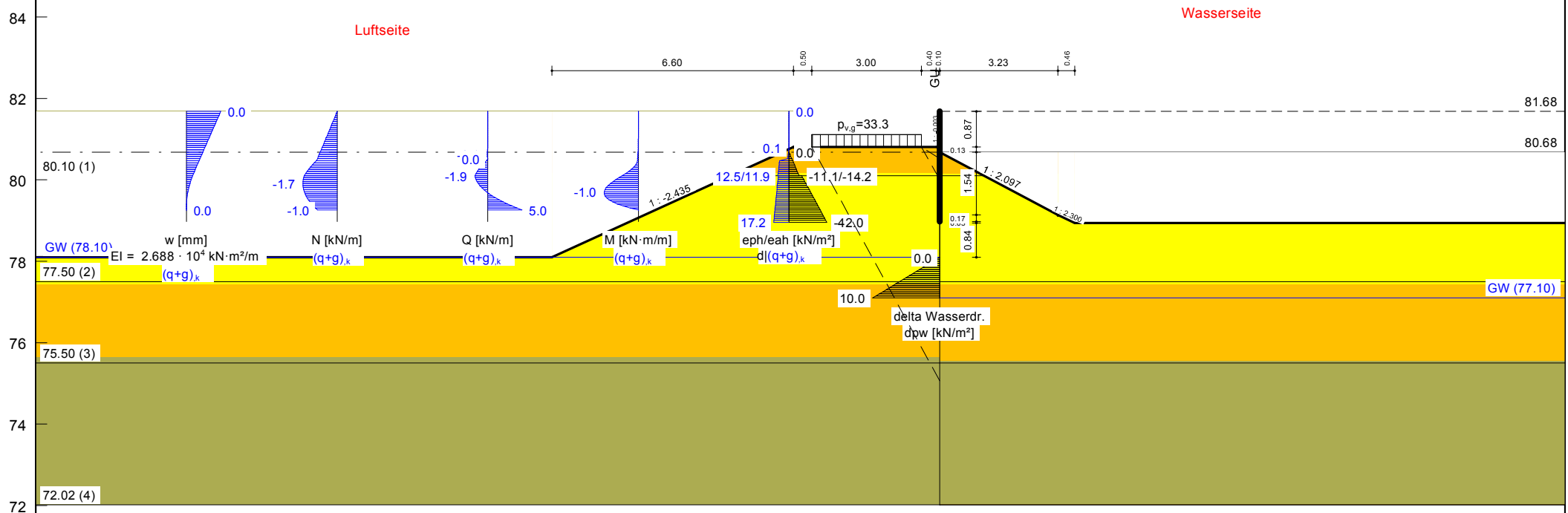
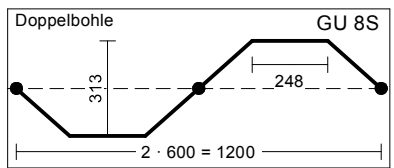


Hochwasserschutzdeich Herzberg, Spundwanddichtung, Teilgebiet 1- Abschnitt 4, links, Stat.: 1+947
Außergewöhnliche Bemessungssituation (BS-A1.2)



GGU-RETAIN / Version 9.22 / 20.10.2017
Herzberg, Teilgebiet 1 - Abschnitt 4, links, Stat. 1+947
Norm: EC 7
Spundwand
GU 8S
Aktiver Erddruck nach: DIN 4085
Pass. Erddruck nach: DIN 4085:2011
Erf. Profillänge = 2.71 m
Erf. Einbindtiefe = 1.71 m



Bemessungswerte:
Bemessung nach EC 3 (el.-el.)
Bemessungssituation: max M,qg
M_{Ed} = 1.1 kN·m/m
V_{Ed} = 0.2 kN/m
N_{Ed} = -1.8 kN/m (Druck)
Profil: GU 8S Stahlgüte: S 240 GP
b = 600.0 mm / b_f = 248.3 mm
t_f = 8.0 mm / t_w = 7.5 mm / A = 108.0 cm²/m

h = 313.0 mm / α = 42.5 °
W_{el} = 820.0 cm³/m / I = 12800.0 cm⁴/m
U-Bohle ist eine Doppelbohle
Boden ist gut tragfähig
γ_{M0} = 1.00 / γ_{M1} = 1.10
ε = 0.990 -> b_f / t_f / ε = 31.4
Querschnittsklasse: 2
β_B = 1.000 / β_D = 1.000
f_{y,red} = 240.0 N/mm²

M_{c,Rd} = 196.8 kN·m/m
V_{pl,Rd} = 528.3 kN/m (μ = 0.000)
N_{pl,Rd} = 2592.0 kN/m (μ = 0.001)
Querkraft-Interaktion
V_{Ed} ≤ 0.5 · V_{pl,Rd} -> keine Abm.
Normalkraft-Interaktion
keine Abm.
Nachweis M_{Rd}
M_{c,Rd} = 196.8 kN·m/m

μ = M_{Ed} / M_{c,Rd} = 0.005
Knicklänge = 3.79 m
N_{cr} = 18469.3 kN/m
N_{Ed} / N_{cr} = 0.000 ≤ 0.04
-> Kein Knicknachweis
max μ = 0.005

Boden pass/akt	γ_k [kN/m³]	γ'_k [kN/m³]	φ_k [°]	c_k [kN/m²]	δ/φ passiv	δ/φ aktiv	q_c [MN/m²]	$c_{u,k}$ [kN/m²]	Bezeichnung
	18.0/18.0	9.0/9.0	30.0/30.0	0.0/0.0	-0.333	0.333	10.00	0.00	DK-Neu
	18.0/18.0	10.5/10.5	34.0/34.0	0.0/0.0	-0.333	0.333	10.00	0.00	S32-locker
	17.5/17.5	9.0/9.0	32.5/32.5	0.0/0.0	-0.667	0.667	10.00	0.00	S4.2-mitteldicht
	19.0/19.0	10.0/10.0	32.5/32.5	0.0/0.0	-0.667	0.667	10.00	0.00	S4.1-mitteldicht

Auftraggeber: Landesamt für Umwelt Brandenburg
Referat W21-Hochwasserschutz, Investiver Wasserbau

Auftragnehmer: planungsgesellschaft SCHOLZ + LEWIS mbH

Projekt: Hochwasserschutzmaßnahme Herzberg (Elster)
Maßnahme SE 3p, Teilobjekt 1
Abschnitt 1, links
QS km 1+947
BS-A1.2

Projekt-Nr.: 16002/16 Datum: 10.07.2018 Bearbeiter: Zetzsche