

Trämmerfließ, Ist-Zustand
MNQ

Berechnungsverfahren :

- Nach Manning-Strickler
- Mit Berücksichtigung der Rauheitswerte aus Lastfall 1
Fließgewässerrauheiten (Sandrauheiten) im Sommer

Gewählte Berechnungsparameter :

- Projektnummer : 3
- Berechnung von Station + 3 km + 300,00 m
bis Station + 6 km + 41,00 m
- Anfangswasserspiegel 43,500 m+NN
- Stationierung gegen Fließrichtung
- mit Ermittlung des schießenden Fließzustandes
- Iterationsgenauigkeit der Wasserspiegel von 5,0 mm
- Berechnung FROUDE-Zahl nach Knauf-Könemann

PROGRAMM REHM/FLUSS 12.2 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

Projekt : Trämmerfließ, Ist-Zustand
MNQ

Projektnummer: 3

Datum: 30.04.2015

Profil-km -Art	A (m2)	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m3/s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)	Frou- de	S (N/m2)	S(1m) (N/m2)	Je (o/oo)	Wsp. li	-Ufer re
3+300,00 1	0,00 0,48 0,00	0,00 4,84 0,00	0,00 0,02 0,00	22,0 22,0 22,0	1,00 1,00 1,00	0,012	43,50	43,50	0,20	0,03	0,03	0,03	0,028	0,18	5,00
3+360,00 1	0,00 0,49 0,00	0,00 4,86 0,00	0,00 0,02 0,00	22,0 22,0 22,0	60,00 60,00 60,00	0,012	43,50	43,50	0,20	0,02	0,03	0,03	0,026	0,16	5,01
3+460,00 1	0,00 0,23 0,00	0,00 3,90 0,00	0,00 0,05 0,00	22,0 22,0 22,0	100,00 100,00 100,00	0,012	43,52	43,52	0,11	0,07	0,27	0,27	0,260	1,12	5,00
3+550,00 1	0,00 0,19 0,00	0,00 2,74 0,00	0,00 0,06 0,00	22,0 22,0 22,0	90,00 90,00 90,00	0,012	43,54	43,54	0,14	0,08	0,20	0,20	0,289	0,88	3,61
3+610,00 1	0,00 0,16 0,00	0,00 2,92 0,00	0,00 0,08 0,00	22,0 22,0 22,0	60,00 60,00 60,00	0,012	43,57	43,57	0,11	0,10	0,31	0,31	0,575	0,47	3,38
3+700,00 1	0,00 0,14 0,00	0,00 3,38 0,00	0,00 0,08 0,00	22,0 22,0 22,0	90,00 90,00 90,00	0,012	43,64	43,64	0,06	0,13	0,56	0,56	0,971	1,18	4,55
3+770,00 1	0,00 0,14 0,00	0,00 3,98 0,00	0,00 0,08 0,00	22,0 22,0 22,0	90,00 90,00 90,00	0,012	43,74	43,74	0,06	0,14	0,72	0,72	1,235	0,48	4,45
3+822,00 1	0,00 0,08 0,00	0,00 1,88 0,00	0,00 0,15 0,00	22,0 22,0 22,0	52,00 52,00 52,00	0,012	43,85	43,85	0,09	0,23	1,37	1,37	3,271	0,36	5,17
3+825,00 1 Biberdamm	0,00 0,06 0,00	0,00 5,87 0,00	0,00 0,21 0,00	22,0 22,0 22,0	3,00 3,00 3,00	0,012	44,29	44,29	0,01	0,66	4,10	4,10	40,983	-0,06	5,81
3+830,00 1	0,00 2,84 0,00	0,00 6,98 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	5,00 5,00 5,00	0,012	44,39	44,39	0,60	0,00	0,00	0,00	0,000	-0,62	5,93
3+837,00 1	0,00 3,00 0,00	0,00 6,36 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	7,00 7,00 7,00	0,012	44,39	44,39	0,69	0,00	0,00	0,00	0,000	-0,19	5,91
3+876,00 1	0,00 3,10 0,00	0,00 6,99 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	39,00 39,00 39,00	0,012	44,39	44,39	0,67	0,00	0,00	0,00	0,000	-0,23	6,53
3+940,00 1	0,00 3,32 0,00	0,00 7,73 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	64,00 64,00 64,00	0,012	44,39	44,39	0,81	0,00	0,00	0,00	0,000	-0,36	7,10

