

Anlage 8.2: Wilhelmshaven-Anbindungs-Leitung, Wasserhaltung für tiefe Querungen (Grabendüker, Fremdleitungen, Straßen und Stationen) in offener Bauweise, Landkreis Friesland



Lfd. Nr.	Trass.-Blatt-Nr.	Länge WH planmäßig	Standard-Bemessungsfall (SDF)					Ergebnisse Berechnungen							Einleitung in Gewässer					Einleitstelle (ES)		
			k _p -Wert	Absenkung s	Baugrubenlänge L			zu fördernde Wassermenge Q _{max}			Reichweite Absenkung R	Brunnen		Filterlanzen T = 7 m								
												Anzahl	Brunnenmeter									
[Nr.]	[m]	[m/s]	[m]	[m]	[SDF-Nr.]	[Anl.-Nr.]	[l/s]	[m³/h]	[m³/15d]	[m]		[m]		[Stk.]	Name	Erhöhung Wasserstand im Graben [m]	Gemarkung	Flur	Flurstück	lfd. Nr.	Rechtswert	Hochwert
Landkreis Friesland																						
38	32	26,64	2,00E-04	3,5	30	3.5.3	5.3.5.3	11,30	40,7	14.641	148	7	56		Graben	0,1	Sillenstede	8	100/1	48	32435513,76	5936400,10
39	33	29,29	2,00E-04	3,5	30	3.5.3	5.3.5.3	11,30	40,7	14.641	148	7	56		Graben	0,1	Sillenstede	8	100/1	48	32435513,76	5936400,10
41	33-34	28,88	1,00E-06	3	30	1.2.2	5.1.2.2	0,22	0,8	279	9	Filterlanzen	Filterlanzen	51	Graben	<0,05	Sillenstede	9	180/27, 9/10	49	32435451,76	5936117,73
42	34	15,76	1,00E-06	2,5	20	1.1.2	5.1.1.2	0,13	0,5	165	8	Filterlanzen	Filterlanzen	30	Graben	<0,05	Sillenstede	9	180/27, 9/10	49	32435451,76	5936117,73
43	34	27,11	2,00E-04	4	30	3.6.2	5.3.6.2	14,06	50,6	18.222	170	8	72		Graben	0,1	Sillenstede	9	9/2	50	32435291,26	5935844,25
44	35	25,52	2,00E-04	3	30	3.4.2	5.3.4.2	10,76	38,7	13.944	127	7	56		Graben	0,1	Sillenstede	9	71/1, 72/1	51	32435172,63	5935642,11
45	36	21,14	2,00E-04	3	20	3.4.1	5.3.4.1	8,56	30,8	11.093	127	5	40		Graben	0,1	Sillenstede	9	75/1, 89/7	52	32435042,88	5935421,01
46	36	24,56	2,00E-04	3,5	20	3.5.2	5.3.5.2	9,09	32,7	11.785	148	6	48		Graben	0,1	Sillenstede	9	75/1, 89/7	52	32435042,88	5935421,01
47	36	23,94	2,00E-04	4	20	3.6.1	5.3.6.1	11,42	41,1	14.803	170	7	63		Graben	0,2	Sillenstede	9	75/1, 89/7	52	32435042,88	5935421,01
48a	37	20,84	2,00E-04	4	20	3.6.1	5.3.6.1	11,42	41,1	14.803	170	7	63		Graben	0,1	Sillenstede	9	86, 92/1	53	32434804,24	5935227,64
48b	37	50,32	2,00E-04	3,5	50	3.5.5	5.3.5.5	16,59	59,7	21.501	148	10	90		Graben	0,1	Sillenstede	9	86, 92/1	53	32434804,24	5935227,64
49a	38	18,00	2,00E-04	3	20	3.4.1	5.3.4.1	8,56	30,8	11.093	127	5	40		Graben	0,1	Sillenstede	10	151/1	54	32434593,33	5934975,43
49b	38	20,76	2,00E-04	3	20	3.4.1	5.3.4.1	8,56	30,8	11.093	127	5	40		Graben	0,1	Sillenstede	10	151/1	54	32434593,33	5934975,43
50a	38-38A	34,55	2,00E-04	4	40	3.6.3	5.3.6.3	15,65	56,3	20.282	170	9	81		Graben	0,1	Sillenstede	10	151/1	54	32434593,33	5934975,43
