



## **Anlage 8: Zusammenfassende Tabelle: Wasserhaltung für tiefe Querungen in offener Bauweise nach Kreisen**

### INHALT

8.0	Titelblatt	(1)
8.1	Zusammenf. Tab.: WH für tiefe Querungen in offener Bauweise – Kreis Oldenburg (Niedersachsen)	(2)
8.2	Zusammenf. Tab.: WH für tiefe Querungen in offener Bauweise – Kreis Cloppenburg (Niedersachsen)	(3)
8.3	Zusammenf. Tab.: WH für tiefe Querungen in offener Bauweise – Kreis Vechta (Niedersachsen)	(4)



DR. SPANG

Projekt: 43.9032

30.04.2024

---

8.4 Zusammenf. Tab.: WH für tiefe Querungen in offener Bauweise

– Kreis Osnabrück (Niedersachsen)

(1)

Anlage 8.1: Wardenburg- Drohne (WAD), Erdgasleitung, Wasserhaltung für tiefe Querungen (Grabendüker, Fremdleitungen und Wege) in offener Bauweise  
Kreis Oldenburg (Niedersachsen)



Lfd. Nr.	Entnahme einheit	Kreuzungsobjekt	TR-Plan 1:1.000 Blatt	Berechnungsannahmen								Ergebnisse Berechnungen							Einleitung in Gewässer /							
				k <sub>r</sub> -Wert	Absenk- s	Flurabs- tand	Bau- gruben- tiefe H	Bau- gruben- länge L	Bau- gruben- breite B			zu fördernde Wassermenge Q <sub>max</sub>				Reichweite Absenkung R	Brunnen - DN400 oder Filterlanzen DN100			potentielle Einleitstelle (ES) <sup>1)</sup>						
												[l/s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/30d bzw. 56d - Station] <sup>1)</sup>		[m]	Anzahl	DN400 / DN100	Brunnen- meter [m]	lfd. Nr.	Name	Gemarkung	Flur	Flur- stück	Rechtswert
1	2	Fremdleitungen + Graben	G001	5,00E-04	4,5	0,5	4,5	40	4	32	5.32	16,71	60,16	1.444	43.312	302	82	DN400	451	1	Oberlether Wasserzug	Wardenburg	007	64/9	444583	5880836
2	4	Fremdleitungen	G001 / G002	5,00E-04	3,0	0,5	3,0	20	4	21	5.21	12,85	46,26	1.110	33.307	201	11	DN400	60,5	2	Graben an Lethestraße	Wardenburg	007	59/3	444719	5880587
3	6	Graben + Fremdleitungen	G002	5,00E-04	4,5	0,5	4,5	40	4	32	5.32	16,71	60,16	1.444	43.312	302	82	DN400	451	2	Graben an Lethestraße	Wardenburg	007	59/3	444719	5880587
4	8	Fremdleitungen	G003	5,00E-04	3,0	0,5	3,0	20	4	21	5.21	12,85	46,26	1.110	33.307	201	11	DN400	60,5	4	Graben an Wardenburger Str.	Wardenburg	007	202/14	444837	5880124
5	12	Graben	G005	5,00E-04	2,3	1,0	2,8	40	4	13	5.13	15,30	55,08	1.322	39.658	154	9	DN400	54	6	Wasserzug bei Achternholt	Wardenburg	005	232/10	444587	5879362
6	14	Töpfereiweg + Fremdleitungen + Graben	G006	5,00E-04	3,1	1,0	3,6	100	4	26	5.26	24,49	88,16	2.116	63.478	208	24	DN400	144	6	Wasserzug bei Achternholt	Wardenburg	005	232/10	444587	5879362
7	16	Graben	G006	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	40	4	28	5.28	16,73	60,23	1.445	43.364	235	21	DN400	126	6	Wasserzug bei Achternholt	Wardenburg	005	232/10	444587	5879362
8	21	Wassermühlenweg + Graben	G008	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	7	Graben an Zum Rahen	Wardenburg	005	142/2	444034	5878919
9	23	Heidschnuckenweg + Graben	G009 / G010	5,00E-04	3,5	1,5	4,5	50	4	3	5.29	18,10	65,16	1.564	46.915	235	23	DN400	138	8	Benthuller Wasserzug	Wardenburg	006	69/6	443685	5878609
10	26	Gieskenmoorweg + Graben	G010	5,00E-04	2,5	2,0	4,0	20	4	14	5.14	12,13	43,67	1.048	31.441	168	8	DN400	56	9	Gieskenmoorweg	Wardenburg	006	66/22	443615	5878315
11	29	Fremdleitungen	G011	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	9	Gieskenmoorweg	Wardenburg	006	66/22	443615	5878315
12	36	Fremdleitungen	G013	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	10	Graben an Böseler Str.	Wardenburg	037	192	442437	5878196
13	39	Zwei Gräben	G014	5,00E-04	3,0	1,0	3,5	80	4	25	5.25	21,81	78,52	1.884	56.532	201	20	DN400	120	10	Graben an Böseler Str.	Wardenburg	037	192	442437	5878196
14	41	Graben	G014 / G015	5,00E-04	3,0	1,0	3,5	30	4	22	5.22	13,91	50,08	1.202	36.055	201	13	DN400	78	11	Graben	Wardenburg	037	189/1	442207	5877999
15	44	Jägerstraße	G016	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	11	Graben	Wardenburg	037	189/1	442207	5877999
16	47	Graben	G017 / G018	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	12	Zufluss östlicher Vorfluter	Wardenburg	037	209/6	441382	5877355
17	49	Graben	G018 / G019	5,00E-04	2,5	1,0	3,0	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	12	Zufluss östlicher Vorfluter	Wardenburg	037	209/6	441382	5877355
18	52	Weg + Graben	G018A	5,00E-04	2,5	1,0	3,0	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	13	Graben am Wildweg	Wardenburg	034	42/144	441290	5876904
19	54	Graben	G020	5,00E-04	2,5	1,0	3,0	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	14	Graben zum Zufluss östlicher Vorfluter	Wardenburg	034	18	441210	5876308
20	56	Graben	G020	5,00E-04	2,5	1,0	3,0	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	14	Graben zum Zufluss östlicher Vorfluter	Wardenburg	034	18	441210	5876308
21	58	Graben + Mastenweg + Graben	G021	5,00E-04	2,5	1,0	3,0	70	4	18	5.18	20,00	72,00	1.728	51.840	168	13	DN400	84,5	17	Zufluss östlicher Vorfluter	Wardenburg	034	42/82	440960	5876050
22	60	Graben	G022	5,00E-04	3,0	1,0	3,5	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	18	Graben zum Zufluss östlicher Vorfluter	Wardenburg	034	46	441112	5875653
23	62	Weg	G022	5,00E-04	3,0	1,0	3,5	30	4	22	5.22	13,91	50,08	1.202	36.055	201	13	DN400	78	18	Graben zum Zufluss östlicher Vorfluter	Wardenburg	034	46	441112	5875653
24	65	Graben	G023	5,00E-04	2,0	1,5	3,0	70	4	11	5.11	19,28	69,41	1.666	49.974	134	9	DN400	58,5	19	Graben zum Zufluss östlicher Vorfluter	Wardenburg	034	42/92	441182	5875370
25	66	Graben	G024	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	40	4	16	5.16	15,66	56,38	1.353	40.591	168	10	DN400	65	20	Östlicher Vorfluter	Wardenburg	034	42/106	441008	5874819
26	68	Beyerstraße + Graben	G026	5,00E-04	3,5	1,5	4,5	50	4	29	5.29	18,10	65,16	1.564	46.915	235	23	DN400	138	21	Östlicher Vorfluter	Wardenburg	034	42/106	440986	5874493
27	70	Moorgut Rote Erde (Bach)	G026	5,00E-04	2,0	1,5	3,0	80	4	12	5.12	20,85	75,06	1.801	54.043	134	10	DN400	65	22	Östlicher Vorfluter	Wardenburg	034	42/106	441036	5874353
28	72	Graben + Ohlhoffsweg + Graben	G027	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	90	4	19	5.19	22,88	82,37	1.977	59.305	168	15	DN400	97,5	23	Östlicher Vorfluter	Wardenburg	034	42/114	441014	5874225
29	76	Nikolausdorfer Wasserzug (Bach)	G028	5,00E-04	2,5	1,0	3,0	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	24	Nikolausdorf Wasserzug	Wardenburg	034	88	440964	5873865

