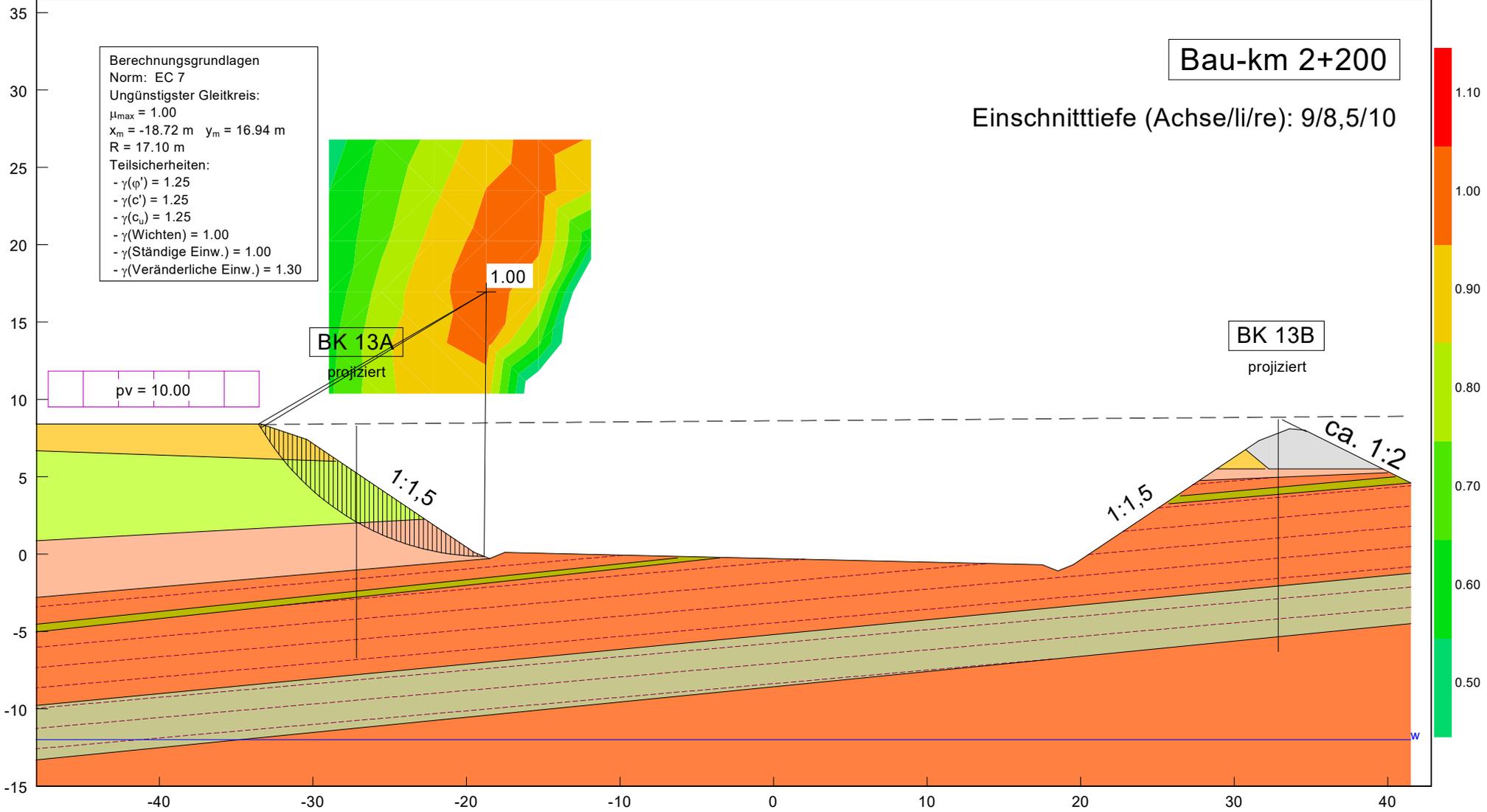


Bau-km 2+200

Einschnitttiefe (Achse/li/re): 9/8,5/10



Berechnungsgrundlagen  
 Norm: EC 7  
 Ungünstigster Gleitkreis:  
 $\mu_{max} = 1.00$   
 $X_m = -18.72 \text{ m}$   $y_m = 16.94 \text{ m}$   
 $R = 17.10 \text{ m}$   
 Teilsicherheiten:  
 -  $\gamma(\varphi') = 1.25$   
 -  $\gamma(c') = 1.25$   
 -  $\gamma(c_u) = 1.25$   
 -  $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$   
 -  $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$   
 -  $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.30$