50b	38A	22,01	2,00E-04	3	20	3.4.1	5.3.4.1	8,56	30,8	11.093	127	5	40		Graben	0,1	Sillenstede	10, 11	136, 44/4	55	32434575,65	5934709,43
51a	38A	18,00	2,00E-04	3	20	3.4.1	5.3.4.1	8,56	30,8	11.093	127	5	40		Graben	0,1	Sillenstede	10, 11	136, 44/4	55	32434575,65	5934709,43
51b	39	21,88	2,00E-04	3	20	3.4.1	5.3.4.1	8,56	30,8	11.093	127	5	40		Graben	0,1	Sillenstede	10, 11	136, 44/4	55	32434575,65	5934709,43
52	39	27,21	2,00E-04	3	30	3.4.2	5.3.4.2	10,76	38,7	13.944	127	7	56		Graben	0,1	Sillenstede	10, 11	136, 44/4	55	32434575,65	5934709,43
53	39-40	29,65	2,00E-04	3,5	30	3.5.3	5.3.5.3	11,30	40,7	14.641	148	7	56		Graben	0,1	Sillenstede	11	44/4, 44/1	56	32434425,23	5934450,50
55	41	30,1	2,00E-04	3,5	30	3.5.3	5.3.5.3	11,30	40,7	14.641	148	7	56		Graben	0,1	Sillenstede	11	126/4	58	32434278,44	5934136,53
56	42	38,3	2,00E-04	3,5	40	3.5.4	5.3.5.4	12,65	45,5	16.389	148	8	64		Graben	0,1	Sillenstede	11	114/8	59	32434054,27	5933788,67
57	42	18,59	2,00E-04	2,5	20	3.3.2	5.3.3.2	7,91	28,5	10.248	106	4	32		Graben	0,1	Sillenstede	11	114/8	59	32434054,27	5933788,67
59	44	22,95	2,00E-04	2,5	20	3.3.2	5.3.3.2	7,91	28,5	10.248	106	4	32		Graben	0,1	Sillenstede	3, 11	171/12, 41/5, 41/4	60	32433682,49	5933283,68
60	44	14,82	2,00E-04	3,5	10	3.5.1	5.3.5.1	7,94	28,6	10.294	148	5	40		Graben	0,1	Accum, Schortens	19	35/6, 108/116	61	32433465,37	5932996,37
61	45	15,35	2,00E-04	4	20	3.6.1	5.3.6.1	11,42	41,1	14.803	170	7	63		Graben	0,1	Accum, Schortens	19	35/6, 108/116	61	32433465,37	5932996,37
62	45	20,47	2,00E-04	3	20	3.4.1	5.3.4.1	8,56	30,8	11.093	127	5	40		Graben	0,1	Schorrens	28	20/2	62	32433324,89	5932810,47
63	46	18,45	2,00E-04	4	20	3.6.1	5.3.6.1	11,42	41,1	14.803	170	7	63		Graben	0,1	Schorrens	28	20/2	62	32433324,89	5932810,47
64	48	39,35	2,00E-04	4	40	3.6.3	5.3.6.3	15,65	56,3	20.282	170	9	81			< 0,1	Schorrens	28	18/3, 17/1	63	32432890,88	5932307,65
LSE	48	20,00	2,00E-04	2,2	20	4.2	5.4.2	9,37	33,7	12.144	93	6	48		Strassengraben	< 0,1	Schorrens	20	85/6, 98/4	66	32432707,44	5931682,35
67	50	35,16	2,00E-04	4	40	3.6.3	5.3.6.3	15,65	56,3	20.282	170	9	81		Graben	0,1	Schorrens	20	85/6, 98/4	66	32432707,44	5931682,35
69	51	22,43	2,00E-04	3	20	3.4.1	5.3.4.1	8,56	30,8	11.093	127	5	40		Graben	0,1	Schorrens	21	1/9, 2/7	68	32432805,97	5931244,31
70	52	30,88	2,00E-04	4	30	3.6.2	5.3.6.2	14,06	50,6	18.222	170	8	72		Graben	0,2	Schorrens	21	1/9, 2/7	68	32432805,97	5931244,31
71	52	29,15	1,00E-05	4	30	2.3.2	5.2.3.2	1,24	4,5	1.612	38	Filterlanzen	Filterlanzen	51	Graben	0,2	Schorrens	21	2/10	69	32432927,50	5931115,80