Anlage 8.1: Wardenburg- Drohne (WAD), Erdgasleitung, Wasserhaltung für tiefe Querungen (Grabendüker, Fremdleitungen und Wege) in offener Bauweise  
Kreis Oldenburg (Niedersachsen)



Lfd. Nr.	Entnahme einheit	Kreuzungsobjekt	TR-Plan 1:1.000 Blatt	Berechnungsannahmen								Ergebnisse Berechnungen							Einleitung in Gewässer /																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				k <sub>r</sub> -Wert	Absenkung s	Flurabs-stand	Bau-gruben-tiefe H	Bau-gruben-länge L	Bau-gruben-breite B			zu fördernde Wassermenge Q <sub>max</sub>				Reichweite Absenkung R	Brunnen - DN400 oder Filterlanzen DN100			potentielle Einleitstelle (ES) <sup>1)</sup>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
															[m³/30d bzw. 56d - Station] <sup>1)</sup>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

Brunnenanzahl: 520

Brunnenmeter: 3104

Gesamtentnahmemenge Tieferführungen 1.244.160 m³  
Gesamtentnahmemengen Tieferführungen aufgerundet: 1.244.200 m³

<sup>1)</sup> potentielle Einleitstelle: am nächsten gelegene nutzbare Einleitstelle in nächsten Vorfluter; kann ggf. im Zuge des Bauablaufs geringfügig geändert werden

Anlage 8.2: Wardenburg- Drohne (WAD), Erdgasleitung, Wasserhaltung für tiefe Querungen (Grabendüker, Fremdleitungen und Wege) in offener Bauweise  
Kreis Cloppenburg (Niedersachsen)



Lfd. Nr.	Entnahme einheit	Kreuzungsobjekt	TR-Plan 1:1.000 Blatt	Berechnungsannahmen								Ergebnisse Berechnungen							Einleitung in Gewässer /							
				k <sub>r</sub> -Wert	Absenkung s	Flurabs- tand	Bau- gruben- tiefe H	Bau- gruben- länge L	Bau- gruben- breite B			zu fördernde Wassermenge Q <sub>max</sub>				Reichweite Absenkung R	Brunnen - DN400 oder Filterlanzen DN100			potentielle Einleitstelle (ES) <sup>1)</sup>						
												[l/s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/30d bzw. 56d - Station] <sup>1)</sup>		[m]	Anzahl	DN400 / DN100	Brunnen- meter [m]	lfd. Nr.	Name	Gemarkung	Flur	Flur- stück	Rechtswert
Bezeichnung	[Nr.]	[m/s]	[m]	[m u. GOK]		[m]		[SDF-Nr.]	[Anl.-Nr.]																	
31	85	OGE Schieberstation Anbindungsleitung	G032 / G033	5,00E-04	3,0	1,0	3,5	5	3	33	5.33	7,62	27,43	658	36.869	201	15	DN400	75	29	Garrelerstraße Wasserzug	Garrel	011	66/14	440405	5872279
32	87	Garreler Straße Wasserzug (Bach)	G033	1,00E-04	3,0	1,0	3,5	30	4	2	5.2	3,75	13,50	324	9.720	90	15	DN400	97,5	30	Garrelerstraße Wasserzug	Garrel	011	66/9	440334	5872146
33	90	Düffendamm (Straße)	G033 / G034	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	50	4	17	5.17	17,13	61,67	1.480	44.401	168	11	DN400	71,5	31	Garrelerstraße Wasserzug	Garrel	011	51/16	440129	5871937
34	92	Garreler Straße Wasserzug (Bach)	G036	5,00E-04	3,0	1,0	3,5	30	4	22	5.22	13,91	50,08	1.202	36.055	201	13	DN400	78	32	Garrelerstraße Wasserzug	Garrel	011	48/4	439813	5871441
35	97	Garreler Straße Wasserzug (Bach)	G037	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	30	4	27	5.27	14,36	51,70	1.241	37.221	235	19	DN400	114	34	Garrelerstraße Wasserzug	Garrel	015	60/12	439673	5870928
36	99	Graben	G038 / G039	5,00E-04	2,5	1,0	3,0	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	35	Garrelerstraße Wasserzug	Garrel	015	60/12	439637	5870630
37	102	Schuldamm (Straße)	G043 / G044	5,00E-04	2,0	1,5	3,0	30	4	7	5.7	12,18	43,85	1.052	31.571	134	6	DN400	42	37	Garrelerstraße Wasserzug	Garrel	015	45/4	439376	5868987
38	105	Graben	G044	5,00E-04	2,5	1,0	3,0	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	38	Garrelerstraße Wasserzug	Garrel	015	34/1	439168	5868792
39	108	Südstraße	G046	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	V1	Verrieselungsfläche V1	Garrel	015	32/4 32/3 32/1	439078	5868195
40	110	Fremdleitungen	G047	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	V2	Verrieselungsfläche V2	Garrel	016	123/1 123/2 124	438678	5867872
41	112	Fremdleitungen	G047	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	V2	Verrieselungsfläche V2	Garrel	016	123/1 123/2 124	438678	5867872
42	115	Fremdleitungen	G049	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	30	4	27	5.27	14,36	51,70	1.241	37.221	235	19	DN400	114	39	Graben an Großenknetener Str.	Garrel	017	123/9	438602	5867154
43	119	Graben	G050	5,00E-04	3,0	1,0	3,5	30	4	22	5.22	13,91	50,08	1.202	36.055	201	13	DN400	78	39	Graben an Großenknetener Str.	Garrel	017	123/9	438602	5867154
44	121	Fremdleitungen	G051	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	30	4	27	5.27	14,36	51,70	1.241	37.221	235	19	DN400	114	V3	Verrieselungsfläche V3	Garrel	017	103/1	438714	5866486
45	123	Weg	G053	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	30	4	27	5.27	14,36	51,70	1.241	37.221	235	19	DN400	114	42	Vehne	Garrel	017	100/3	438960	5865819
46	125	Fremdleitungen	G054	5,00E-04	3,0	1,0	3,5	30	4	22	5.22	13,91	50,08	1.202	36.055	201	13	DN400	78	43	Vehne	Garrel	017	71/3	438840	5865536
47	128	Tweeler Straße + Fremdleitungen	G056	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	V4	Verrieselungsfläche V4	Garrel	017	73/1	438755	5865219
48	134	Kiwittstraße	G059	5,00E-04	3,5	1,5	4,5	30	4	27	5.27	14,36	51,70	1.241	37.221	235	19	DN400	114	46	Vehne	Garrel	019	56/4	438581	5864079
49	136	Pappelweg	G060	1,00E-04	2,5	1,5	3,5	60	4	1	5.1	6,03	21,71	521	15.630	75	16	DN400	104	47	Vehne	Garrel	019	91/2	438546	5863753
50	138	Graben + Fremdleitungen	G061	1,00E-04	2,5	1,5	3,5	60	4	1	5.1	6,03	21,71	521	15.630	75	16	DN400	104	48	Vehne	Garrel	019	91/2	438547	5863551
51	140	Graben	G061 / G062	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	V5	Verrieselungsfläche V5	Garrel	020	208/1 210/1 211/1 212/1	438508	5863094
52	142	Weg + Graben	G062A	5,00E-04	2,0	1,5	3,0	60	4	10	5.10	17,74	63,86	1.533	45.982	134	9	DN400	58,5	49	Vehne	Garrel	019	93/18	438624	5862782
53	144	Fremdleitung	G064	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	51	Vehne	Garrel	020	226	438762	5862115
54	146	Fremdleitung	G065	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	51	Vehne	Garrel	020	226	438762	5862115
55	147	OGE Schieberstation Anbindungsleitung)	G065 / G066	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	5	3	34	5.34	5,98	21,53	517	28.934	168	13	DN400	65	51	Vehne	Garrel	020	226	438762	5862115
56	149	Friedhofstraße	G066	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	V6	Verrieselungsfläche V6	Cloppenburg	018	89 88/4 87/2 84	438848	5861058
57	151	Weg + Graben	G069	5,00E-04	2,0	1,5	3,0	30	4	7	5.7	12,18	43,85	1.052	31.571	134	6	DN400	42	V7	Verrieselungsfläche V7	Cloppenburg	018	81	439035	5860163