PROGRAMM REHM/FLUSS 12.2 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

Projekt : Trämmerfließ, Ist-Zustand
MNQ

Projektnummer: 3

Datum: 30.04.2015

Profil-km -Art	A (m2)	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m3/s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)	Frou- de	S (N/m2)	S(1m) (N/m2)	Je (o/oo)	Wsp. li	-Ufer re
3+968,00 1	0,00 22,27 0,00	0,00 21,81 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	28,00 28,00 28,00	0,012	44,39	44,39	1,80	0,00	0,00	0,00	0,000	-0,58	20,63
4+004,45 1	0,00 22,29 0,00	0,00 21,82 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	36,45 36,45 36,45	0,012	44,40	44,40	1,81	0,00	0,00	0,00	0,000	-0,58	20,64
4+004,50 4 DN 800	0,00 0,01 0,00	0,00 0,41 0,00	0,00 0,81 0,00	0,0 65,0 0,0	0,00 0,05 0,00	0,012	44,59	44,56	0,06	1,32	4,70	4,70	13,084	-0,19 schießend	0,19
4+017,30 4 DN800	0,00 0,01 0,00	0,00 0,37 0,00	0,00 1,16 0,00	0,0 65,0 0,0	0,00 12,80 0,00	0,012	44,91	44,84	0,04	2,15	10,39	10,39	36,931	-0,18 schießend	0,18
4+017,35 1 Stau	0,00 0,03 0,00	0,00 1,05 0,00	0,00 0,40 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 0,05 0,00	0,012	44,92	44,91	0,03	1,00	11,73	11,73	39,107	0,01 schießend	1,00
4+021,00 1	0,00 2,21 0,00	0,00 6,39 0,00	0,00 0,01 0,00	22,0 22,0 22,0	3,65 3,65 3,65	0,012	44,99	44,99	0,50	0,00	0,00	0,00	0,000	0,14	6,35
4+066,00 1	0,00 20,07 0,00	0,00 29,45 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	45,00 45,00 45,00	0,012	44,99	44,99	0,99	0,00	0,00	0,00	0,000	0,56	29,89
4+159,00 1	0,00 14,29 0,00	0,00 19,36 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	93,00 93,00 93,00	0,012	44,99	44,99	1,08	0,00	0,00	0,00	0,000	0,55	19,27
4+266,00 1	0,00 16,20 0,00	0,00 21,67 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	107,00 107,00 107,00	0,012	44,99	44,99	1,20	0,00	0,00	0,00	0,000	0,31	20,92
4+334,00 1	0,00 16,24 0,00	0,00 25,71 0,00	0,00 0,00 0,00	22,0 22,0 22,0	68,00 68,00 68,00	0,012	44,99	44,99	1,07	0,00	0,00	0,00	0,000	0,44	25,88
4+945,00 1	0,00 0,65 0,00	0,00 4,11 0,00	0,00 0,02 0,00	22,0 22,0 22,0	611,00 611,00 611,00	0,012	44,99	44,99	0,21	0,01	0,01	0,01	0,008	0,17	4,16
4+995,00 1	0,00 1,39 0,00	0,00 4,45 0,00	0,00 0,01 0,00	22,0 22,0 22,0	50,00 50,00 50,00	0,012	44,99	44,99	0,55	0,00	0,00	0,00	0,001	0,34	4,62
5+100,00 1	0,00 0,14 0,00	0,00 1,48 0,00	0,00 0,09 0,00	22,0 22,0 22,0	105,00 105,00 105,00	0,012	45,01	45,01	0,19	0,09	0,36	0,36	0,396	2,33	3,73

