

Faules Fließ, 3+062 - 5+155, Planung-neu,
MQ

Berechnungsverfahren :

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

Gewählte Berechnungsparameter :

- Projektnummer : 12
- Berechnung von Station + 3 km + 62,00 m
 bis Station + 5 km + 155,00 m
- Anfangswasserspiegel 42,630 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 11.0 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

Projekt : Faules Fließ, 3+062 - 5+155, Planung-neu,
MQ

Projektnummer: 12

Datum: 13.03.2012

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
3+062,00 1	0,00 0,54 0,00	0,00 3,80 0,00	0,00 0,06 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 1,00 0,00	0,034	42,63	42,63	0,23	0,05	0,16	0,16	0,108	0,16	3,90
3+122,00 1	0,00 0,87 0,00	0,00 4,77 0,00	0,00 0,04 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 60,00 0,00	0,034	42,63	42,63	0,33	0,03	0,06	0,06	0,030	0,25	4,95
3+152,00 1 Sohlgleite	0,00 0,45 0,00	0,00 2,68 0,00	0,00 0,08 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 30,00 0,00	0,034	42,64	42,64	0,34	0,06	0,22	0,22	0,131	0,07	2,43
3+223,00 1 Sohlgleite	0,00 0,18 0,00	0,00 4,03 0,00	0,00 0,19 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 71,00 0,00	0,034	42,81	42,81	0,07	0,29	3,39	3,39	4,722	0,12	4,15
3+247,00 1 Sohlgleite	0,00 0,13 0,00	0,00 2,26 0,00	0,00 0,26 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 24,00 0,00	0,034	42,95	42,95	0,07	0,34	3,99	3,99	6,143	0,80	3,04
3+275,00 1 Sohlgleite	0,00 0,12 0,00	0,00 2,16 0,00	0,00 0,29 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 28,00 0,00	0,034	43,15	43,15	0,08	0,39	4,51	4,51	8,249	7,06	9,22
3+287,00 1 Sohlgleite	0,00 0,14 0,00	0,00 2,23 0,00	0,00 0,24 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 12,00 0,00	0,034	43,23	43,23	0,09	0,31	3,06	3,06	4,878	1,76	3,98
3+302,00 1 Sohlgleite	0,00 0,13 0,00	0,00 2,78 0,00	0,00 0,25 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 15,00 0,00	0,034	43,32	43,32	0,08	0,37	5,88	5,88	7,627	6,19	8,96
3+311,99 1 Sohlgleite	0,00 0,17 0,00	0,00 2,33 0,00	0,00 0,20 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 9,99 0,00	0,034	43,37	43,37	0,12	0,23	1,96	1,96	2,678	6,46	8,78
3+312,00 6 PM5	0,00 0,10 0,00	0,00 1,13 0,00	0,00 0,33 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 0,01 0,00	0,034	43,37	43,37	0,12	0,34	5,10	5,10	5,642	-0,53	0,53
3+327,00 6 PM5	0,00 0,12 0,00	0,00 1,13 0,00	0,00 0,29 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 15,00 0,00	0,034	43,44	43,44	0,14	0,27	3,65	3,65	3,504	-0,52	0,52
3+327,01 1	0,00 0,11 0,00	0,00 1,11 0,00	0,00 0,30 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 0,01 0,00	0,034	43,44	43,44	0,14	0,29	4,11	4,11	4,103	1,13	2,16
3+333,00 1	0,00 2,38 0,00	0,00 5,44 0,00	0,00 0,01 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 5,99 0,00	0,034	43,45	43,45	0,84	0,01	0,01	0,01	0,001	0,64	5,75