Anlage 8.2: Wardenburg- Drohne (WAD), Erdgasleitung, Wasserhaltung für tiefe Querungen (Grabendüker, Fremdleitungen und Wege) in offener Bauweise  
Kreis Cloppenburg (Niedersachsen)



Lfd. Nr.	Entnahme einheit	Kreuzungsobjekt	TR-Plan 1:1.000 Blatt	Berechnungsannahmen								Ergebnisse Berechnungen									Einleitung in Gewässer /							
				k <sub>r</sub> -Wert	Absenkung s	Flurabs-tand	Bau-gruben-tiefe H	Bau-gruben-länge L	Bau-gruben-breite B			zu fördernde Wassermenge Q <sub>max</sub>				Reichweite Absenkung R	Brunnen - DN400 oder Filterlanzen DN100			potentielle Einleitstelle (ES) <sup>1)</sup>								
												[Nr.]	[m/s]	[m]	[m u. GOK]		[m]	[SDF-Nr.]	[Anl.-Nr.]	[l/s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/30d bzw. 56d - Station] <sup>1)</sup>	[m]	Anzahl	DN400 / DN100	Brunnen-meter [m]	lfd. Nr.
58	/	Fremdleitungen	G072 / G072A	5,00E-04	0,0	3,5	3,0	30	4		keine geschlossene Wasserhaltung erforderlich																	
59	156	Fremdleitungen	G074	5,00E-04	1,0	3,5	4,0	40	4	41	5.41	2,65	9,54	228,96	6.869	67	27,00	DN400	135,00	V9	Verrieselungsfläche V9	Emstek	039	298/1 299/1 285/1	439617	5859309		
60	/	Fremdleitungen	G074	5,00E-04	0,0	3,5	3,0	30	4		keine geschlossene Wasserhaltung erforderlich																	
61	/	Fremdleitungen	G076 / G077	5,00E-04	0,0	3,5	3,0	30	4		keine geschlossene Wasserhaltung erforderlich																	
62	158	Weidenstraße	G077	1,00E-06	1,5	3,5	4,5	40	4		offene Wasserhaltung ausreichend																	
63	159	Graben	G077	5,00E-04	1,5	3,0	4,0	30	4	6	5.6	10,85	39,06	937	28.123	101	5	DN400	35	52	Bethefeld Schloot	Emstek	039	568	439645	5857999		
64	160	Weg	G078	1,00E-06	0,0	3,5	3,0	30	4		offene Wasserhaltung ausreichend																	
65	161	Graben	G079	1,00E-06	0,0	3,5	3,0	30	4		offene Wasserhaltung ausreichend																	
66	162	Bether Weg + Graben	G079	1,00E-06	0,0	3,5	3,0	30	4		offene Wasserhaltung ausreichend																	
67	165	Höltinghauser Eschgraben (Bach)	G082	5,00E-04	0,5	3,5	3,5	40	4	37	5.37	2,81	10,12	243	7.284	34	11	DN400	55	56	Höltinghauser Eschgraben	Emstek	029	121/3	439539	5856182		
68	168	Graben	G087	5,00E-04	1,5	3,0	4,0	50	4	39	5.39	4,42	15,91	382	11.457	101	39	DN400	195	59	Zufluss Emsteker Brake	Emstek	028	27	440218	5854846		
69	169	Emsteker Brake (Bach)	G087	5,00E-04	1,5	3,0	4,0	30	4	6	5.6	10,85	39,06	937	28.123	101	5	DN400	35	60	Emsteker Brake	Emstek	028	24	440301	5854698		
70	170	Graben	G089	5,00E-04	1,5	3,0	4,0	40	4	42	5.42	3,94	14,19	341	10.217	101	35	DN400	175	62	Emsteker Brake	Emstek	028	93	440826	5854236		
71	173	Am Wegholt (Straße)	G092	5,00E-04	0,5	3,0	3,0	30	4	38	5.38	1,94	6,98	168	5.028	34	8	DN400	40	V12	Verrieselungsfläche V12	Emstek	026 + 025	18 72	441377	5853347		
72	/	An den Riehen (Weg)	G093	5,00E-04	0,0	3,5	3,0	30	4		keine Wasserhaltung erforderlich																	
73	175	Weg + Graben	G094	1,00E-04	1,0	3,5	4,0	30	4	36	5.36	0,68	2,45	59	1.763	30	35	DN400	175	64	Calhorer Mühlenbach	Emstek	025	99	441952	5853088		
74	176	Fremdleitungen	G095	1,00E-04	1,0	3,0	3,5	30	4	36	5.36	0,68	2,45	59	1.763	30	35	DN400	175	64	Calhorer Mühlenbach	Emstek	025	99	441952	5853088		
75	179	Graben	G096	1,00E-06	2,0	2,5	4,0	30	4		offene Wasserhaltung ausreichend																	
76	181	OGE Schieber Anbindungsleitung	G096 / G097	1,00E-06	3,0	2,0	4,5		4		offene Wasserhaltung ausreichend																	
77	187	Fremdleitungen	G098 / G099	1,00E-06	2,0	2,0	3,5	30	4		offene Wasserhaltung ausreichend																	
78	189	Fremdleitungen	G100	1,00E-06	2,5	2,0	4,0	30	4		offene Wasserhaltung ausreichend																	
79	194	Bührener Bruchbach	G107	5,00E-04	2,5	2,0	4,0	50	4	17	5.17	17,13	61,67	1.480	44.401	168	11	DN400	71,5	69	Bührener Bruchbach	Emstek	011	472	444970	5850355		
80	198	Fremdleitungen	G112	5,00E-04	2,0	2,0	3,5	30	4	7	5.7	12,18	43,85	1.052	31.571	134	6	DN400	42	71	Zufluss Kampgraben	Emstek	011	138/1	445770	5848948		
81	200	Fremdleitungen	G112 / G113	5,00E-04	2,5	2,0	4,0	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	72	Zufluss Kampgraben	Cappeln	008	106/4	445930	5848667		