72	53	28,88	1,00E-06	4	30	1.4.3	5.1.4.3	0,25	0,9	330	12	Filterlanzen	Filterlanzen	51	Graben	0,2	Schorrens	21	4/6, 7/2	70	32433194,22	5930864,65
74	54	27,61	1,00E-06	3,5	30	1.3.2	5.1.3.2	0,27	1,0	345	11	Filterlanzen	Filterlanzen	49	Upjeversches Tief	< 0,010	Gödens	4	37/3, 248/6	72	32433276,34	5930667,50
75	55	16,32	1,00E-06	3	20	1.2.1	5.1.2.1	0,12	0,4	159	9	Filterlanzen	Filterlanzen	31	Graben	0,1	Gödens	4	42, 43/4	73	32433231,90	5930355,94
76	55	28,45	1,00E-06	3,5	30	1.3.2	5.1.3.2	0,27	1,0	345	11	Filterlanzen	Filterlanzen	50	Graben	0,1	Gödens	4	42, 43/4	73	32433231,90	5930355,94
77	55-56	30,96	1,00E-06	3,5	30	1.3.2	5.1.3.2	0,27	1,0	345	11	Filterlanzen	Filterlanzen	54	Graben	0,1	Gödens	4	45, 44	74	32433183,20	5930197,22
78	56	24,22	1,00E-06	3	20	1.2.1	5.1.2.1	0,12	0,4	159	9	Filterlanzen	Filterlanzen	44	Graben	0,1	Gödens	4	45, 44	74	32433183,20	5930197,22
79	56	27,22	1,00E-05	3,5	30	2.2.1	5.2.2.1	1,03	3,7	1.332	33	Filterlanzen	Filterlanzen	48	Graben	0,1	Gödens	4	44, 57/1	75	32433155,04	5930071,34
80	57	41,24	1,00E-05	4	40	2.3.3	5.2.3.3	1,59	5,7	2.055	38	Filterlanzen	Filterlanzen	71	Strassengraben	0,1	Gödens	5	32/13	76	32433061,48	5929870,56
81	57	39,69	2,00E-04	3	40	3.4.3	5.3.4.3	12,13	43,7	15.722	127	7	56		Graben	0,1	Gödens	5	32/13	76	32433061,48	5929870,56
82	57	16,69	1,00E-05	3	20	2.1.2	5.2.1.2	0,66	2,4	854	28	Filterlanzen	Filterlanzen	32	Graben	0,1	Gödens	5	32/13	76	32433061,48	5929870,56
83	58	33,94	1,00E-05	3,5	30	2.2.1	5.2.2.1	1,03	3,7	1.332	33	Filterlanzen	Filterlanzen	59	Graben	0,1	Gödens	5	79/2, 77	77	32432960,88	5929526,04
84	58	27,46	1,00E-06	3,5	30	1.3.2	5.1.3.2	0,27	1,0	345	11	Filterlanzen	Filterlanzen	49	Graben	0,1	Gödens	5	71, 70	78	32432819,00	5929443,64
85	59	20,07	1,00E-05	4	20	2.3.1	5.2.3.1	0,67	2,4	865	38	Filterlanzen	Filterlanzen	37	Graben	0,1	Gödens	5	70, 65	79	32432858,78	5929268,52
86	59	34,62	1,00E-05	3	30	2.1.3	5.2.1.3	1,07	3,9	1.387	28	Filterlanzen	Filterlanzen	60	Graben	0,1	Gödens	5	70, 65	79	32432858,78	5929268,52
87	60	50,23	1,00E-06	3	50	1.2.4	5.1.2.4	0,34	1,2	446	9	Filterlanzen	Filterlanzen	85	Graben	0,1	Gödens	6	46/ 48/5	80	32432918,03	5928844,14
88	60	22,75	1,00E-06	3	20	1.2.1	5.1.2.1	0,12	0,4	159	9	Filterlanzen	Filterlanzen	41	Graben	0,1	Gödens	6	46/ 48/5	80	32432918,03	5928844,14

Lfd. Nr.	Trass.-Blatt-Nr.	Länge WH planmäßig	Standard-Bemessungsfall (SDF)					Ergebnisse Berechnungen						Einleitung in Gewässer					Einleitstelle (ES)					
			k _p -Wert	Absenkung s	Baugrubenlänge L			zu fördernde Wassermenge Q _{max}			Reichweite Absenkung R	Brunnen		Filterlanzen T = 7 m										
												Anzahl	Brunnenmeter [m]										Filterlanzen [Stk.]	