pv = 10.00

BK 13A  
projiziert

BK 13B  
projiziert

Boden	$\varphi_{k,k}$ [°]	$c_{k,k}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_{k,k}$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\varphi_{k,k}$ [°]	$c_{k,k}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	w [%]	dw [°]	Bezeichnung
	30.00	5.00	22.00	-	-	-	-	Terrasse
	27.50	5.00	22.00	-	-	-	-	Tertiärton/-sand
	27.50	5.00	22.00	-	-	-	-	Sst, VZ
	30.00	50.00	24.00	20.00	0.00	5.00	10.00	Sst, VE/VA
	20.00	5.00	22.00	-	-	-	-	Sst, Tst-Lage
	20.00	10.00	22.00	20.00	0.00	5.00	10.00	Tst, VZ/VE
	30.00	50.00	24.00	-	-	-	-	Sst, VA
	27.50	5.00	21.00	-	-	-	-	Auffüllung

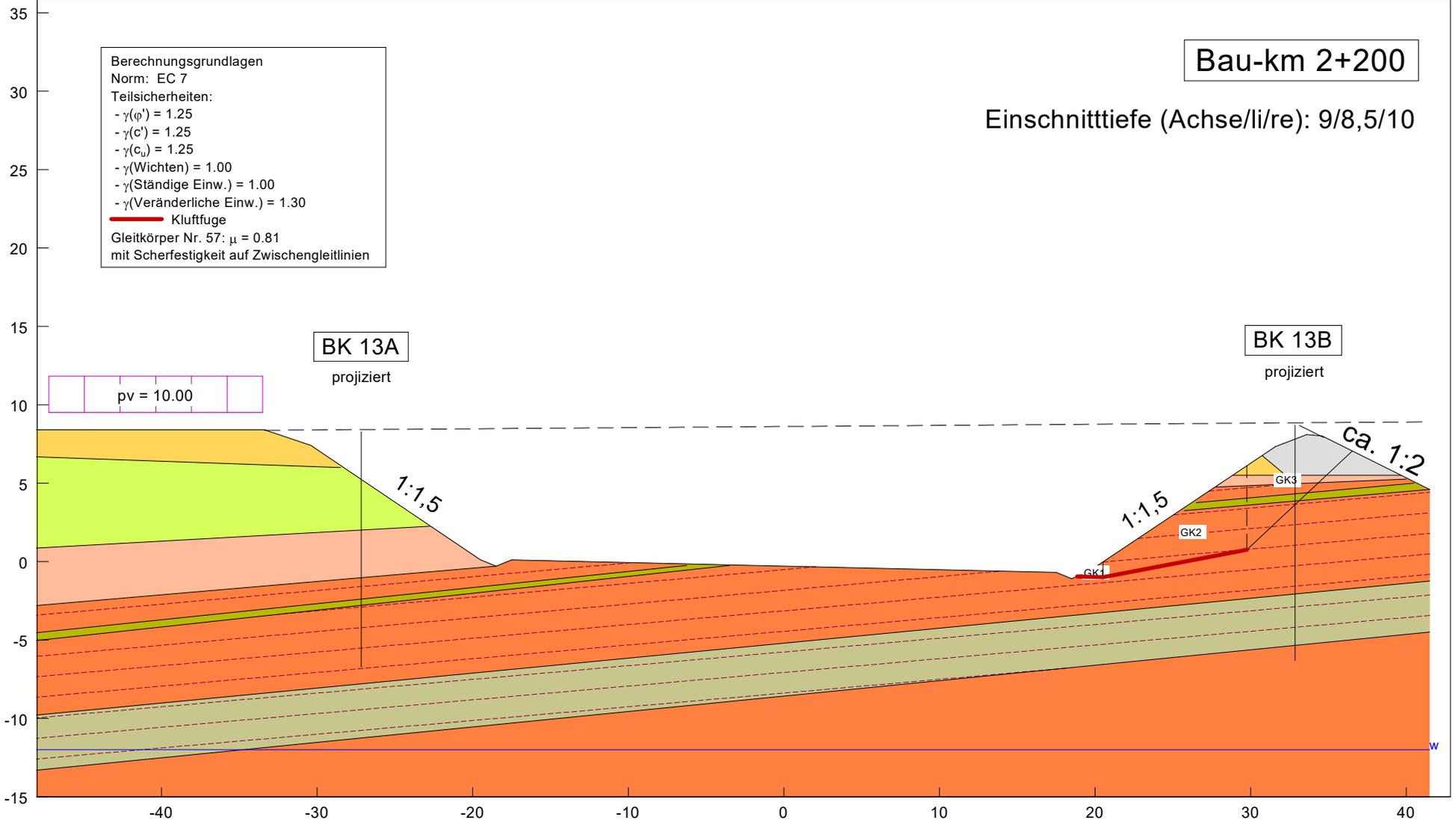
GGU-Stability 12.0, Prof. Johann Buß

aufgestellt: St	geprüft: Wie	 Heinrich-Heine-Str. 8 99423 Weimar e-mail: weimar@wittundpartner.de	Tel.: (03643) 77 399 -27 Fax: (03643) 77 399 -28
Teilbild Nr.:	Datum: 04.03.2021		
Projekt:	A 44, AK Kassel-W - AD Kassel-S Baugrunderkundung und -begutachtung		Projekt-Nr.: 201-013
Blatt:	Einschätzung der Böschungsstandsicherheit Einschnitt Bau-km 2+200, Böschung links 1:1,5		Anlage: 7.1

# Bau-km 2+200

Einschnitttiefe (Achse/li/re): 9/8,5/10

