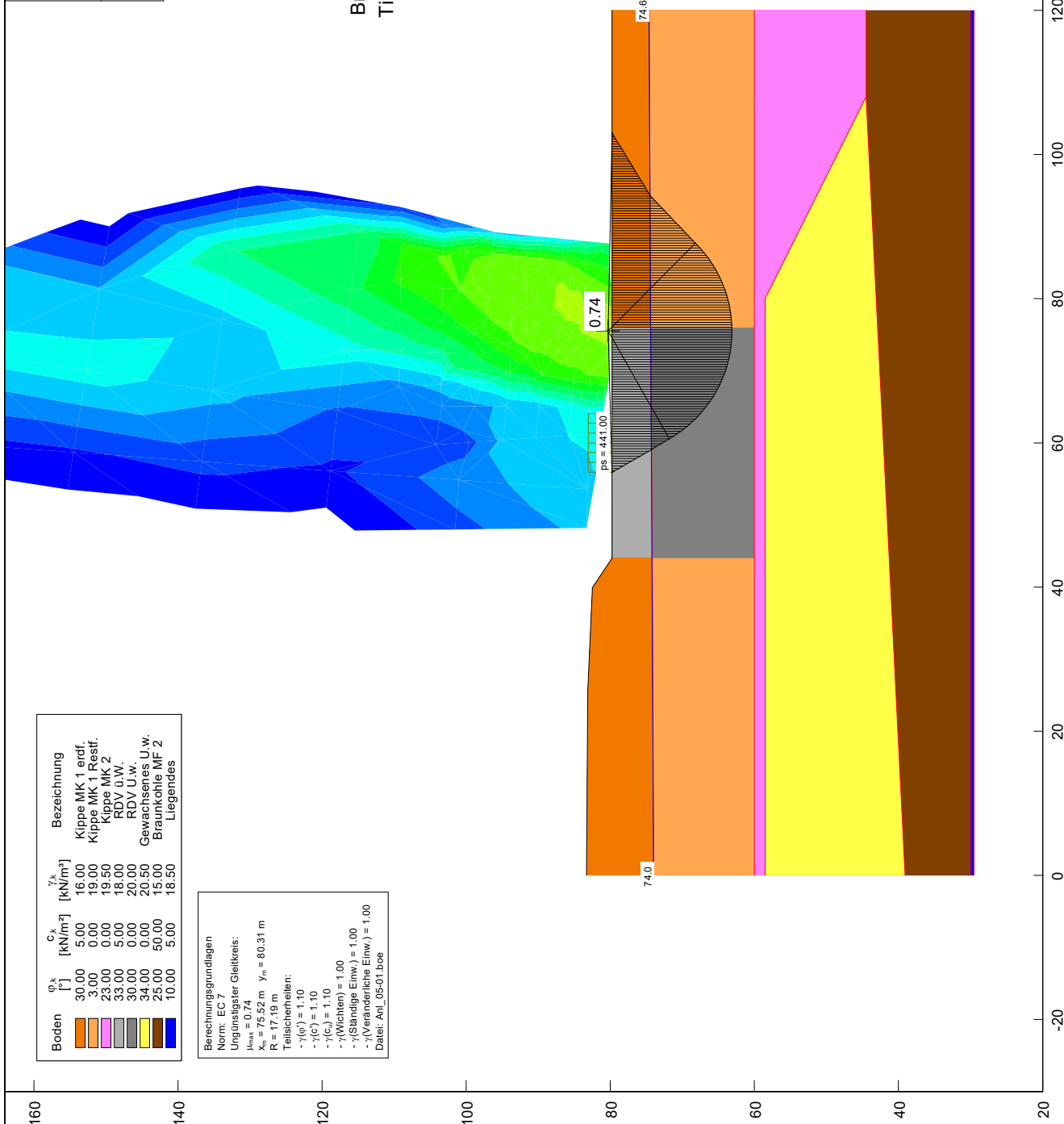


Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m ²]	γ_k [kN/m ³]	Bezeichnung
Orange	30.00	5.00	16.00	Kippe MK 1 erdf.
Orange	3.00	0.00	19.00	Kippe MK 1 Restf.
Pink	23.00	0.00	19.50	Kippe MK 2
Grey	33.00	5.00	18.00	RDV u.w.
Grey	30.00	0.00	20.00	RDV U.w.
Yellow	34.00	0.00	20.50	Gewachsenes U.w.
Brown	25.00	50.00	15.00	Braunkohle MF 2
Blue	10.00	5.00	18.50	Liegendes

Berechnungsgrundlagen
 Norm: EC 7
 Ungünstigster Gleitkreis:
 $l_{max} = 0.74$
 $X_c = 75.52 \text{ m}$ $Y_m = 80.31 \text{ m}$
 $R_c = 17.19 \text{ m}$
 Teilsicherheiten:
 $- \gamma(\phi') = 1.10$
 $- \gamma(c') = 1.10$
 $- \gamma(\text{Nichten}) = 1.00$
 $- \gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 $- \gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$
 Datei: Antl_05-01.boe