Brunnenanzahl: 557  
Brunnenmeter: 3240,5

Gesamtentnahmemenge Tieferführungen 1.107.246 m³  
Gesamtentnahmemengen Tieferführungen aufgerundet: 1.107.300 m³

<sup>1)</sup> potentielle Einleitstelle: am nächsten gelegene nutzbare Einleitstelle in nächsten Vorfluter; kann ggf. im Zuge des Bauablaufs geringfügig geändert werden

Anlage 8.3: Wardenburg- Drohne (WAD), Erdgasleitung, Wasserhaltung für tiefe Querungen (Grabendüker, Fremdleitungen und Wege) in offener Bauweise  
Kreis Vechta (Niedersachsen)



Lfd. Nr.	Entnahme einheit	Kreuzungsobjekt	TR-Plan 1:1.000 Blatt	Berechnungsannahmen								Ergebnisse Berechnungen								Einleitung in Gewässer /							
				k <sub>r</sub> -Wert	Absenkung s	Flurabstand	Bau-grubentiefe H	Bau-grubentiefe L	Bau-grubenbreite B			zu fördernde Wassermenge Q <sub>max</sub>				Reichweite Absenkung R	Brunnen - DN400 oder Filterlanzen DN100			potentielle Einleitstelle (ES) <sup>1)</sup>							
												[l/s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/30d bzw. 56d - Station] <sup>1)</sup>		[m]	Anzahl	DN400 / DN100	Brunnenmeter [m]	lfd. Nr.	Name	Gemarkung	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert
Bezeichnung	[Nr.]	[m/s]	[m]	[m u. GOK]		[m]		[SDF-Nr.]	[Anl.-Nr.]																		
82	204	Fremdleitungen	G115	1,00E-06	2,0	2,0	3,5	40	4		offene Wasserhaltung ausreichend																
83	206	Stroher Damm (Straße)	G116	5,00E-04	2,0	2,0	3,5	40	4	8	5.8	14,68	52,85	1.268	38.051	134	7	DN400	49	74	Stroher Bach	Langförden	017	130/7	447163	5848396	
84	208	Graben	G117	5,00E-04	2,0	2,0	3,5	40	4	8	5.8	14,68	52,85	1.268	38.051	134	7	DN400	49	74	Stroher Bach	Langförden	017	130/7	447163	5848396	
85	211	Fremdleitungen	G118	5,00E-04	2,5	2,0	4,0	40	4	16	5.16	15,66	56,38	1.353	40.591	168	10	DN400	65	74	Stroher Bach	Langförden	017	130/7	447163	5848396	
86	212	Fremdleitungen	G118	5,00E-04	2,0	2,0	3,5	50	4	9	5.9	16,21	58,36	1.401	42.016	134	8	DN400	56	75	Graben an Schwichteler Str.	Langförden	015	56/4	447487	5847836	
87	218	Weg	G120	1,00E-06	2,0	2,0	3,5	40	4		offene Wasserhaltung ausreichend																
88	221	Fremdleitungen	G122	1,00E-04	3,0	1,0	3,5	40	4	3	5.3	4,68	16,85	404	12.131	90	17	DN400	110,5	76	Hilgenstegsbach	Langförden	013	542/13	448060	5846930	
89	224	Hilgenstegsbach	G122	1,00E-04	3,5	1,0	4,0	40	4	4	5.4	4,68	16,85	404	12.131	105	26	DN400	169	76	Hilgenstegsbach	Langförden	013	542/13	448060	5846930	
90	226	Straße + Fremdleitungen	G122	1,00E-04	3,5	1,0	4,0	40	4	4	5.4	4,68	16,85	404	12.131	105	26	DN400	169	77	Hilgenstegsbach	Langförden	018	8/1	447977	5846768	
91	228	Fremdleitungen	G123A	5,00E-04	3,0	1,0	3,5	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	78	Hilgenstegsbach	Langförden	018	9/10	448056	5846446	
92	230	Graben	G124	5,00E-04	3,0	1,0	3,5	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	79	Zufluss Hilgenstegsbach	Langförden	018	30/4	448235	5845983	
93	232	Graben + Weg	G125	5,00E-04	3,0	1,0	3,5	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	79	Zufluss Hilgenstegsbach	Langförden	018	30/4	448235	5845983	
94	234	Graben	G125	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	40	4	16	5.16	15,66	56,38	1.353	40.591	168	10	DN400	65	80	Zufluss Hilgenstegsbach	Langförden	018	58	448225	5845747	
95	237	Graben + Weg	G126	5,00E-04	2,0	2,0	3,5	40	4	8	5.8	14,68	52,85	1.268	38.051	134	7	DN400	49	81	Zufluss Hilgenstegsbach	Langförden	018	61	448229	5845609	
96	239	Fremdleitungen	G126	5,00E-04	2,0	2,0	3,5	40	4	8	5.8	14,68	52,85	1.268	38.051	134	7	DN400	49	81	Zufluss Hilgenstegsbach	Bakum	018	61	448229	5845609	
97	242	Fremdleitungen	G127	5,00E-04	2,0	2,0	3,5	30	4	7	5.7	12,18	43,85	1.052	31.571	134	6	DN400	42	82	Graben an Loher Straße	Bakum	007	281/34	447831	5845051	
98	244	Fremdleitungen	G127 / G128	5,00E-04	3,5	1,5	4,5	40	4	28	5.28	16,73	60,23	1.445	43.364	235	21	DN400	126	82	Graben an Loher Straße	Bakum	007	281/34	447831	5845051	
99	250	Fremdleitungen	G128	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	40	4	16	5.16	15,66	56,38	1.353	40.591	168	10	DN400	65	83	Graben an Loher Straße	Bakum	007	281/34	447834	5845039	
100	252	Fremdleitung	G128	5,00E-04	3,5	1,5	4,5	40	4	28	5.28	16,73	60,23	1.445	43.364	235	21	DN400	126	83	Graben an Loher Straße	Bakum	007	281/34	447834	5845039	
101	254	Graben	G129	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	40	4	16	5.16	15,66	56,38	1.353	40.591	168	10	DN400	65	84	Graben	Bakum	008	559/1	447971	5844594	
102	256	Gräben	G130	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	40	4	16	5.16	15,66	56,38	1.353	40.591	168	10	DN400	65	85	Graben	Bakum	008	546/1	448104	5844509	
103	258	Graben + Weg	G131 / G132	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	40	4	16	5.16	15,66	56,38	1.353	40.591	168	10	DN400	65	86	Zufluss Spredaer Bach	Bakum	008	447	448407	5843962	
104	261	Graben + Weg	G133	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	40	4	28	5.28	16,73	60,23	1.445	43.364	235	21	DN400	126	88	Graben	Bakum	009	332	448583	5843409	
105	265	Weg mit Gräben	G135	5,00E-04	3,0	1,0	3,5	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	89	Spredaer Bach	Bakum	009	409/1	448798	5843192	
106	267	Graben	G135	5,00E-04	3,0	1,0	3,5	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	90	Zufluss Spredaer Bach	Bakum	009	404	448960	5842821	
107	269	Graben	G136	5,00E-04	3,0	1,0	3,5	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	90	Zufluss Spredaer Bach	Bakum	009	404	448960	5842821	
108	271	Fremdleitungen	G137	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	40	4	28	5.28	16,73	60,23	1.445	43.364	235	21	DN400	126	91	Graben an Falkenrotter Str.	Vechta	035	40	449237	5842296	