**Berechnungsgrundlagen**  
 Norm: EC 7  
 Teilsicherheiten:  
 -  $\gamma(\varphi') = 1.25$   
 -  $\gamma(c') = 1.25$   
 -  $\gamma(c_u) = 1.25$   
 -  $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$   
 -  $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$   
 -  $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.30$   
 — Kluftfuge  
 Gleitkörper Nr. 57:  $\mu = 0.81$   
 mit Scherfestigkeit auf Zwischengleitlinien



Boden	$\varphi_k$ [°]	$c_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_k$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\varphi_{k,k}$ [°]	$c_{k,k}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	w [°]	dw [°]	Bezeichnung
[Yellow]	30.00	5.00	22.00	-	-	-	-	Terrasse
[Light Green]	27.50	5.00	22.00	-	-	-	-	Tertiärton/-sand
[Light Orange]	27.50	5.00	22.00	-	-	-	-	Sst, VZ
[Dark Orange]	30.00	50.00	24.00	20.00	0.00	5.00	10.00	Sst, VE/VA
[Olive Green]	20.00	5.00	22.00	-	-	-	-	Sst, Tst-Lage
[Light Green]	20.00	10.00	22.00	20.00	0.00	5.00	10.00	Tst, VZ/VE
[Dark Orange]	30.00	50.00	24.00	-	-	-	-	Sst, VA
[Grey]	27.50	5.00	21.00	-	-	-	-	Auffüllung