CBG 191060 - Innenkippe Greifenhain
 Entwurf Mediendamm 308 kV-Leitung
 Berechnungsprofil GP M96n

Anlage: 5.1
 Nachweis innere Sicherheit bei Bodenverflüssigung
 Niederlassung Cottbus



Breite Stützkörper: 32 m
 Tiefe Stützkörper: bis auf gemischtbindige Kippe



Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m ²]	γ_k [kN/m ³]	Bezeichnung
Orange	30.00	5.00	16.00	Kippe MK 1 erdf.
Yellow	3.00	0.00	19.00	Kippe MK 1 Resif.
Pink	23.00	0.00	19.50	Kippe MK 2
Light Blue	33.00	5.00	18.00	RDV u.w.
Dark Blue	30.00	0.00	20.00	RDV U.w.
White	10.00	5.00	18.50	Liegendes

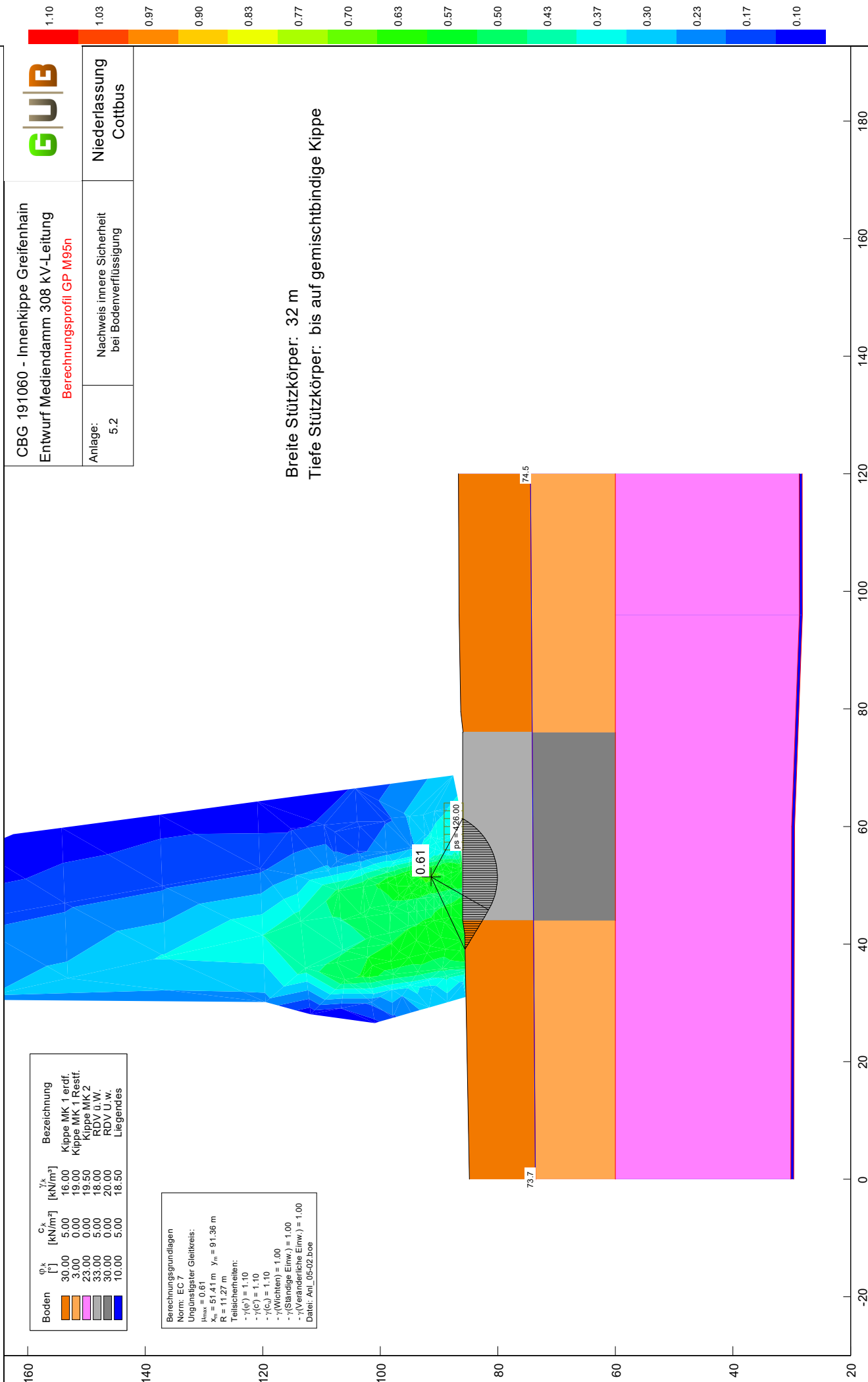
Berechnungsgrundlagen
 Norm: EC 7
 Ungünstigster Gleitkreis:
 $l_{max} = 0.61$
 $X_c = 51.41$ m $Y_m = 91.36$ m
 $R = 11.27$ m
 Teilsicherheiten:
 $\gamma(\phi_k) = 1.10$
 $\gamma(c_k) = 1.10$
 $\gamma(\gamma_k) = 1.10$
 $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$
 Datei: ANI_05-02.boe