Anlage 8.3: Wardenburg- Drohne (WAD), Erdgasleitung, Wasserhaltung für tiefe Querungen (Grabendüker, Fremdleitungen und Wege) in offener Bauweise  
Kreis Vechta (Niedersachsen)



Lfd. Nr.	Entnahme einheit	Kreuzungsobjekt	TR-Plan 1:1.000 Blatt	Berechnungsannahmen								Ergebnisse Berechnungen								Einleitung in Gewässer /							
				k <sub>r</sub> -Wert	Absenkung s	Flurabstand	Bau-gruben-tiefe H	Bau-gruben-länge L	Bau-gruben-breite B			zu fördernde Wassermenge Q <sub>max</sub>				Reichweite Absenkung R	Brunnen - DN400 oder Filterlanzen DN100			potentielle Einleitstelle (ES) <sup>1)</sup>							
												[l/s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/30d bzw. 56d - Station] <sup>1)</sup>		[m]	Anzahl	DN400 / DN100	Brunnen-meter [m]	lfd. Nr.	Name	Gemarkung	Flur	Flur-stück	Rechtswert	Hochwert
Bezeichnung	[Nr.]	[m/s]	[m]	[m u. GOK]	[m]	[SDF-Nr.]	[Anl.-Nr.]																				
109	278	Zwei Wege + Graben + Fremdleitungen	G139	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	60	4	30	5.30	19,41	69,88	1.677	50.311	235	25	DN400	150	93	Vechtaer Marschgraben	Vechta	035	18/1	449368	5841784	
110	281	Graben	G139 / G140	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	60	4	30	5.30	19,41	69,88	1.677	50.311	235	25	DN400	150	94	Vechtaer Moorbach	Vechta	025	34/4	449589	5841377	
111	285	Brandkanal	G141	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	96	Brandkanal	Vechta	025	633	449596	5841157	
112	287	Siegeweg + Graben	G141	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	40	4	16	5.16	15,66	56,38	1.353	40.591	168	10	DN400	65	96	Brandkanal	Vechta	025	633	449596	5841157	
113	288	OGE Schieber Anbindungsleitung	G141	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	5	3	34	5.34	5,98	21,53	517	28.934	168	13	DN400	65	96	Brandkanal	Vechta	025	633	449596	5841157	
114	290	Bussen Weg + Graben	G142	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	97	Graben am Bussen Weg	Vechta	025	659	449592	5840705	
115	292	Graben	G143	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	97	Graben	Vechta	025	659	449634	5840540	
116	294	Fremdleitungen	G143	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	40	4	16	5.16	15,66	56,38	1.353	40.591	168	10	DN400	65	98	Hagener Bach	Vechta	025	713	449451	5840165	
117	296	Hagener Bach + Kötterweg	G144	5,00E-04	3,5	1,5	4,5	40	4	28	5.28	16,73	60,23	1.445	43.364	235	21	DN400	126	98	Hagener Bach	Vechta	025	713	449451	5840165	
118	299	Graben	G145	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	30	4	27	5.27	14,36	51,70	1.241	37.221	235	19	DN400	114	99	Bokerner Bach	Vechta	025	484/3	449365	5839360	
119	301	Graben + Weg	G146	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	50	4	29	5.29	18,10	65,16	1.564	46.915	235	23	DN400	138	99	Bokerner Bach	Vechta	025	484/3	449365	5839360	
120	307	Bokerner Bach	G146A	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	50	4	29	5.29	18,10	65,16	1.564	46.915	235	23	DN400	138	99	Bokerner Bach	Vechta	025	484/3	449365	5839360	
121	315	Graben + Weg	G147	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	40	4	16	5.16	15,66	56,38	1.353	40.591	168	10	DN400	65	100	Graben (Abfluss DB-Strecke)	Lohne	014	377/1	449381	5838935	
122	318	Krimpenforter (Bach)	G150	5,00E-04	2,5	2,0	4,0	50	4	17	5.17	17,13	61,67	1.480	44.401	168	11	DN400	71,5	101	Krimpenforter Mühlenbach	Lohne	015	24/4	449753	5838116	
123	320	Fremdleitungen	G151	5,00E-04	2,0	2,5	4,0	40	4	8	5.8	14,68	52,85	1.268	38.051	134	7	DN400	49	V13	Verrieselungsfläche V13	Lohne	016	121/1 122	450121	5837830	
124	/	Fremdleitungen	G157	5,00E-04	0,0	4,5	4,0	30	4		keine geschlossene Wasserhaltung erforderlich																
125	/	Fremdleitungen	G161 / G161A	5,00E-04	0,0	6,0	3,5	30	4		keine geschlossene Wasserhaltung erforderlich																
126	326	An der Landwehr (Straße)	G163	1,00E-06	2,0	1,5	3,0	50	4		offene Wasserhaltung ausreichend																
127	328	Graben	G163	1,00E-06	2,0	1,5	3,0	40	4		offene Wasserhaltung ausreichend																
128	329	Graben	G163	5,00E-04	2,0	1,5	3,0	30	4	7	5.7	12,18	43,85	1.052	31.571	134	6	DN400	42	V18	Verrieselungsfläche V18	Lohne	019	200/4 199/3	451011	5834686	
129	331	Weg + Graben	G164	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	50	4	24	5.24	17,76	63,94	1.534	46.034	201	15	DN400	90	V19	Verrieselungsfläche V19	Lohne	019	240	451027	5834589	
130	337	Graben	G169	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	50	4	24	5.24	17,76	63,94	1.534	46.034	201	15	DN400	90	106	Zufluss Hochmoorkanal	Lohne	039	73	450563	5832439	
131	340	Graben	G171	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	107	Zufluss Hochmoorkanal	Lohne	039	87/2	450579	5831975	
132	344	Kleinbahn + Gräben	G172	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	108	Zufluss Laufgraben	Lohne	040	50/1	450659	5831498	
133	346	Graben	G173	5,00E-04	2,5	2,0	4,0	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	108	Zufluss Laufgraben	Lohne	040	50/1	450659	5831498	
134	347	Graben	G173	5,00E-04	2,5	2,0	4,0	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	108	Zufluss Laufgraben	Lohne	040	50/1	450659	5831498	
135	349	Graben	G174	5,00E-04	2,5	2,0	4,0	50	4	17	5.17	17,13	61,67	1.480	44.401	168	11	DN400	71,5	109	Zufluss Laufgraben	Lohne	040	54	450861	5831164	
136	350	OGE Schieber Anbindungsleitung	G174	5,00E-04	2,0	2,0	3,5	5	3	35	5.35	4,51	16,24	390	21.821	134	11	DN400	55	109	Zufluss Laufgraben	Lohne	040	54	450861	5831164	
137	352	Graben	G174	5,00E-04	2,5	2,0	4,0	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	109	Zufluss Laufgraben	Lohne	040	54	450861	5831164	