	[Nr.]	[m]	[m/s]	[m]	[m]	[SDF-Nr.]	[Anl.-Nr.]	[l/s]	[m³/h]	[m³/15d]	[m]				Name	Erhöhung Wasserstand im Graben [m]	Gemarkung	Flur	Flurstück		lfd. Nr.	Rechtswert	Hochwert	
90	60	21,4	1,00E-06	3	20	1.2.1	5.1.2.1	0,12	0,4	159	9	Filterlanzen	Filterlanzen	39	Graben	< 0,01	Gödens	6	48/5, 49/4	81	32432921,09	5928826,28		
91	60	12,17	1,00E-06	4	10	1.4.1	5.1.4.1	0,10	0,4	130	12	Filterlanzen	Filterlanzen	24	Graben	< 0,01	Gödens	6	48/5, 49/4	81	32432921,09	5928826,28		
92	61	23,64	1,00E-06	4	20	1.4.2	5.1.4.2	0,15	0,5	192	12	Filterlanzen	Filterlanzen	43	Graben	< 0,01	Gödens	6	48/5, 49/4	81	32432921,09	5928826,28		
93	61	25,66	1,00E-05	4	30	2.3.2	5.2.3.2	1,24	4,5	1.612	38	Filterlanzen	Filterlanzen	46	Strassengraben	0,1	Gödens	6	79, 81/1	82	32432852,62	5928487,10		
94	61	8,44	1,00E-05	3	10	2.1.1	5.2.1.1					entfällt, in WH Strecke Nr. 89 mit berücksichtigt												
95	62	26,08	1,00E-05	4	30	2.3.2	5.2.3.2	1,24	4,5	1.612	38	Filterlanzen	Filterlanzen	47	Graben	0,1	Gödens	6	79	83	32432795,20	5928241,98		
96	63	18,54	1,00E-06	3	20	1.2.1	5.1.2.1	0,12	0,4	159	9	Filterlanzen	Filterlanzen	34	Graben	0,1	Gödens	6	90, 92	84	32432699,81	5928016,41		
97	63	37,16	1,00E-06	3	40	1.2.3	5.1.2.3	0,28	1,0	363	9	Filterlanzen	Filterlanzen	64	Strassengraben	0,1	Gödens	6	90, 92	84	32432699,81	5928016,41		
98	64	25,16	2,00E-04	4	30	3.6.2	5.3.6.2	14,06	50,6	18.222	170	8	72	Graben	0,2	Gödens	7	73, 77, 106/2	86	32432635,13	5927492,83			
99	64	24,57	1,00E-05	4	20	2.3.1	5.2.3.1	0,67	2,4	865	38	Filterlanzen	Filterlanzen	44	Graben	0,2	Gödens	7	73, 77, 106/2	86	32432635,13	5927492,83		
100	64	27,3	2,00E-04	3,5	30	3.5.3	5.3.5.3	11,30	40,7	14.641	148	7	56	Graben	0,1	Gödens	7	73, 77, 106/2	86	32432635,13	5927492,83			
101	65	26,21	2,00E-04	3,5	30	3.5.3	5.3.5.3	11,30	40,7	14.641	148	7	56	Graben	0,2	Gödens	7	106/2, 112	87	32432721,93	5927334,79			
102	66	24,78	2,00E-04	3	20	3.4.1	5.3.4.1	8,56	30,8	11.093	127	5	40	Graben	0,2	Gödens	7	112, 116/1	88	32432815,67	5927164,12			
103	66	44,62	2,00E-04	3	40	3.4.3	5.3.4.3	12,13	43,7	15.722	127	7	56	Graben	0,2	Gödens	7	119, 111	89	32432853,02	5926986,51			