GUB

CBG 191060 - Innenkippe Greifenhain
 Entwurf Mediendamm 308 kV-Leitung
 Berechnungsprofil GP M95n

Anlage: 5.2	Nachweis innere Sicherheit bei Bodenverflüssigung
Niederlassung Cottbus	

Breite Stützkörper: 32 m
 Tiefe Stützkörper: bis auf gemischtbindige Kippe





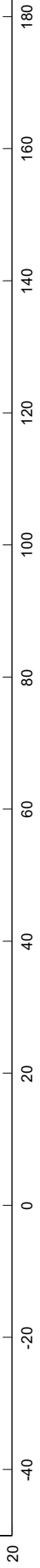
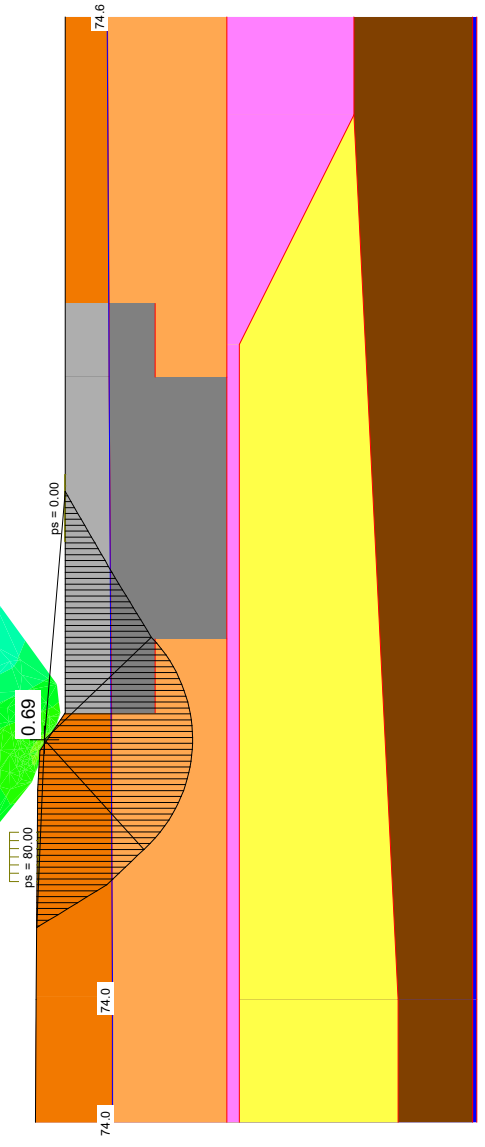
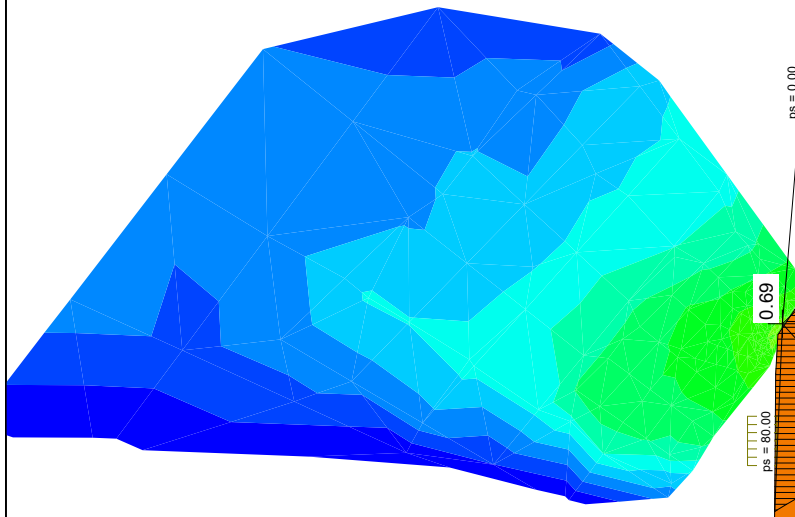
CBG 191060 - Innenkippe Greifenhain
 Entwurf Mediendamm 308 kV-Leitung
 Berechnungsprofil GP M96n

Anlage: 5.3
 Nachweis äußeren Sicherheit bei Bodenverflüssigung
 Niederlassung Cottbus

Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m ²]	γ_k [kN/m ³]	Bezeichnung
Orange	30.00	5.00	16.00	Kippe MK 1 erdf.
Yellow	3.00	0.00	19.00	Kippe MK 1 Restf.
Pink	23.00	0.00	19.50	Kippe MK 2
Grey	33.00	5.00	18.00	RDV u.w.
White	30.00	0.00	20.00	RDV U.w.
Light Blue	34.00	0.00	20.50	Gewachsenes U.w.
Dark Blue	25.00	50.00	15.00	Braunkohle MF 2
Blue	10.00	5.00	18.50	Liegendes

Berechnungsgrundlagen
 Norm: EC 7
 Ungünstigster Gleitkreis:
 $l_{max} = 0.69$
 $X_m = 31.71$ m $Y_m = 82.30$ m
 $R = 18.09$ m
 Teilsicherheiten:
 $\gamma(\phi_k) = 1.10$
 $\gamma(c_k) = 1.10$
 $\gamma(\gamma_k) = 1.00$
 $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$
 Datei: Anl_05-03.boe

Stützkörperverbreiterung: 9,0 m
 Tiefe Verbreiterung: 11,0 m u. AE RDV





CBG 191060 - Innenkippe Greifenhain
 Entwurf Mediendamm 308 kV-Leitung
 Berechnungsprofil GP M95n

