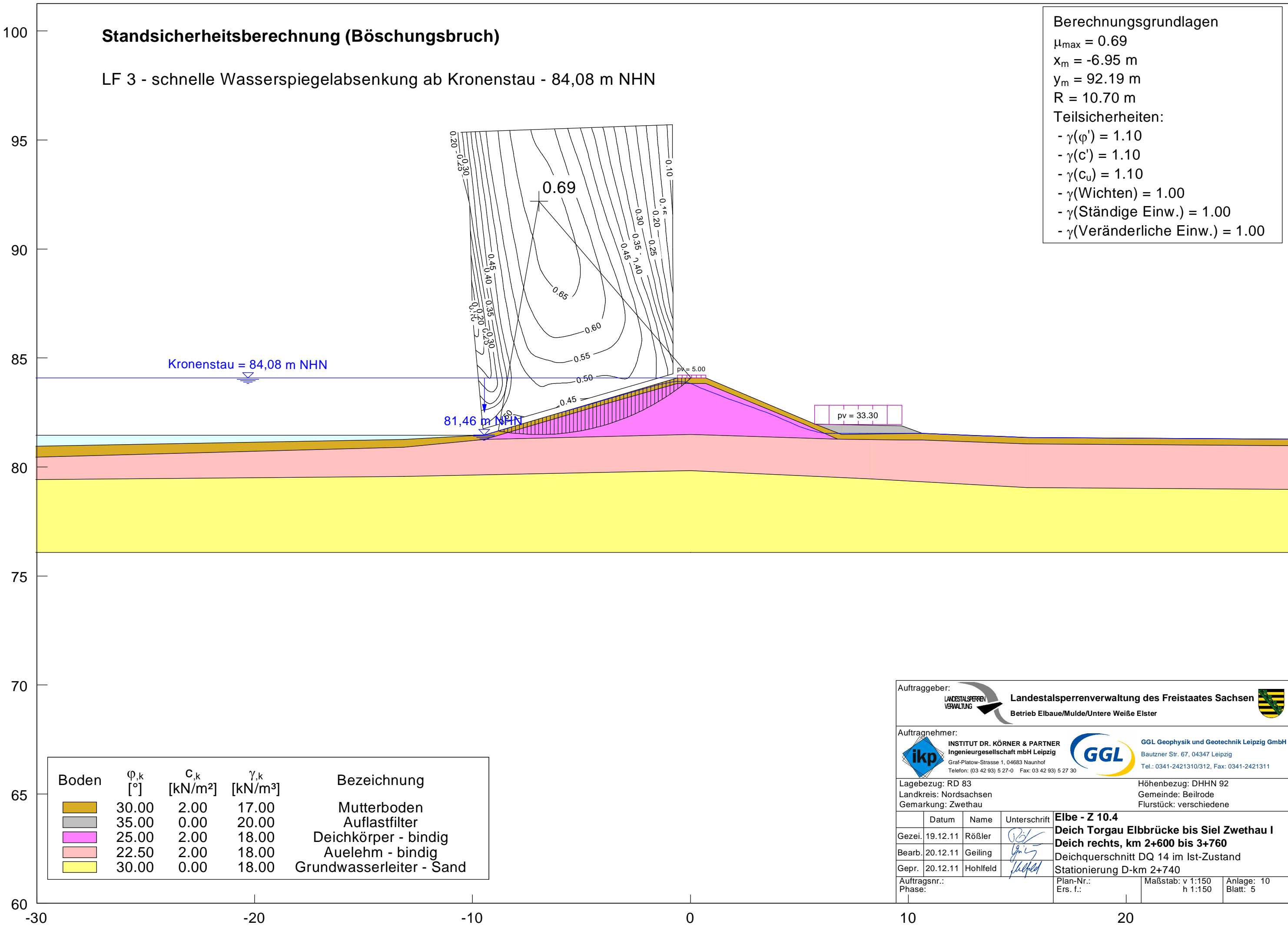
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 14 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 2+740

Standsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 3 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab Kronenstau - 84,08 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.69$
- $x_m = -6.95 \text{ m}$
- $y_m = 92.19 \text{ m}$
- $R = 10.70 \text{ m}$
- Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\varphi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 19.12.11	Rößler	
Bearb. 20.12.11	Geiling	
Gepr. 20.12.11	Hohlfeld	

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 14 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 2+740

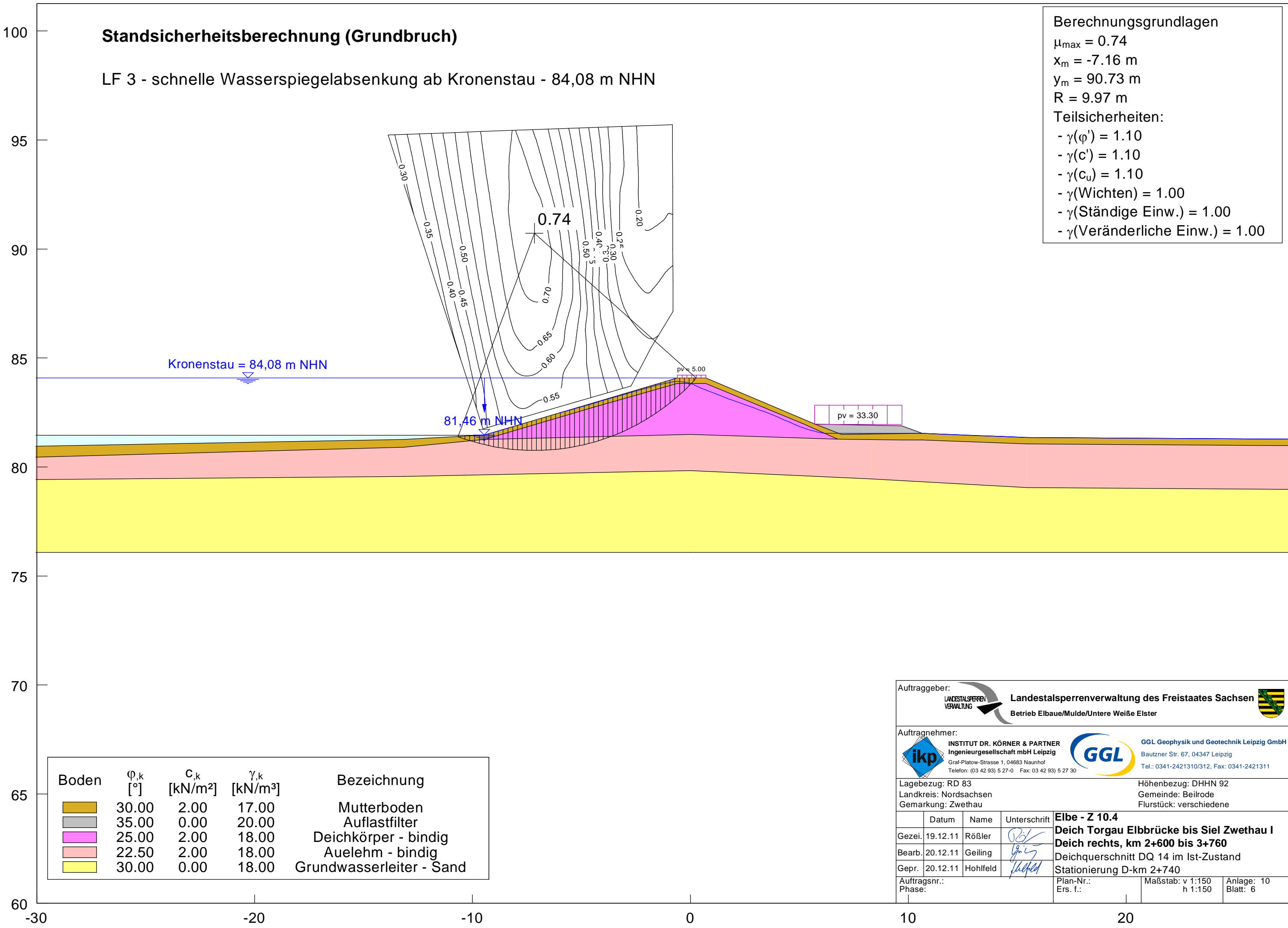
Auftragsnr.:	Plan-Nr.:	Maßstab: v 1:150	Anlage: 10
Phase:	Ers. f.:	h 1:150	Blatt: 5

Standardsicherheitsberechnung (Grundbruch)

LF 3 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab Kronenstau - 84,08 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.74$
- $x_m = -7.16 \text{ m}$
- $y_m = 90.73 \text{ m}$
- $R = 9.97 \text{ m}$
- Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\phi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$



Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 19.12.11	Rößler	
Bearb. 20.12.11	Geiling	
Gepr. 20.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 6

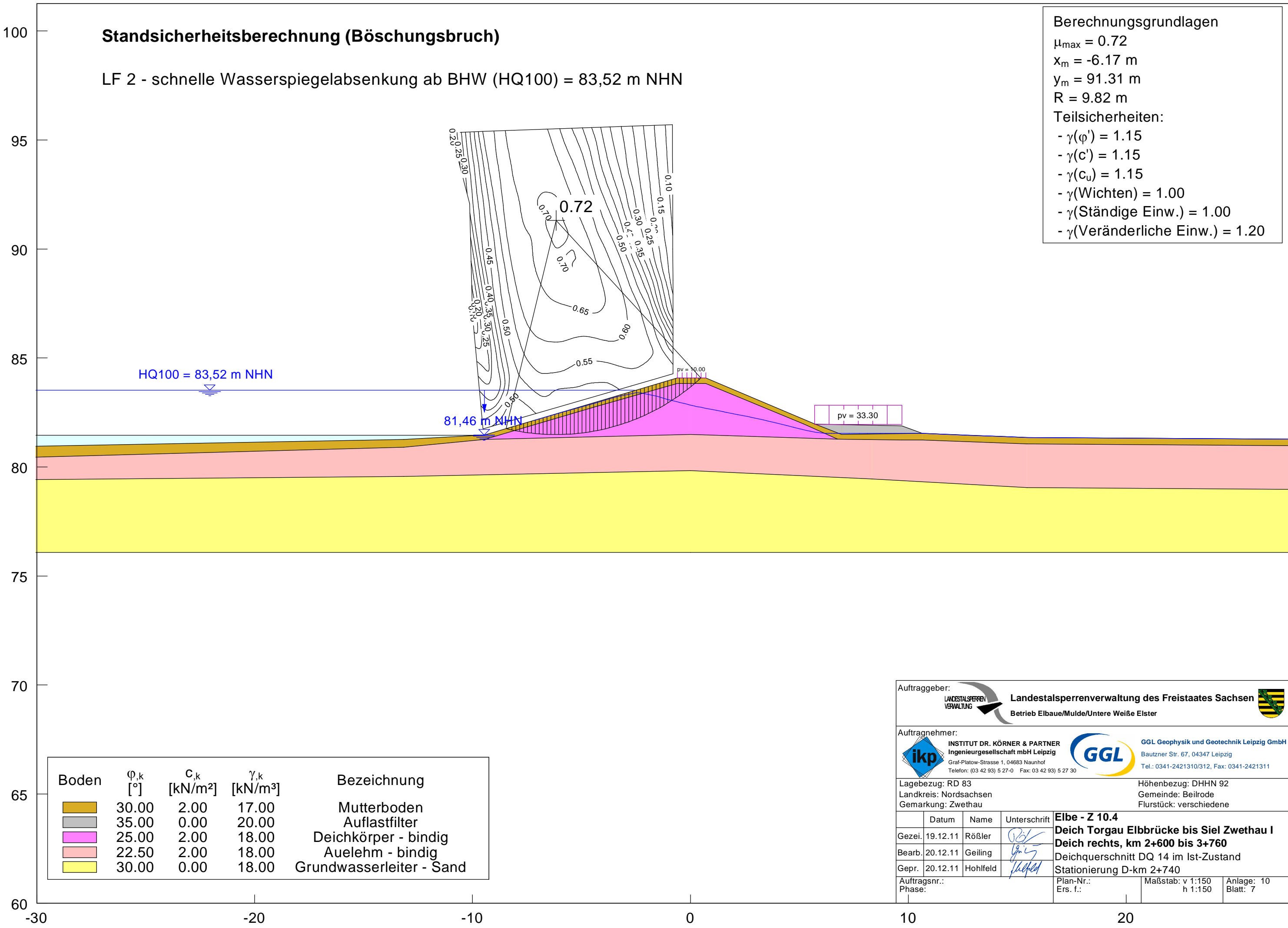
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 14 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 2+740






Standsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 2 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab BHW (HQ100) = 83,52 m NHN


Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.72$
- $x_m = -6.17 \text{ m}$
- $y_m = 91.31 \text{ m}$
- $R = 9.82 \text{ m}$
- Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\varphi') = 1.15$
 - $\gamma(c') = 1.15$
 - $\gamma(c_u) = 1.15$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$




Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand


Auftraggeber:

 Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster



Auftragnehmer:

 INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

 GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	19.12.11	Rößler	
Bearb.	20.12.11	Geiling	
Gepr.	20.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 7

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 14 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 2+740

Standardsicherheitsberechnung (Grundbruch)

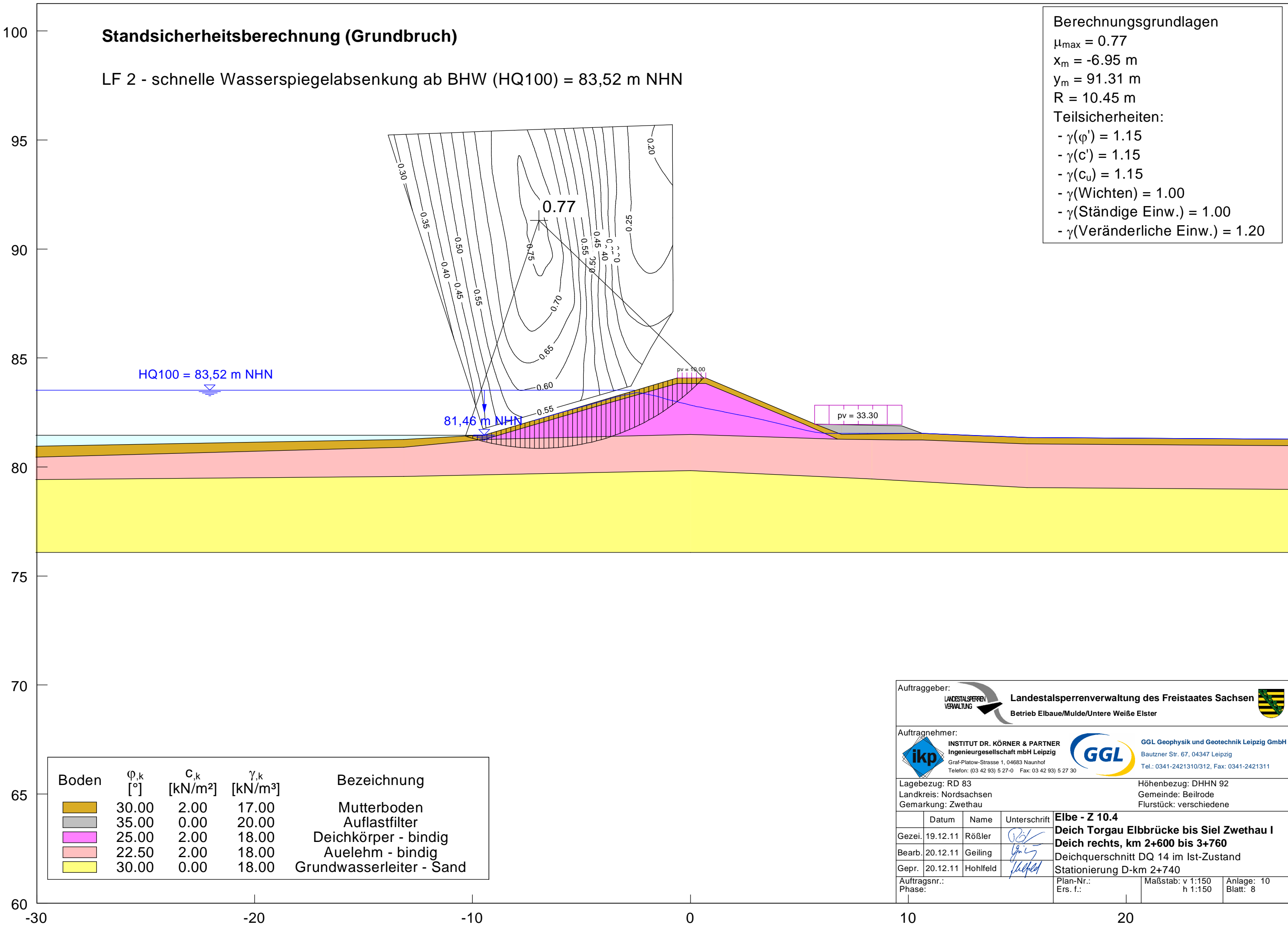
LF 2 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab BHW (HQ100) = 83,52 m NHN

Berechnungsgrundlagen

$\mu_{\max} = 0.77$
 $x_m = -6.95\text{ m}$
 $y_m = 91.31\text{ m}$
 $R = 10.45\text{ m}$

Teilsicherheiten:

- $\gamma(\varphi') = 1.15$
- $\gamma(c') = 1.15$
- $\gamma(c_u) = 1.15$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	19.12.11	Rößler	
Bearb.	20.12.11	Geiling	
Gepr.	20.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 8

Elbe - Z 10.4

Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I

Deich rechts, km 2+600 bis 3+760

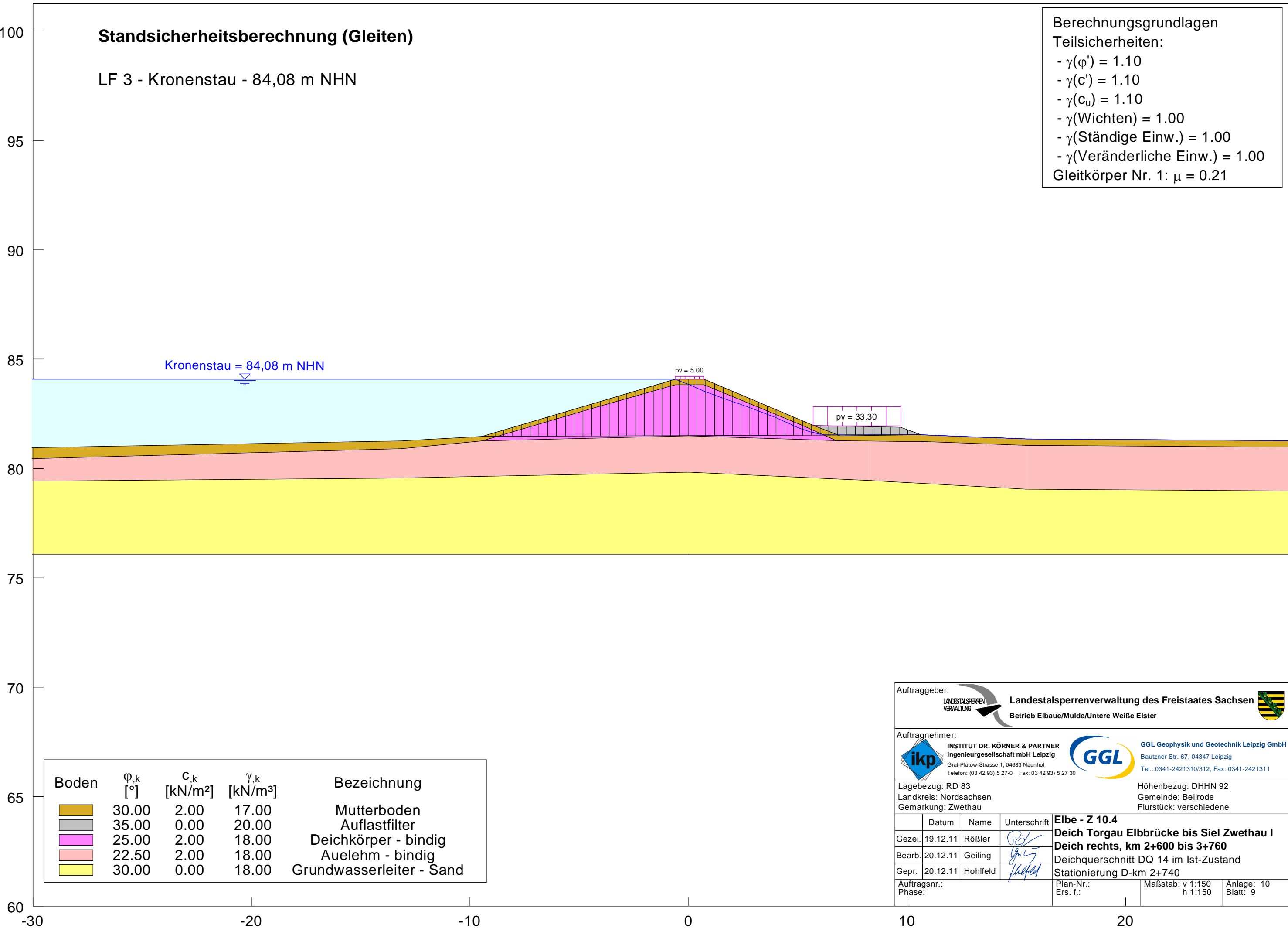
Deichquerschnitt DQ 14 im Ist-Zustand

Stationierung D-km 2+740

Standsicherheitsberechnung (Gleiten)

LF 3 - Kronenstau - 84,08 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$
- Gleitkörper Nr. 1: $\mu = 0.21$



Boden	$\phi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m²]	$\gamma_{,k}$ [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	19.12.11	Rößler	
Bearb.	20.12.11	Geiling	
Gepr.	20.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

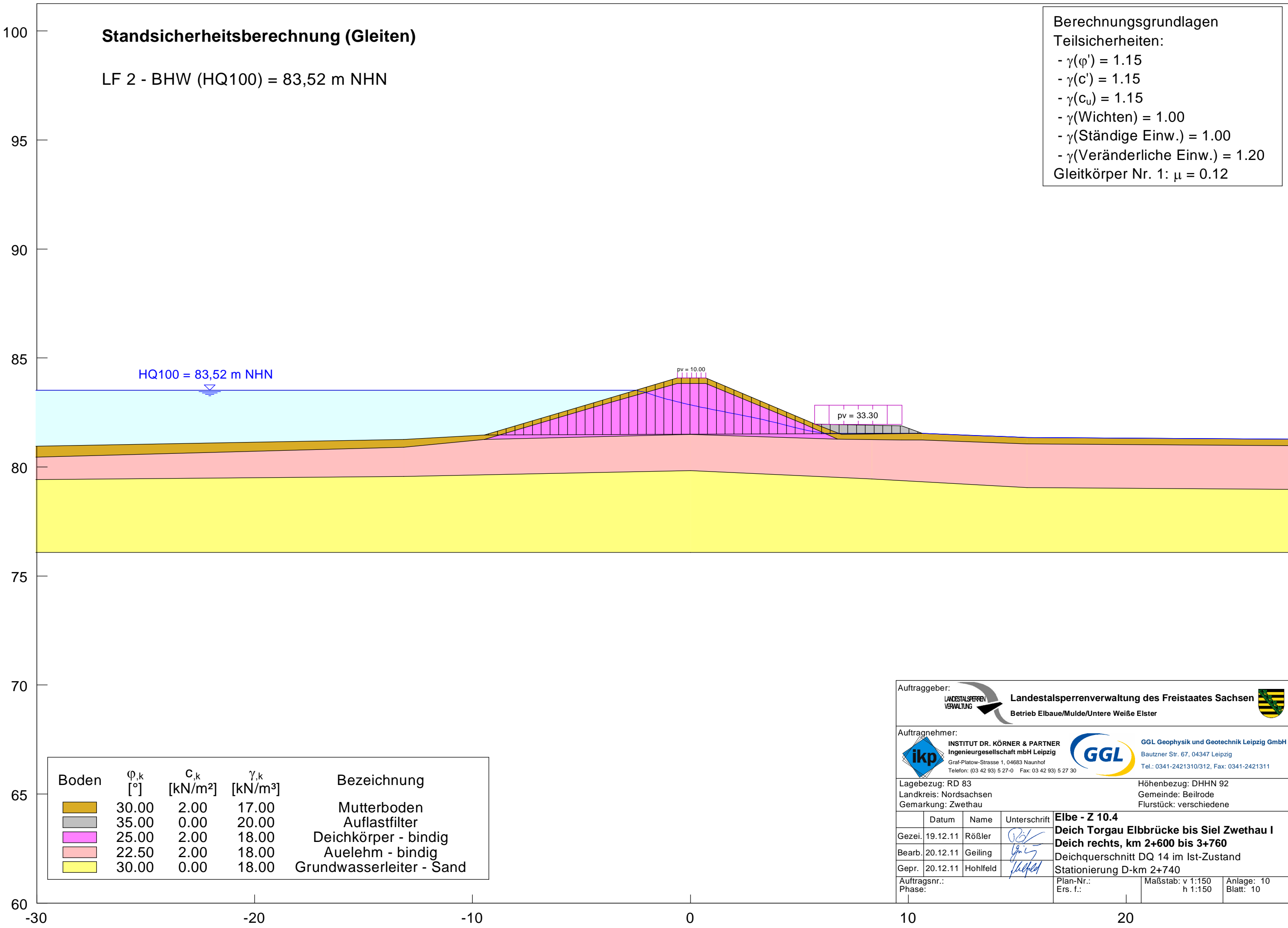
Anlage: 10
Blatt: 9

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 14 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 2+740