PROGRAMM REHM/FLUSS 12.2 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

Projekt : Trämmerfließ, Ist-Zustand
MNQ

Projektnummer: 3

Datum: 30.04.2015

Profil-km -Art	A (m ²)	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m ³ /s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)	Frou- de	S (N/m ²)	S(1m) (N/m ²)	Je (o/oo)	Wsp. li	-Ufer re
5+200,00 1	0,00 0,23 0,00	0,00 1,62 0,00	0,00 0,05 0,00	22,0 22,0 22,0	100,00 100,00 100,00	0,012	45,04	45,04	0,30	0,04	0,11	0,11	0,074	0,43	1,93
5+300,00 1	0,00 0,09 0,00	0,00 1,94 0,00	0,00 0,14 0,00	22,0 22,0 22,0	100,00 100,00 100,00	0,012	45,16	45,16	0,09	0,20	1,07	1,07	2,351	1,10	3,03
5+400,00 1	0,00 0,15 0,00	0,00 2,31 0,00	0,00 0,08 0,00	22,0 22,0 22,0	100,00 100,00 100,00	0,012	45,31	45,31	0,18	0,10	0,34	0,34	0,525	0,78	3,92
5+525,00 1	0,00 0,06 0,00	0,00 1,69 0,00	0,00 0,20 0,00	22,0 22,0 22,0	125,00 125,00 125,00	0,012	45,76	45,75	0,08	0,33	2,41	2,41	6,697	0,30	2,67
5+640,00 1	0,00 0,56 0,00	0,00 4,25 0,00	0,00 0,02 0,00	22,0 22,0 22,0	115,00 115,00 115,00	0,012	46,14	46,14	0,28	0,02	0,02	0,02	0,014	-0,46	3,72
5+765,00 1	0,00 0,06 0,00	0,00 1,21 0,00	0,00 0,21 0,00	22,0 22,0 22,0	125,00 125,00 125,00	0,012	46,57	46,57	0,10	0,30	2,49	2,49	5,255	0,15	1,35
5+855,00 1	0,00 0,04 0,00	0,00 1,09 0,00	0,00 0,27 0,00	22,0 22,0 22,0	90,00 90,00 90,00	0,012	47,42	47,41	0,08	0,43	4,46	4,46	11,013	0,73	1,80
5+900,00 1	0,00 0,03 0,00	0,00 0,93 0,00	0,00 0,43 0,00	22,0 22,0 22,0	45,00 45,00 45,00	0,012	48,77	48,76	0,06	0,80	12,60	12,60	42,385	1,48	2,40
5+945,00 1	0,00 0,75 0,00	0,00 2,87 0,00	0,00 0,02 0,00	22,0 22,0 22,0	45,00 45,00 45,00	0,012	49,72	49,72	0,49	0,01	0,01	0,01	0,003	-0,65	2,03
6+003,99 1	0,00 0,76 0,00	0,00 2,45 0,00	0,00 0,02 0,00	22,0 22,0 22,0	58,99 58,99 58,99	0,012	49,72	49,72	0,59	0,01	0,01	0,01	0,002	-0,28	1,75
6+004,00 4 DN1000	0,00 0,78 0,00	0,00 3,13 0,00	0,00 0,02 0,00	0,0 40,0 0,0	0,00 0,01 0,00	0,012	49,72	49,72	1,06		0,00	0,00	0,001		
6+012,00 4 DN1000	0,00 0,78 0,00	0,00 3,13 0,00	0,00 0,02 0,00	0,0 40,0 0,0	0,00 8,00 0,00	0,012	49,72	49,72	1,03		0,00	0,00	0,001		
6+012,01 1	0,00 0,76 0,00	0,00 2,45 0,00	0,00 0,02 0,00	22,0 22,0 22,0	0,01 0,01 0,01	0,012	49,72	49,72	0,59	0,01	0,01	0,01	0,002	-0,28	1,75

PROGRAMM REHM/FLUSS 12.2 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

Projekt : Trämmerfließ, Ist-Zustand
MNQ

Projektnummer: 3

Datum: 30.04.2015

Profil-km -Art	A (m ²)	Lu (m)	v (m/s)	kst	Länge (m)	Q (m ³ /s)	E-Linie (m+NN)	Wsp (m+NN)	Tiefe (m)	Frou- de	S (N/m ²)	S(1m) (N/m ²)	Je (o/oo)	Wsp. li	-Ufer re
6+019,00 1	0,00 0,77 0,00	0,00 2,45 0,00	0,00 0,02 0,00	22,0 22,0 22,0	6,99 6,99 6,99	0,012	49,72	49,72	0,59	0,01	0,01	0,01	0,002	-0,28	1,75
6+024,49 1	0,00 0,77 0,00	0,00 2,45 0,00	0,00 0,02 0,00	22,0 22,0 22,0	5,49 5,49 5,49	0,012	49,72	49,72	0,59	0,01	0,01	0,01	0,002	-0,28	1,75
6+024,50 4 DN900	0,00 0,63 0,00	0,00 2,82 0,00	0,00 0,02 0,00	0,0 40,0 0,0	0,00 0,01 0,00	0,012	49,72	49,72	0,97		0,00	0,00	0,002		
6+041,00 4 DN900	0,00 0,63 0,00	0,00 2,82 0,00	0,00 0,02 0,00	0,0 40,0 0,0	0,00 16,50 0,00	0,012	49,72	49,72	0,92		0,00	0,00	0,002		