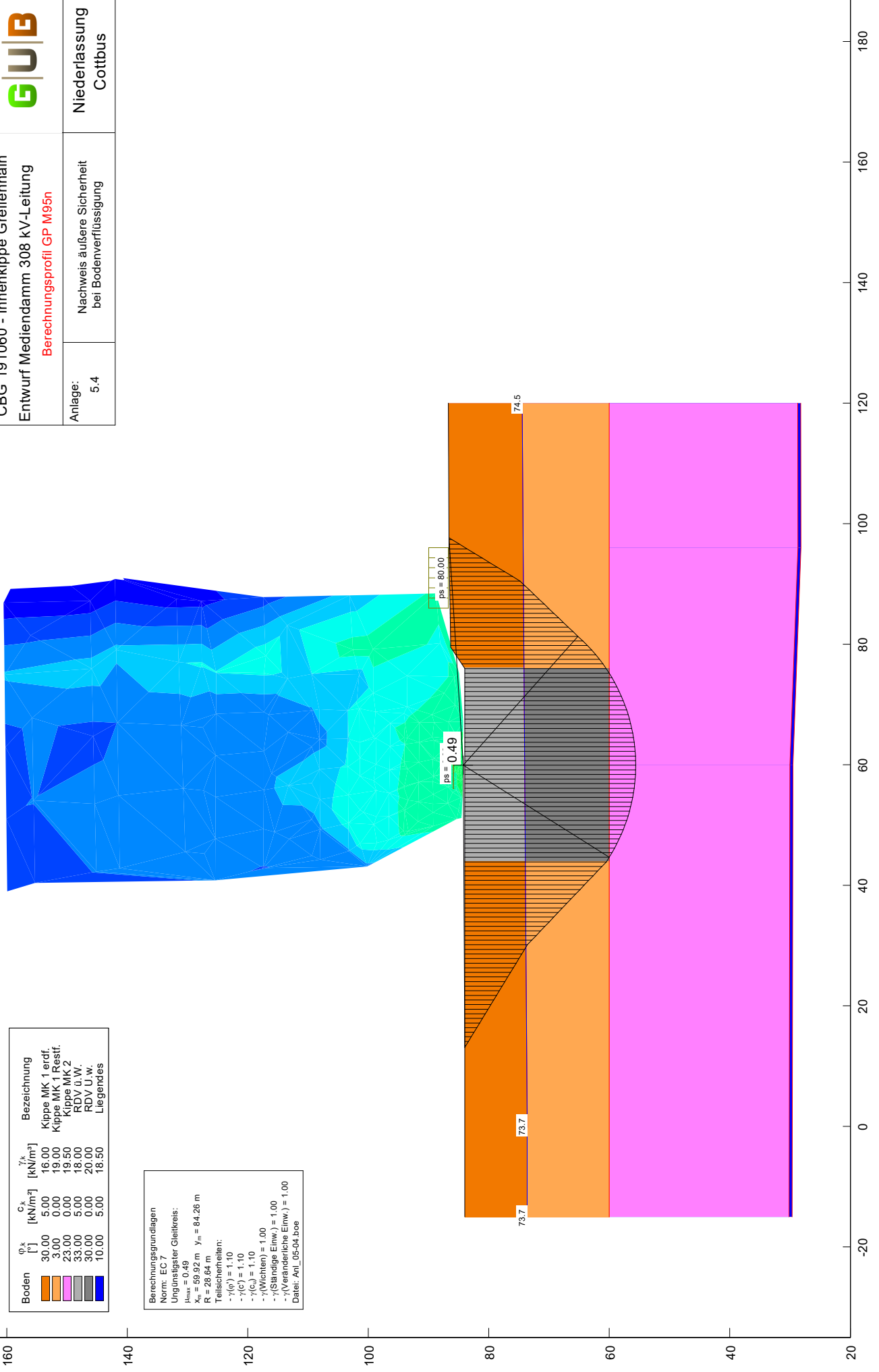


Niederlassung
 Cottbus

Anlage:
 5.4
 Nachweis äußere Sicherheit
 bei Bodenverflüssigung

Boden	φ_k [°]	c_k [kN/m ²]	γ_k [kN/m ³]	Bezeichnung
Orange	30.00	5.00	16.00	Kippe MK 1 erdf.
Yellow	3.00	0.00	19.00	Kippe MK 1 Resif.
Pink	23.00	0.00	19.50	Kippe MK 2
Light Blue	33.00	5.00	18.00	RDV u.w.
Dark Blue	30.00	0.00	20.00	RDV U.w.
Blue	10.00	5.00	18.50	Liegendes

Berechnungsgrundlagen
 Norm: EC 7
 Ungünstigster Gleitkreis:
 $l_{m,w} = 0.49$
 $X_c = 59.92$ m $Y_m = 84.26$ m
 $R_c = 26.64$ m
 Teilsicherheiten:
 $\gamma(\phi_k) = 1.10$
 $\gamma(c_k) = 1.10$
 $\gamma(\gamma_k) = 1.10$
 $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$
 Datei: Anl_05-04.boe



180
160
140
120
100
80
60
40
20

-20 0 20 40 60 80 100 120 140 160 180



CBG 191060 - Innenkippe Greifenhain
Entwurf Mediendamm 380 kV-Leitung

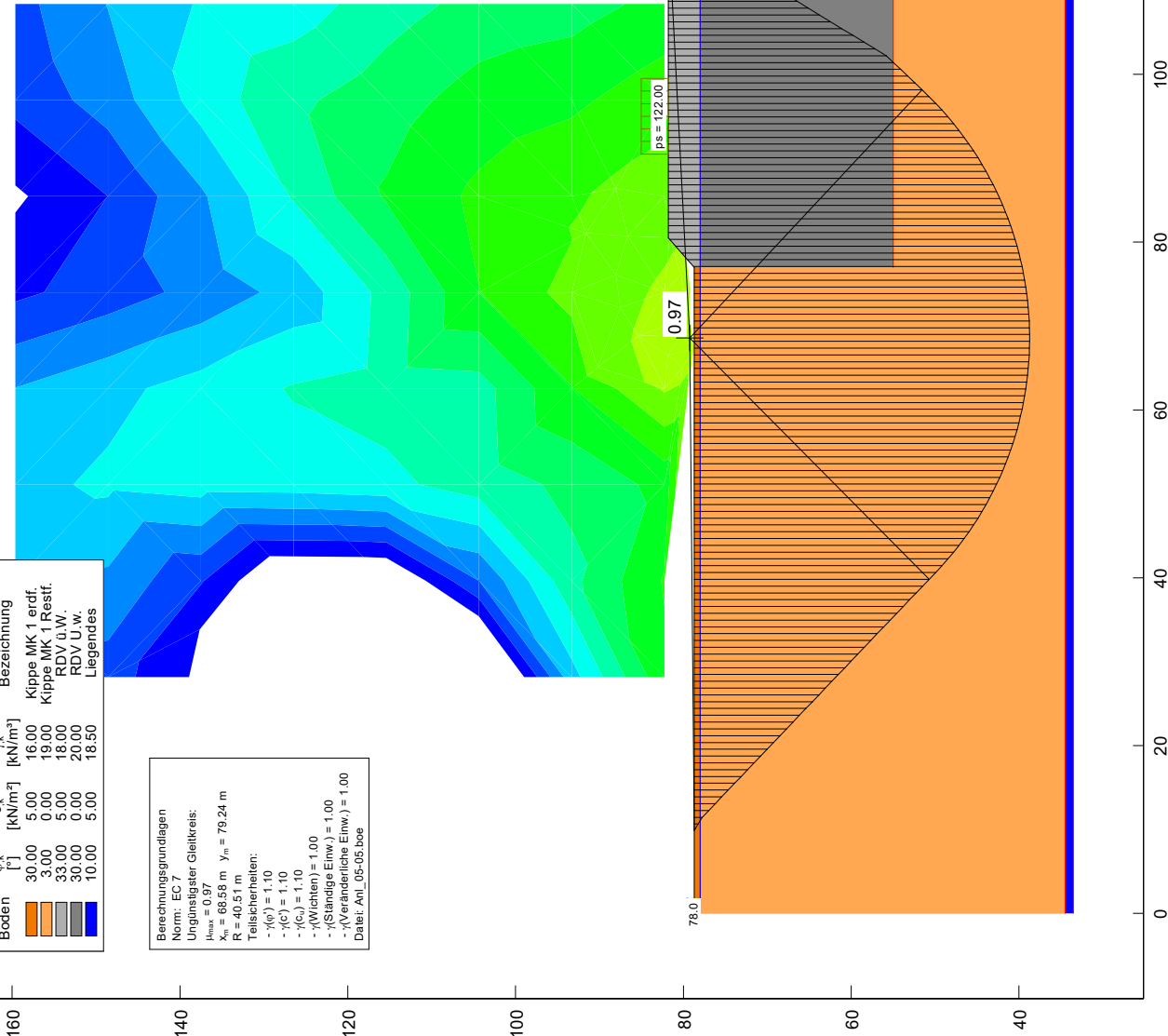
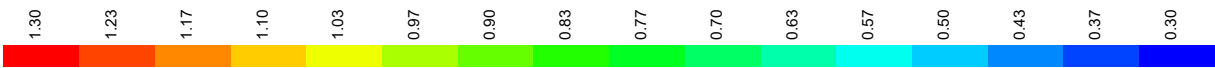
Anlage: 5.5
Nachweis der Standsicherheit bei Bodenverflüssigung in der Bauphase