Standsicherheitsberechnung (Gleiten)

LF 2 - BHW (HQ100) = 83,52 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.15$
 - $\gamma(c') = 1.15$
 - $\gamma(c_u) = 1.15$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$
- Gleitkörper Nr. 1: $\mu = 0.12$



Boden	$\phi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m²]	$\gamma_{,k}$ [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	19.12.11	Rößler	
Bearb.	20.12.11	Geiling	
Gepr.	20.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 10

Elbe - Z 10.4

Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I

Deich rechts, km 2+600 bis 3+760

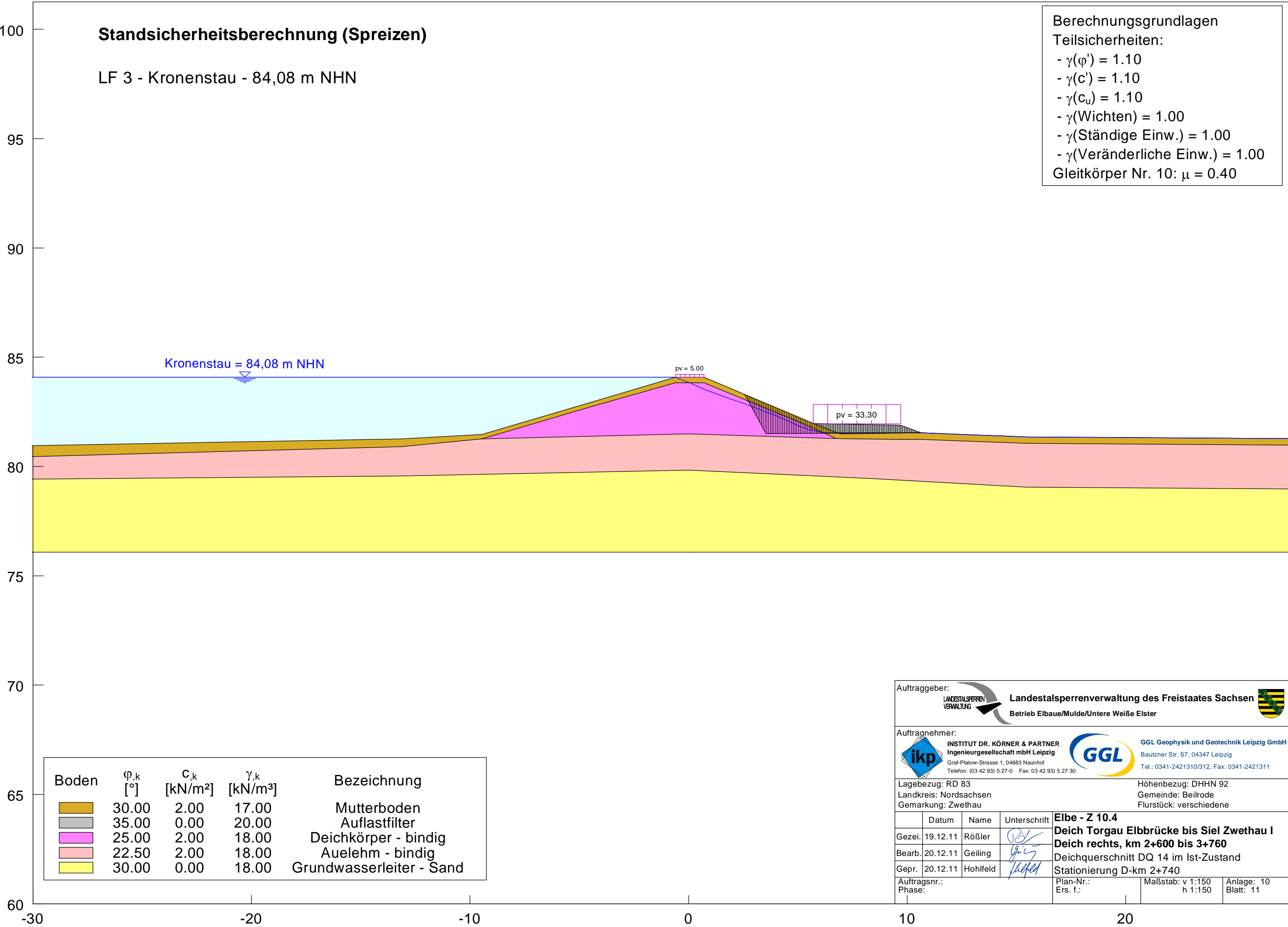
Deichquerschnitt DQ 14 im Ist-Zustand






Stationierung D-km 2+740

Standsicherheitsberechnung (Spreizen)


LF 3 - Kronenstau - 84,08 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$
- Gleitkörper Nr. 10: $\mu = 0.40$




Boden	$\phi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m ²]	$\gamma_{,k}$ [kN/m ³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand


Auftraggeber:

 **Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen**

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster




Auftragnehmer:

 **INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER**
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

 **GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH**
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	19.12.11	Rößler	
Bearb.	20.12.11	Geiling	
Gepr.	20.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

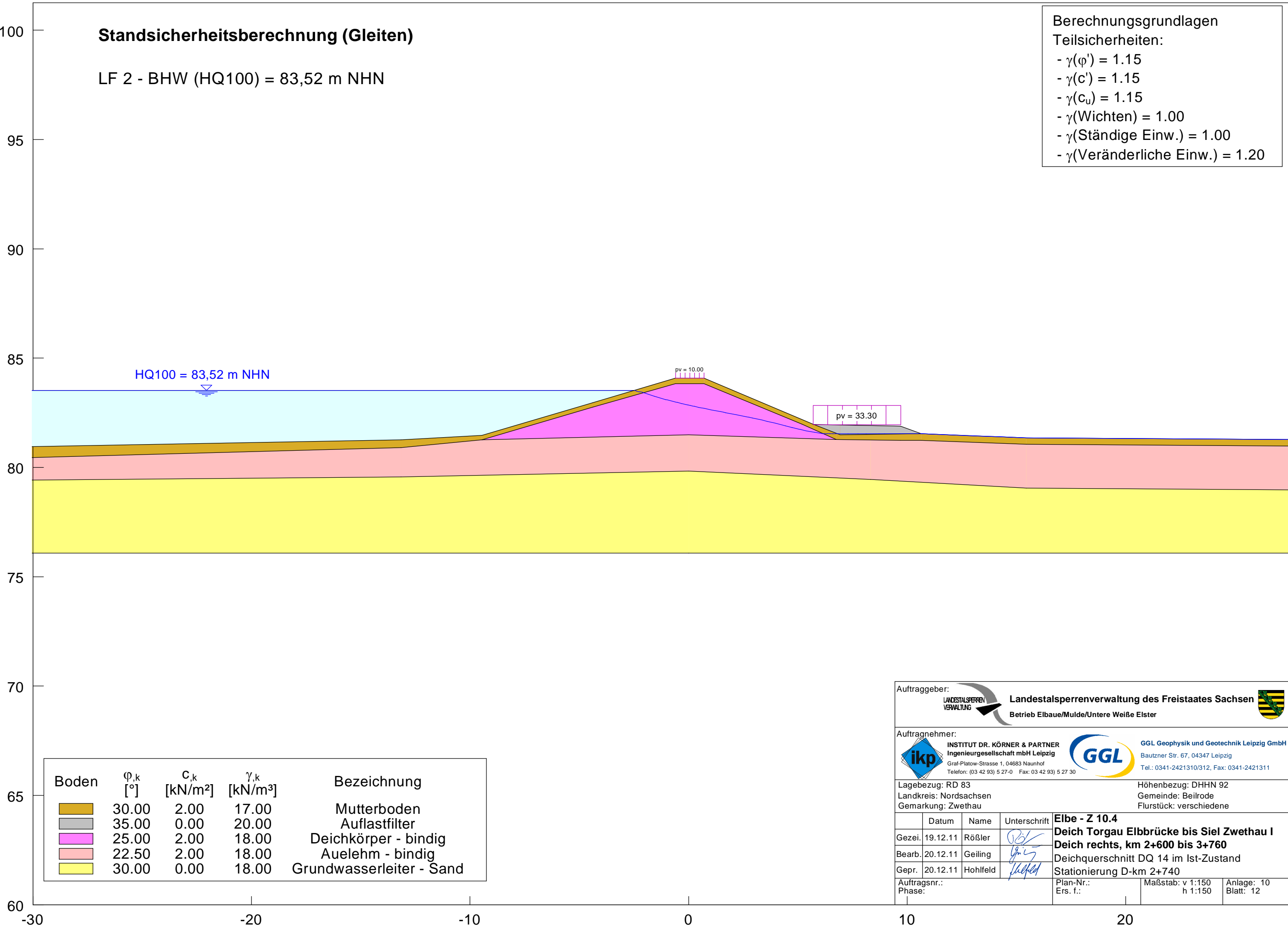
Anlage: 10
Blatt: 11

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 14 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 2+740

Standsicherheitsberechnung (Gleiten)

LF 2 - BHW (HQ100) = 83,52 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.15$
 - $\gamma(c') = 1.15$
 - $\gamma(c_u) = 1.15$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Boden	$\phi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m²]	$\gamma_{,k}$ [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH

Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
19.12.11	Rößler	
20.12.11	Geiling	
20.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 12

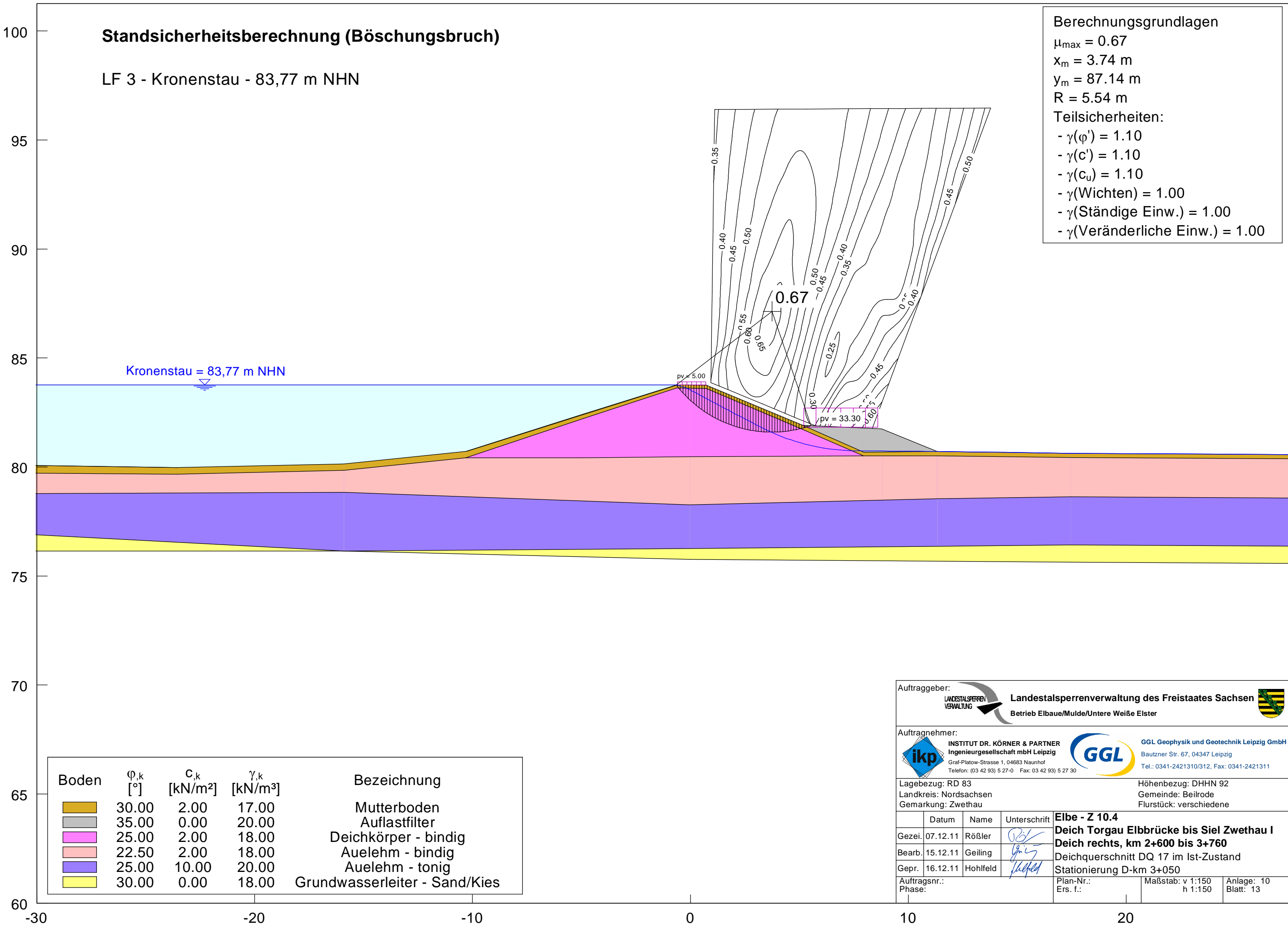
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 14 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 2+740

Standardsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 3 - Kronenstau - 83,77 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.67$
- $x_m = 3.74 \text{ m}$
- $y_m = 87.14 \text{ m}$
- $R = 5.54 \text{ m}$
- Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\varphi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$



Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 13

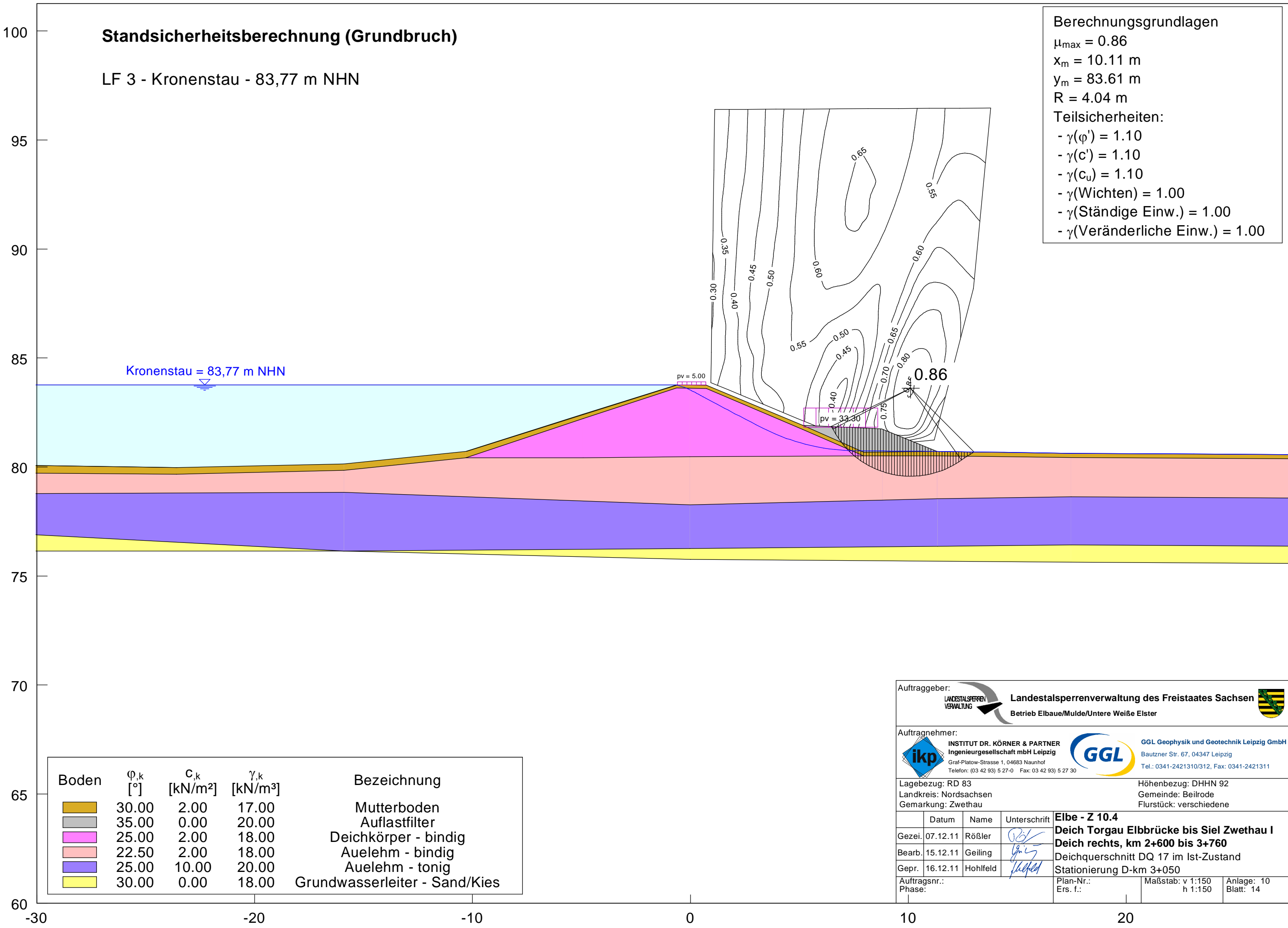
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siedlung Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

LF 3 - Kronenstau - 83,77 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.86$
- $x_m = 10.11\text{ m}$
- $y_m = 83.61\text{ m}$
- $R = 4.04\text{ m}$
- Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\varphi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$



Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	<i>[Signature]</i>
Bearb.	15.12.11	Geiling	<i>[Signature]</i>
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	<i>[Signature]</i>

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

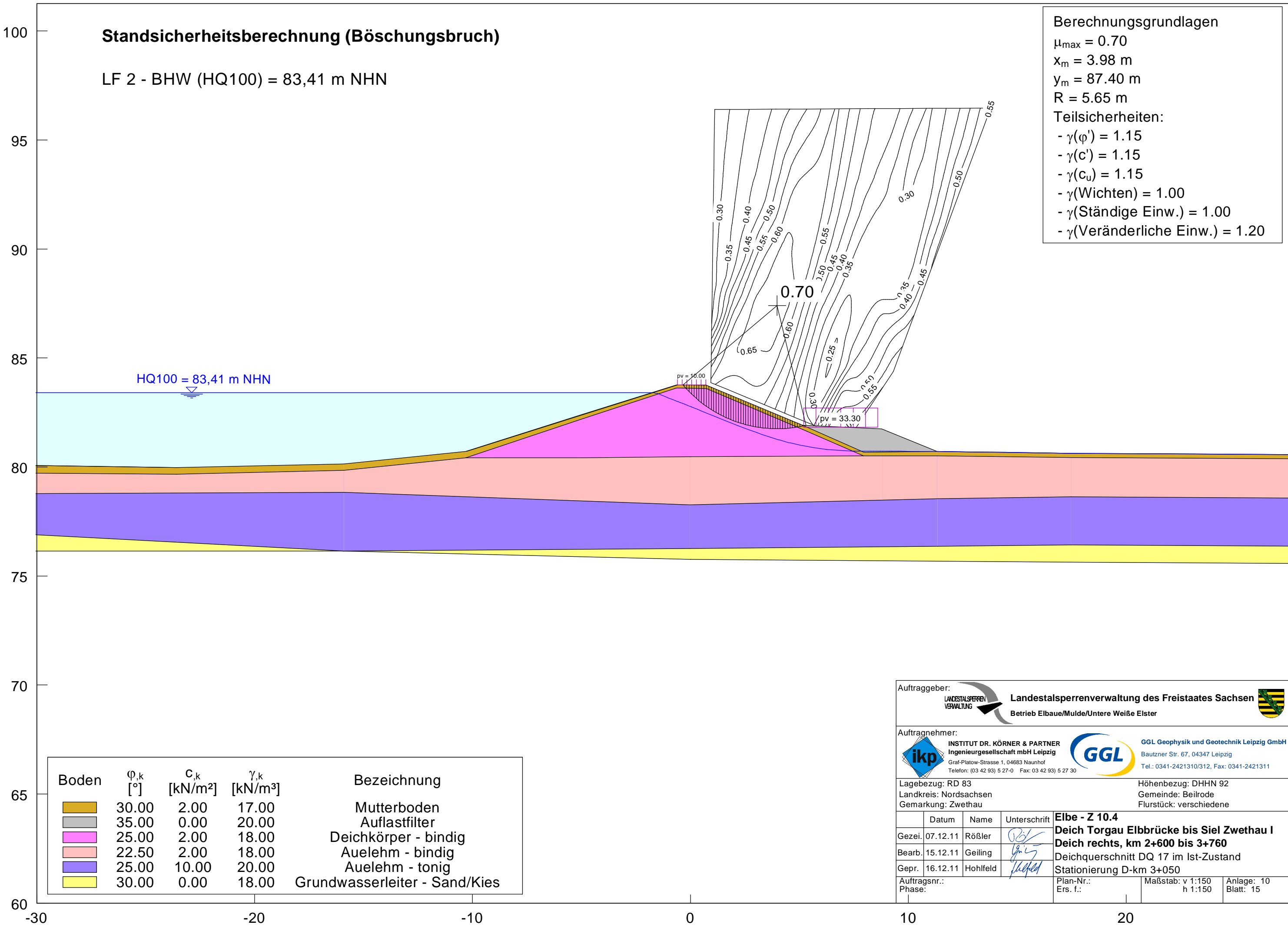
Auftragsnr.: Phase:	Plan-Nr.: Ers. f.:	Maßstab: v 1:150 h 1:150	Anlage: 10 Blatt: 14
------------------------	-----------------------	-----------------------------	-------------------------

Standardsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 2 - BHW (HQ100) = 83,41 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.70$
 $x_m = 3.98 \text{ m}$
 $y_m = 87.40 \text{ m}$
 $R = 5.65 \text{ m}$
Teilsicherheiten:
- $\gamma(\varphi') = 1.15$
- $\gamma(c') = 1.15$
- $\gamma(c_u) = 1.15$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 15

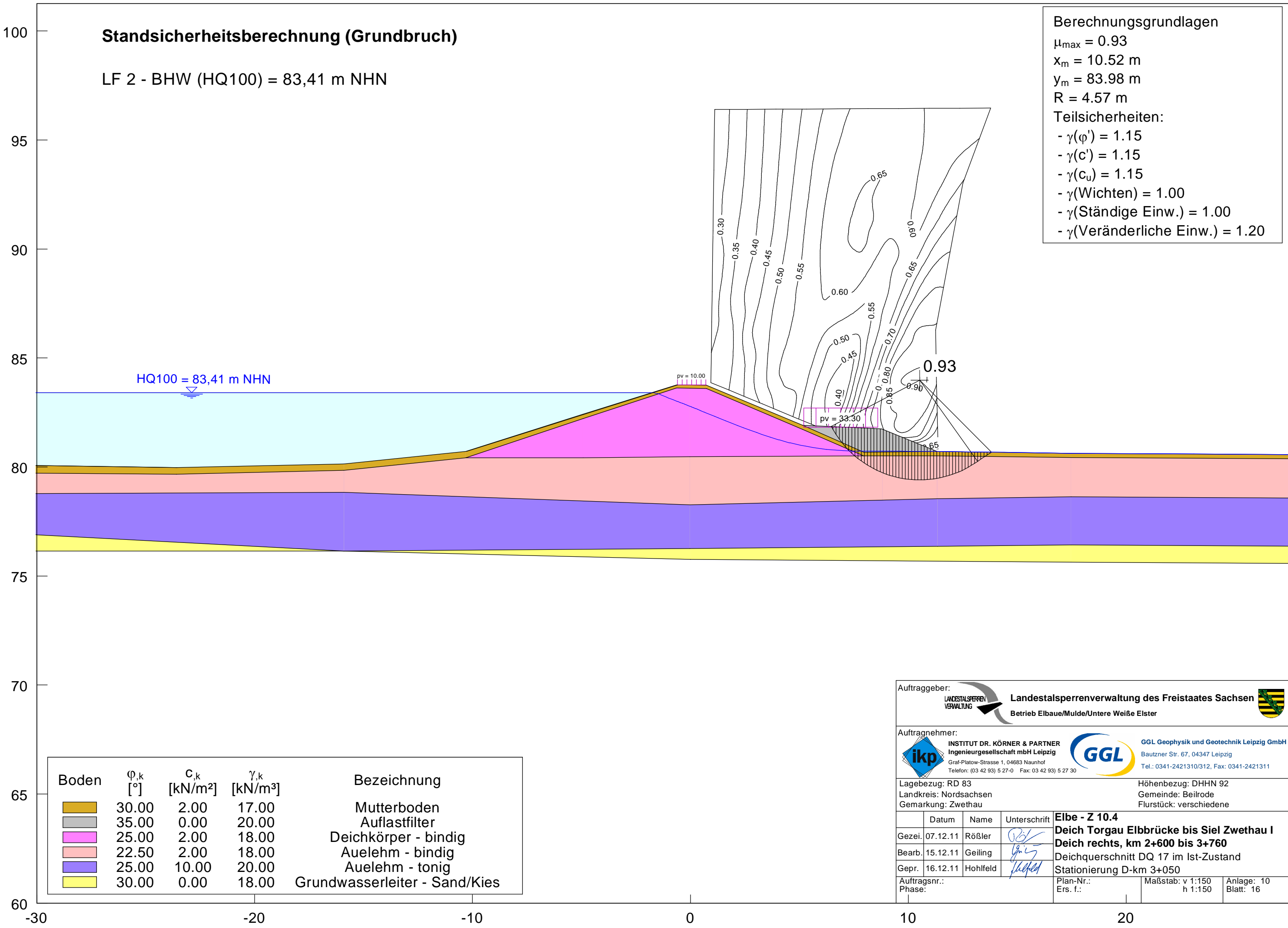
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siedlung Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

