

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

Berechnungsverfahren :

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

Gewählte Berechnungsparameter :

- Projektnummer : 13
- Berechnung von Station + 3 km + 62,00 m
 bis Station + 5 km + 155,00 m
- Anfangswasserspiegel 42,730 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,
HQ

Projektnummer: 13

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 0,93 0,00	0,00 4,21 0,00	0,00 0,26 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 1,00 0,00	0,240	42,73	42,73	0,33	0,17	2,25	2,25	1,011	0,00	4,10
3+122,00 1	0,00 1,56 0,00	0,00 5,64 0,00	0,00 0,15 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 60,00 0,00	0,240	42,77	42,77	0,47	0,09	0,75	0,75	0,269	-0,01	5,51
3+152,00 1 Sohlgleite	0,00 0,81 0,00	0,00 3,04 0,00	0,00 0,30 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 30,00 0,00	0,240	42,79	42,79	0,49	0,17	2,80	2,80	1,048	0,01	2,57
3+223,00 1 Sohlgleite	0,00 0,71 0,00	0,00 4,89 0,00	0,00 0,34 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 71,00 0,00	0,240	42,93	42,93	0,19	0,28	4,48	4,48	3,076	-0,29	4,53
3+247,00 1 Sohlgleite	0,00 0,44 0,00	0,00 3,09 0,00	0,00 0,55 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 24,00 0,00	0,240	43,08	43,06	0,18	0,46	11,98	11,98	8,467	0,44	3,47
3+275,00 1 Sohlgleite	0,00 0,59 0,00	0,00 5,20 0,00	0,00 0,41 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 28,00 0,00	0,240	43,28	43,27	0,20	0,39	7,20	7,20	6,402	5,16	10,34
3+287,00 1 Sohlgleite	0,00 0,52 0,00	0,00 3,98 0,00	0,00 0,46 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 12,00 0,00	0,240	43,36	43,35	0,21	0,40	8,60	8,60	6,569	0,72	4,67
3+302,00 1 Sohlgleite	0,00 0,69 0,00	0,00 6,64 0,00	0,00 0,35 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 15,00 0,00	0,240	43,45	43,44	0,20	0,34	10,14	10,14	5,051	4,19	10,81
3+311,99 1 Sohlgleite	0,00 0,57 0,00	0,00 4,16 0,00	0,00 0,42 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 9,99 0,00	0,240	43,50	43,49	0,24	0,36	7,12	7,12	5,210	5,47	9,60
3+312,00 6 PM5	0,00 0,39 0,00	0,00 2,44 0,00	0,00 0,61 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 0,01 0,00	0,240	43,51	43,49	0,24	0,52	14,25	14,25	8,881	-1,13	1,13
3+327,00 6 PM5	0,00 0,40 0,00	0,00 2,54 0,00	0,00 0,60 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 15,00 0,00	0,240	43,64	43,62	0,32	0,46	13,73	13,73	8,706	-1,16	1,16
3+327,01 1	0,00 0,36 0,00	0,00 2,53 0,00	0,00 0,67 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 0,01 0,00	0,240	43,64	43,62	0,32	0,55	17,82	17,82	12,617	0,76	6,53
3+333,00 1	0,00 3,67 0,00	0,00 8,25 0,00	0,00 0,07 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 5,99 0,00	0,240	43,68	43,68	1,07	0,03	0,12	0,11	0,026	0,44	8,23

PROGRAMM REHM/FLUSS 11.0 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

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

Projektnummer: 13

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
3+335,00 1	0,00 3,33 0,00	0,00 7,03 0,00	0,00 0,07 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 2,00 0,00	0,240	43,68	43,68	1,03	0,03	0,14	0,13	0,029	-1,58	4,73
3+410,00 1	0,00 6,33 0,00	0,00 15,78 0,00	0,00 0,04 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 75,00 0,00	0,240	43,68	43,68	1,08	0,02	0,04	0,04	0,010	-1,87	13,42
3+450,00 1	0,00 7,06 0,00	0,00 15,68 0,00	0,00 0,03 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 40,00 0,00	0,240	43,68	43,68	1,09	0,02	0,03	0,03	0,007	-2,29	12,96
3+492,00 1	0,00 9,95 0,00	0,00 27,55 0,00	0,00 0,02 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 42,00 0,00	0,240	43,68	43,68	0,97	0,01	0,02	0,02	0,005	-7,02	20,00
3+630,00 1	0,00 12,70 0,00	0,00 62,00 0,00	0,00 0,02 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 138,00 0,00	0,240	43,69	43,69	0,74	0,01	0,04	0,04	0,006	-41,57	20,00
3+770,00 1	0,00 9,12 0,00	0,00 69,58 0,00	0,00 0,03 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 140,00 0,00	0,240	43,69	43,69	0,53	0,02	0,11	0,11	0,022	-50,00	19,00
3+950,00 1	0,00 2,05 0,00	0,00 41,40 0,00	0,00 0,12 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 180,00 0,00	0,240	43,83	43,82	0,47	0,17	7,41	7,41	1,561	-31,64	15,00
4+012,00 1	0,00 1,00 0,00	0,00 15,69 0,00	0,00 0,24 0,00	0,0 22,0 0,0	0,00 62,00 0,00	0,240	44,02	44,02	0,50	0,30	23,66	23,66	4,753	-10,00	7,71
4+080,00 1	0,00 0,73 0,00	0,00 4,02 0,00	0,00 0,33 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 68,00 0,00	0,240	44,31	44,30	0,34	0,24	6,63	6,63	3,658	-0,84	3,05
4+115,00 1	0,00 1,54 0,00	0,00 15,62 0,00	0,00 0,16 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 35,00 0,00	0,240	44,41	44,40	0,44	0,16	8,15	8,15	1,832	-10,00	9,71
4+120,00 1 Querbank	0,00 0,83 0,00	0,00 10,47 0,00	0,00 0,29 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 5,00 0,00	0,240	44,43	44,42	0,22	0,33	19,35	19,35	8,609	-1,31	9,13
4+120,30 1 Querbank	0,00 1,08 0,00	0,00 5,07 0,00	0,00 0,22 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 0,30 0,00	0,240	44,43	44,43	0,33	0,15	2,88	2,88	1,358	-0,21	4,79
4+125,00 1	0,00 1,98 0,00	0,00 19,84 0,00	0,00 0,12 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 4,70 0,00	0,240	44,43	44,43	0,47	0,12	5,16	5,16	1,097	-10,00	12,63