Niederlassung
Cottbus

Boden	ϕ_k [°]	c_k [kN/m ²]	γ_k [kN/m ³]	Bezeichnung
Orange	30.00	5.00	16.00	Kippe MK 1 erdf.
Grün	3.00	0.00	19.00	Kippe MK 1 Restf.
Blau	33.00	5.00	18.00	RDV u.W.
Rot	30.00	0.00	20.00	RDV U.w.
Grün	10.00	5.00	18.50	Liegendes






Berechnungsgrundlagen
Norm: EC 7
Ungünstigster Gleitkreis:
 $H_{max} = 0.97$
 $x_p = 68.58$ m $y_m = 79.24$ m
 $R = 40.51$ 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
Datei: Anl_05-05.boe

Vorland Trägergerät: bv = 10 m
Tiefe Stützkörper: 24 m bei 3,8 m Grundwasserflurabstand




160
140
120
100
80
60
40
0

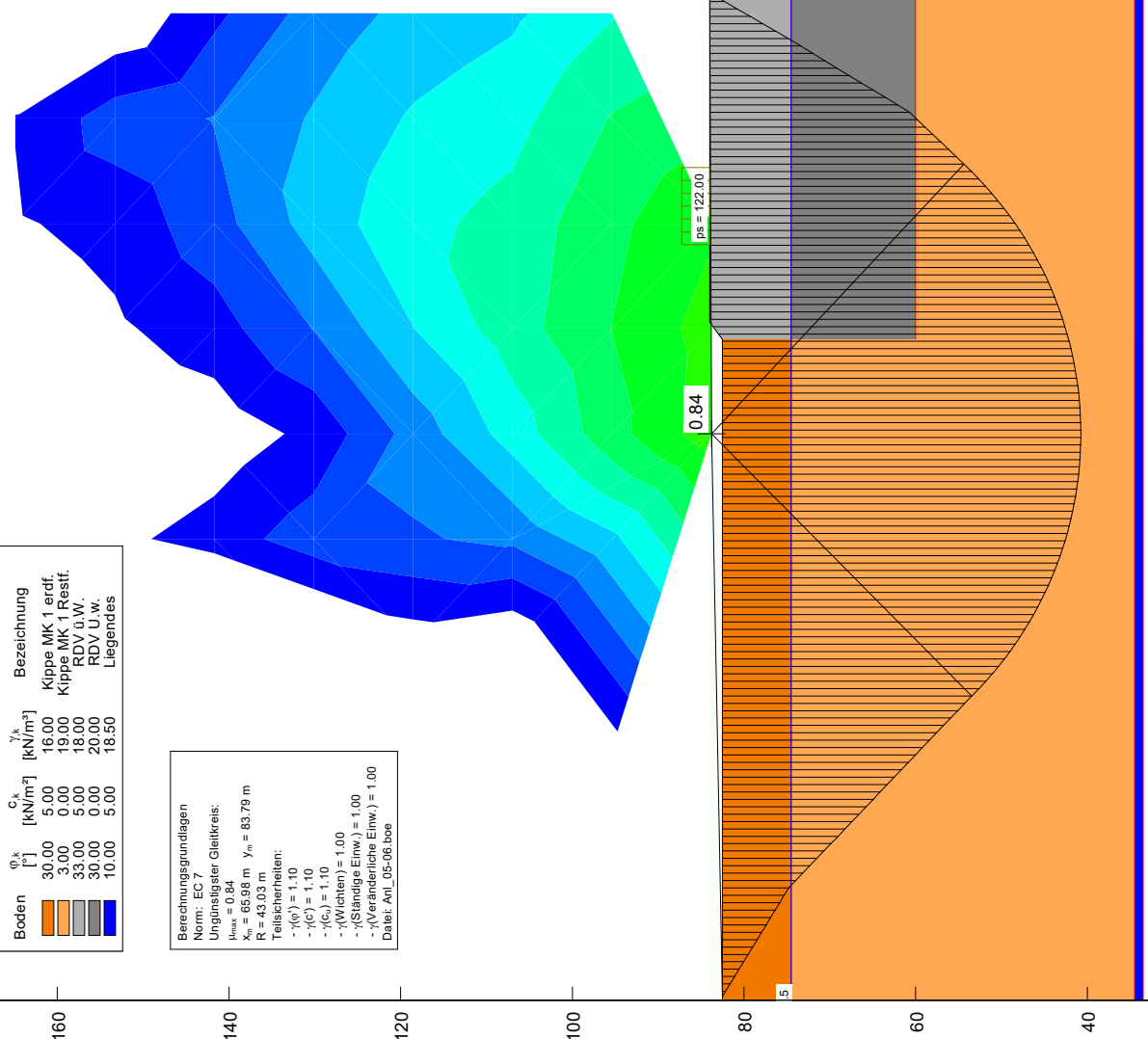
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200