Anlage 8.3: Wardenburg- Drohne (WAD), Erdgasleitung, Wasserhaltung für tiefe Querungen (Grabendüker, Fremdleitungen und Wege) in offener Bauweise  
Kreis Vechta (Niedersachsen)



Lfd. Nr.	Entnahme einheit	Kreuzungsobjekt  Bezeichnung	TR-Plan 1:1.000 Blatt  [Nr.]	Berechnungsannahmen								Ergebnisse Berechnungen								Einleitung in Gewässer /						
				k <sub>r</sub> -Wert  [m/s]	Absenkung s [m]	Flurabstand [m u. GOK]	Bau-gruben-tiefe H [m]	Bau-gruben-länge L [m]	Bau-gruben-breite B [m]	[SDF-Nr.]	[Anl.-Nr.]	zu fördernde Wassermenge Q <sub>max</sub>				Reichweite Absenkung R [m]	Brunnen - DN400 oder Filterlanzen DN100			potentielle Einleitstelle (ES) <sup>1)</sup>						
												[l/s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/30d bzw. 56d - Station] <sup>1)</sup>		Anzahl	DN400 / DN100	Brunnen-meter [m]	Ifd. Nr.	Name	Gemarkung	Flur	Flur-stück	Rechtswert	Hochwert
138	355	Graben	G176	5,00E-04	2,5	2,0	4,0	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	111	Kroger Graben	Lohne	040	105	451056	5830541
139	358	Fremdleitungen	G178	5,00E-04	2,0	2,0	3,5	50	4	9	5.9	16,21	58,36	1.401	42.016	134	8	DN400	56	112	Graben	Lohne	044	90	450704	5829502
140	359	Am Kamp (Straße)	G178	5,00E-04	2,0	2,5	4,0	50	4	9	5.9	16,21	58,36	1.401	42.016	134	8	DN400	56	112	Graben	Lohne	044	90	450704	5829502
141	361	Graben	G178A / G179	5,00E-04	2,0	2,5	4,0	50	4	9	5.9	16,21	58,36	1.401	42.016	134	8	DN400	56	112	Graben	Lohne	044	90	450704	5829502
142	364	Fremdleitungen	G182	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	114	Graben an Diepholzer Straße	Steinfeld	015	113/16	450742	5827983
143	372	Fremdleitungen	G186	5,00E-04	1,0	3,5	4,0	40	4	41	5.41	2,65	9,54	228,96	6.869	67	27,00	DN400	135,00	V20	Verrieselungsfläche V20	Steinfeld	015	128	450469	5827108
144	373	Fremdleitungen	G186 / G187	5,00E-04	1,0	3,5	4,0	40	4	41	5.41	2,65	9,54	228,96	6.869	67	27,00	DN400	135,00	V21	Verrieselungsfläche V21	Steinfeld	017	5	450630	5826925
145	377	Vosskühlen Graben	G194	5,00E-04	1,0	4,0	4,5	50	4	5	5.5	13,79	49,64	1.191	35.744	67	11	DN100	99	117	Voßkühlen-Graben	Damme	119	16	450368	5824218
146	380	Straße + Fremdleitungen	G198	5,00E-04	1,5	2,0	3,0	30	4	6	5.6	10,85	39,06	937	28.123	101	5	DN400	35	118	Graben Osterfeiner Wall	Damme	131	47	450289	5822753
147	382	Fremdleitungen + Weg + Graben	G200	5,00E-04	2,0	2,0	3,5	30	4	7	5.7	12,18	43,85	1.052	31.571	134	6	DN400	42	119	Klünenberger Graben	Damme	074	13	449792	5822439
148	384	Fremdleitungen + Straße	G200	5,00E-04	2,0	2,0	3,5	30	4	7	5.7	12,18	43,85	1.052	31.571	134	6	DN400	42	120	Klünenberger Graben	Damme	075	15	449767	5822353
149	386	Fremdleitungen	G200	5,00E-04	2,5	2,0	4,0	40	4	16	5.16	15,66	56,38	1.353	40.591	168	10	DN400	65	120	Klünenberger Graben	Damme	075	15	449767	5822353
150	388	Graben	G201	5,00E-04	2,0	2,0	3,5	30	4	7	5.7	12,18	43,85	1.052	31.571	134	6	DN400	42	121	Osterfeiner Graben	Damme	075	39	449665	5821928
151	390	Weg + Graben	G202	5,00E-04	3,0	2,0	4,5	50	4	24	5.24	17,76	63,94	1.534	46.034	201	15	DN400	90	122	Zufluss Osterfeiner Graben	Damme	075	41	449697	5821638
152	395	Fremdleitungen	G204	5,00E-04	1,0	3,0	3,5	40	4	41	5.41	2,65	9,54	228,96	6.869	67	27,00	DN400	135,00	123	Graben am Bergfeine	Damme	075	66/2	449704	5821464
153	397	Fremdleitungen + Graben	G207	1,00E-06	1,0	4,0	4,5	40	4			offene Wasserhaltung ausreichend														
154	/	Fremdleitungen	G208	1,00E-06	0,0	4,5	3,5	30	4			keine geschlossene Wasserhaltung erforderlich														
155	/	Fremdleitungen	G211 / G211A	1,00E-06	0,0	4,5	4,0	40	4			keine geschlossene Wasserhaltung erforderlich														
156	/	Fremdleitungen	G211A	1,00E-06	0,0	4,5	3,5	30	4			keine geschlossene Wasserhaltung erforderlich														
157	399	Graben	G213	1,00E-06	2,0	3,0	4,5	40	4			offene Wasserhaltung ausreichend														
158	403	Graben	G214	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	127	Borringhauser Graben	Damme	050	51	448773	5818078
159	405	Neuer Wall (Straße) + Gräben	G214	5,00E-04	2,7	1,5	3,7	40	4	20	5.20	15,96	57,46	1.379	41.368	181	11	DN400	71,5	128	Borringhauser Graben	Damme	050	41	448707	5818020
160	407	OGE Schieber Anbindungsleitung	G214	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	5	3	34	5.34	5,98	21,53	517	28.934	168	13	DN400	65	128	Borringhauser Graben	Damme	050	41	448707	5818020
161	409	Alter Wall (Straße) + Gräben	G215A / G215B	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	50	4	24	5.24	17,76	63,94	1.534	46.034	201	15	DN400	90	129	Bach am Alten Wall	Damme	049	26	448563	5817652
162	412	Abrahams Wall (Straße) + Gräben	G218	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	50	4	29	5.29	18,10	65,16	1.564	46.915	235	23	DN400	138	131	Bach am Alten Wall	Damme	049	22	448875	5816771
163	414	Weg mit Gräben	G221	5,00E-04	2,5	1,0	3,0	40	4	16	5.16	15,66	56,38	1.353	40.591	168	10	DN400	65	133	Bach am Alten Wall	Damme	048	15	449375	5815941