GGU-Stability 12.0, Prof. Johann Buß

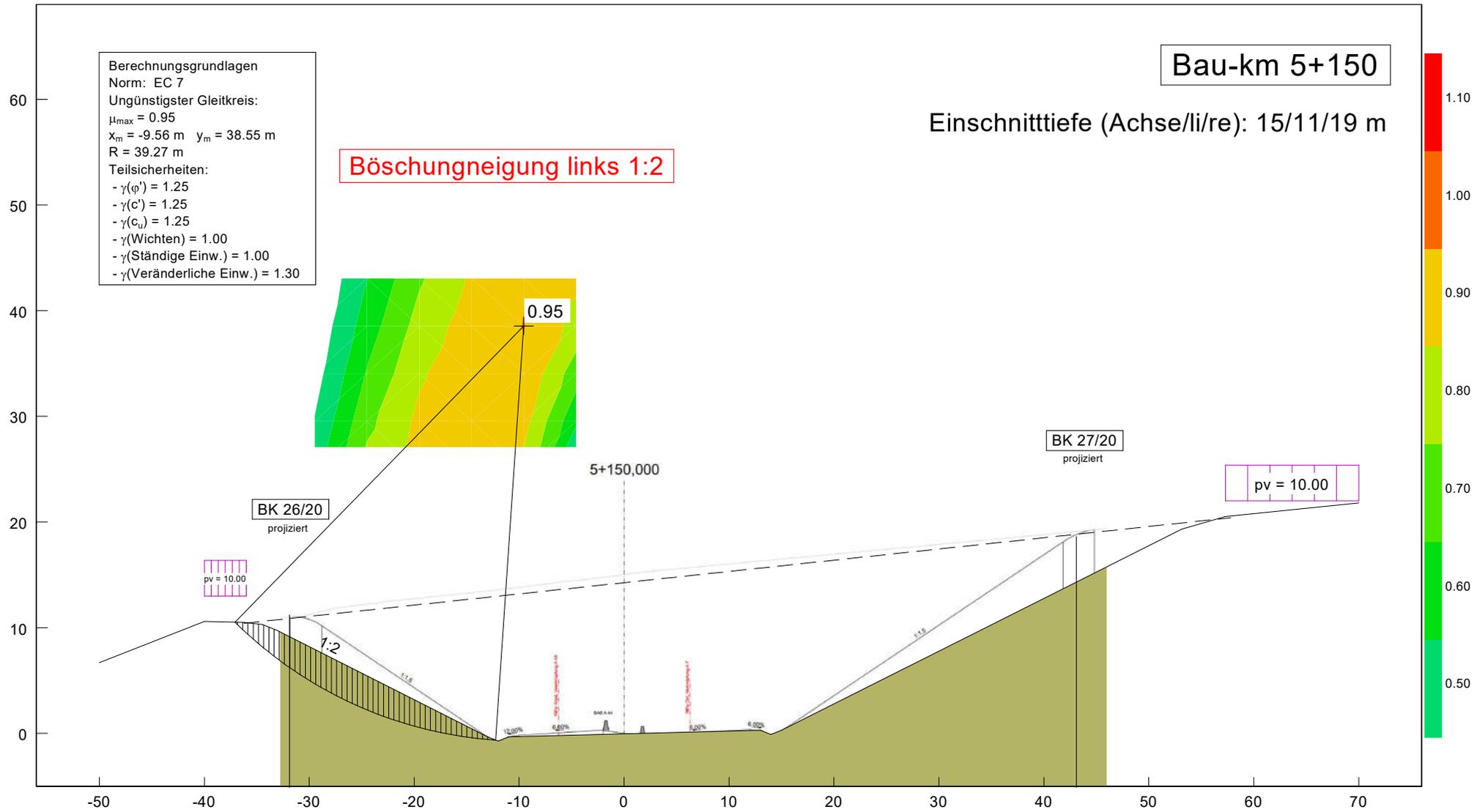
aufgestellt: St	geprüft: Wie	<b>witt &amp; partner</b> geoprojekt Heinrich-Heine-Str. 8 Tel.: (03643) 77 399 -27 99423 Weimar Fax: (03643) 77 399 -28 e-mail: weimar@wittundpartner.de
Teilbild Nr.:	Datum: 04.03.2021	
Projekt:	A 44, AK Kassel-W - AD Kassel-S Baugrunderkundung und -begutachtung	
Blatt:	Einschätzung der Böschungsstandsicherheit Einschnitt Bau-km 2+200, Böschung rechts 1:1,5	
Projekt-Nr.:	201-013	
Anlage:	7.1, Blatt 2	

Bau-km 5+150

Einschnitttiefe (Achse/li/re): 15/11/19 m

Böschungneigung links 1:2

Berechnungsgrundlagen  
 Norm: EC 7  
 Ungünstigster Gleitkreis:  
 $\mu_{max} = 0.95$   
 $X_m = -9.56 \text{ m}$   $y_m = 38.55 \text{ m}$   
 $R = 39.27 \text{ m}$   
 Teilsicherheiten:  
 -  $\gamma(\varphi') = 1.25$   
 -  $\gamma(c') = 1.25$   
 -  $\gamma(c_u) = 1.25$   
 -  $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$   
 -  $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$   
 -  $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.30$



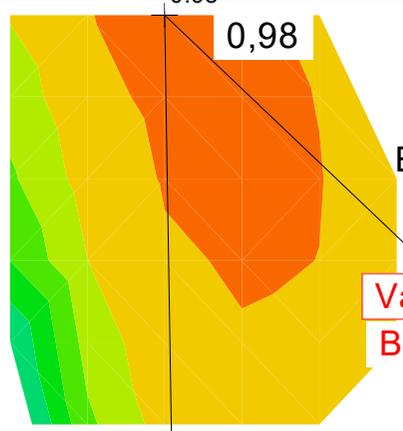
Boden	$\varphi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_{,k}$ [kN/m <sup>3</sup> ]	Bezeichnung
	25.00	5.00	21.00	Solifluktionsschutt