PROGRAMM REHM/FLUSS 11.0 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

Projekt : Faules Fließ, 3+062 - 5+155, Planung-neu,
MQ

Projektnummer: 12

Datum: 13.03.2012

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
3+335,00 1	0,00 2,28 0,00	0,00 4,72 0,00	0,00 0,01 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 2,00 0,00	0,034	43,46	43,46	0,81	0,01	0,01	0,01	0,001	-0,86	3,32
3+410,00 1	0,00 3,65 0,00	0,00 9,00 0,00	0,00 0,01 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 75,00 0,00	0,034	43,46	43,46	0,86	0,00	0,00	0,00	0,001	-0,85	7,69
3+450,00 1	0,00 4,85 0,00	0,00 8,38 0,00	0,00 0,01 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 40,00 0,00	0,034	43,46	43,46	0,87	0,00	0,00	0,00	0,000	-0,37	7,64
3+492,00 1	0,00 4,62 0,00	0,00 21,15 0,00	0,00 0,01 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 42,00 0,00	0,034	43,46	43,46	0,75	0,00	0,00	0,00	0,001	-0,85	20,00
3+630,00 1	0,00 2,10 0,00	0,00 16,77 0,00	0,00 0,02 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 138,00 0,00	0,034	43,46	43,46	0,51	0,01	0,04	0,04	0,009	-16,48	20,00
3+770,00 1	0,00 1,52 0,00	0,00 12,65 0,00	0,00 0,02 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 140,00 0,00	0,034	43,46	43,46	0,30	0,02	0,05	0,05	0,018	0,05	19,00
3+950,00 1	0,00 0,20 0,00	0,00 1,53 0,00	0,00 0,17 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 180,00 0,00	0,034	43,55	43,54	0,19	0,15	1,21	1,21	0,938	0,12	1,53
4+012,00 1	0,00 0,11 0,00	0,00 1,08 0,00	0,00 0,32 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 62,00 0,00	0,034	43,72	43,71	0,19	0,31	4,60	4,60	4,683	0,12	1,12
4+080,00 1	0,00 0,14 0,00	0,00 1,82 0,00	0,00 0,24 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 68,00 0,00	0,034	44,09	44,09	0,13	0,28	4,86	4,86	6,339	0,08	1,84
4+115,00 1	0,00 0,40 0,00	0,00 2,82 0,00	0,00 0,09 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 35,00 0,00	0,034	44,21	44,21	0,25	0,07	0,48	0,48	0,340	-0,22	2,49
4+120,00 1 Querbank	0,00 0,09 0,00	0,00 1,73 0,00	0,00 0,39 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 5,00 0,00	0,034	44,28	44,27	0,07	0,55	13,96	13,96	27,448	0,42	2,14
							Stossverlust = 0,005 m								
4+120,30 1 Querbank	0,00 0,47 0,00	0,00 3,64 0,00	0,00 0,07 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 0,30 0,00	0,034	44,28	44,28	0,18	0,06	0,36	0,36	0,283	0,63	4,23
4+125,00 1	0,00 0,66 0,00	0,00 3,81 0,00	0,00 0,05 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 4,70 0,00	0,034	44,29	44,29	0,33	0,04	0,16	0,16	0,093	-0,74	2,95