PROGRAMM REHM/FLUSS 11.0 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

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

Projektnummer: 13

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+145,00 1	0,00 0,82 0,00	0,00 5,34 0,00	0,00 0,29 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 20,00 0,00	0,240	44,48	44,47	0,22	0,24	5,51	5,51	3,581	-0,62	4,69
4+150,00 1 Querbank	0,00 0,58 0,00	0,00 5,87 0,00	0,00 0,41 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 5,00 0,00	0,240	44,52	44,51	0,11	0,42	14,67	14,67	12,785	-0,96	4,89
4+150,30 1 Querbank	0,00 0,88 0,00	0,00 5,95 0,00	0,00 0,27 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 0,30 0,00	0,240	44,52	44,52	0,22	0,23	4,88	4,88	3,307	-1,00	4,92
4+155,00 1	0,00 1,13 0,00	0,00 6,09 0,00	0,00 0,21 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 4,70 0,00	0,240	44,53	44,53	0,28	0,16	2,71	2,71	1,458	-1,08	4,97
4+165,00 1	0,00 1,20 0,00	0,00 6,23 0,00	0,00 0,20 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 10,00 0,00	0,240	44,54	44,54	0,29	0,15	2,42	2,42	1,260	-1,16	5,02
4+170,00 1	0,00 1,23 0,00	0,00 6,30 0,00	0,00 0,20 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 5,00 0,00	0,240	44,55	44,54	0,29	0,14	2,29	2,29	1,174	-1,21	5,05
4+175,00 1 Querbank	0,00 0,39 0,00	0,00 6,19 0,00	0,00 0,62 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 5,00 0,00	0,240	44,69	44,67	0,07	0,79	39,61	39,61	53,675	-0,92	5,27
							Stossverlust = 0,009 m								
4+175,30 1 Querbank	0,00 0,78 0,00	0,00 6,72 0,00	0,00 0,31 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 0,30 0,00	0,240	44,70	44,69	0,19	0,29	11,10	11,10	5,719	-1,18	5,53
4+180,00 1	0,00 2,43 0,00	0,00 8,53 0,00	0,00 0,10 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 4,70 0,00	0,240	44,71	44,71	0,46	0,06	0,51	0,51	0,179	-2,57	5,89
4+205,00 1	0,00 2,48 0,00	0,00 8,60 0,00	0,00 0,10 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 25,00 0,00	0,240	44,71	44,71	0,46	0,06	0,49	0,49	0,171	-2,62	5,92
4+255,00 1	0,00 1,14 0,00	0,00 5,89 0,00	0,00 0,21 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 50,00 0,00	0,240	44,75	44,75	0,45	0,15	2,67	2,67	1,380	-0,90	4,89
4+260,00 1 Querbank	0,00 0,50 0,00	0,00 5,65 0,00	0,00 0,48 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 5,00 0,00	0,240	44,81	44,80	0,10	0,51	19,30	19,30	20,042	-0,68	4,94
4+260,30 1 Querbank	0,00 1,15 0,00	0,00 6,38 0,00	0,00 0,21 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 0,30 0,00	0,240	44,81	44,81	0,21	0,16	3,10	3,10	1,499	-1,23	5,06

PROGRAMM REHM/FLUSS 11.0 (1D)

Pöyry Deutschland GmbH * Ellerried 7 * 19061 Schwerin

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

Projektnummer: 13

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 1,50 0,00	0,00 6,35 0,00	0,00 0,16 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 4,70 0,00	0,240	44,81	44,81	0,51	0,10	1,44	1,44	0,610	-1,26	4,97
4+375,00 1	0,00 0,79 0,00	0,00 4,19 0,00	0,00 0,30 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 110,00 0,00	0,240	45,01	45,00	0,26	0,22	5,55	5,55	2,937	-0,09	4,01
4+480,00 1	0,00 0,71 0,00	0,00 3,68 0,00	0,00 0,34 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 105,00 0,00	0,240	45,35	45,34	0,33	0,24	6,79	6,79	3,510	-1,06	2,53
4+660,00 1	0,00 0,61 0,00	0,00 3,09 0,00	0,00 0,39 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 180,00 0,00	0,240	46,08	46,07	0,41	0,27	9,12	9,12	4,604	-1,27	1,67
4+766,00 1	0,00 1,15 0,00	0,00 6,33 0,00	0,00 0,21 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 106,00 0,00	0,240	46,40	46,40	0,43	0,16	2,68	2,68	1,477	-1,30	4,93
4+975,00 1	0,00 1,47 0,00	0,00 22,47 0,00	0,00 0,16 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 209,00 0,00	0,240	46,92	46,92	0,45	0,20	15,67	15,67	3,479	-8,28	14,05
5+155,00 1	0,00 1,98 0,00	0,00 42,56 0,00	0,00 0,12 0,00	0,0 17,0 0,0	0,00 180,00 0,00	0,240	47,60	47,59	0,16	0,18	5,00	5,00	3,038	0,54	60,00