GGU-Stability 12.18, Prof. Johann Buß

aufgestellt: St	geprüft: Wie	<b>witt &amp; partner</b> geoprojekt Heinrich-Heine-Str. 8 Tel.: (03643) 77 399 -27 99423 Weimar Fax: (03643) 77 399 -28 e-mail: weimar@wittundpartner.de
Teilbild Nr.:	Datum: 23.03.2021	
Projekt:	A 44, AK Kassel-W - AD Kassel-S Baugrunderkundung und -begutachtung	
Blatt:	Einschätzung der Böschungsstandsicherheit Einschnitt bei Bau-km 5+150, Böschung links	
Projekt-Nr.:	201-013	
Anlage:	7.1, Blatt 3	

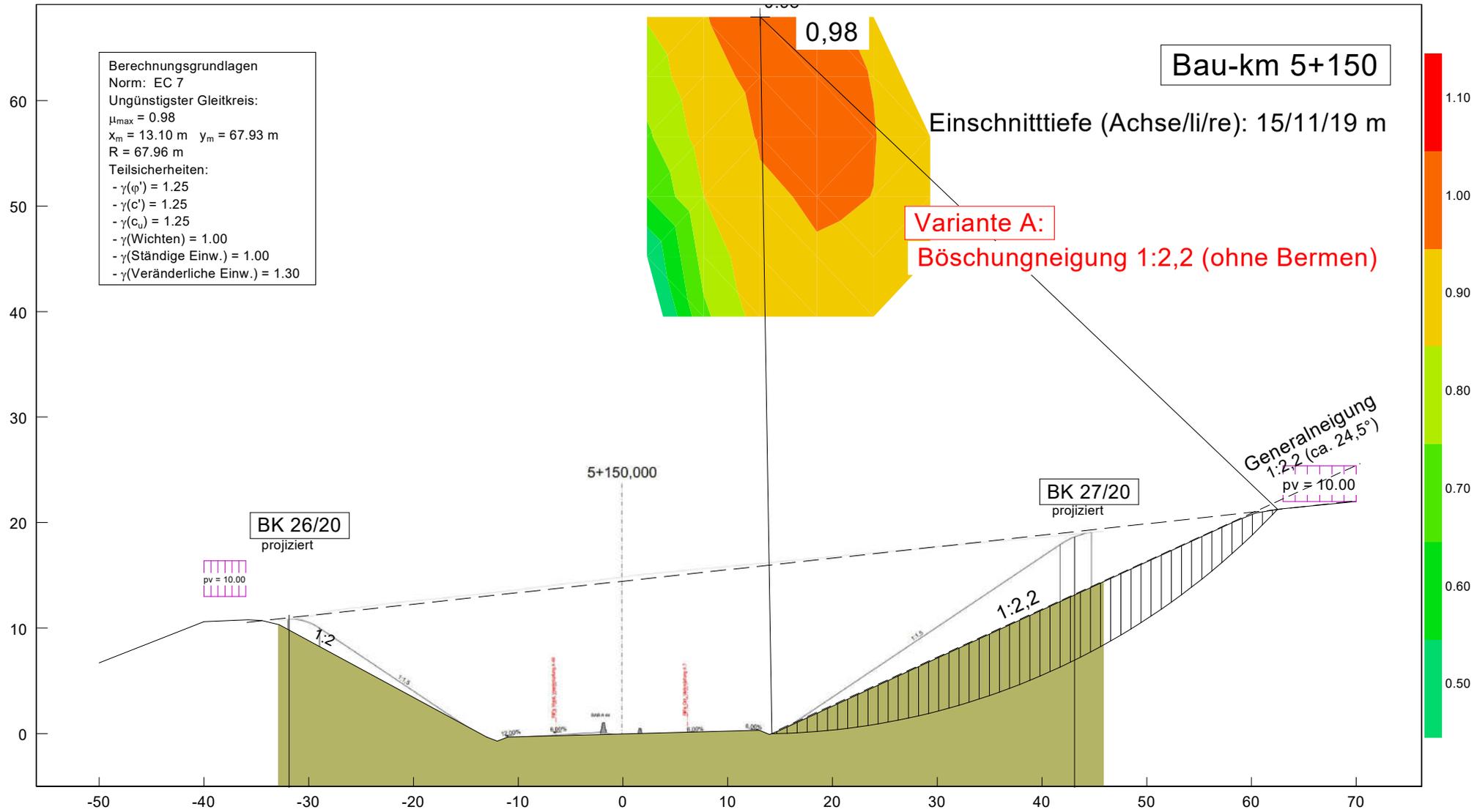
# Bau-km 5+150

**Berechnungsgrundlagen**  
 Norm: EC 7  
 Ungünstigster Gleitkreis:  
 $\mu_{max} = 0.98$   
 $X_m = 13.10 \text{ m}$   $y_m = 67.93 \text{ m}$   
 $R = 67.96 \text{ m}$   
 Teilsicherheiten:  
 -  $\gamma(\varphi') = 1.25$   
 -  $\gamma(c') = 1.25$   
 -  $\gamma(c_u) = 1.25$   
 -  $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$   