Boden	ϕ_k [°]	c_k [kN/m ²]	γ_k [kN/m ³]	Bezeichnung
	30.00	5.00	16.00	Kippe MK 1 erdf.
	3.00	0.00	19.00	Kippe MK 1 Restf.
	33.00	5.00	18.00	RDV u.w.
	30.00	0.00	20.00	RDV u.w.
	10.00	5.00	18.50	Liegendes

Berechnungsgrundlagen
 Norm: EC 7
 Ungünstigster Gleitkreis:
 $\lambda_{max} = 0.84$
 $x_p = 65.98$ m $y_m = 83.79$ m
 $R = 43.03$ m
 Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\phi)$ = 1,10
 - $\gamma(c)$ = 1,10
 - $\gamma(\gamma_s)$ = 1,10
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1,00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1,00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1,00$
 Datei: Anl_05-06.boe



	
CBG 191060 - Innenkippe Greifenhain Entwurf Mediendamm 380 KV-Leitung	
Anlage: 5.6	Nachweis der Standsicherheit bei Bodenverflüssigung in der Bauphase
Niederlassung Cottbus	



Vorland Trägergerät: $b_v = 10$ m
 Tiefe Stützkörper: 24 m bei 9,5 m Grundwasserflurabstand
 (bezogen auf AE Gerät, ca. +60,0 m NHN,
 entspricht dem Hangenden der gemischtbindigen Kippe)



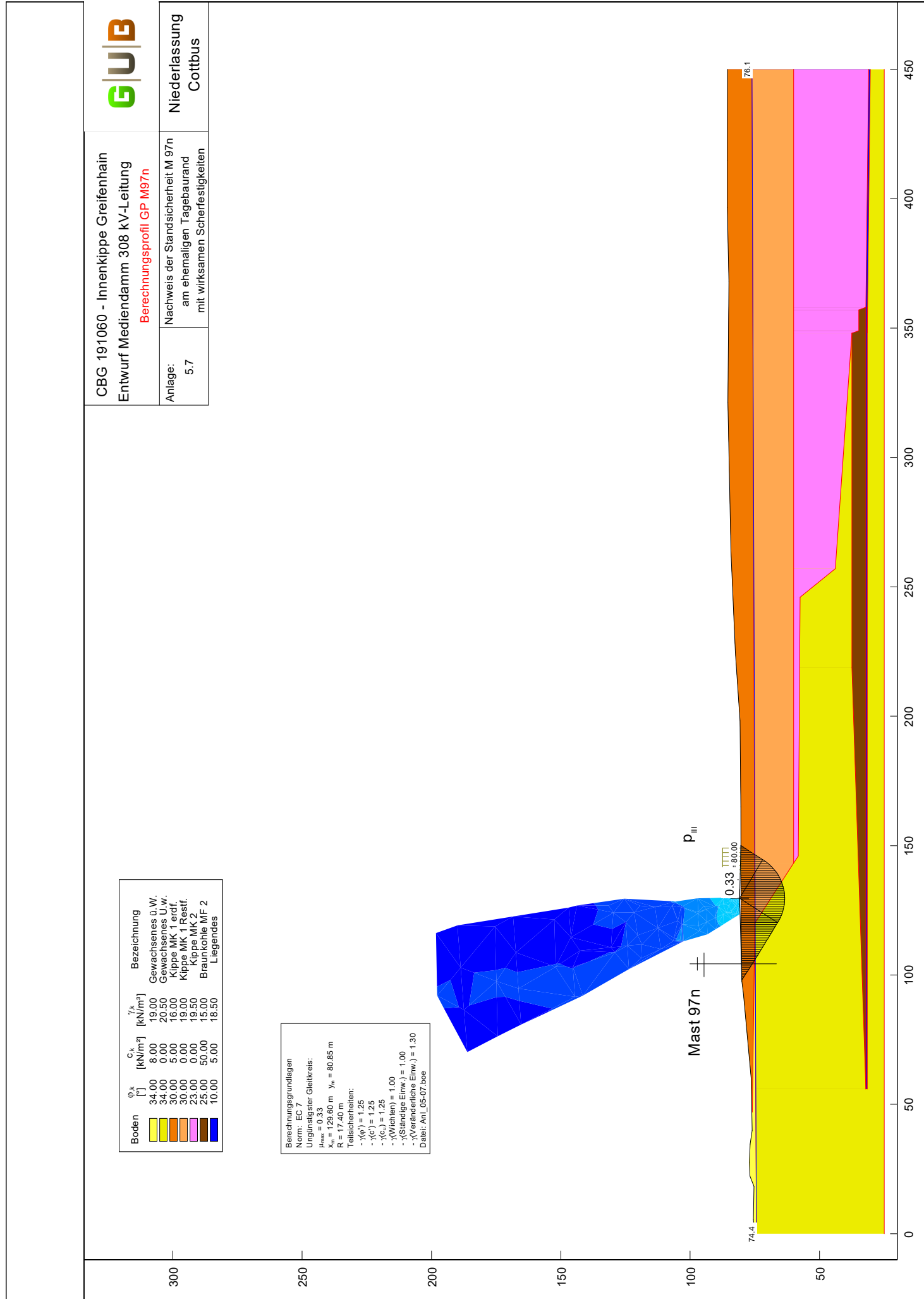
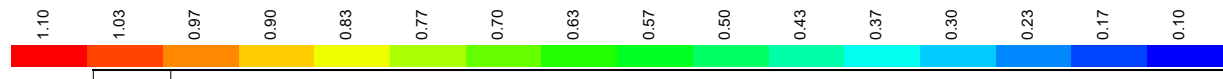
CBG 191060 - Innenkippe Greifenhain
 Entwurf Mediendamm 308 kV-Leitung
 Berechnungsprofil GP M97n