LF 2 - BHW (HQ100) = 83,41 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.93$
- $x_m = 10.52 \text{ m}$
- $y_m = 83.98 \text{ m}$
- $R = 4.57 \text{ m}$
- Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\varphi') = 1.15$
 - $\gamma(c') = 1.15$
 - $\gamma(c_u) = 1.15$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 07.12.11	Rößler	
Bearb. 15.12.11	Geiling	
Gepr. 16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 16

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

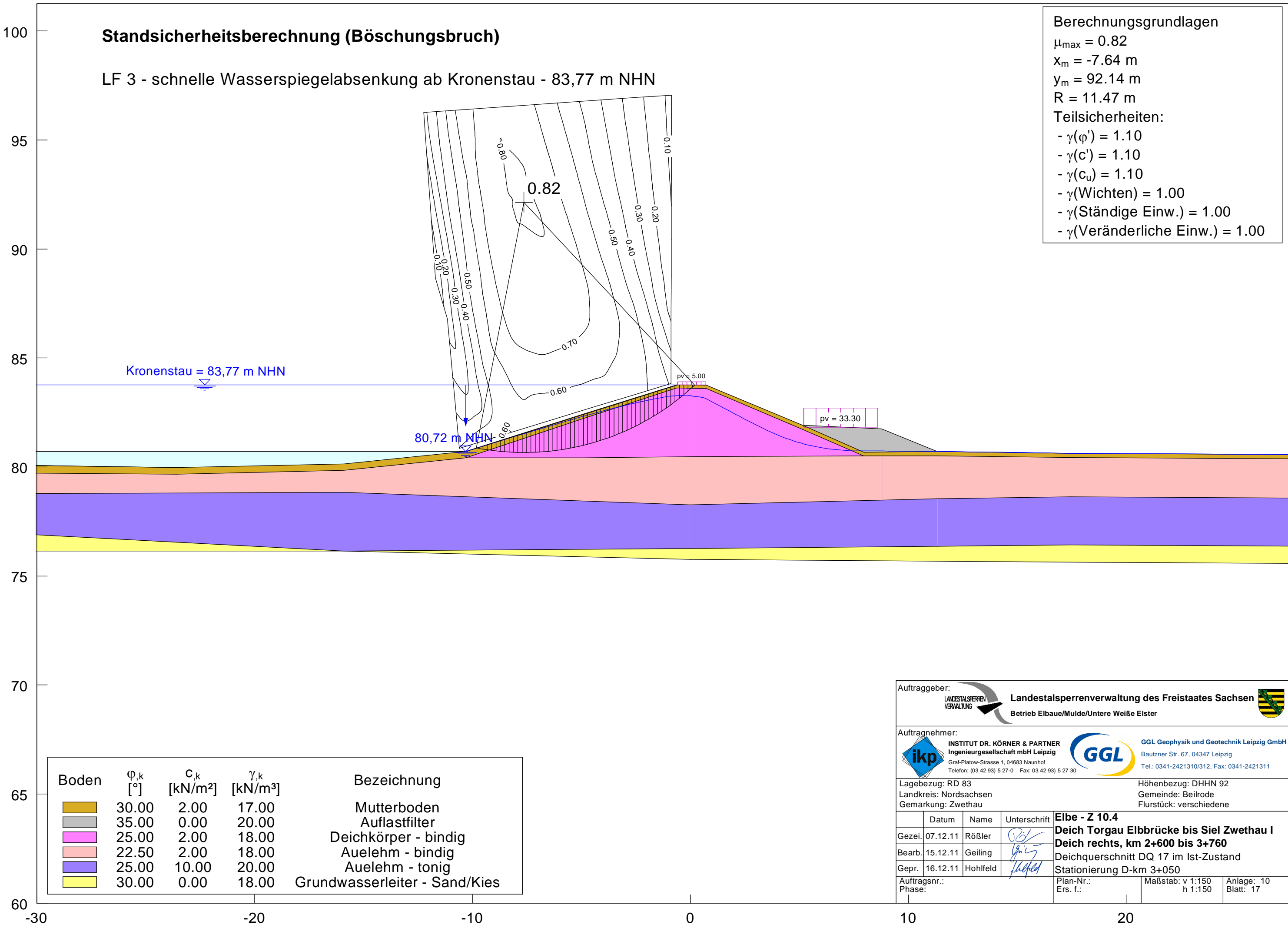
LF 3 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab Kronenstau - 83,77 m NHN

Berechnungsgrundlagen

$\mu_{\max} = 0.82$
 $x_m = -7.64\text{ m}$
 $y_m = 92.14\text{ m}$
 $R = 11.47\text{ m}$

Teilsicherheiten:

- $\gamma(\varphi') = 1.10$
- $\gamma(c') = 1.10$
- $\gamma(c_u) = 1.10$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$



Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 07.12.11	Rößler	
Bearb. 15.12.11	Geiling	
Gepr. 16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 17

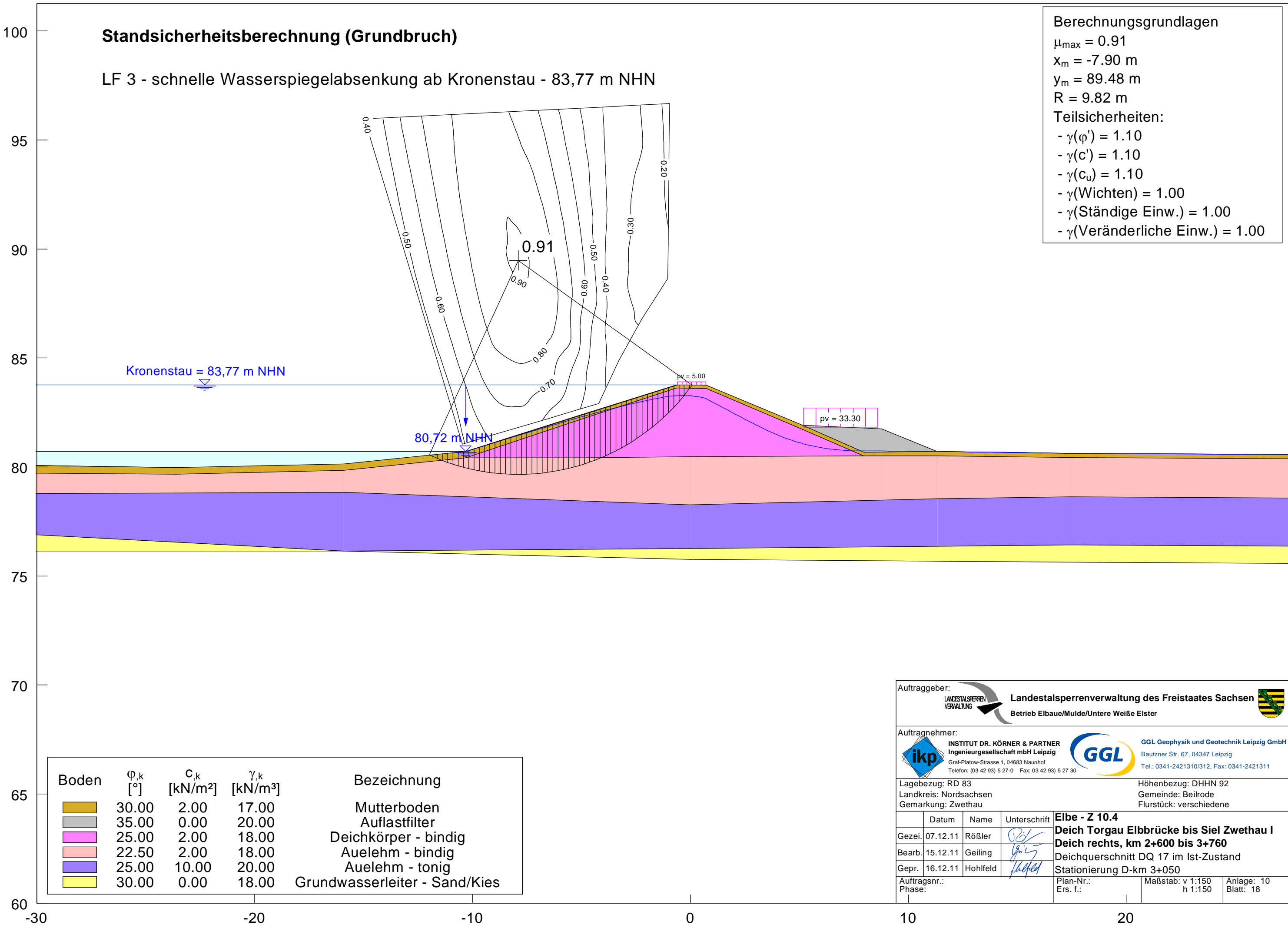
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050







Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

LF 3 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab Kronenstau - 83,77 m NHN


Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.91$
- $x_m = -7.90\text{ m}$
- $y_m = 89.48\text{ m}$
- $R = 9.82\text{ m}$
- Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\varphi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$





Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

 **Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen**
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster



Auftragnehmer:

 **INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER**
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

 **GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH**
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 18

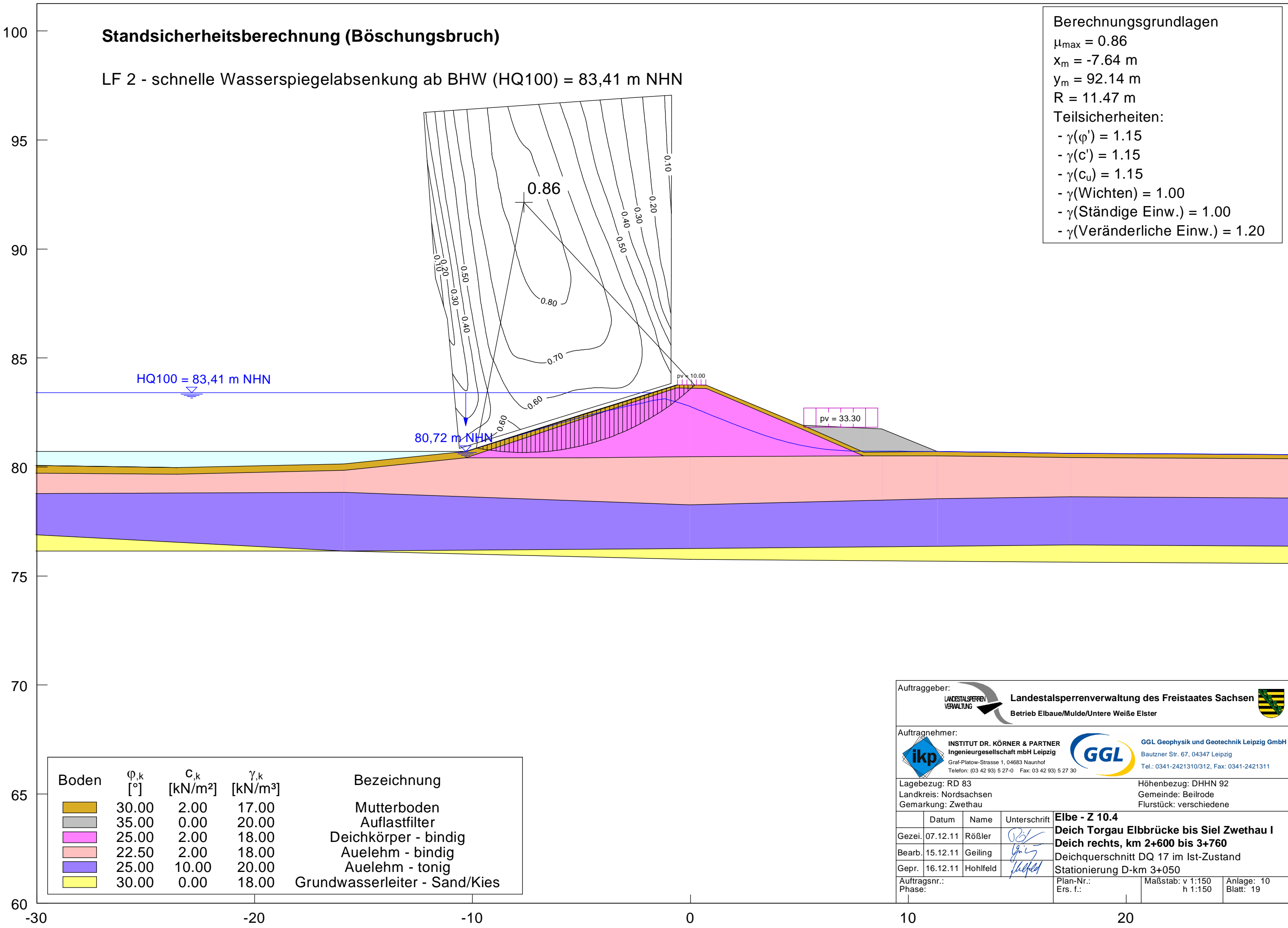
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 2 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab BHW (HQ100) = 83,41 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.86$
- $x_m = -7.64 \text{ m}$
- $y_m = 92.14 \text{ m}$
- $R = 11.47 \text{ m}$
- Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\varphi') = 1.15$
 - $\gamma(c') = 1.15$
 - $\gamma(c_u) = 1.15$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	<i>[Signature]</i>
Bearb.	15.12.11	Geiling	<i>[Signature]</i>
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	<i>[Signature]</i>

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Stationierung D-km 3+050

Auftragsnr.: Phase:	Plan-Nr.: Ers. f.:	Maßstab: v 1:150 h 1:150	Anlage: 10 Blatt: 19
------------------------	-----------------------	-----------------------------	-------------------------

Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

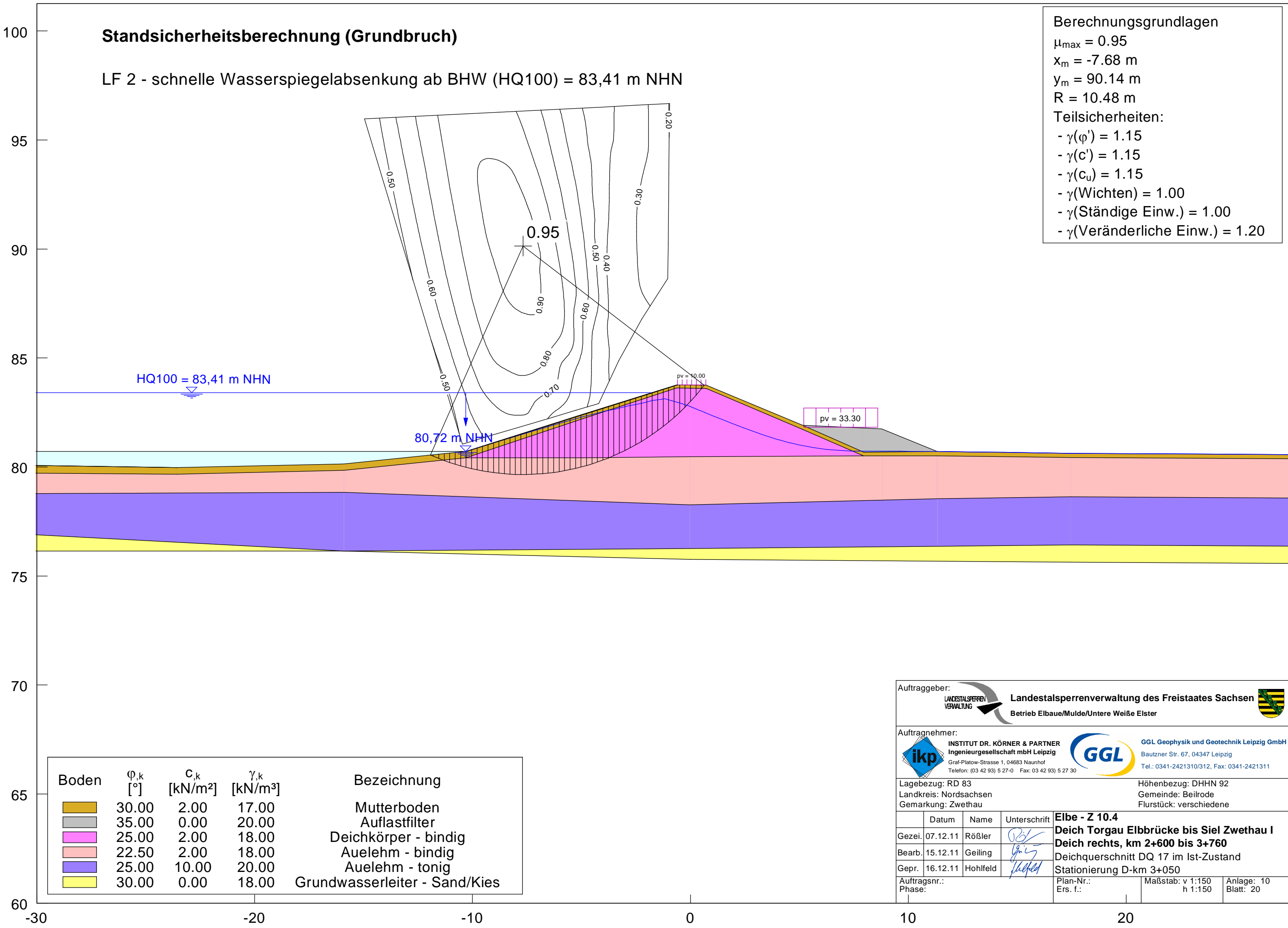
LF 2 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab BHW (HQ100) = 83,41 m NHN

Berechnungsgrundlagen

$\mu_{\max} = 0.95$
 $x_m = -7.68\text{ m}$
 $y_m = 90.14\text{ m}$
 $R = 10.48\text{ m}$

Teilsicherheiten:

- $\gamma(\varphi') = 1.15$
- $\gamma(c') = 1.15$
- $\gamma(c_u) = 1.15$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 20

Elbe - Z 10.4

Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I

Deich rechts, km 2+600 bis 3+760

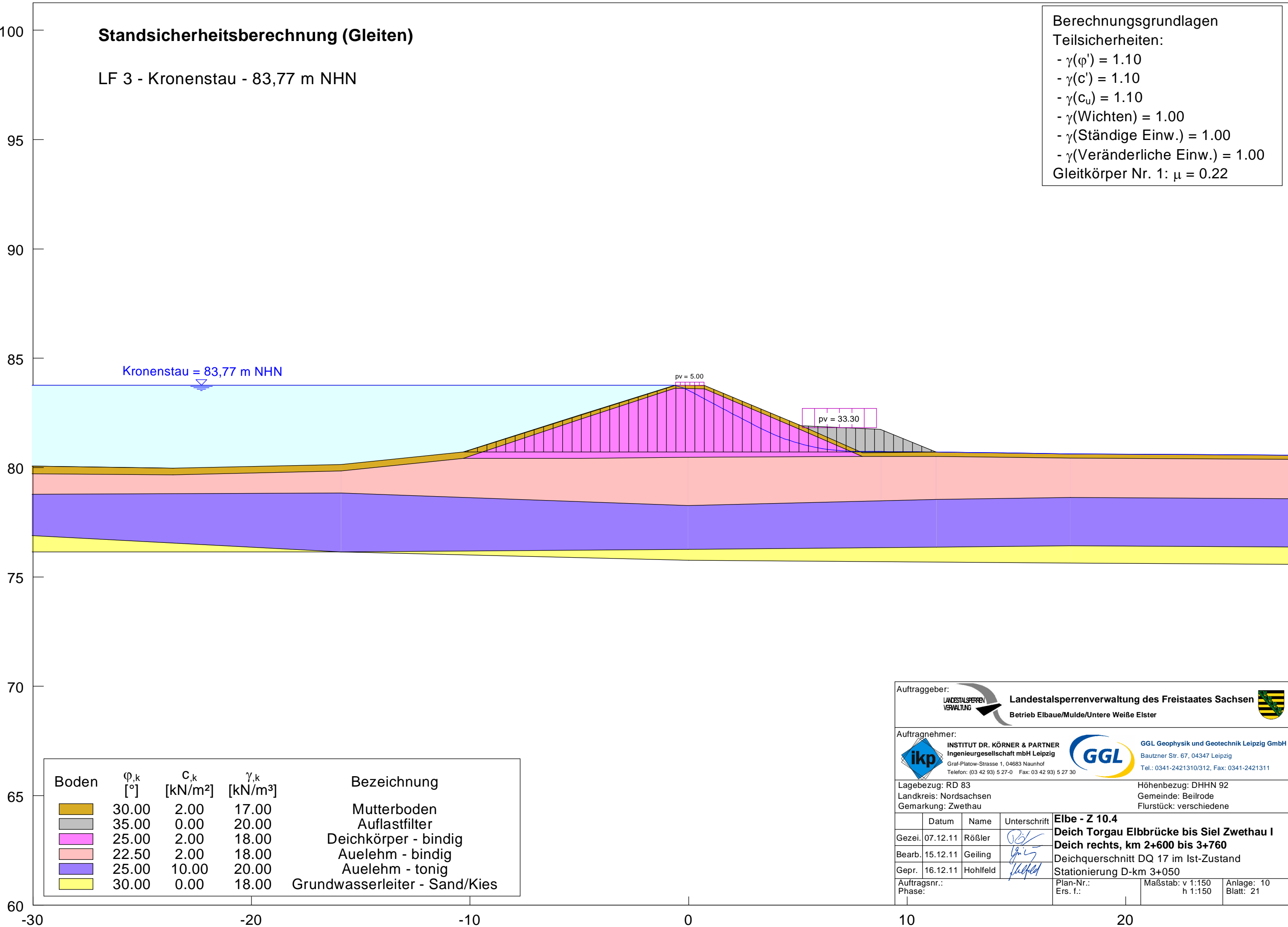
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand







Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Gleiten)


LF 3 - Kronenstau - 83,77 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$
- Gleitkörper Nr. 1: $\mu = 0.22$





Boden	$\phi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m²]	$\gamma_{,k}$ [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

 **Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen**
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster




Auftragnehmer:

 **INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER**
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

 **GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH**
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

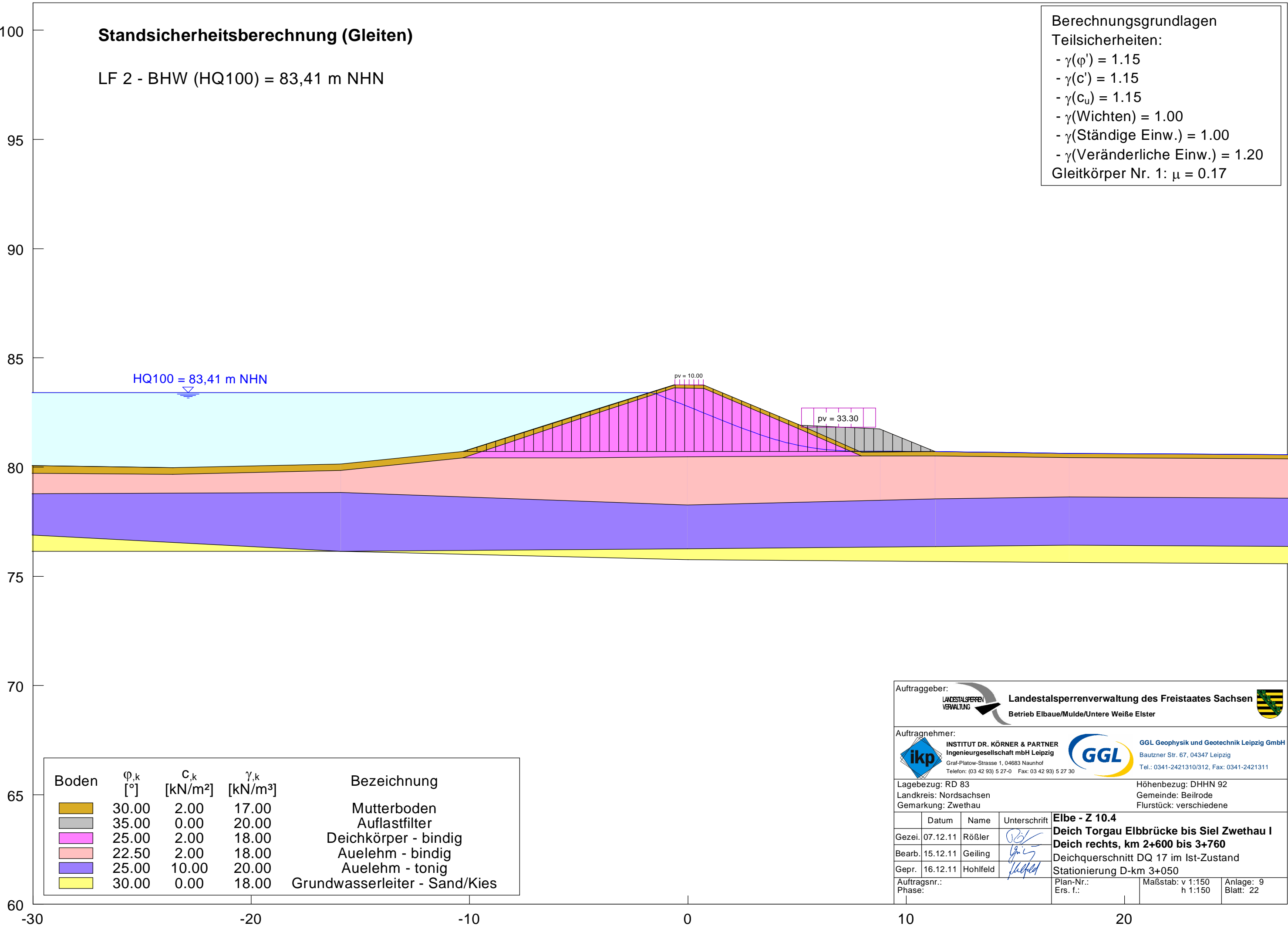
Anlage: 10
Blatt: 21

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Gleiten)

LF 2 - BHW (HQ100) = 83,41 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.15$
 - $\gamma(c') = 1.15$
 - $\gamma(c_u) = 1.15$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$
- Gleitkörper Nr. 1: $\mu = 0.17$



Auftraggeber: **Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen**
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer: **INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig**
GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
07.12.11	Rößler	[Signature]
15.12.11	Geiling	[Signature]
16.12.11	Hohlfeld	[Signature]

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

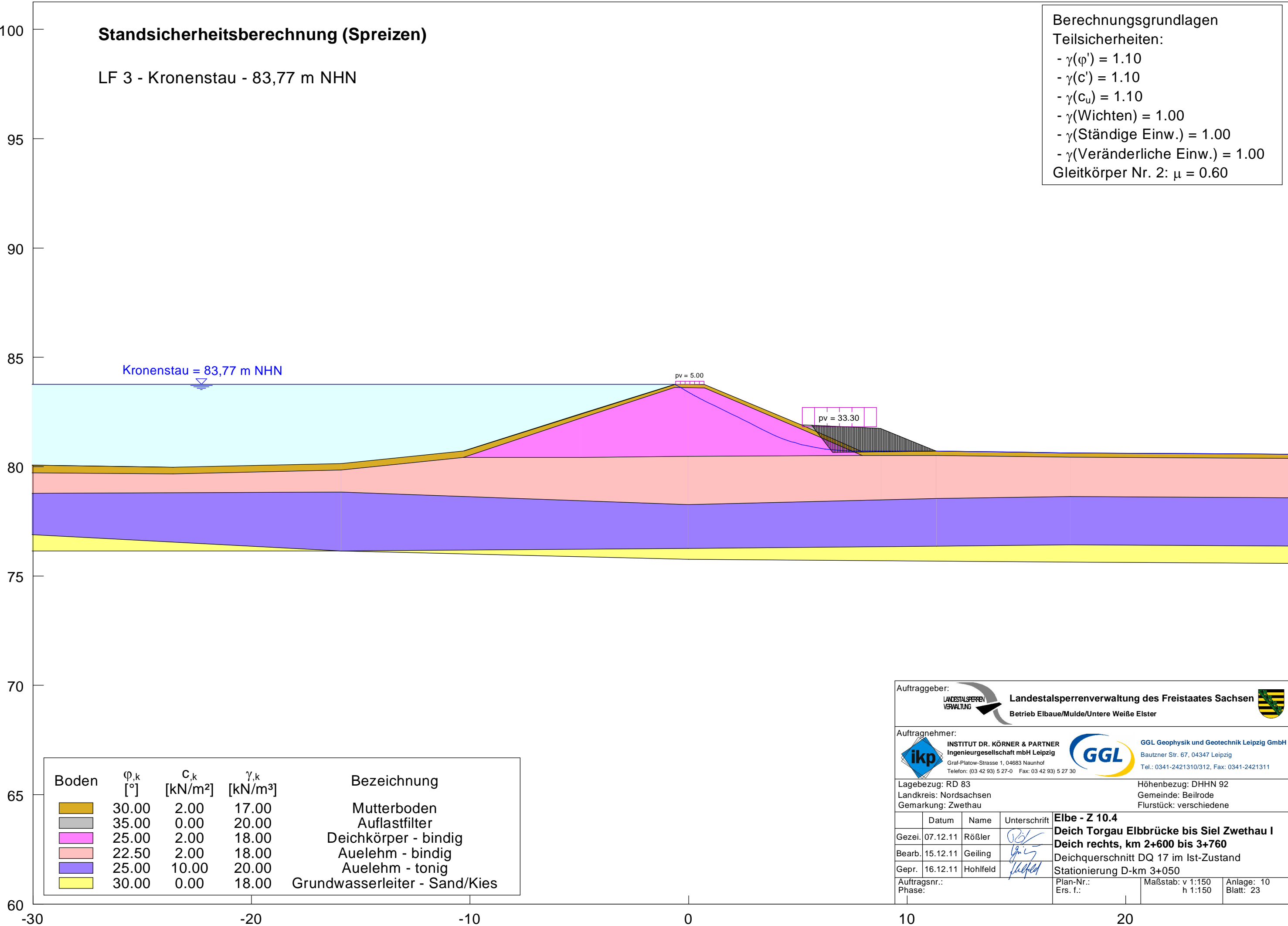
Anlage: 9
Blatt: 22

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Spreizen)

LF 3 - Kronenstau - 83,77 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$
- Gleitkörper Nr. 2: $\mu = 0.60$



Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 07.12.11	Rößler	[Signature]
Bearb. 15.12.11	Geiling	[Signature]
Gepr. 16.12.11	Hohlfeld	[Signature]

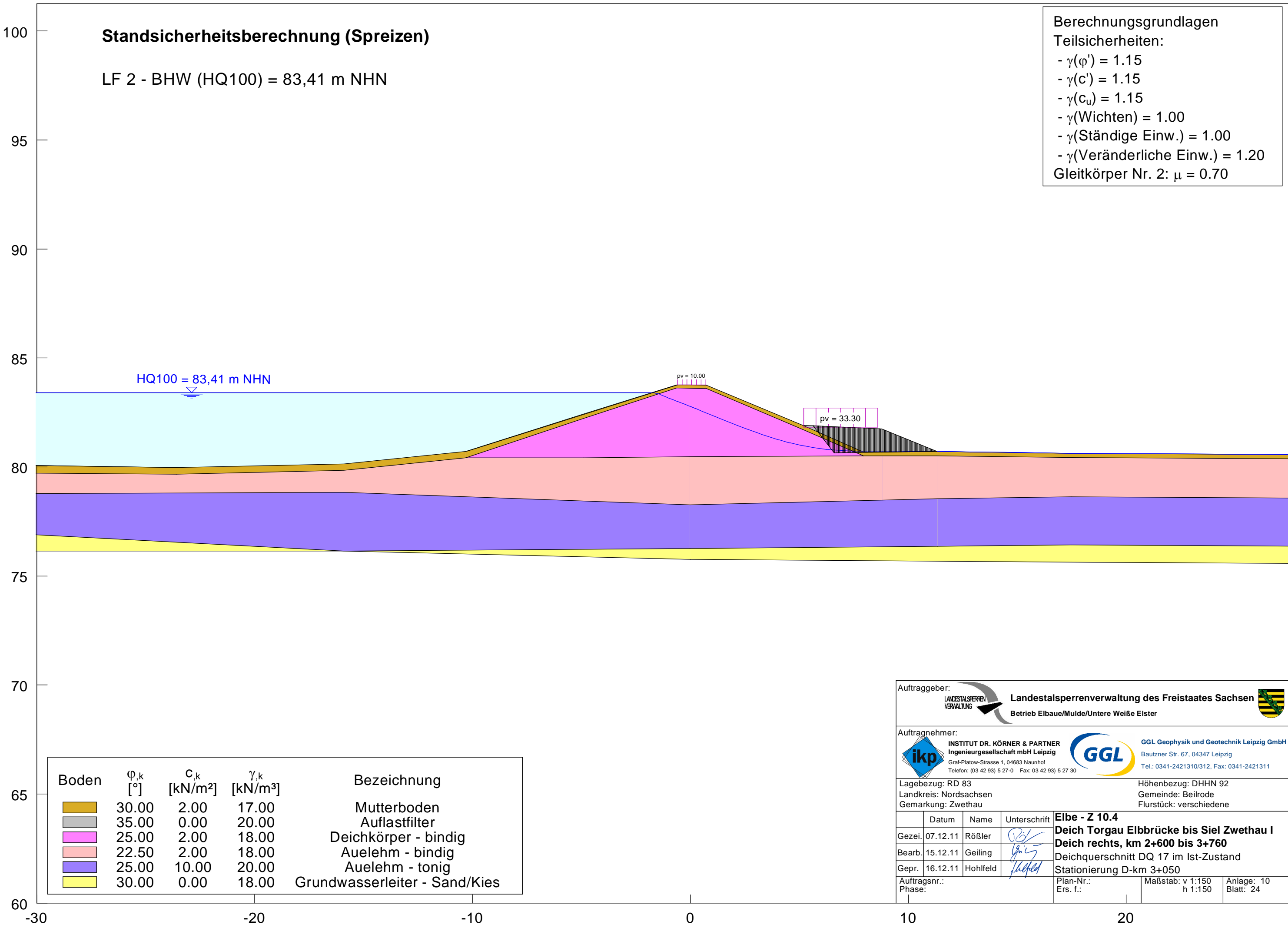
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Auftragsnr.: Phase:	Plan-Nr.: Ers. f.:	Maßstab: v 1:150 h 1:150	Anlage: 10 Blatt: 23
------------------------	-----------------------	-----------------------------	-------------------------

Standsicherheitsberechnung (Spreizen)

LF 2 - BHW (HQ100) = 83,41 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.15$
 - $\gamma(c') = 1.15$
 - $\gamma(c_u) = 1.15$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$
- Gleitkörper Nr. 2: $\mu = 0.70$



Boden	$\phi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m²]	$\gamma_{,k}$ [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 24

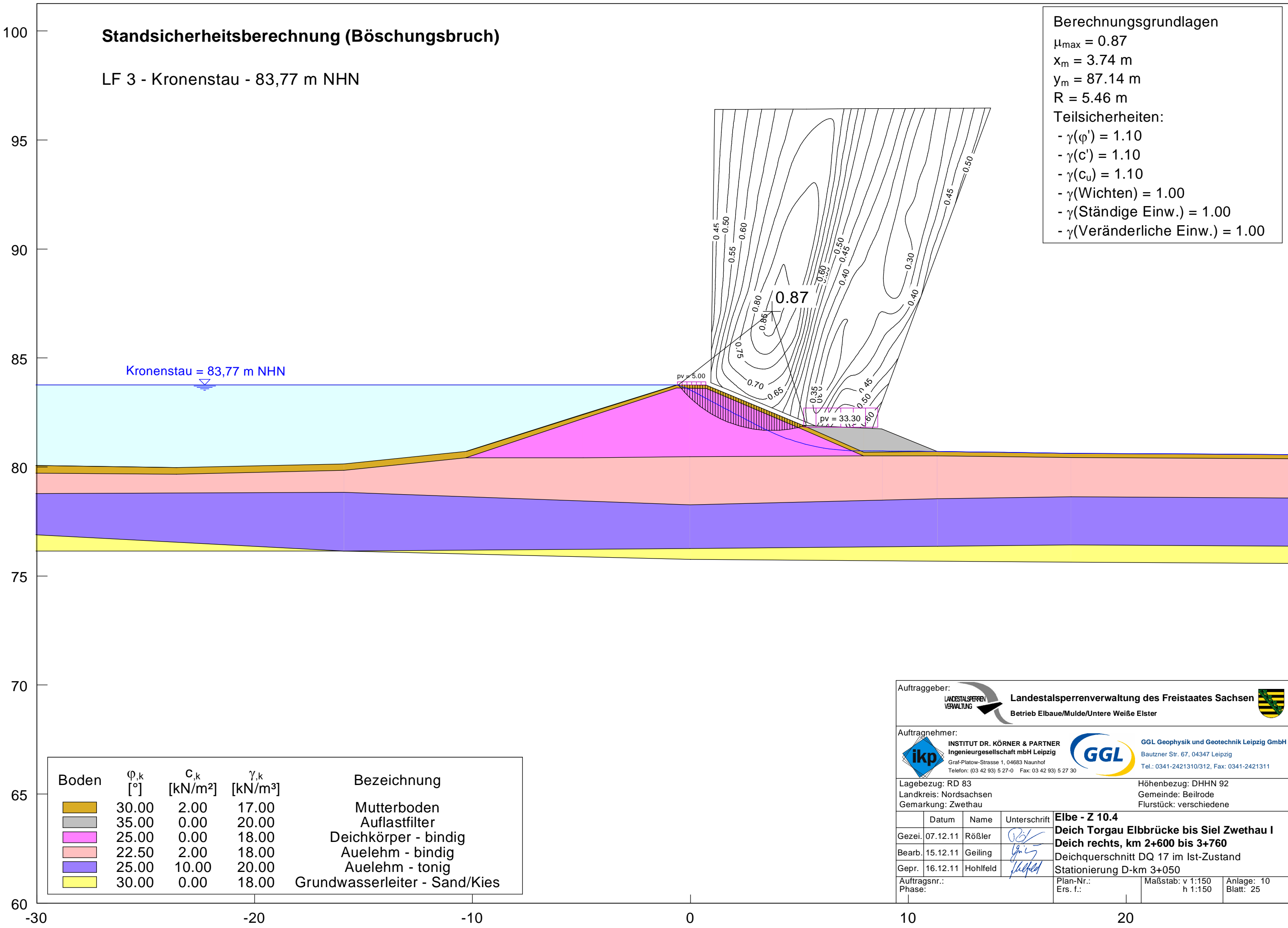
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standardsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 3 - Kronenstau - 83,77 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.87$
- $x_m = 3.74 \text{ m}$
- $y_m = 87.14 \text{ m}$
- $R = 5.46 \text{ m}$
- Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\varphi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	0.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum: 07.12.11
Name: Rößler
Unterschrift: [Signature]

Bearb.: 15.12.11
Geiling
Gepr.: 16.12.11
Hohlfeld

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 25

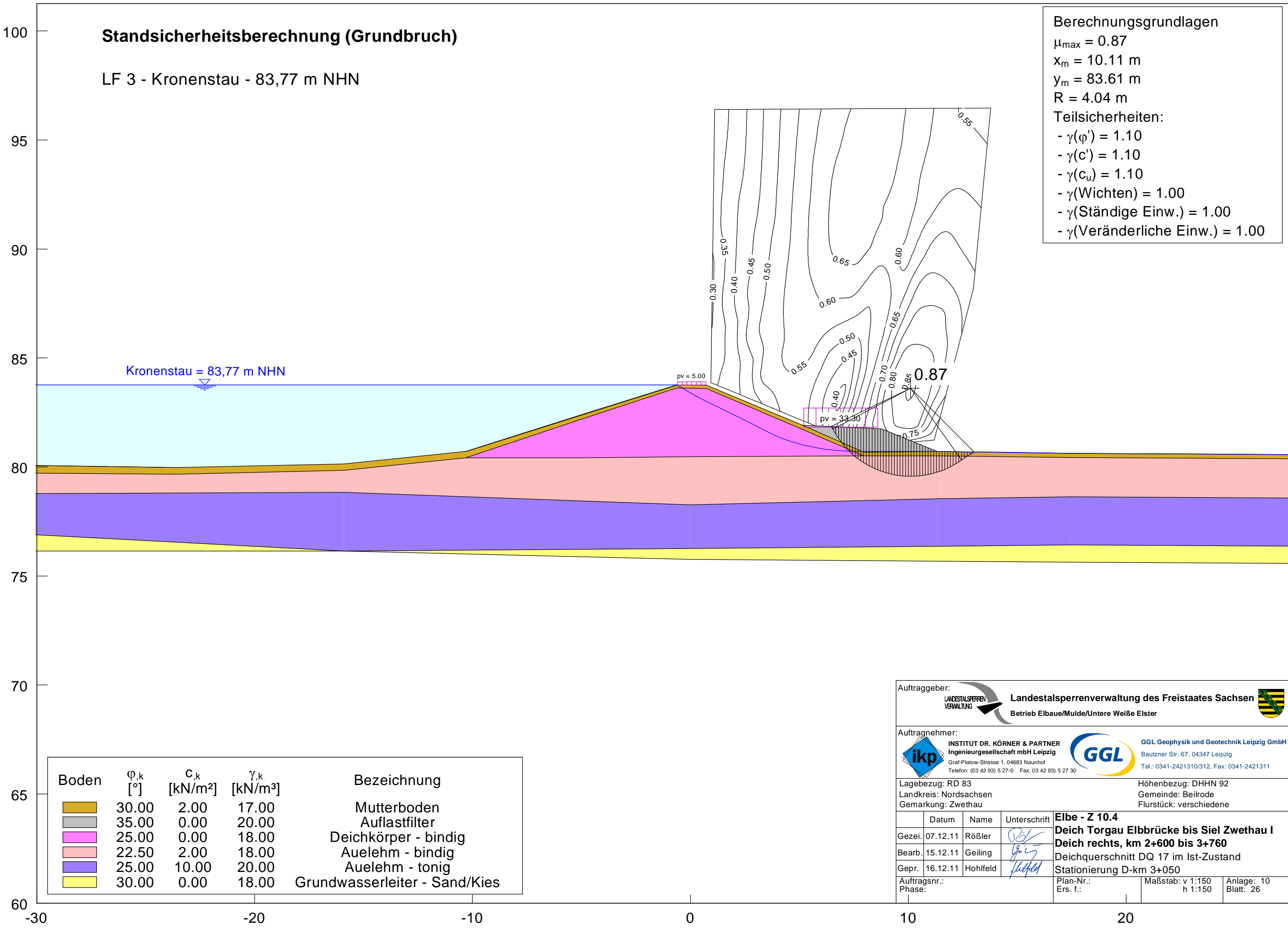
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

LF 3 - Kronenstau - 83,77 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.87$
 $x_m = 10.11\text{ m}$
 $y_m = 83.61\text{ m}$
 $R = 4.04\text{ m}$
Teilsicherheiten:
- $\gamma(\varphi') = 1.10$
- $\gamma(c') = 1.10$
- $\gamma(c_u) = 1.10$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	0.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 07.12.11	Rößler	
Bearb. 15.12.11	Geiling	
Gepr. 16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 26

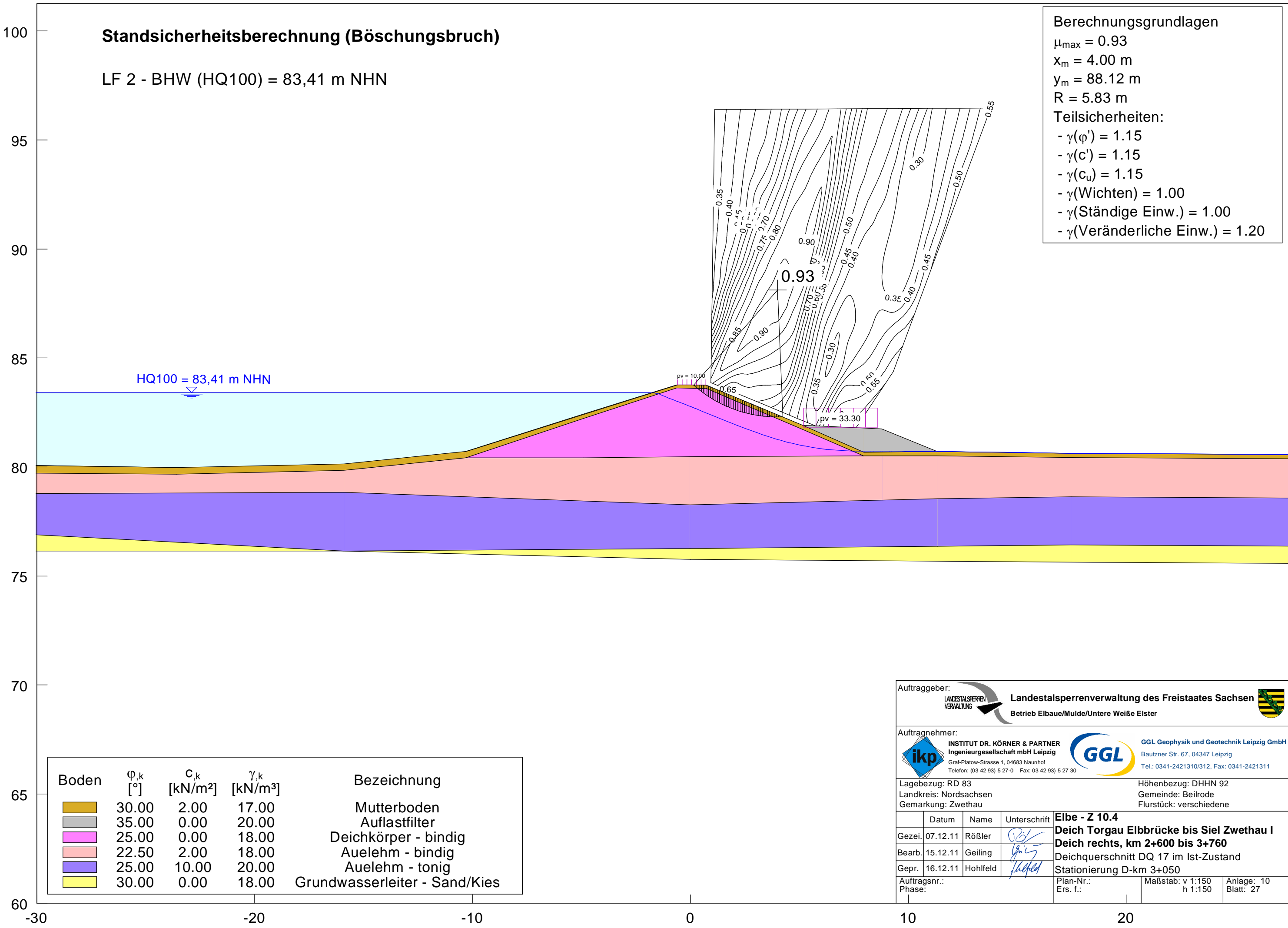
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 2 - BHW (HQ100) = 83,41 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{\max} = 0.93$
 $x_m = 4.00 \text{ m}$
 $y_m = 88.12 \text{ m}$
 $R = 5.83 \text{ m}$
Teilsicherheiten:
- $\gamma(\varphi') = 1.15$
- $\gamma(c') = 1.15$
- $\gamma(c_u) = 1.15$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	0.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naurhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum: 07.12.11
Name: Rößler
Unterschrift: [Signature]

Bearb.: 15.12.11
Name: Geiling
Unterschrift: [Signature]

Gepr.: 16.12.11
Name: Hohlfeld
Unterschrift: [Signature]

