







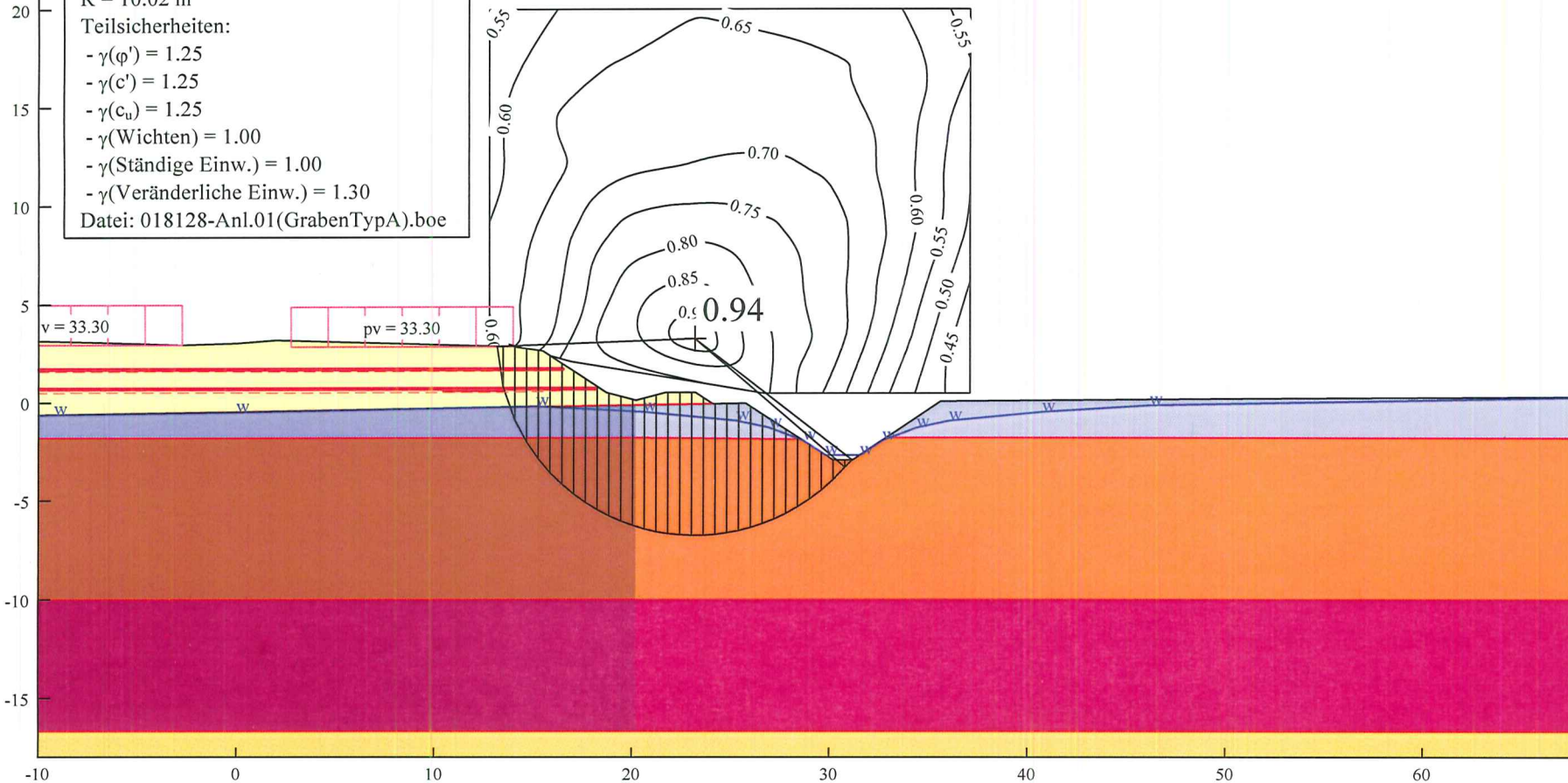


Boden	ϕ_k [°]	c_k [kN/m ²]	γ_k [kN/m ³]	Bezeichnung
	35.00	0.00	19.00	Auffüllung, Sand
	0.00	30.00	17.00	Ob. Klei, w. - stf.
	29.00	5.00	19.00	Ob. Klei, w. - stf., verbess.
	0.00	15.00	10.50	Torf u. Torf, kleiig
	26.50	2.50	16.00	Torf u. Torf, kleiig, verbess.
	0.00	17.50	13.00	Unt. Klei, w.
	27.50	3.50	17.00	Unt. Klei, w., verbess.
	35.00	0.00	21.00	Sand u. GW

Berechnungsgrundlagen

$\mu_{max} = 0.94$
 $x_m = 23.20$ m
 $y_m = 3.26$ m
 $R = 10.02$ m
 Teilsicherheiten:
 - $\gamma(\phi') = 1.25$
 - $\gamma(c') = 1.25$
 - $\gamma(c_u) = 1.25$
 - $\gamma(\text{Wichten}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$
 - $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.30$
 Datei: 018128-Anl.01(GrabenTypA).boe



Graben Typ A

max. Tiefe = rd. 3,0 m u. GOK
 max. Böschungsneigung rd. 1 : 1,5
 max. Sohlbreite = rd. 1,0 m

Wasserstände Sielverband Kollmar

Mittelwasser (MW) = rd. NN -1,85 m
 Niedrigwasser (NW) = rd. NN -2,7 m

Tel.: 040 / 38 91 39 - 0

Grundbauingenieure
 Steinfeld und Partner GbR
 Reimersbrücke 5
 22457 Hamburg

Gelände-/Böschungsrutschsicherheit Graben Typ A

A 20 - Nord-West-Umfahrung Hamburg
 Abschnitt Trog Nord bis B 431

Datum: 18.01.2012

M 1:333

Anl.: 018128/1