 -  $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$   
 -  $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.30$



Einschnitttiefe (Achse/li/re): 15/11/19 m

**Variante A:**  
 Böschungneigung 1:2,2 (ohne Bermen)



Boden	$\varphi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_{,k}$ [kN/m <sup>3</sup> ]	Bezeichnung
	25.00	5.00	21.00	Solifluktionsschutt

GGU-Stability 12.18, Prof. Johann Buß

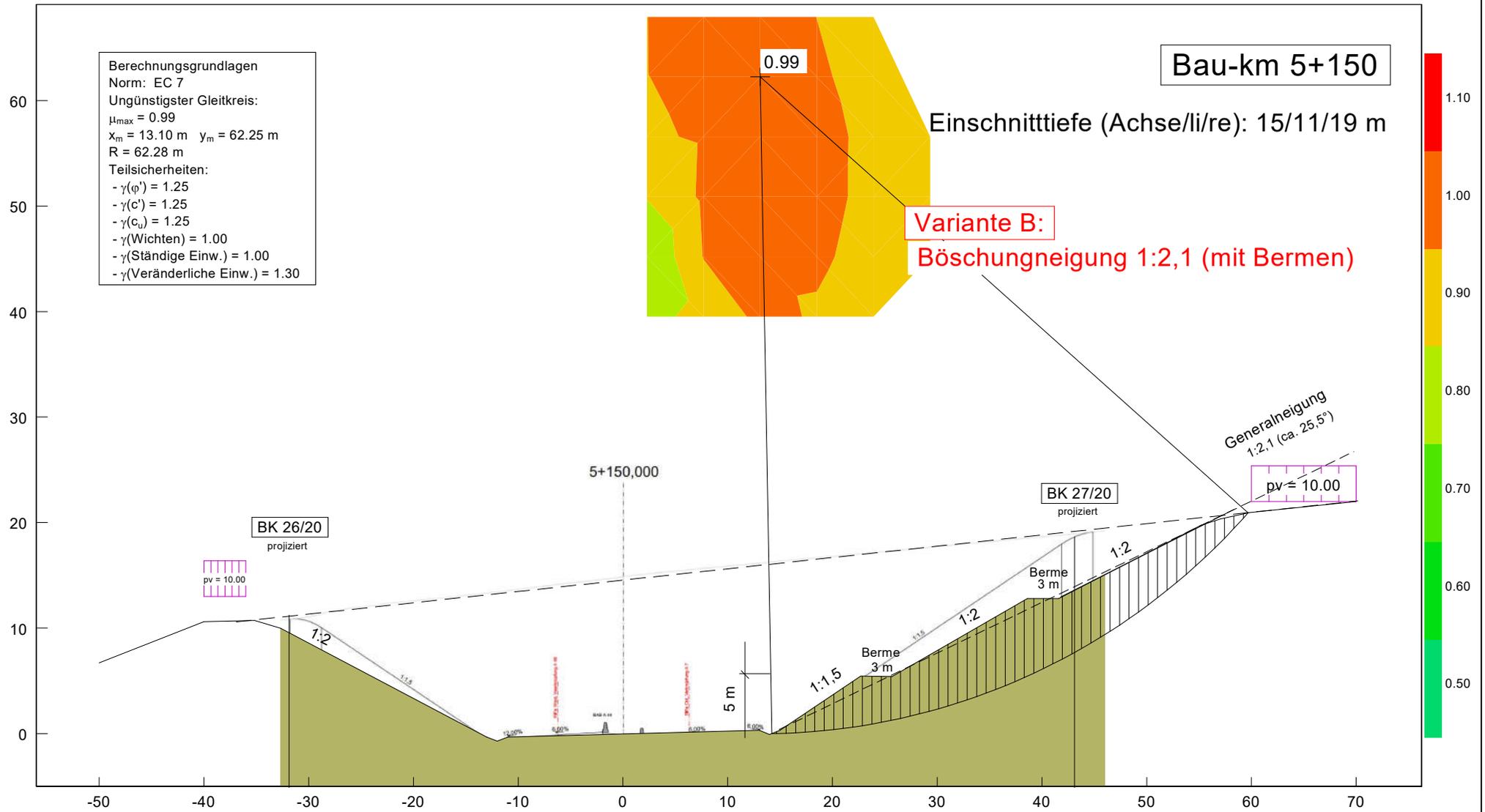
aufgestellt: St	geprüft: Wie	<b>witt &amp; partner</b> geoprojekt Heinrich-Heine-Str. 8 Tel.: (03643) 77 399 -27 99423 Weimar Fax: (03643) 77 399 -28 e-mail: weimar@wittundpartner.de	
Teilbild Nr.:	Datum: 22.03.2021		
Projekt:	A 44, AK Kassel-W - AD Kassel-S Baugrunderkundung und -begutachtung		Projekt-Nr.: 201-013
Blatt:	Einschätzung der Böschungsstandsicherheit Einschnitt Bau-km 5+150, Variante A		Anlage: 7.1, Blatt 4