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 27

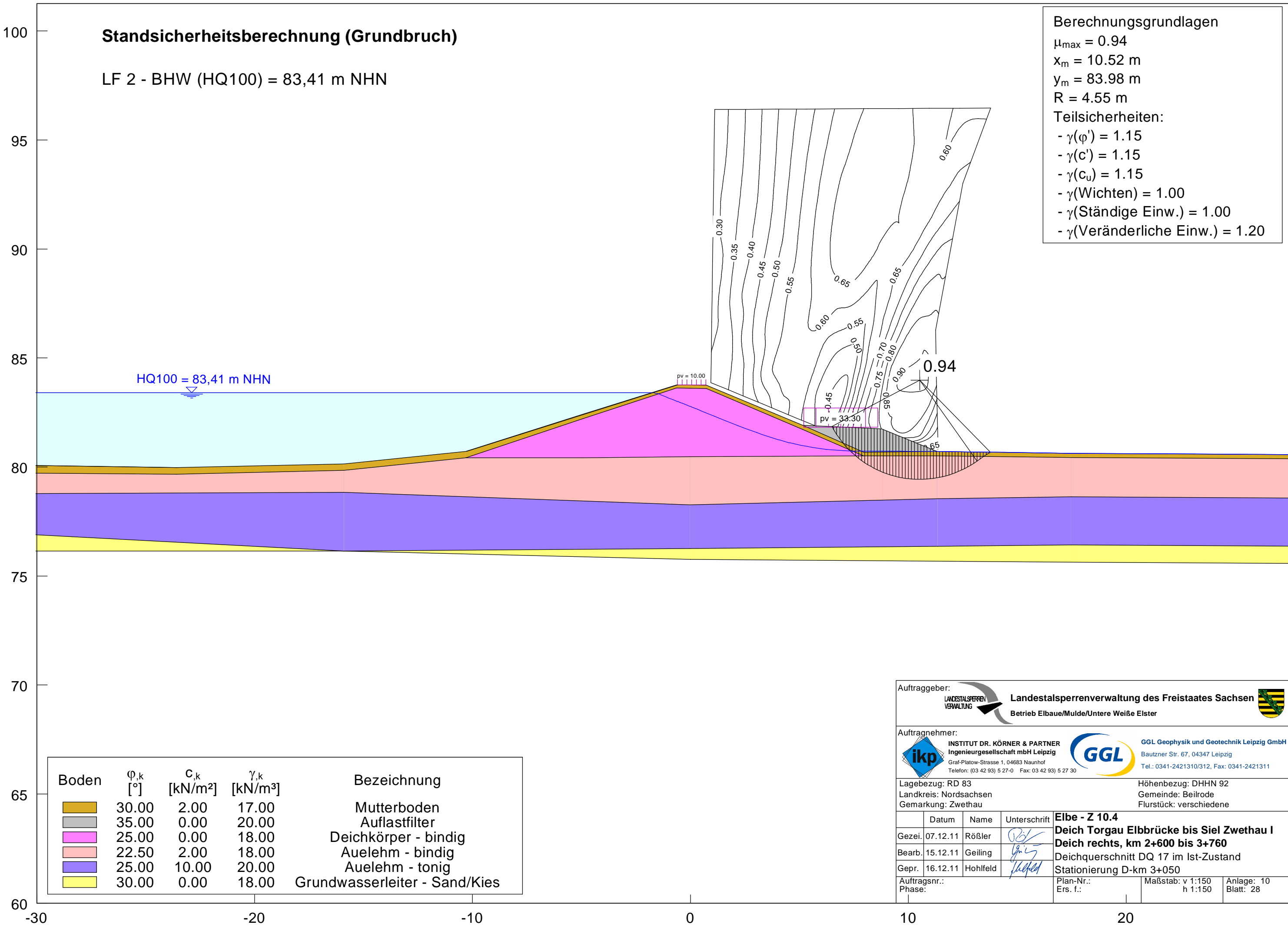
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

LF 2 - BHW (HQ100) = 83,41 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.94$
 $x_m = 10.52 \text{ m}$
 $y_m = 83.98 \text{ m}$
 $R = 4.55 \text{ m}$
Teilsicherheiten:
- $\gamma(\varphi') = 1.15$
- $\gamma(c') = 1.15$
- $\gamma(c_u) = 1.15$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	0.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 07.12.11	Rößler	
Bearb. 15.12.11	Geiling	
Gepr. 16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 28

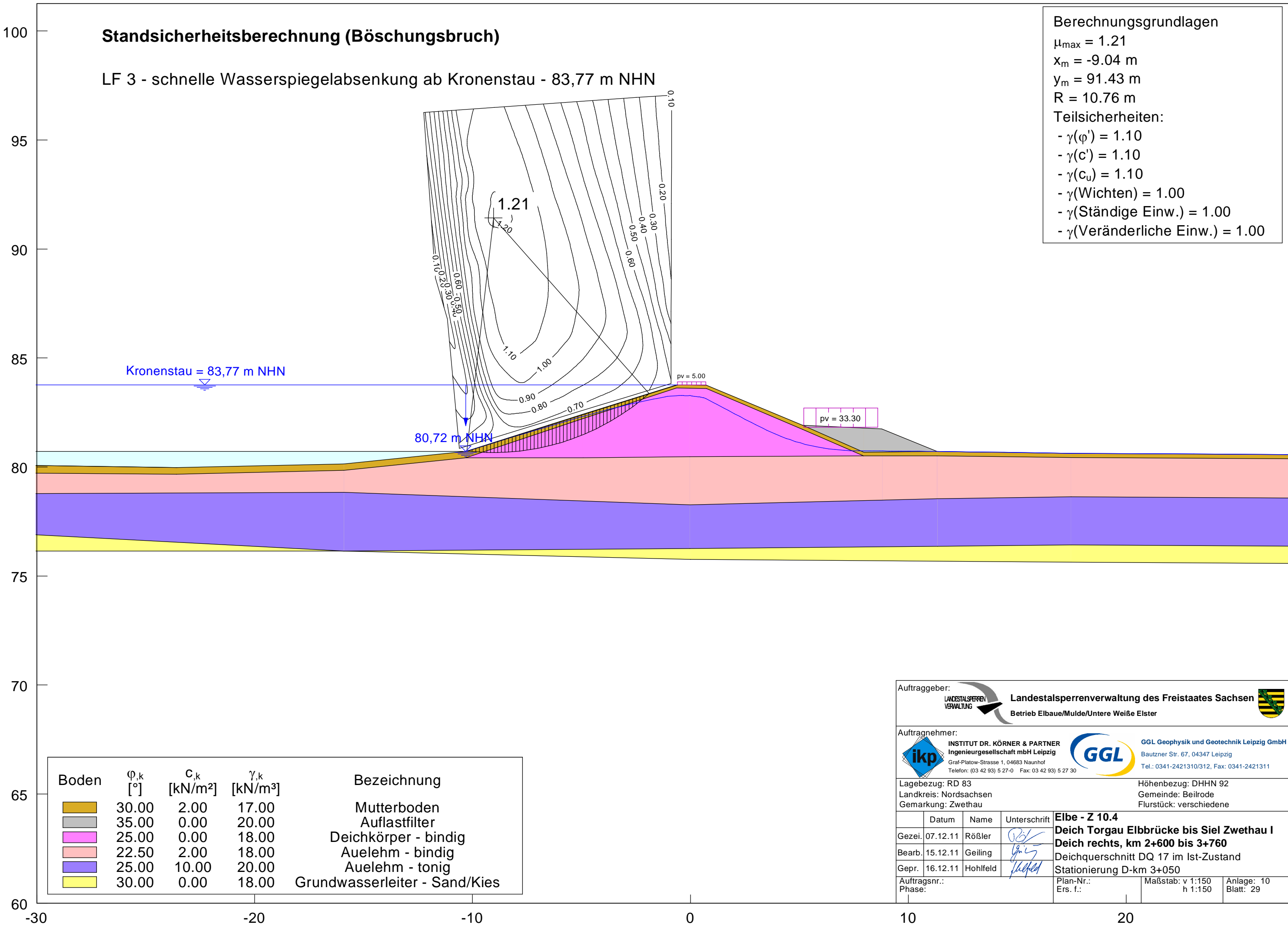
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 3 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab Kronenstau - 83,77 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{\max} = 1.21$
 $x_m = -9.04 \text{ m}$
 $y_m = 91.43 \text{ m}$
 $R = 10.76 \text{ m}$
Teilsicherheiten:
- $\gamma(\varphi') = 1.10$
- $\gamma(c') = 1.10$
- $\gamma(c_u) = 1.10$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	0.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 29

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

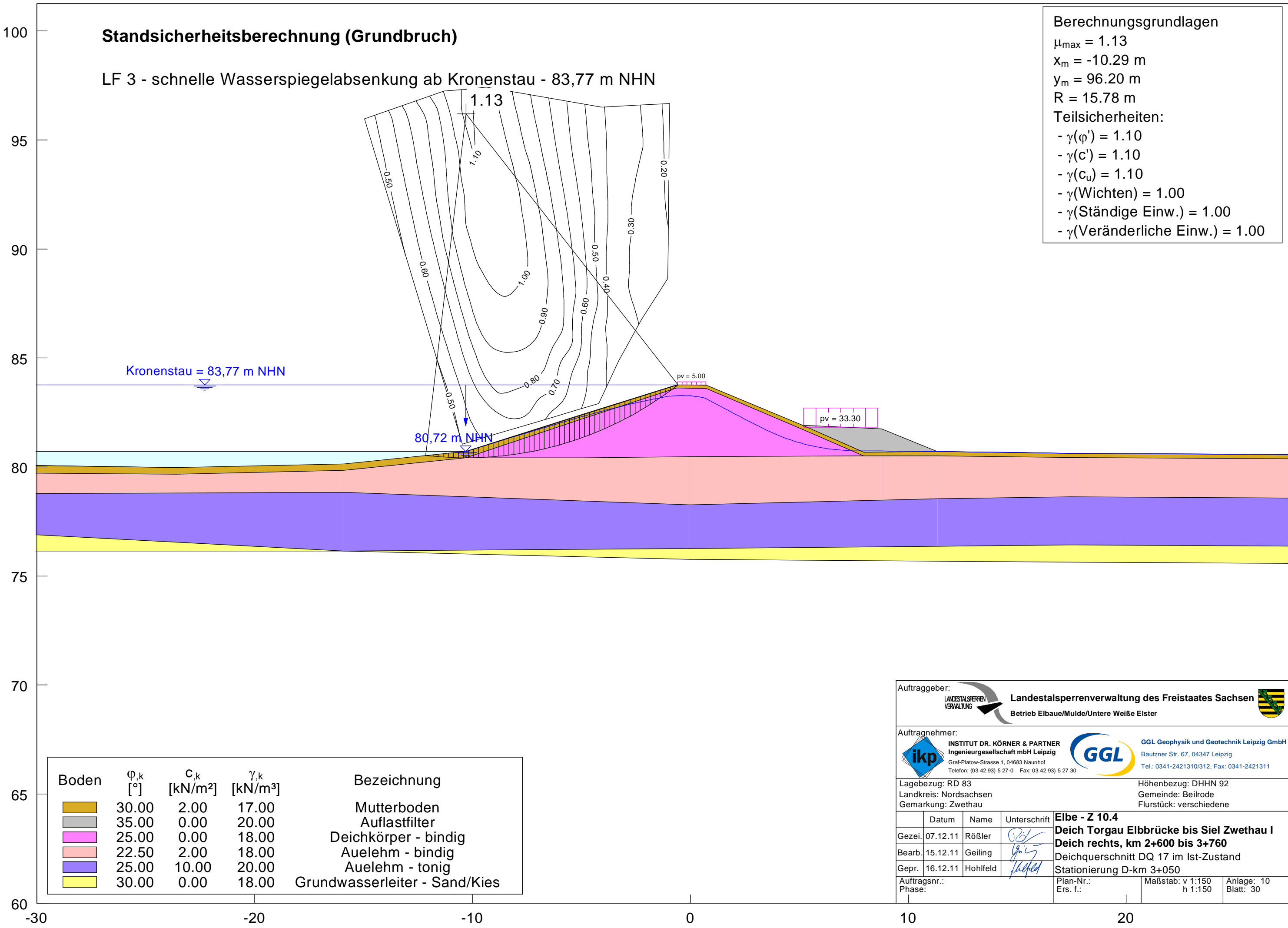
LF 3 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab Kronenstau - 83,77 m NHN







Berechnungsgrundlagen

$\mu_{\max} = 1.13$
 $x_m = -10.29\text{ m}$
 $y_m = 96.20\text{ m}$
 $R = 15.78\text{ m}$


Teilsicherheiten:

- $\gamma(\varphi') = 1.10$
- $\gamma(c') = 1.10$
- $\gamma(c_u) = 1.10$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$





Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	0.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster



Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 07.12.11	Rößler	
Bearb. 15.12.11	Geiling	
Gepr. 16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 30

Elbe - Z 10.4

Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I

Deich rechts, km 2+600 bis 3+760

Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand

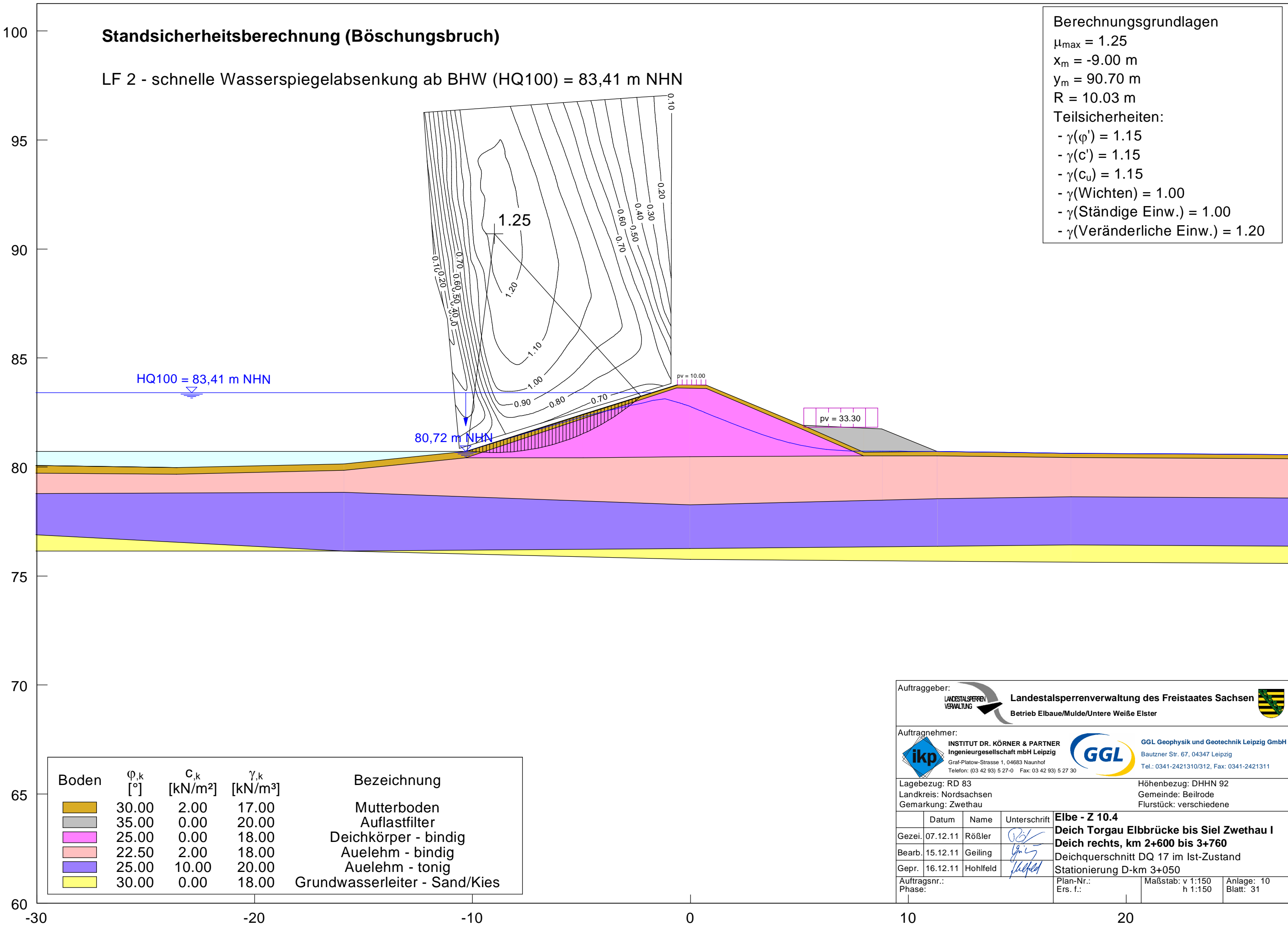
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 2 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab BHW (HQ100) = 83,41 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{\max} = 1.25$
- $x_m = -9.00\text{ m}$
- $y_m = 90.70\text{ m}$
- $R = 10.03\text{ m}$
- Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\varphi') = 1.15$
 - $\gamma(c') = 1.15$
 - $\gamma(c_u) = 1.15$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	0.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 07.12.11	Rößler	<i>[Signature]</i>
Bearb. 15.12.11	Geiling	<i>[Signature]</i>
Gepr. 16.12.11	Hohlfeld	<i>[Signature]</i>

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 31

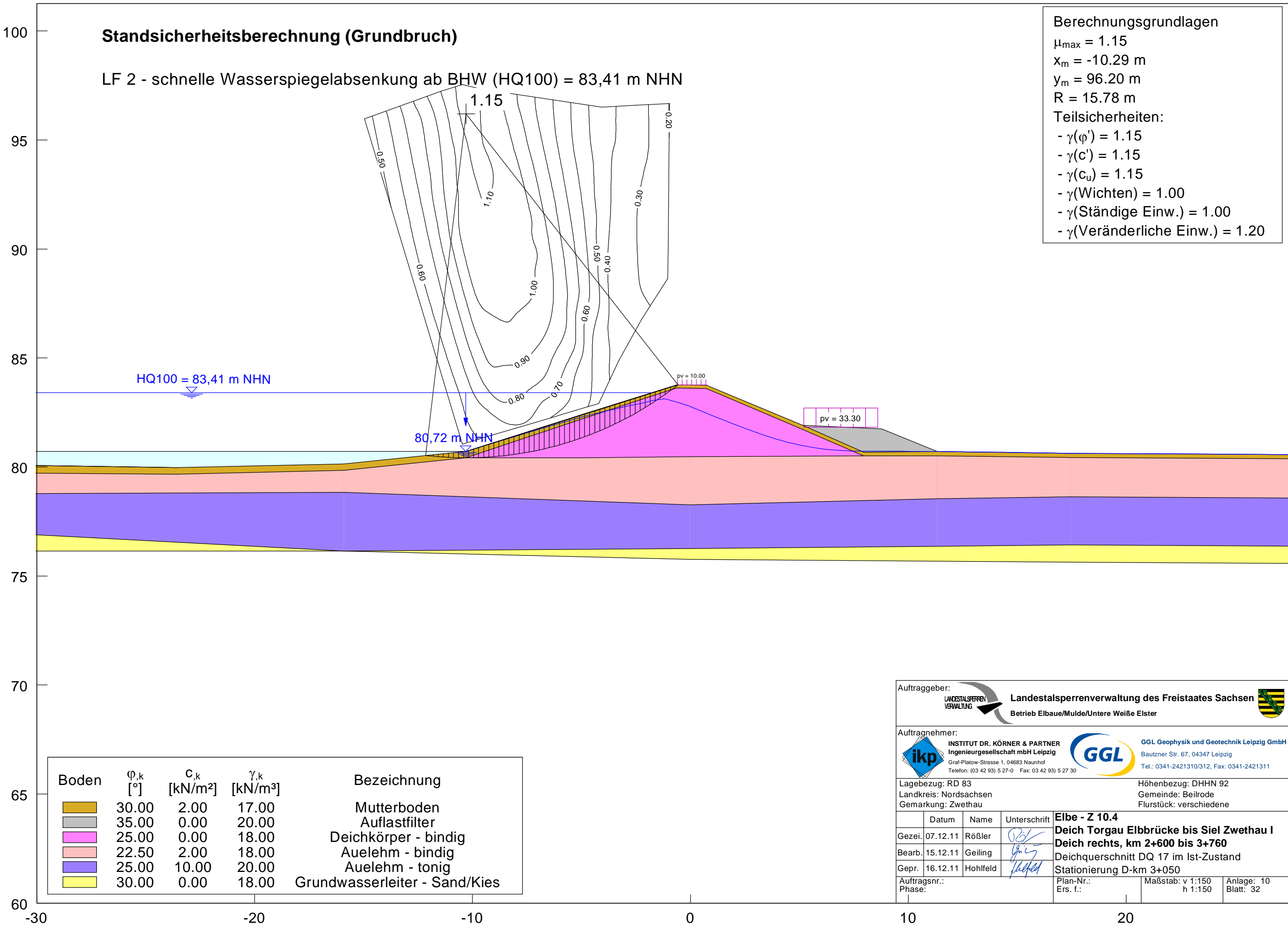
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

LF 2 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab BHW (HQ100) = 83,41 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 1.15$
- $x_m = -10.29 \text{ m}$
- $y_m = 96.20 \text{ m}$
- $R = 15.78 \text{ m}$
- Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\phi') = 1.15$
 - $\gamma(c') = 1.15$
 - $\gamma(c_u) = 1.15$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Boden	$\phi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m²]	$\gamma_{,k}$ [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	0.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 07.12.11	Rößler	<i>[Signature]</i>
Bearb. 15.12.11	Geiling	<i>[Signature]</i>
Gepr. 16.12.11	Hohlfeld	<i>[Signature]</i>

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

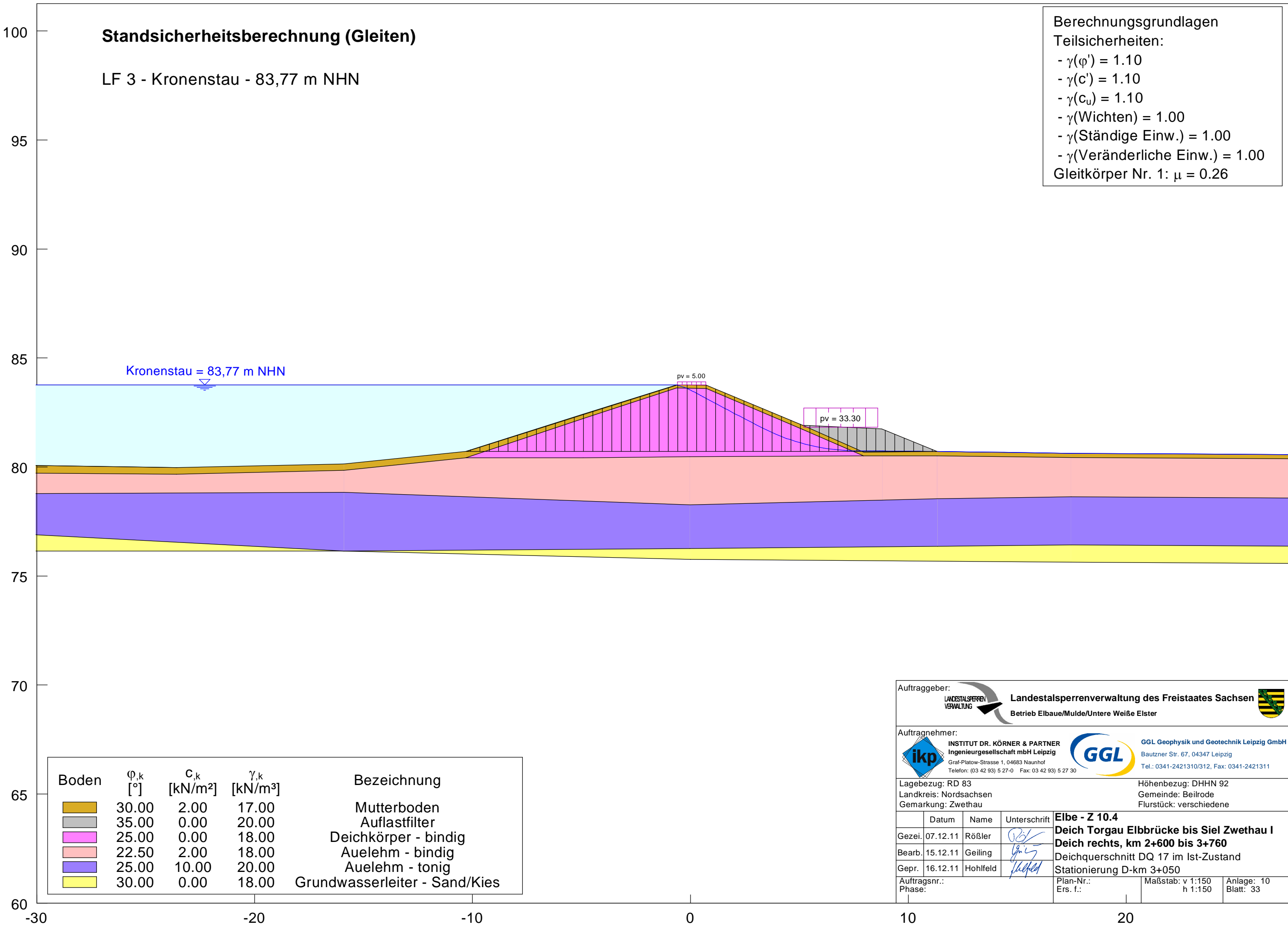
Anlage: 10
Blatt: 32







Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Gleiten)


LF 3 - Kronenstau - 83,77 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$
- Gleitkörper Nr. 1: $\mu = 0.26$




Boden	$\phi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m²]	$\gamma_{,k}$ [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	0.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies


Auftraggeber:

 **Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen**

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster



Auftragnehmer:

 **INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER**
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

 **GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH**
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

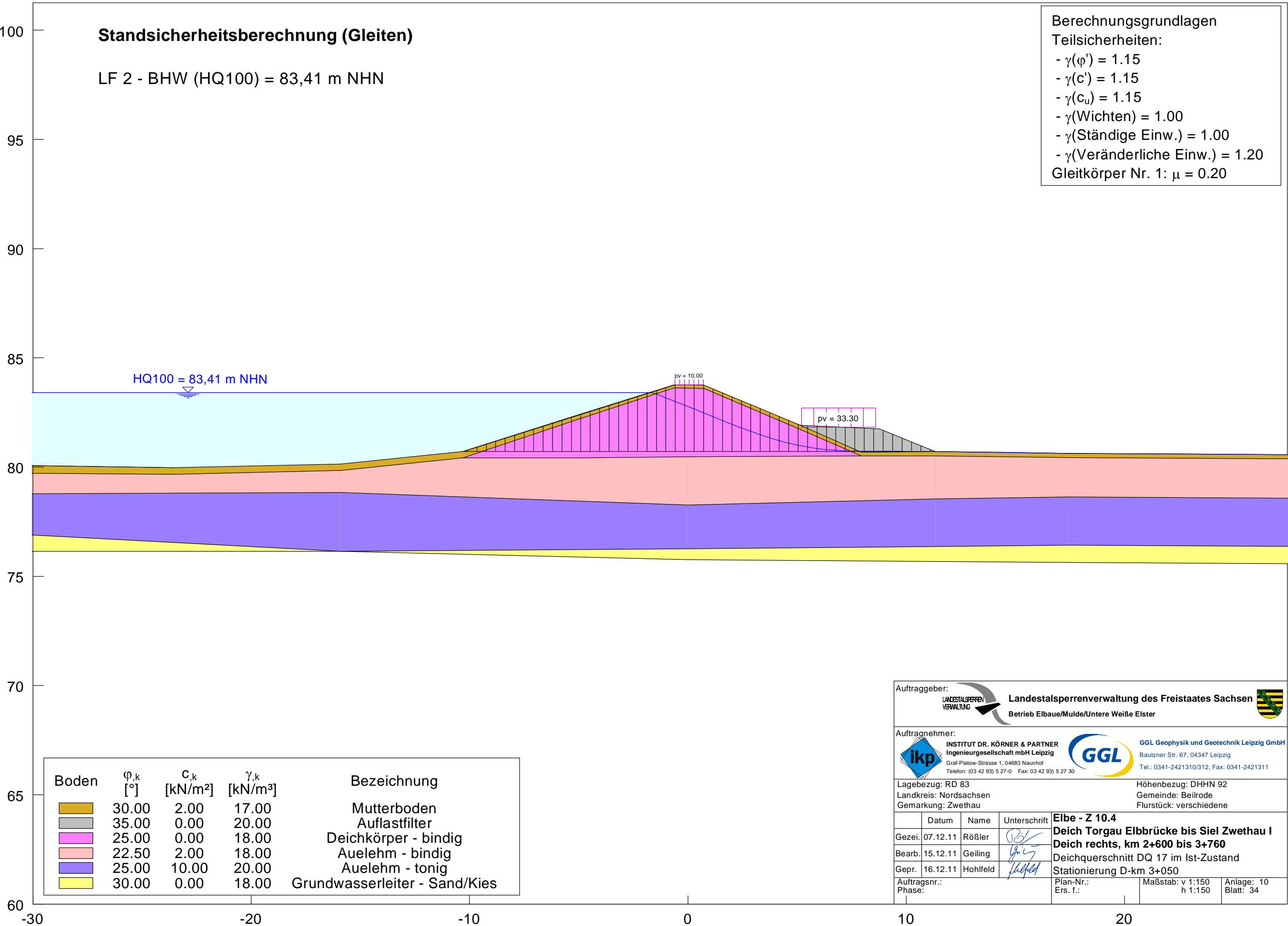
Anlage: 10
Blatt: 33

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Gleiten)

LF 2 - BHW (HQ100) = 83,41 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.15$
 - $\gamma(c') = 1.15$
 - $\gamma(c_u) = 1.15$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$
- Gleitkörper Nr. 1: $\mu = 0.20$



Auftraggeber: **Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen**
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer: **IKP** INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Datum	Name	Unterschrift
07.12.11	Rößler	[Signature]
15.12.11	Geiling	[Signature]
16.12.11	Hohlfeld	[Signature]

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

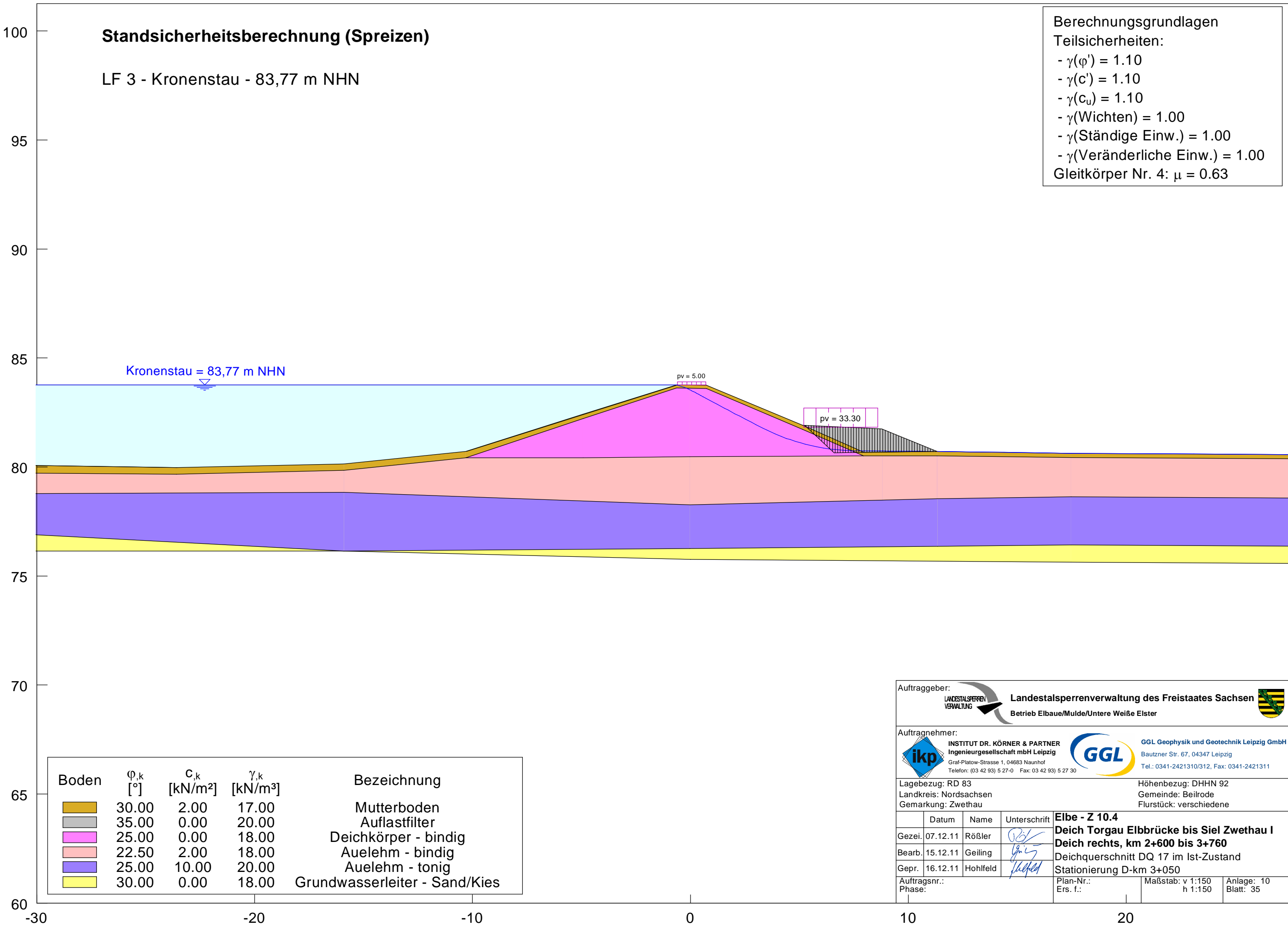
Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 34

Standsicherheitsberechnung (Spreizen)

LF 3 - Kronenstau - 83,77 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$
- Gleitkörper Nr. 4: $\mu = 0.63$



Boden	$\phi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m²]	$\gamma_{,k}$ [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	0.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	25.00	10.00	20.00	Auelehm - tonig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand/Kies

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

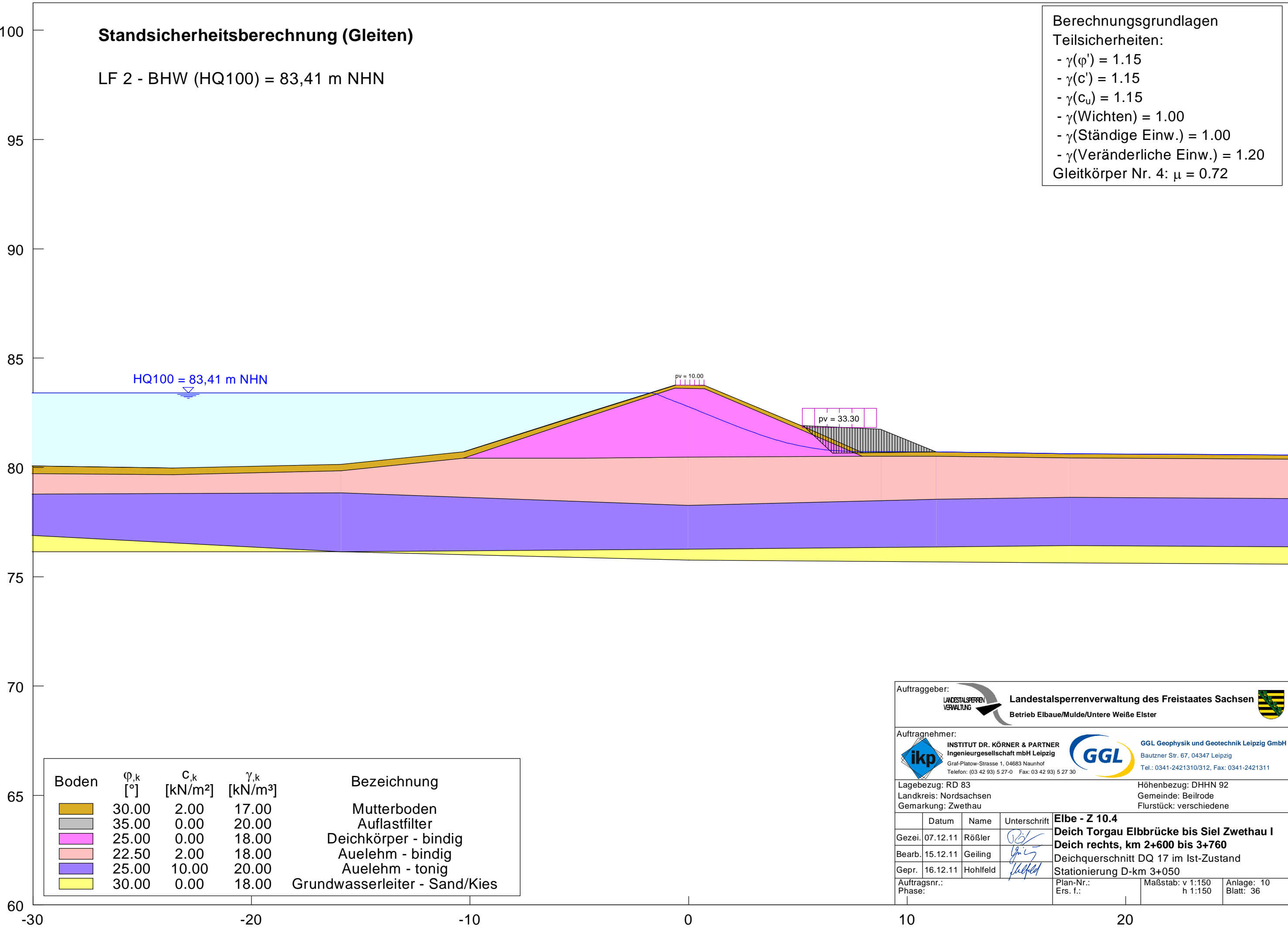
Anlage: 10
Blatt: 35

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Gleiten)

LF 2 - BHW (HQ100) = 83,41 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.15$
 - $\gamma(c') = 1.15$
 - $\gamma(c_u) = 1.15$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$
- Gleitkörper Nr. 4: $\mu = 0.72$



Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 07.12.11	Rößler	
Bearb. 15.12.11	Geiling	
Gepr. 16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 36

Elbe - Z 10.4

Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I

Deich rechts, km 2+600 bis 3+760

Deichquerschnitt DQ 17 im Ist-Zustand

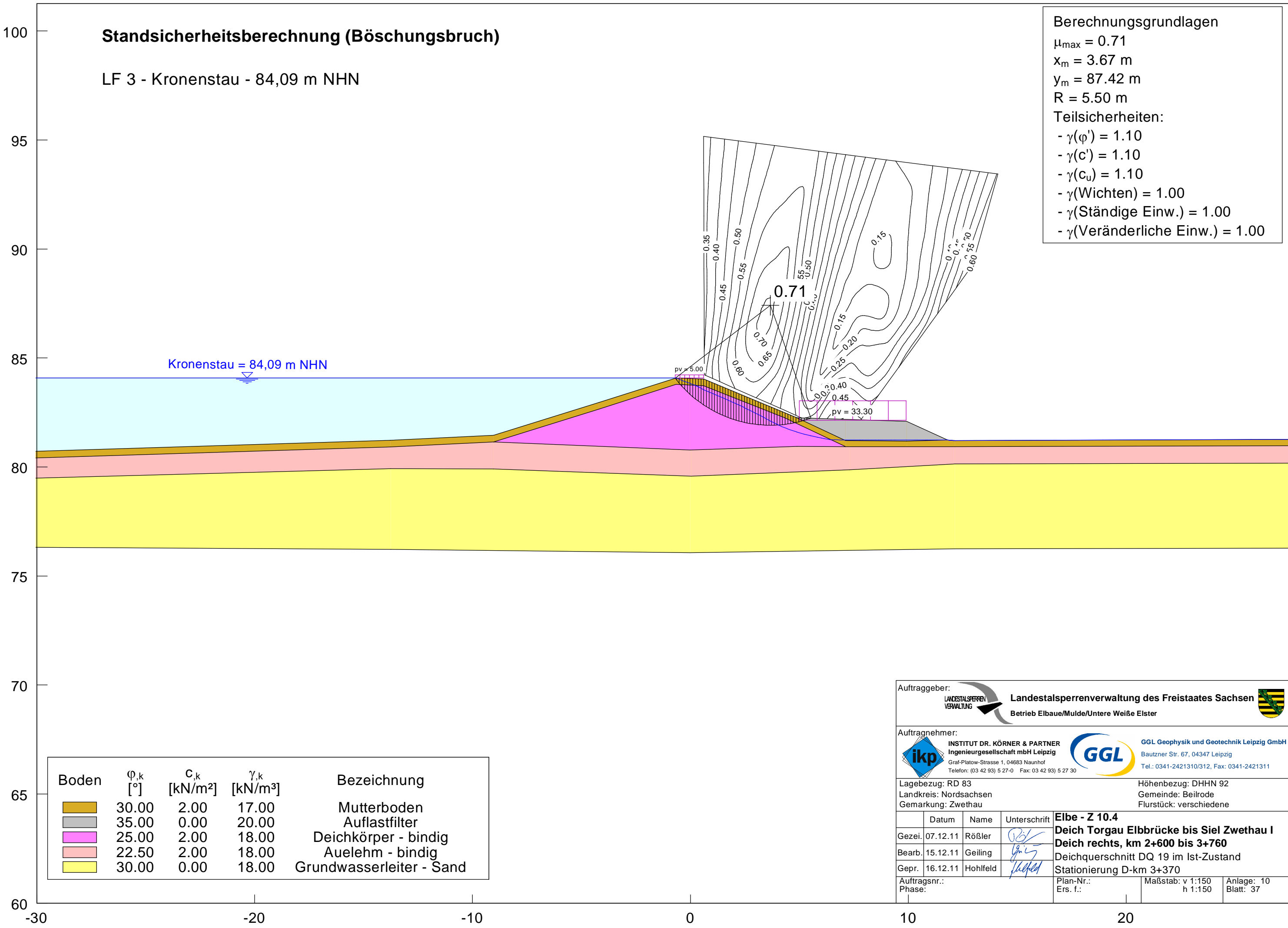
Stationierung D-km 3+050

Standsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 3 - Kronenstau - 84,09 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.71$
 $x_m = 3.67\text{ m}$
 $y_m = 87.42\text{ m}$
 $R = 5.50\text{ m}$
Teilsicherheiten:
- $\gamma(\varphi') = 1.10$
- $\gamma(c') = 1.10$
- $\gamma(c_u) = 1.10$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum: 07.12.11
Name: Rößler
Unterschrift: [Signature]

Bearb.: 15.12.11
Geiling
Gepr.: 16.12.11
Hohlfeld

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

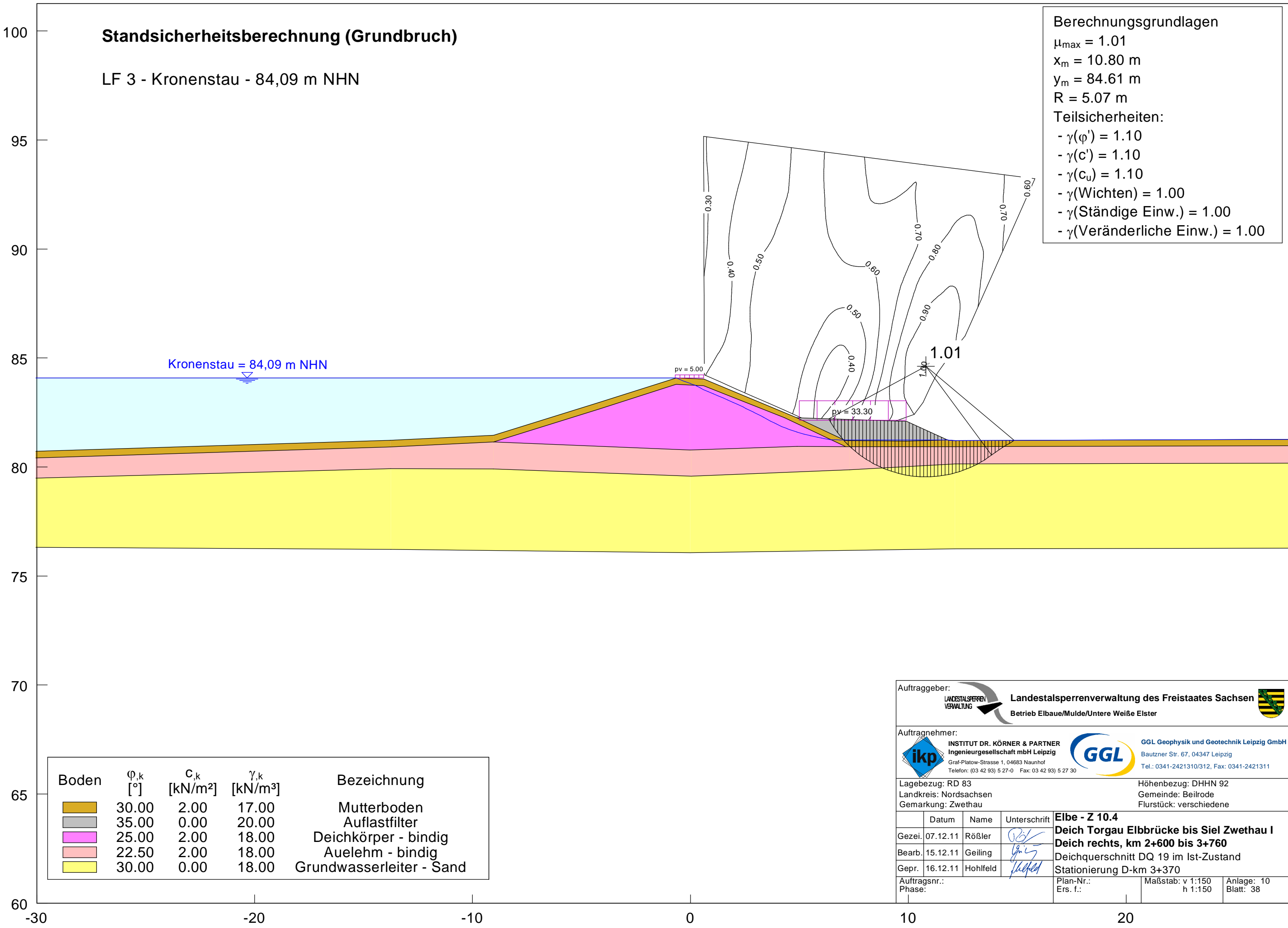
Anlage: 10
Blatt: 37

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 19 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+370

Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

LF 3 - Kronenstau - 84,09 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- $\mu_{\max} = 1.01$
 $x_m = 10.80\text{ m}$
 $y_m = 84.61\text{ m}$
 $R = 5.07\text{ m}$
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\varphi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

ikp

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 07.12.11	Rößler	
Bearb. 15.12.11	Geiling	
Gepr. 16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 38

Elbe - Z 10.4

Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I

Deich rechts, km 2+600 bis 3+760

Deichquerschnitt DQ 19 im Ist-Zustand

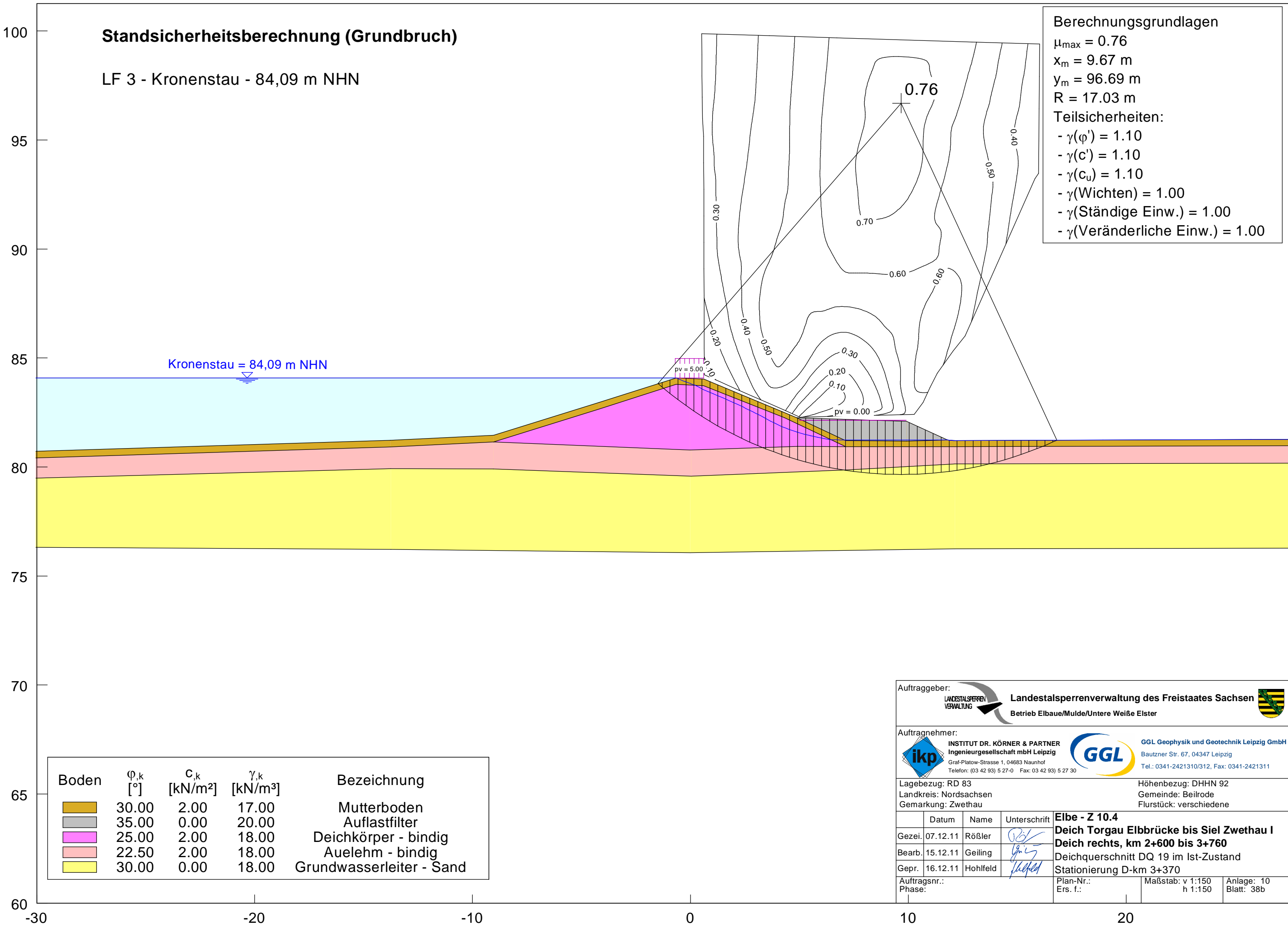
Stationierung D-km 3+370






Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

LF 3 - Kronenstau - 84,09 m NHN


Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.76$
 $x_m = 9.67\text{ m}$
 $y_m = 96.69\text{ m}$
 $R = 17.03\text{ m}$
Teilsicherheiten:
- $\gamma(\varphi') = 1.10$
- $\gamma(c') = 1.10$
- $\gamma(c_u) = 1.10$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$




Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:




Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:






INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30



GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 38b

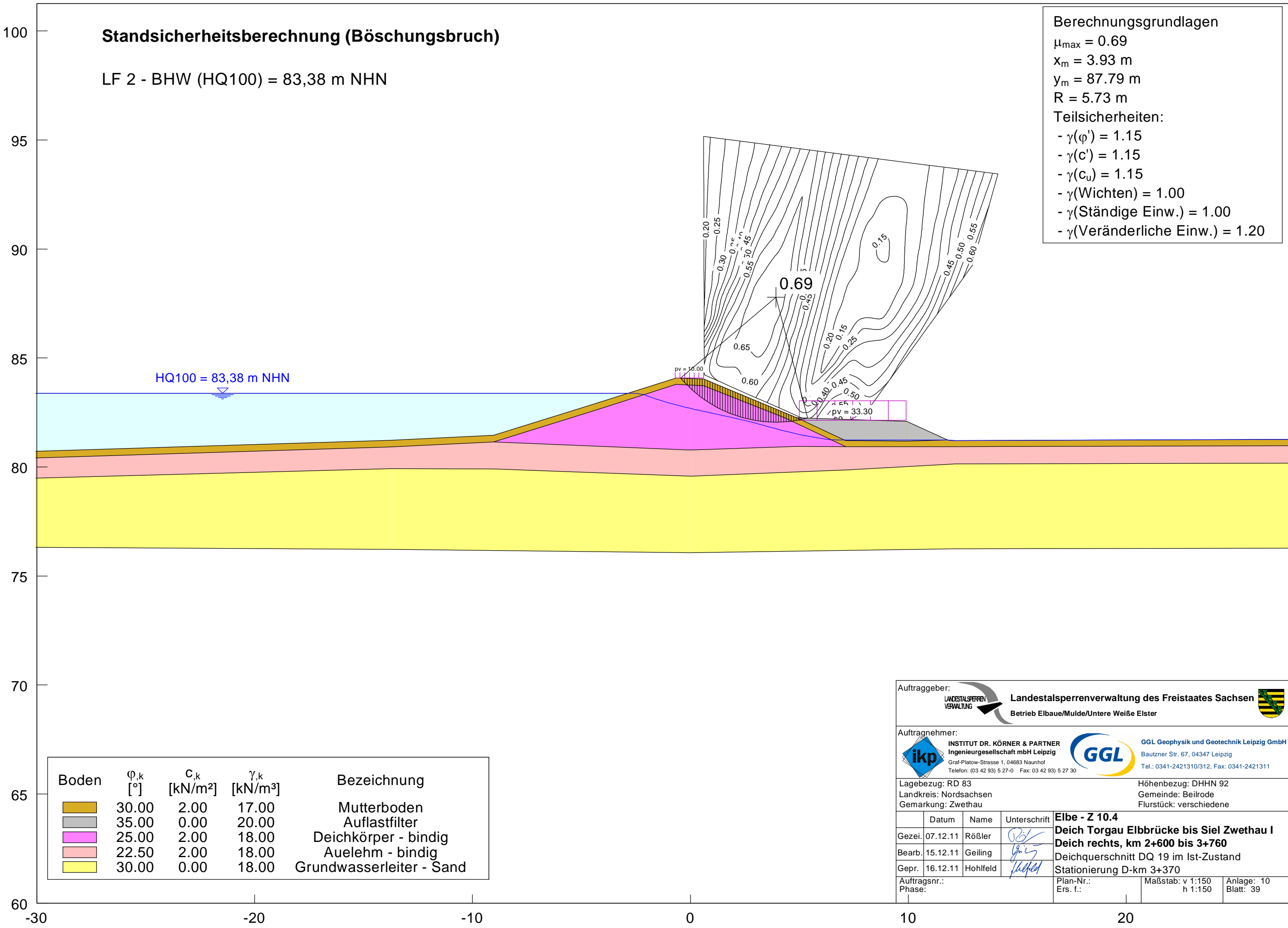
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 19 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+370

Standsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 2 - BHW (HQ100) = 83,38 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.69$
 $x_m = 3.93 \text{ m}$
 $y_m = 87.79 \text{ m}$
 $R = 5.73 \text{ m}$
Teilsicherheiten:
- $\gamma(\varphi') = 1.15$
- $\gamma(c') = 1.15$
- $\gamma(c_u) = 1.15$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 07.12.11	Rößler	
Bearb. 15.12.11	Geiling	
Gepr. 16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 39

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 19 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+370

Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

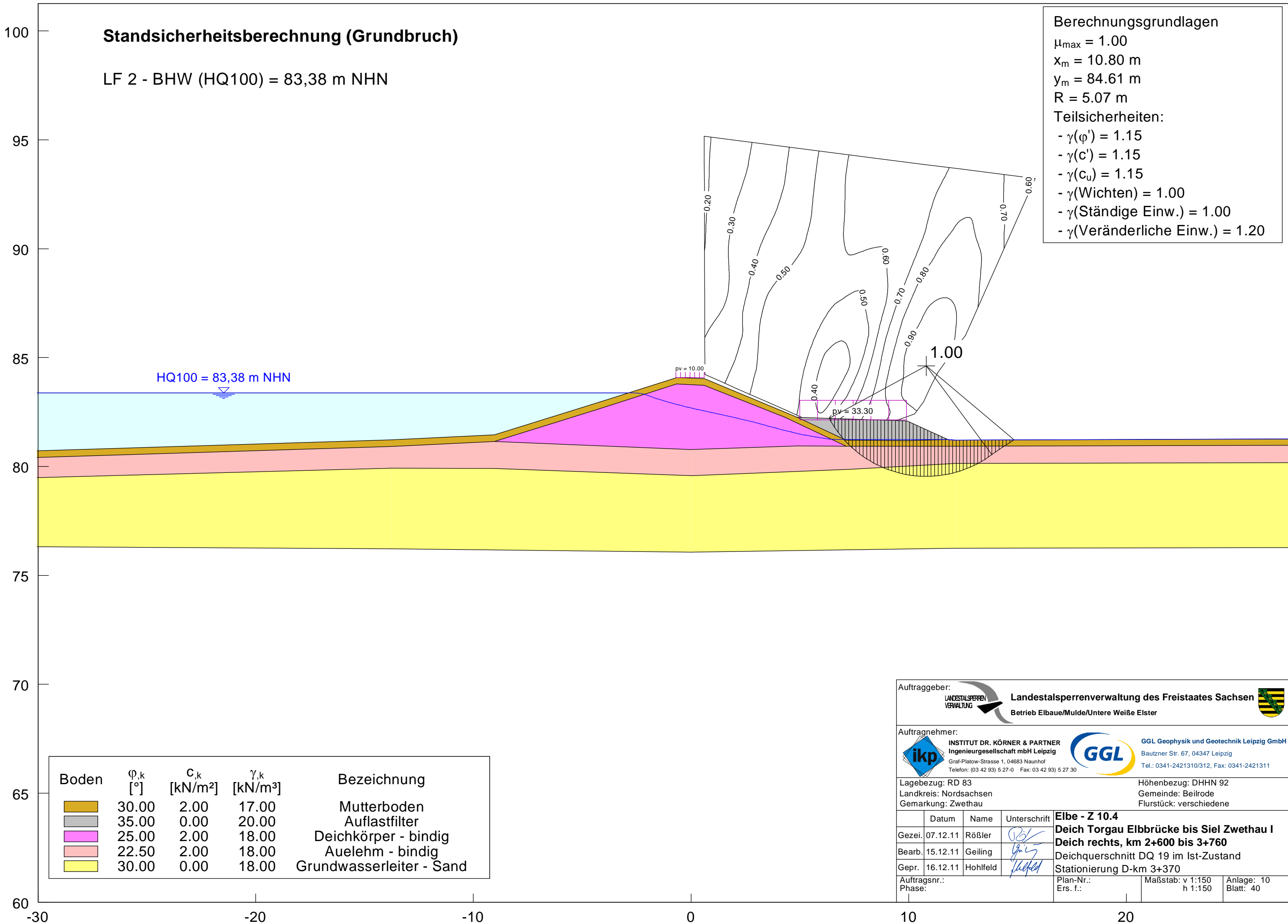
LF 2 - BHW (HQ100) = 83,38 m NHN

Berechnungsgrundlagen

$\mu_{\max} = 1.00$
 $x_m = 10.80\text{ m}$
 $y_m = 84.61\text{ m}$
 $R = 5.07\text{ m}$

Teilsicherheiten:

- $\gamma(\varphi') = 1.15$
- $\gamma(c') = 1.15$
- $\gamma(c_u) = 1.15$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

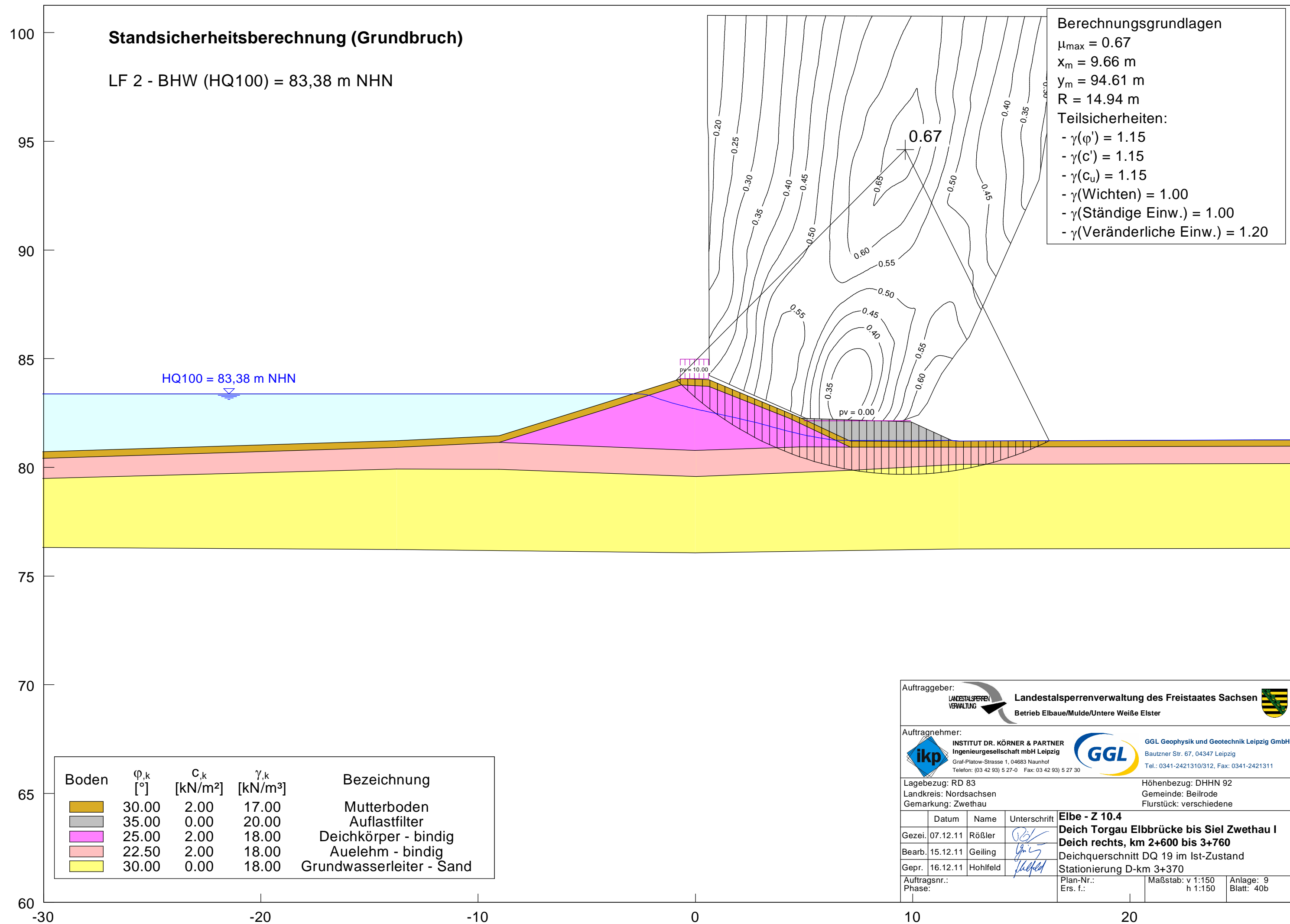
Auftragsnr.:
Phase:

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 19 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+370

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 40

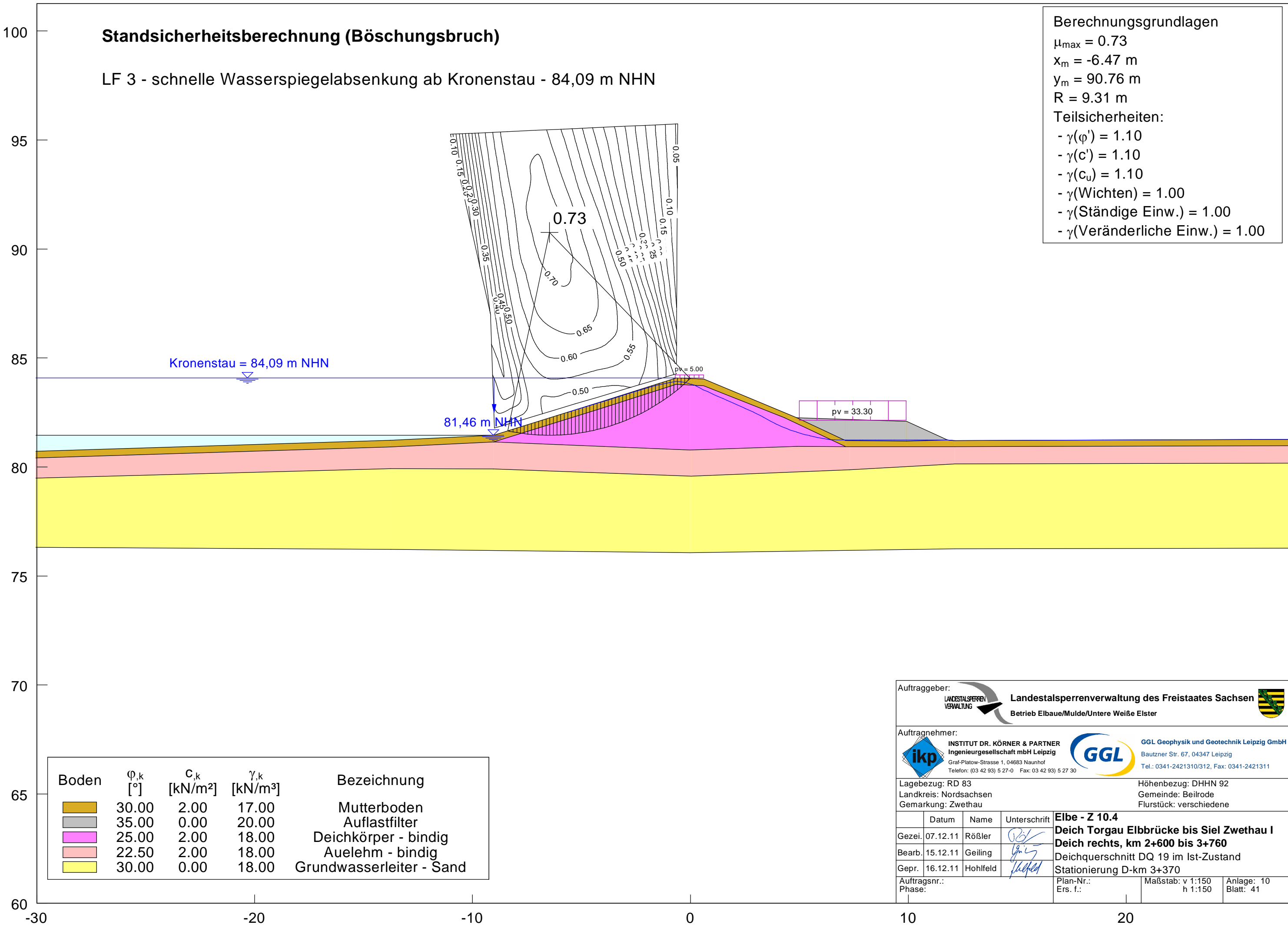


Standsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 3 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab Kronenstau - 84,09 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.73$
 $x_m = -6.47 \text{ m}$
 $y_m = 90.76 \text{ m}$
 $R = 9.31 \text{ m}$
Teilsicherheiten:
- $\gamma(\varphi') = 1.10$
- $\gamma(c') = 1.10$
- $\gamma(c_u) = 1.10$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:				Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen			
Landestalsperrenverwaltung				Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster			
Auftragnehmer:				GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH			
IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig				Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig			
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof				Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311			
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30							
Lagebezug: RD 83				Höhenbezug: DHHN 92			
Landkreis: Nordsachsen				Gemeinde: Beilrode			
Gemarkung: Zwethau				Flurstück: verschiedene			
				Elbe - Z 10.4			
				Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I			
				Deich rechts, km 2+600 bis 3+760			
				Deichquerschnitt DQ 19 im Ist-Zustand			
				Stationierung D-km 3+370			
Auftragsnr.:				Plan-Nr.:		Maßstab: v 1:150	
Phase:				Ers. f.:		h 1:150	
						Anlage: 10	
						Blatt: 41	

Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

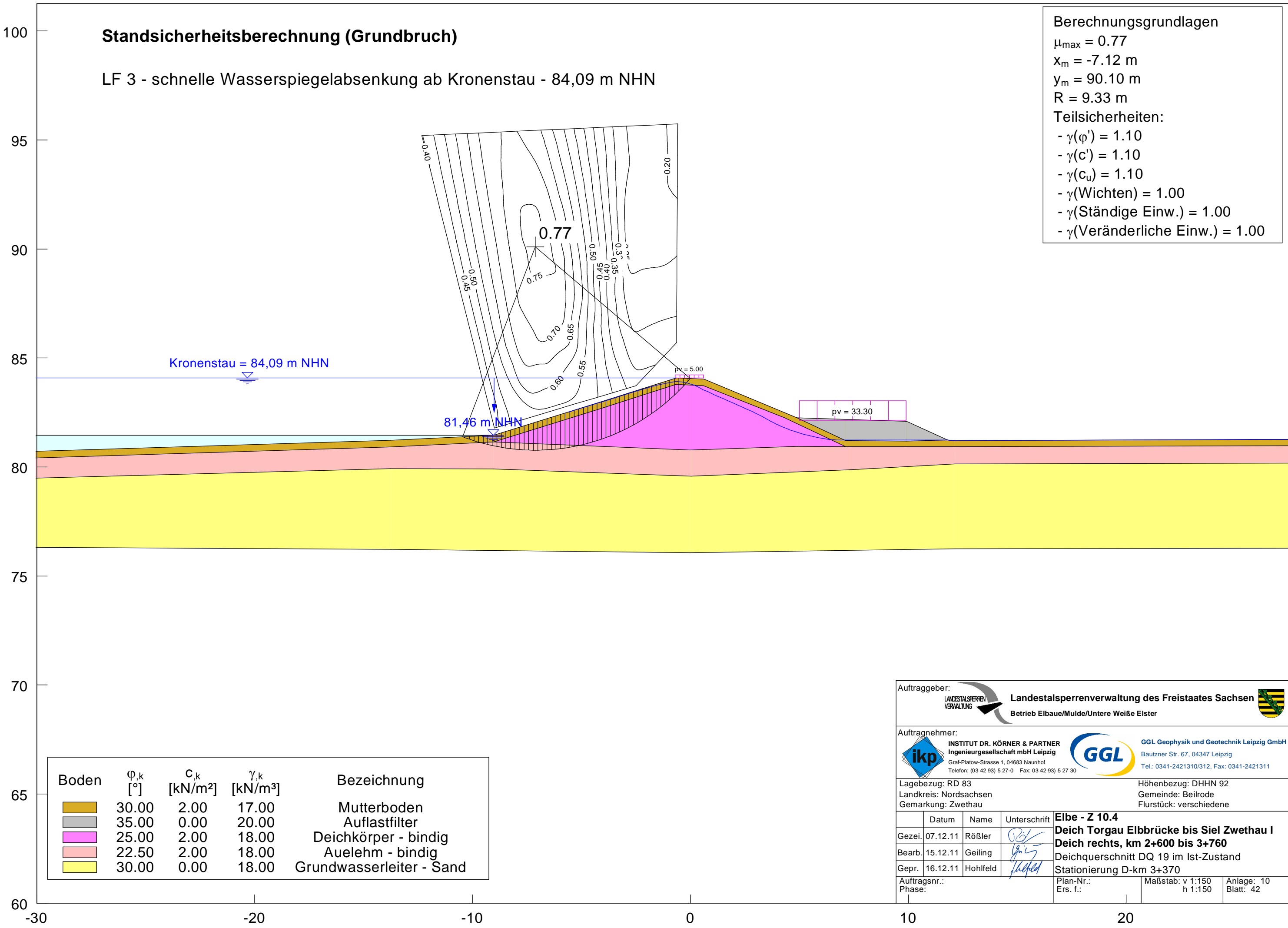
LF 3 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab Kronenstau - 84,09 m NHN

Berechnungsgrundlagen

$\mu_{\max} = 0.77$
 $x_m = -7.12\text{ m}$
 $y_m = 90.10\text{ m}$
 $R = 9.33\text{ m}$

Teilsicherheiten:

- $\gamma(\varphi') = 1.10$
- $\gamma(c') = 1.10$
- $\gamma(c_u) = 1.10$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$



Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 19 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+370

Auftragsnr.:
Ers. f.:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

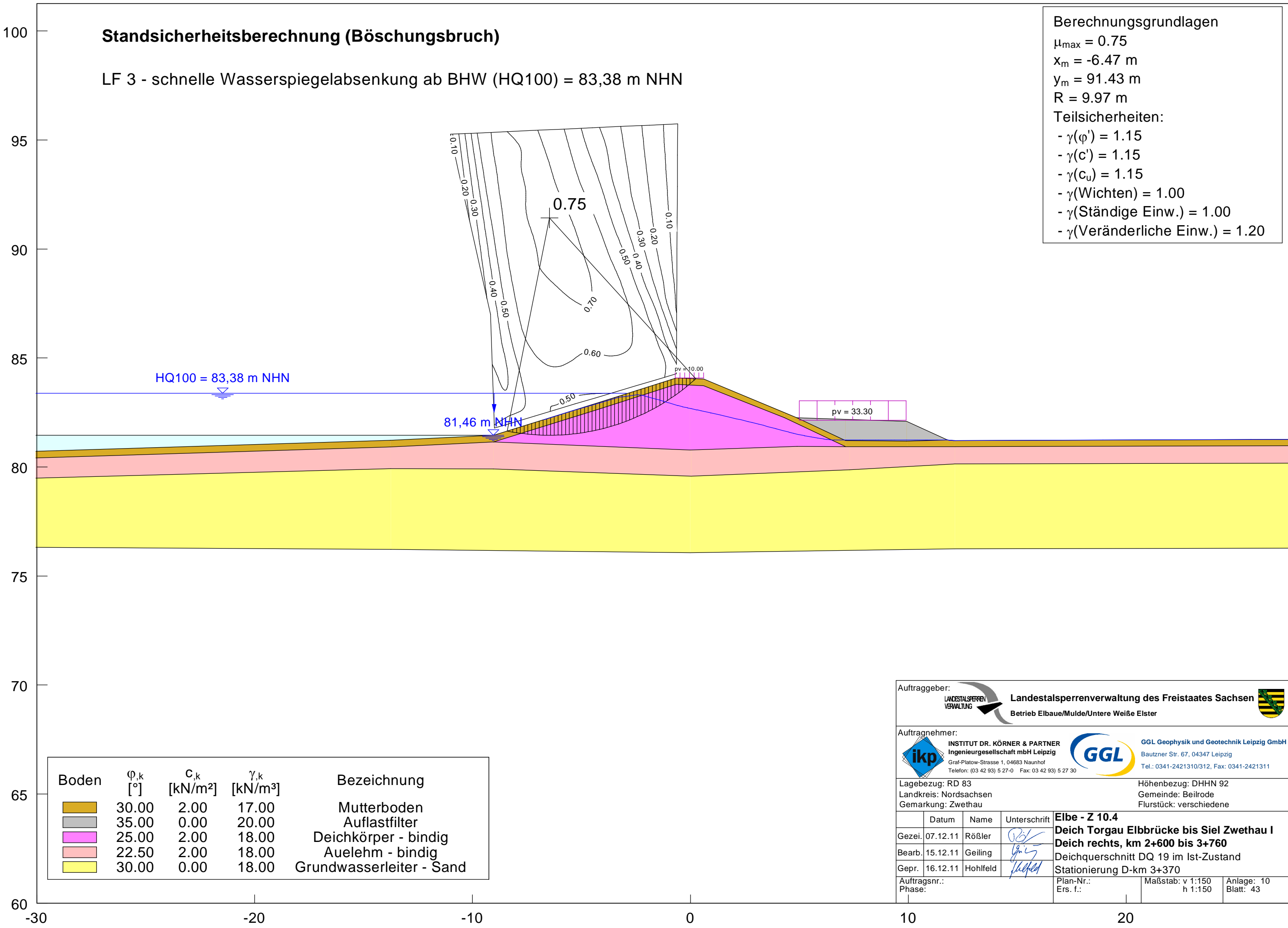
Anlage: 10
Blatt: 42

Standsicherheitsberechnung (Böschungsbruch)