104	66	19,36	2,00E-04	3	20	3.4.1	5.3.4.1	8,56	30,8	11.093	127	5	40	Graben	0,1	Gödens	7	119, 111	89	32432853,02	5926986,51			
105	67	21,53	1,00E-05	4	20	2.3.1	5.2.3.1	0,67	2,4	865	38	Filterlanzen	Filterlanzen	39	Graben	0,1	Gödens	7, 12	110, 47	90	32432688,47	5926783,60		
106	67	21,27	1,00E-05	4	20	2.3.1	5.2.3.1	0,67	2,4	865	38	Filterlanzen	Filterlanzen	39	Graben	0,1	Gödens	7, 12	110, 47	90	32432688,47	5926783,60		
107	67-68	21,6	1,00E-05	4	20	2.3.1	5.2.3.1	0,67	2,4	865	38	Filterlanzen	Filterlanzen	39	Neustädter Tief	< 0,01	Gödens	12	40/19, 41/3	91	32432363,29	5926454,88		
108	68	22,09	2,00E-04	4	20	3.6.1	5.3.6.1	11,42	41,1	14.803	170	7	63			< 0,02	Gödens	12						
109	68	30,82	2,00E-04	4	30	3.6.2	5.3.6.2	14,06	50,6	18.222	170	8	72			< 0,02	Gödens	12						
111	69	27,31	2,00E-04	3,5	30	3.5.3	5.3.5.3	11,30	40,7	14.641	148	7	56			< 0,02	Gödens	12						
112	69	16,39	2,00E-04	3	20	3.4.1	5.3.4.1	8,56	30,8	11.093	127	5	40	Neustädter Tief	< 0,02	Gödens	12	40/19, 22/1	92	32432354,32	5926447,86			
113	70	23,37	2,00E-04	3,5	20	3.5.2	5.3.5.2	9,09	32,7	11.785	148	6	48			< 0,02	Gödens					12		
115	70	22,48	2,00E-04	3,5	20	3.5.2	5.3.5.2	9,09	32,7	11.785	148	6	48			< 0,05								
116	71	25,85	2,00E-04	3,5	30	3.5.3	5.3.5.3	11,30	40,7	14.641	148	7	56	Friedeburger Tief	< 0,05	Horsten	4	87/16	94	32430989,48	5925109,16			
117	71	22,23	2,00E-04	4	20	3.6.1	5.3.6.1	11,42	41,1	14.803	170	7	63									< 0,05		
118	72	22,16	2,00E-04	3,5	20	3.5.2	5.3.5.2	9,09	32,7	11.785	148	6	48									< 0,05		
119	72	38,23	2,00E-04	4	40	3.6.3	5.3.6.3	15,65	56,3	20.282	170	9	81									< 0,05		
120	73	24,84	2,00E-04	4	20	3.6.1	5.3.6.1	11,42	41,1	14.803	170	7	63									< 0,05		
121	73	25,73	2,00E-04	3	30	3.4.2	5.3.4.2	10,76	38,7	13.944	127	7	56									< 0,05		
122	74	22,68	2,00E-04	3,5	20	3.5.2	5.3.5.2	9,09	32,7	11.785	148	6	48									< 0,05		

Länge planäßige
Wasserhaltung
[m]

2.058
2.060

Summen:
Summen gerundet:

zu fördernde Wassermenge

[l/s]	[m³/h]	[m³/15d]
563,28	2.028	730.010
		730.100