**Bau-km 5+150**

Einschnitttiefe (Achse/li/re): 15/11/19 m

**Variante B:**  
Böschungneigung 1:2,1 (mit Bermen)

**Berechnungsgrundlagen**  
 Norm: EC 7  
 Ungünstigster Gleitkreis:  
 $\mu_{max} = 0.99$   
 $X_m = 13.10 \text{ m}$   $y_m = 62.25 \text{ m}$   
 $R = 62.28 \text{ m}$   
 Teilsicherheiten:  
 -  $\gamma(\varphi') = 1.25$   
 -  $\gamma(c') = 1.25$   
 -  $\gamma(c_u) = 1.25$   
 -  $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$   
 -  $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$   
 -  $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.30$



Boden	$\varphi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_{,k}$ [kN/m <sup>3</sup> ]	Bezeichnung
	25.00	5.00	21.00	Solifluktionsschutt

GGU-Stability 12.18, Prof. Johann Buß

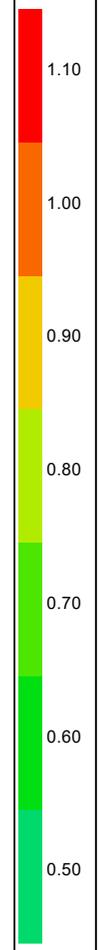
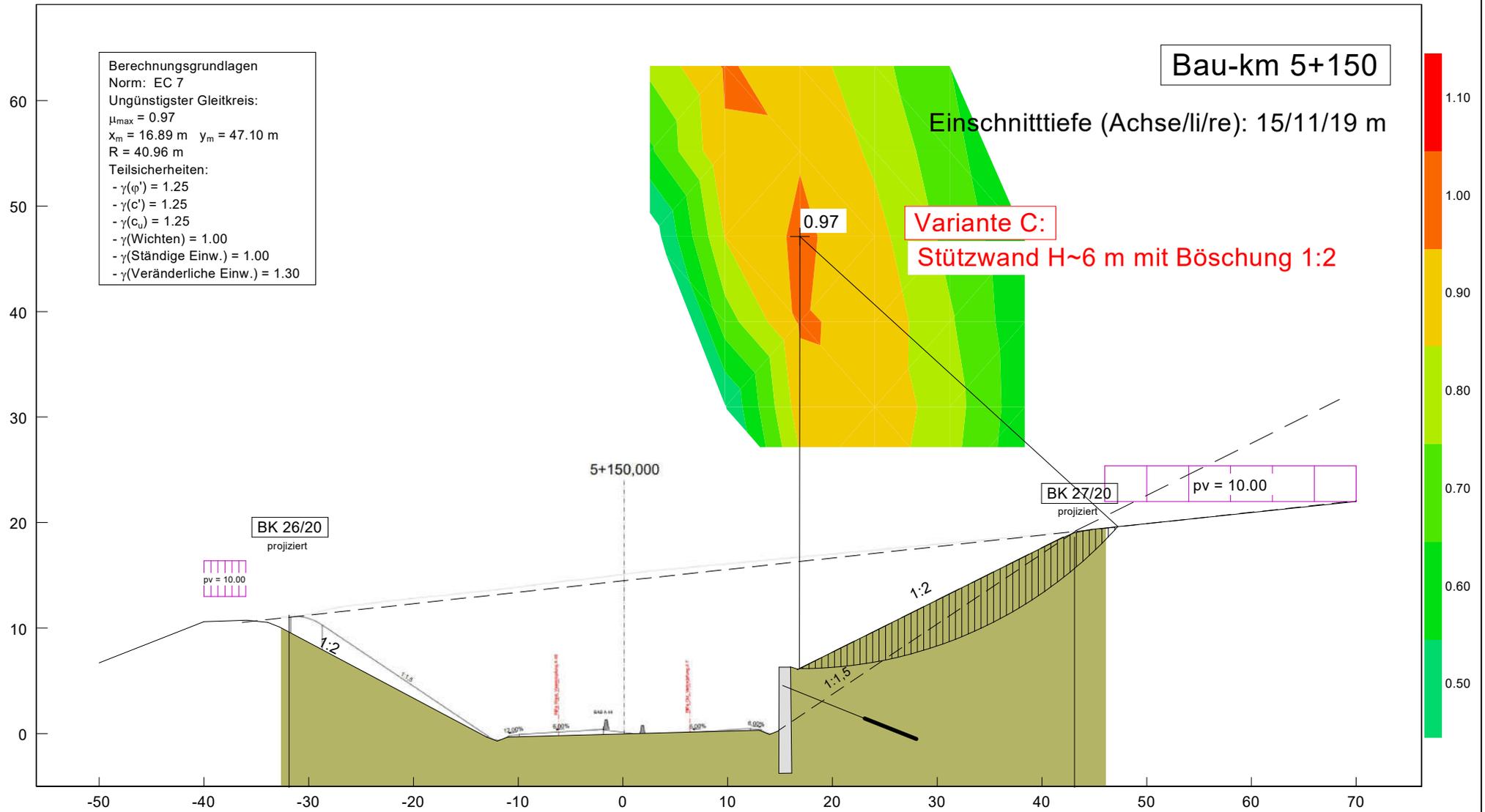
aufgestellt: St	geprüft: Wie	 Heinrich-Heine-Str. 8 99423 Weimar e-mail: weimar@wittundpartner.de
Teilbild Nr.:	Datum: 22.03.2021	
Projekt: A 44, AK Kassel-W - AD Kassel-S Baugrunderkundung und -begutachtung		Projekt-Nr.: 201-013
Blatt: Einschätzung der Böschungsstandsicherheit Einschnitt Bau-km 5+150, Variante B		Anlage: 7.1, Blatt 5