Lfd. Nr.	Entnahme einheit	Kreuzungsobjekt	TR-Plan 1:1.000 Blatt	Berechnungsannahmen								Ergebnisse Berechnungen								Einleitung in Gewässer /							
				k <sub>r</sub> -Wert	Absenkungs	Flurabstands	Bau-grubentiefe H	Bau-grubentiefe L	Bau-grubenbreite B			zu fördernde Wassermenge Q <sub>max</sub>				Reichweite Absenkung R	Brunnen - DN400 oder Filterlanzen DN100			potentielle Einleitstelle (ES) <sup>1)</sup>							
																	Anzahl	DN400 / DN100	Brunnenmeter [m]	lfd. Nr.	Name	Gemarkung	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert	
Bezeichnung	[Nr.]	[m/s]	[m]	[m u. GOK]	[m]	[SDF-Nr.]	[Anl.-Nr.]	[l/s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/30d bzw. 56d - Station] <sup>1)</sup>	[m]															
164	416	Osterdammer Bergbach	G222	5,00E-04	2,5	1,0	3,0	30	4	15	5.15	13,19	47,48	1.140	34.188	168	9	DN400	58,5	134	Osterdammer Bergbach	Schwege	024	8	449601	5815353	

Brunnenanzahl: 958

Brunnenmeter: 5907

Gesamtentnahmemenge Tieferführungen 2.669.978 m³  
Gesamtentnahmemengen Tieferführungen aufgerundet: 2.670.000 m³

<sup>1)</sup> potentielle Einleitstelle: am nächsten gelegene nutzbare Einleitstelle in nächsten Vorfluter; kann ggf. im Zuge des Bauablaufs geringfügig geändert werden

Anlage 8.4: Wardenburg- Drohne (WAD), Erdgasleitung, Wasserhaltung für tiefe Querungen (Grabendüker, Fremdleitungen und Wege) in offener Bauweise  
Kreis Osnabrück (Niedersachsen)



Lfd. Nr.	Entnahme einheit	Kreuzungsobjekt	TR-Plan 1:1.000 Blatt	Berechnungsannahmen								Ergebnisse Berechnungen								Einleitung in Gewässer /							
				k <sub>r</sub> -Wert	Absenkung s	Flurabstand	Bau-grubentiefe H	Bau-grubentieflänge L	Bau-grubentieflänge B			zu fördernde Wassermenge Q <sub>max</sub>				Reichweite Absenkung R	Brunnen - DN400 oder Filterlanzen DN100			potentielle Einleitstelle (ES) <sup>1)</sup>							
Bezeichnung	[Nr.]	[m/s]	[m]	[m u. GOK]		[m]		[SDF-Nr.]	[Anl.-Nr.]	[l/s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/30d bzw. 56d - Station] <sup>1)</sup>	[m]	Anzahl	DN400 / DN100	Brunnenmeter [m]	lfd. Nr.	Name	Gemarkung	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert			
165	416	Osterdammer Bergbach	G223	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	40	4	28	5.28	16,73	60,23	1.445	43.364	235	21	DN400	126	134	Osterdammer Bergbach	Schwege	024	8	449601	5815353	
166	419	Fremdleitungen	G224	5,00E-04	4,0	1,0	4,5	40	4	43	5.43	16,85	60,66	1.456	43.675	268	37	DN400	222	134	Osterdammer Bergbach	Schwege	024	8	449601	5815353	
167	422	Dammer Mittelwall	G224 / G224A	5,00E-04	4,0	1,0	4,5	50	4	40	5.40	18,16	65,38	1.569	47.071	268	40	DN400	240	135	Graben am Dammer Mittelwall	Schwege	024	102	450113	5814890	
168	424	Bornbach	G225 / B226	5,00E-04	4,0	1,0	4,5	50	4	40	5.40	18,16	65,38	1.569	47.071	268	40	DN400	240	136	Bornbach (alt)	Schwege	024	118	450140	5814494	
169	427	Erster Tannenwall + Graben	G226 / G227	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	50	4	24	5.24	17,76	63,94	1.534	46.034	201	15	DN400	90	136	Bornbach (alt)	Schwege	024	118	450140	5814494	
170	429	Tränkewall + Gräben	G228	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	40	4	16	5.16	15,66	56,38	1.353	40.591	168	10	DN400	65	137	Zufluss Bornbach	Schwege	023	104	450597	5813980	
171	431	Graben	G228	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	138	Bornbach	Schwege	005	100	450850	5813821	
172	434	Gräben	G229	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	50	4	29	5.29	18,10	65,16	1.564	46.915	235	23	DN400	138	139	Vorfluter der Schweger Moorzentrale	Schwege	023	114	450920	5813547	
173	436	Fremdleitungen	G229	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	40	4	29	5.29	18,10	65,16	1.564	46.915	235	23	DN400	138	139	Vorfluter der Schweger Moorzentrale	Schwege	023	114	450920	5813547	
174	438	Mittelwall + Gräben	G230	5,00E-04	2,0	1,5	3,0	50	4	9	5.9	16,21	58,36	1.401	42.016	134	8	DN400	56	140	Bornbach	Schwege	005	106	451023	5813334	
175	441	Graben + Straße	G231	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	50	4	24	5.24	17,76	63,94	1.534	46.034	201	15	DN400	90	140	Bornbach	Schwege	005	106	451023	5813334	
176	443	Graben	G230 / G231	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	141	Zufluss Bornbach	Schwege	006	103	451061	5813109	
177	445	Häuslerwall + Gräben	G231	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	50	4	24	5.24	17,76	63,94	1.534	46.034	201	15	DN400	90	141	Zufluss Bornbach	Schwege	006	103	451061	5813109	
178	447	Graben	G232	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	30	4	22	5.22	13,91	50,08	1.202	36.055	201	13	DN400	78	142	Zufluss Bornbach	Schwege	006	123	451138	5812760	
179	449	Grenzwall (Weg) + Schweger Moorkanal	G232	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	50	4	24	5.24	17,76	63,94	1.534	46.034	201	15	DN400	90	143	Schweger Marschkanal	Schwege	006	91	451159	5812596	
180	451	Straße mit Graben	G233	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	144	Zufluss Bornbach	Schwege	007	16	451193	5812414	
181	452	Schweger Weg mit Graben	G233	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	144	Zufluss Bornbach	Schwege	007	16	451193	5812414	
182	456	Zum Schöpfwerk (Straße) + Gräben	G235	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	147	Zufluss Hunte	Meyerhöfen	001	42	451851	5811898	
183	459	Graben	G236	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	148	Zufluss Schöpfwerksgraben	Meyerhöfen	001	36	452040	5811739	
184	461	Graben	G237	5,00E-04	3,5	1,5	4,5	40	4	28	5.28	16,73	60,23	1.445	43.364	235	21	DN400	126	149	Schöpfwerksgraben Meyerhöfen	Meyerhöfen	002	30	452363	5811518	
185	463	Reininger Graben / Schöpfwerksgraben Mey	G237	5,00E-04	3,5	1,5	4,5	60	4	30	5.30	19,41	69,88	1.677	50.311	235	25	DN400	150	149	Schöpfwerksgraben Meyerhöfen	Meyerhöfen	002	30	452363	5811518	