Anlage: 5.7
 Nachweis der Standsicherheit M 97n
 am ehemaligen Tagebauwand
 mit wirksamen Scherfestigkeiten

Niederlassung
 Cottbus

Boden	φ^k [°]	c^k [kN/m ²]	γ^k [kN/m ³]	Bezeichnung
Yellow	34.00	8.00	19.00	Gewachsenes U.W.
Orange	34.00	0.00	20.50	Gewachsenes U.W.
Light Orange	30.00	5.00	16.00	Kippe MK 1 erdf.
Light Yellow	30.00	0.00	19.00	Kippe MK 1 Restf.
Light Green	23.00	0.00	19.50	Kippe MK 2
Light Blue	25.00	50.00	15.00	Braunkohle MF 2
Dark Blue	10.00	5.00	18.50	Liegendes

Berechnungsgrundlagen
 Norm: EC 7
 Ungünstigster Gleitkreis:
 $\mu_{max} = 0.33$
 $x_m = 129.60$ m $y_m = 80.85$ m
 $R = 17.40$ m
 Teilsicherheiten:
 -- $\gamma(\varphi)$ = 1.25
 -- $\gamma(c)$ = 1.25
 -- $\gamma(G_s)$ = 1.25
 -- $\gamma(Wichten)$ = 1.00
 -- $\gamma(Ständige Einw.)$ = 1.00
 -- $\gamma(Veränderliche Einw.)$ = 1.30
 Date: Anl_05-07.boe



CBG 191060 - Innenkippe Greifenhain
 Entwurf Mediendamm 308 kV-Leitung
 Berechnungsprofil GP 97n



Anlage: 5.8
 Nachweis der Standsicherheit M 97h
 am ehemaligen Tagebauwand
 bei Bodenverflüssigung

Niederlassung
 Cottbus

Boden	φ^k [°]	c^k [kN/m ²]	γ^k [kN/m ³]	Bezeichnung
[Yellow]	34.00	8.00	19.00	Gewachsenes U.W.
[Orange]	34.00	0.00	20.50	Gewachsenes U.W.
[Light Blue]	30.00	5.00	16.00	Kippe MK 1 erdf.
[Pink]	3.00	0.00	19.00	Kippe MK 1 Restf.
[Light Green]	23.00	0.00	19.50	Kippe MK 2
[Light Purple]	25.00	50.00	15.00	Braunkohle MF 2
[Dark Blue]	10.00	5.00	18.50	Liegendes

Berechnungsgrundlagen
 Norm: EC 7
 Ungünstigster Gleitkreis:
 $\mu_{max} = 0.54$
 $x_m = 135.61$ m $y_m = 80.85$ m
 $R = 13.11$ 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
 Date: Anl_05-08.boe