LF 3 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab BHW (HQ100) = 83,38 m NHN

Berechnungsgrundlagen

- $\mu_{max} = 0.75$
- $x_m = -6.47 \text{ m}$
- $y_m = 91.43 \text{ m}$
- $R = 9.97 \text{ m}$
- Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\varphi') = 1.15$
 - $\gamma(c') = 1.15$
 - $\gamma(c_u) = 1.15$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 07.12.11	Rößler	
Bearb. 15.12.11	Geiling	
Gepr. 16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 43

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siedlung Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 19 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+370

Standsicherheitsberechnung (Grundbruch)

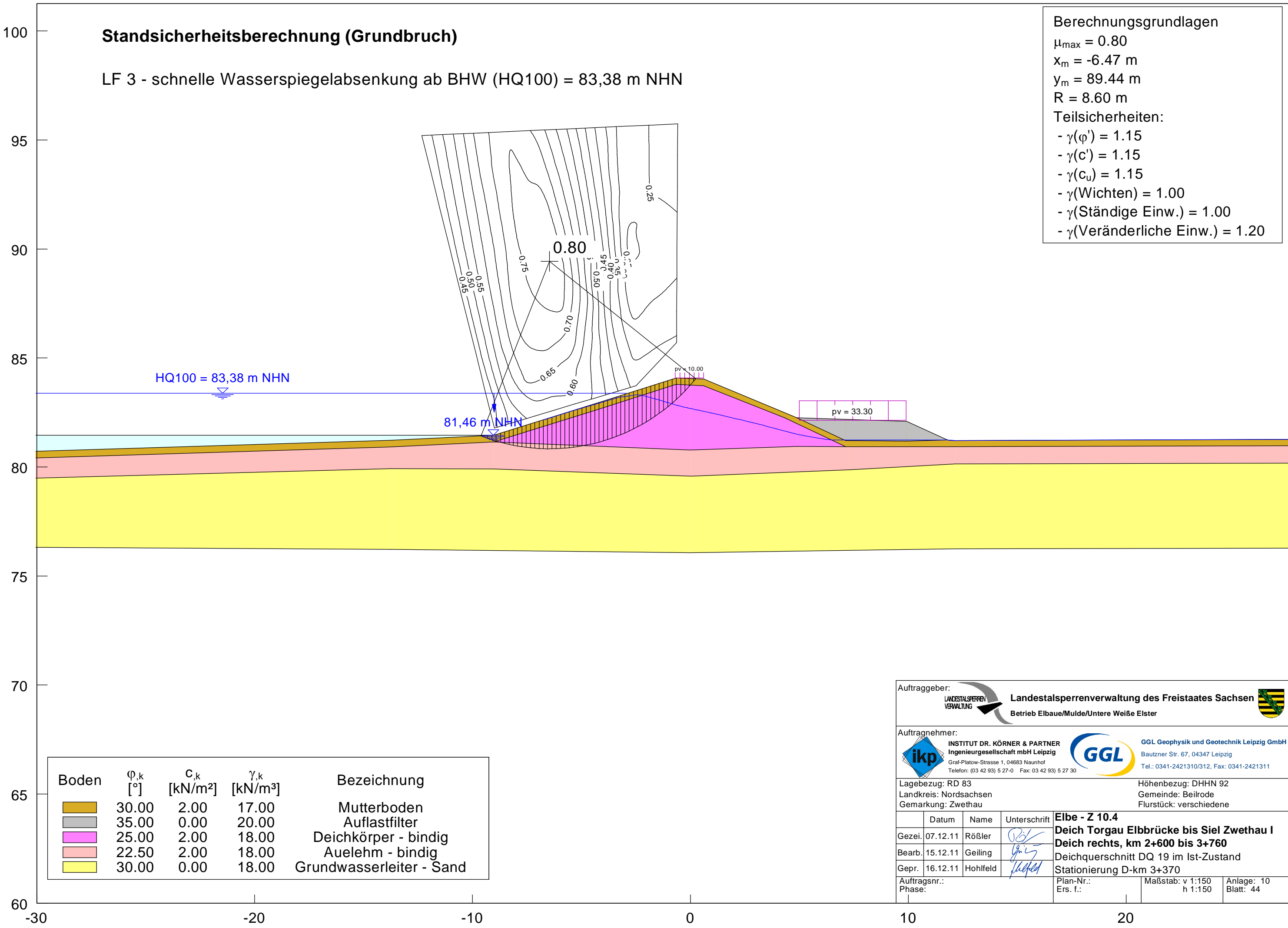
LF 3 - schnelle Wasserspiegelabsenkung ab BHW (HQ100) = 83,38 m NHN

Berechnungsgrundlagen

$\mu_{\max} = 0.80$
 $x_m = -6.47\text{ m}$
 $y_m = 89.44\text{ m}$
 $R = 8.60\text{ m}$

Teilsicherheiten:

- $\gamma(\varphi') = 1.15$
- $\gamma(c') = 1.15$
- $\gamma(c_u) = 1.15$
- $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
- $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	γ_k [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Nauenhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 44

Elbe - Z 10.4

Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I

Deich rechts, km 2+600 bis 3+760

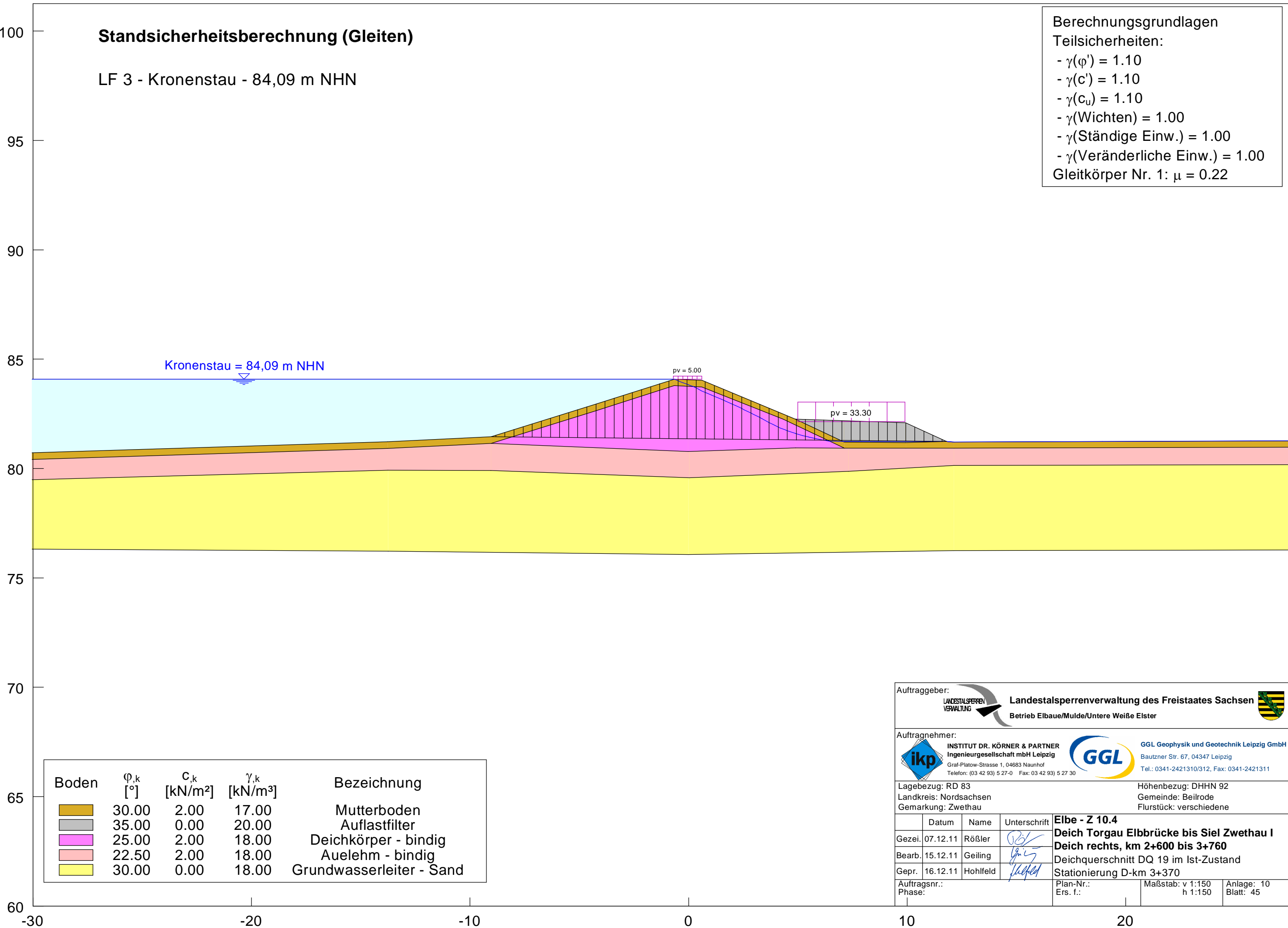
Deichquerschnitt DQ 19 im Ist-Zustand

Stationierung D-km 3+370

Standsicherheitsberechnung (Gleiten)

LF 3 - Kronenstau - 84,09 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$
- Gleitkörper Nr. 1: $\mu = 0.22$



Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
07.12.11	Rößler	
15.12.11	Geiling	
16.12.11	Hohlfeld	

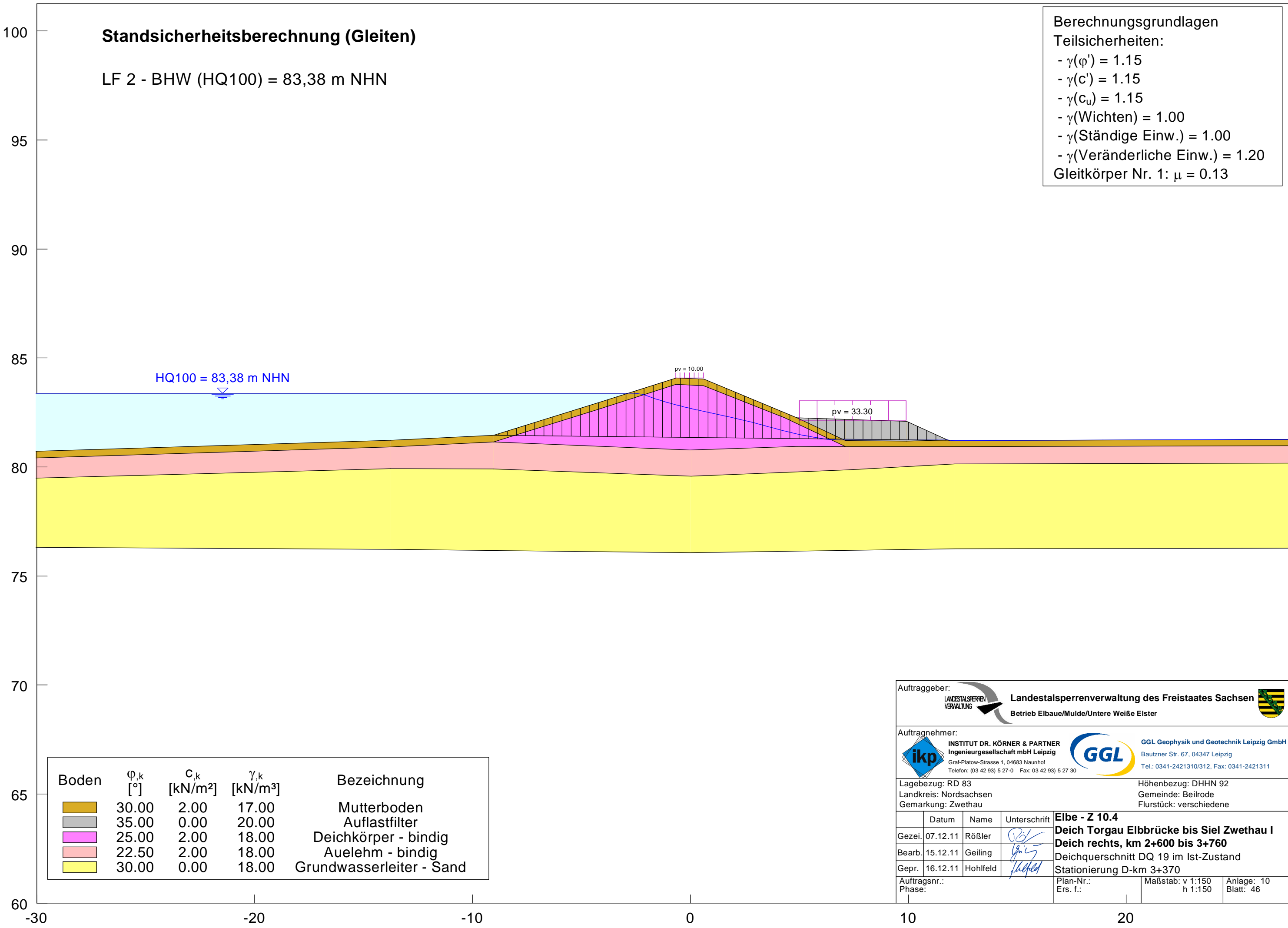
Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 19 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+370






Auftragsnr.:	Plan-Nr.:	Maßstab: v 1:150	Anlage: 10
Phase:	Ers. f.:	h 1:150	Blatt: 45

Standsicherheitsberechnung (Gleiten)


LF 2 - BHW (HQ100) = 83,38 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.15$
 - $\gamma(c') = 1.15$
 - $\gamma(c_u) = 1.15$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$
- Gleitkörper Nr. 1: $\mu = 0.13$




Boden	$\phi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m²]	$\gamma_{,k}$ [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand


Auftraggeber:

 **Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen**

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster




Auftragnehmer:

 **INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER**
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

 **GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH**
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

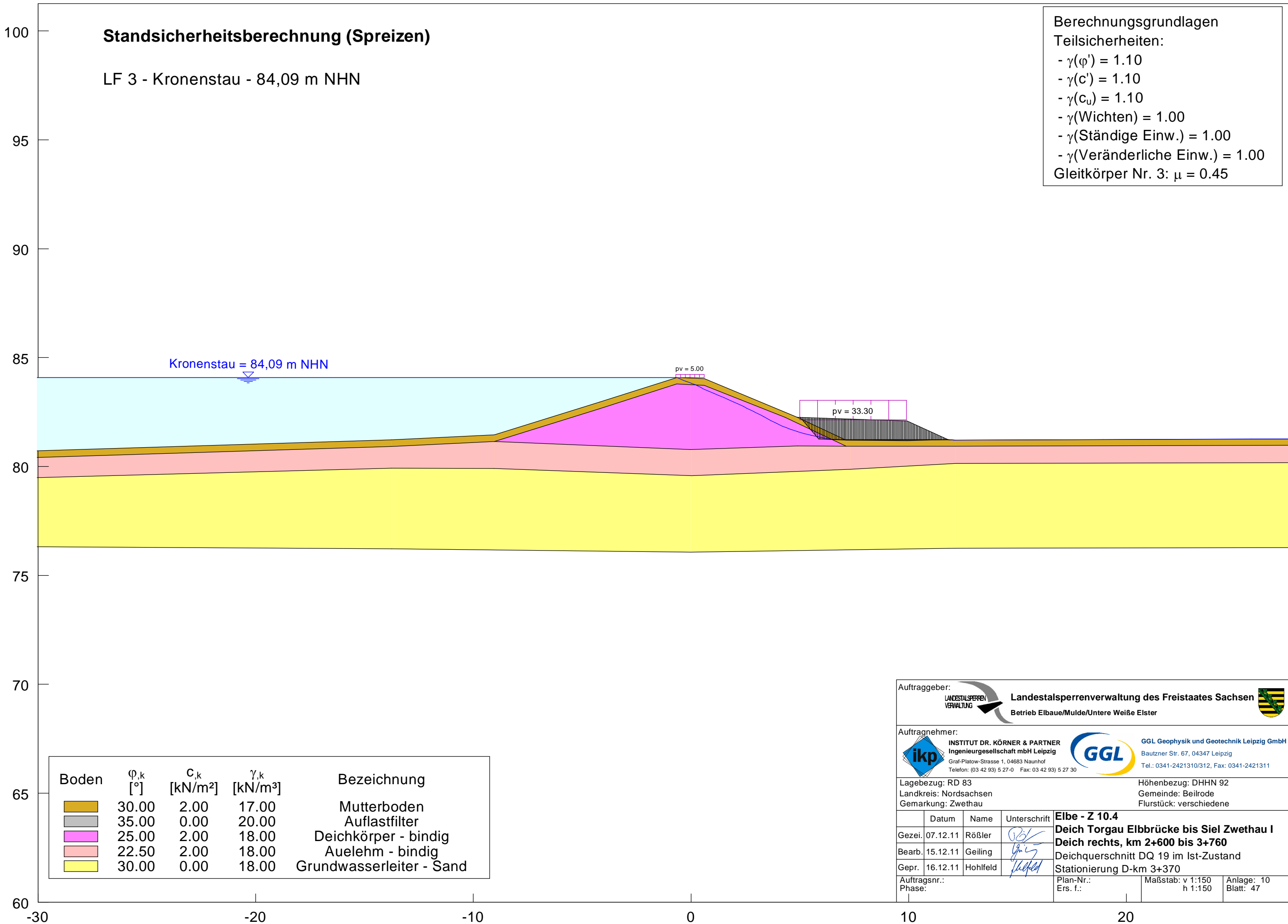
Anlage: 10
Blatt: 46

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 19 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+370

Standsicherheitsberechnung (Spreizen)

LF 3 - Kronenstau - 84,09 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.10$
 - $\gamma(c') = 1.10$
 - $\gamma(c_u) = 1.10$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$
- Gleitkörper Nr. 3: $\mu = 0.45$



Boden	$\phi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m²]	$\gamma_{,k}$ [kN/m³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

	Datum	Name	Unterschrift
Gezei.	07.12.11	Rößler	
Bearb.	15.12.11	Geiling	
Gepr.	16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

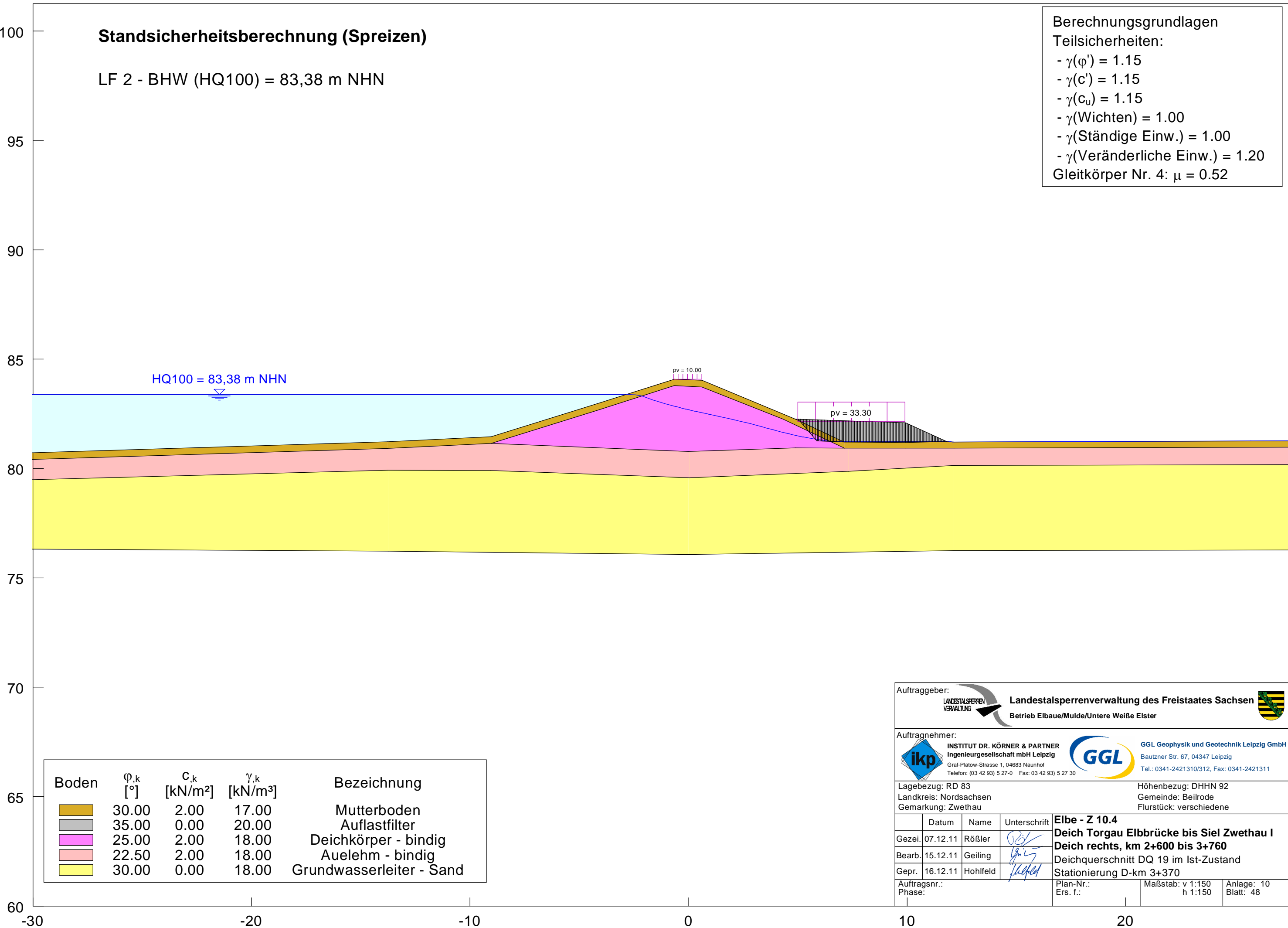
Anlage: 10
Blatt: 47

Elbe - Z 10.4
Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I
Deich rechts, km 2+600 bis 3+760
Deichquerschnitt DQ 19 im Ist-Zustand
Stationierung D-km 3+370

Standardsicherheitsberechnung (Spreizen)

LF 2 - BHW (HQ100) = 83,38 m NHN

- Berechnungsgrundlagen
- Teilsicherheiten:
- $\gamma(\phi') = 1.15$
 - $\gamma(c') = 1.15$
 - $\gamma(c_u) = 1.15$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.20$
- Gleitkörper Nr. 4: $\mu = 0.52$



Boden	$\phi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m ²]	$\gamma_{,k}$ [kN/m ³]	Bezeichnung
	30.00	2.00	17.00	Mutterboden
	35.00	0.00	20.00	Auflastfilter
	25.00	2.00	18.00	Deichkörper - bindig
	22.50	2.00	18.00	Auelehm - bindig
	30.00	0.00	18.00	Grundwasserleiter - Sand

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster

Auftragnehmer:

IKP INSTITUT DR. KÖRNER & PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH Leipzig
Graf-Platow-Strasse 1, 04683 Naunhof
Telefon: (03 42 93) 5 27-0 Fax: 03 42 93) 5 27 30

GGL GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH
Bautzner Str. 67, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-2421310/312, Fax: 0341-2421311

Lagebezug: RD 83
Landkreis: Nordsachsen
Gemarkung: Zwethau

Höhenbezug: DHHN 92
Gemeinde: Beilrode
Flurstück: verschiedene

Datum	Name	Unterschrift
Gezei. 07.12.11	Rößler	
Bearb. 15.12.11	Geiling	
Gepr. 16.12.11	Hohlfeld	

Auftragsnr.:
Phase:

Plan-Nr.:
Ers. f.:

Maßstab: v 1:150
h 1:150

Anlage: 10
Blatt: 48

Elbe - Z 10.4

Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwethau I

Deich rechts, km 2+600 bis 3+760

Deichquerschnitt DQ 19 im Ist-Zustand

Stationierung D-km 3+370