# Bau-km 5+150

Einschnitttiefe (Achse/li/re): 15/11/19 m

**Variante C:**  
Stützwand H~6 m mit Böschung 1:2

**Berechnungsgrundlagen**  
 Norm: EC 7  
 Ungünstigster Gleitkreis:  
 $\mu_{max} = 0.97$   
 $X_m = 16.89\text{ m}$   $y_m = 47.10\text{ m}$   
 $R = 40.96\text{ m}$   
 Teilsicherheiten:  
 -  $\gamma(\varphi') = 1.25$   
 -  $\gamma(c') = 1.25$   
 -  $\gamma(c_u) = 1.25$   
 -  $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$   
 -  $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$   
 -  $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.30$



Boden	$\varphi_{,k}$ [°]	$c_{,k}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_{,k}$ [kN/m <sup>3</sup> ]	Bezeichnung
	25.00	5.00	21.00	Solifluktionsschutt

GGU-Stability 12.18, Prof. Johann Buß

aufgestellt: St	geprüft: Wie	<b>witt &amp; partner</b> geoprojekt Heinrich-Heine-Str. 8 Tel.: (03643) 77 399 -27 99423 Weimar Fax: (03643) 77 399 -28 e-mail: weimar@wittundpartner.de	
Teilbild Nr.:	Datum: 22.03.2021		
Projekt: A 44, AK Kassel-W - AD Kassel-S Baugrunderkundung und -begutachtung		Projekt-Nr.: 201-013	
Blatt: Einschätzung der Böschungsstandsicherheit Einschnitt Bau-km 5+150, Variante C		Anlage: 7.1, Blatt 6	