PROGRAMM REHM/FLUSS 11.0 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

Projekt : Faules Fließ, 3+062 - 5+155, Planung-neu,
MQ

Projektnummer: 12

Datum: 13.03.2012

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
4+145,00 1	0,00 0,20 0,00	0,00 3,53 0,00	0,00 0,17 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 20,00 0,00	0,034	44,33	44,33	0,08	0,23	3,84	3,84	4,637	0,42	3,94
4+150,00 1 Querbank	0,00 0,14 0,00	0,00 4,72 0,00	0,00 0,24 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 5,00 0,00	0,034	44,43	44,43	0,03	0,45	6,93	6,93	22,358	-0,26	4,46
4+150,30 1 Querbank	0,00 0,43 0,00	0,00 4,80 0,00	0,00 0,08 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 0,30 0,00	0,034	44,44	44,44	0,14	0,08	0,74	0,74	0,540	-0,30	4,49
4+155,00 1	0,00 0,65 0,00	0,00 4,88 0,00	0,00 0,05 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 4,70 0,00	0,034	44,44	44,44	0,19	0,05	0,19	0,19	0,139	-0,34	4,51
4+165,00 1	0,00 0,66 0,00	0,00 4,91 0,00	0,00 0,05 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 10,00 0,00	0,034	44,44	44,44	0,19	0,04	0,18	0,18	0,133	-0,36	4,52
4+170,00 1	0,00 0,69 0,00	0,00 4,98 0,00	0,00 0,05 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 5,00 0,00	0,034	44,45	44,45	0,20	0,04	0,16	0,16	0,120	-0,40	4,55
4+175,00 1 Querbank	0,00 0,12 0,00	0,00 4,94 0,00	0,00 0,29 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 5,00 0,00	0,034	44,63	44,63	0,03	0,61	11,22	11,22	44,866	-0,31	4,63
4+175,30 1 Querbank	0,00 0,43 0,00	0,00 5,22 0,00	0,00 0,08 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 0,30 0,00	0,034	44,64	44,64	0,14	0,09	0,80	0,80	0,590	-0,44	4,76
4+180,00 1	0,00 1,88 0,00	0,00 7,60 0,00	0,00 0,02 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 4,70 0,00	0,034	44,64	44,64	0,39	0,01	0,02	0,02	0,007	-2,00	5,54
4+205,00 1	0,00 1,89 0,00	0,00 7,61 0,00	0,00 0,02 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 25,00 0,00	0,034	44,64	44,64	0,39	0,01	0,02	0,02	0,007	-2,01	5,54
4+255,00 1	0,00 0,58 0,00	0,00 4,32 0,00	0,00 0,06 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 50,00 0,00	0,034	44,64	44,64	0,34	0,05	0,24	0,24	0,176	-0,26	3,99
4+260,00 1 Querbank	0,00 0,15 0,00	0,00 5,07 0,00	0,00 0,23 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 5,00 0,00	0,034	44,73	44,73	0,03	0,43	6,11	6,11	20,374	-0,21	4,84
4+260,30 1 Querbank	0,00 0,72 0,00	0,00 5,84 0,00	0,00 0,05 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 0,30 0,00	0,034	44,74	44,74	0,14	0,04	0,17	0,17	0,128	-0,81	4,97

PROGRAMM REHM/FLUSS 11.0 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

Projekt : Faules Fließ, 3+062 - 5+155, Planung-neu,
MQ

Projektnummer: 12

Datum: 13.03.2012

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
4+265,00 1	0,00 1,07 0,00	0,00 5,80 0,00	0,00 0,03 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 4,70 0,00	0,034	44,74	44,74	0,44	0,02	0,06	0,06	0,033	-0,84	4,87
4+375,00 1	0,00 0,25 0,00	0,00 3,11 0,00	0,00 0,14 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 110,00 0,00	0,034	44,85	44,85	0,11	0,15	1,52	1,52	1,909	0,21	3,28
4+480,00 1	0,00 0,17 0,00	0,00 1,90 0,00	0,00 0,20 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 105,00 0,00	0,034	45,14	45,14	0,13	0,22	3,22	3,22	3,666	0,06	1,92
4+660,00 1	0,00 0,14 0,00	0,00 1,31 0,00	0,00 0,25 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 180,00 0,00	0,034	45,85	45,85	0,19	0,24	4,43	4,43	4,193	-0,03	1,21
4+766,00 1	0,00 0,21 0,00	0,00 1,73 0,00	0,00 0,16 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 106,00 0,00	0,034	46,16	46,15	0,18	0,15	1,86	1,86	1,547	0,07	1,74
4+975,00 1	0,00 0,15 0,00	0,00 1,39 0,00	0,00 0,22 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 209,00 0,00	0,034	46,64	46,64	0,17	0,20	3,48	3,48	3,125	0,17	1,48
5+155,00 1	0,00 0,17 0,00	0,00 2,94 0,00	0,00 0,21 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 180,00 0,00	0,034	47,53	47,53	0,10	0,28	3,80	3,80	6,743	2,35	5,28