Brunnenanzahl: 405  
Brunnenmeter: 2443

Gesamtentnahmemenge Tieferführungen 925.603 m³  
Gesamtentnahmemengen Tieferführungen aufgerundet: 925.700 m³

<sup>1)</sup> potentielle Einleitstelle: am nächsten gelegene nutzbare Einleitstelle in nächsten Vorfluter; kann ggf. im Zuge des Bauablaufs geringfügig geändert werden

Anlage 8.4: Wardenburg- Drohne (WAD), Erdgasleitung, Wasserhaltung für tiefe Querungen (Grabendüker, Fremdleitungen und Wege) in offener Bauweise  
Kreis Osnabrück (Niedersachsen)



Lfd. Nr.	Kreuzungsobjekt	TR-Plan 1:1.000 Blatt	Berechnungsannahmen								Ergebnisse Berechnungen								Einleitung in Gewässer /							
			k <sub>r</sub> -Wert	Absenkung s	Flurabstand	Baugrubentiefe H	Baugrubenlänge L	Baugrubenbreite B			zu fördernde Wassermenge Q <sub>max</sub>				Reichweite Absenkung R	Brunnen - DN400 oder Filterlanzen DN100			potentielle Einleitstelle (ES) <sup>1)</sup>							
											[l/s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/30d bzw. 56d - Station] <sup>1)</sup>		[m]	Anzahl	DN400 / DN100	Brunnenmeter [m]	lfd. Nr.	Name	Gemarkung	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert
Bezeichnung	[Nr.]	[m/s]	[m]	[m u. GOK]	[m]	[SDF-Nr.]	[Anl.-Nr.]	[l/s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/30d bzw. 56d - Station] <sup>1)</sup>	[m]	Anzahl	DN400 / DN100	Brunnenmeter [m]	lfd. Nr.	Name	Gemarkung	Flur	Flurstück	Rechtswert	Hochwert				
165	Osterdammer Bergbach	G223	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	40	4	28	5.28	16,73	60,23	1.445	43.364	235	21	DN400	126	134	Osterdammer Bergbach	Schwege	024	8	449601	5815353	
166	Fremdleitungen	G224	5,00E-04	4,0	1,0	4,5	40	4	43	5.43	16,85	60,66	1.456	43.675	268	37	DN400	222	134	Osterdammer Bergbach	Schwege	024	8	449601	5815353	
167	Dammer Mittelwall	G224 / G224A	5,00E-04	4,0	1,0	4,5	50	4	40	5.40	18,16	65,38	1.569	47.071	268	40	DN400	240	135	Graben am Dammer Mittelwall	Schwege	024	102	450113	5814890	
168	Bornbach	G225 / B226	5,00E-04	4,0	1,0	4,5	50	4	40	5.40	18,16	65,38	1.569	47.071	268	40	DN400	240	136	Bornbach (alt)	Schwege	024	118	450140	5814494	
169	Erster Tannenwall + Graben	G226 / G227	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	50	4	24	5.24	17,76	63,94	1.534	46.034	201	15	DN400	90	136	Bornbach (alt)	Schwege	024	118	450140	5814494	
170	Tränkewall + Gräben	G228	5,00E-04	2,5	1,5	3,5	40	4	16	5.16	15,66	56,38	1.353	40.591	168	10	DN400	65	137	Zufluss Bornbach	Schwege	023	104	450597	5813980	
171	Graben	G228	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	138	Bornbach	Schwege	005	100	450850	5813821	
172	Gräben	G229	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	50	4	29	5.29	18,10	65,16	1.564	46.915	235	23	DN400	138	139	Vorfluter der Schweger Moorzentrale	Schwege	023	114	450920	5813547	
173	Fremdleitungen	G229	5,00E-04	3,5	1,0	4,0	40	4	29	5.29	18,10	65,16	1.564	46.915	235	23	DN400	138	139	Vorfluter der Schweger Moorzentrale	Schwege	023	114	450920	5813547	
174	Mittelwall + Gräben	G230	5,00E-04	2,0	1,5	3,0	50	4	9	5.9	16,21	58,36	1.401	42.016	134	8	DN400	56	140	Bornbach	Schwege	005	106	451023	5813334	
175	Graben + Straße	G230	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	50	4	24	5.24	17,76	63,94	1.534	46.034	201	15	DN400	90	140	Bornbach	Schwege	005	106	451023	5813334	
176	Graben	G230 / G231	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	141	Zufluss Bornbach	Schwege	006	103	451061	5813109	
177	Häuslerwall + Gräben	G231	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	50	4	24	5.24	17,76	63,94	1.534	46.034	201	15	DN400	90	141	Zufluss Bornbach	Schwege	006	103	451061	5813109	
178	Graben	G232	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	30	4	22	5.22	13,91	50,08	1.202	36.055	201	13	DN400	78	142	Zufluss Bornbach	Schwege	006	123	451138	5812760	
179	Grenzwall (Weg) + Schweger Moorkanal	G232	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	50	4	24	5.24	17,76	63,94	1.534	46.034	201	15	DN400	90	143	Schweger Marschkanal	Schwege	006	91	451159	5812596	
180	Straße mit Graben	G233	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	144	Zufluss Bornbach	Schwege	007	16	451193	5812414	
181	Schweger Weg mit Graben	G233	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	144	Zufluss Bornbach	Schwege	007	16	451193	5812414	
182	Zum Schöpfwerk (Straße) + Gräben	G235	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	147	Zufluss Hunte	Meyerhöfen	001	42	451851	5811898	
183	Graben	G236	5,00E-04	3,0	1,5	4,0	40	4	23	5.23	16,34	58,82	1.412	42.353	201	14	DN400	84	148	Zufluss Schöpfwerksgraben	Meyerhöfen	001	36	452040	5811739	
184	Graben	G237	5,00E-04	3,5	1,5	4,5	40	4	28	5.28	16,73	60,23	1.445	43.364	235	21	DN400	126	149	Schöpfwerksgraben Meyerhöfen	Meyerhöfen	002	30	452363	5811518	
185	Reininger Graben / Schöpfwerksgraben Meyerhöfen	G237	5,00E-04	3,5	1,5	4,5	60	4	30	5.30	19,41	69,88	1.677	50.311	235	25	DN400	150	149	Schöpfwerksgraben Meyerhöfen	Meyerhöfen	002	30	452363	5811518	

Brunnenanzahl: 405

Brunnenmeter: 2443

Gesamtentnahmemenge Tieferführungen  
Gesamtentnahmemengen Tieferführungen aufgerundet:

925.603 m³  
925.700 m³

<sup>1)</sup> potentielle Einleitstelle: am nächsten gelegene nutzbare Einleitstelle in nächsten Vorfluter; kann ggf. im Zuge des Bauablaufs geringfügig geändert werden