

**Vorhabenträgerin**

Amprion GmbH  
Robert-Schuman-Straße 7  
44263 Dortmund

Amprion Offshore GmbH  
Robert-Schuman-Straße 7  
44263 Dortmund

## Höchstspannungsleitungen BBPIG Vorhaben Nr. 1 – A-Nord

(Emden Ost – Osterath)

## BBPIG Vorhaben Nr. 78 – DolWin4

(Grenzkorridor II – Hanekenfähr)

[Bestandteil Emden – Wietmarschen/ Geeste]

## BBPIG Vorhaben Nr. 79 – BorWin4

(Grenzkorridor II – Hanekenfähr)

[Bestandteil Emden – Wietmarschen/ Geeste]

### Plan und Unterlagen nach § 21 NABEG sowie nach § 26 S. 2 NABEG

Planfeststellungsabschnitt NDS1  
„Niedersachsen Nord“

von Emden Ost (NVP) bis zur Landkreisgrenze Leer/ Emsland

### Teil H – Mitzuentscheidende Genehmigungen, Zulassungen und Befreiungen H1.2 – Antragsunterlagen zur Durchführung einer Grundwasserhaltung und Einleitung in oberirdische Gewässer

Nr.	Änderung	Datum	Erstellt	Geprüft	Freigabe
1	7. Planänderung	Januar 2026	Pozza	Stiens	Stiens

Aufgestellt:

31.03.2023

Seiten:

22

#### Festgestellt nach § 24 NABEG

Bonn, den 16.03.2026

Im Auftrag



Dr. Bodo Herrmann

Abteilung Ausbau Stromnetze, Ref 802

Gz. 802 – 6.07.01.02/1-2-1 PÄ VIII#3





## Vorhabenträgerin



### **Amprion GmbH**

Robert-Schuman-Straße 7  
44263 Dortmund



### **Amprion Offshore GmbH**

Robert-Schuman-Straße 7  
44263 Dortmund

### **Ansprechpartner**

Carsten Stiens  
Gleichstrom-Netzprojekte  
Projekt A-Nord  
Tel. 0231-5849-16088

## Auftragnehmer



### **Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH**

Gewerbepark Brand 48  
52078 Aachen



### **Björnsen Beratene Ingenieure GmbH**

Maria Trost 3  
56070 Koblenz



## Inhalt

<b>1</b>	<b>Antragsgegenstand.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Hydrogeologische Verhältnisse .....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Übersicht zur bauzeitlichen Wasserhaltung.....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Ermittlung der Förderwassermengen und der Reichweiten .....</b>	<b>16</b>
4.1	Vordimensionierung zur bauzeitlichen Wasserhaltung .....	16
4.2	Modellansatz für die Vordimensionierung der Wasserhaltung .....	16
<b>5</b>	<b>Wiedereinleitung des geförderten Grundwassers .....</b>	<b>19</b>
5.1	Hinweise zur beantragten Einleitung .....	19
5.2	Hinweise zur alternativen Förderwasserverwendung.....	20
5.3	Einschätzung zur hydraulischen Leistungsfähigkeit der Einleitgewässer.....	21
5.4	Abgleich Einleitmengen - Gewässerleistungsfähigkeit.....	21
<b>6</b>	<b>Einschätzung der hydrochemischen Qualität der Einleitwässer .....</b>	<b>23</b>
6.1	Allgemeines .....	23
6.2	Altlasten .....	24
<b>7</b>	<b>Auswirkungen auf die Umwelt und den Wasserhaushalt.....</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenstellung der Antragsmengen .....</b>	<b>26</b>
8.1	Wasseranfall offene Wasserhaltung, freie Strecken .....	27
8.2	Wasseranfall offene Wasserhaltung, Querungen .....	30
8.3	Wasseranfall Muffen- und sonstige Baugruben .....	31
8.4	Einleitungen .....	34

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 5-1: Regeldarstellung der temporären Gewässersicherung an Einleitstellen .....20

**Tabellenverzeichnis**

Tab. 1-1: Aufgliederung des Antragsumfangs.....	11
Tab. 1-2: Antragsdaten zum Abschnitt NDS1, der kreisfreien Stadt Emden und des Landkreises Leer.....	12
Tab. 6-1: Ergebnisse der erstmaligen Beprobung der Grundwassermessstellen im PFA- Abschnitt NDS1 .....	24
Tab. 8-1: Grundwasseranfall in den offenen Baugruben, Wasserhaltung durch Dränstränge .....	27
Tab. 8-2: Grundwasseranfall in den offenen Querungen, Wasserhaltung durch Dränstränge .....	30
Tab. 8-3: Grundwasseranfall in den Muffen- und sonst. Baugruben, Wasserhaltung durch Brunnen .....	31
Tab. 8-4: Einleitmengen .....	34

## Plananlage

H1.6	Übersichtsplan Bauwasserhaltung und Querungen, NDS1	1 : 25.000
H1.6	Detailpläne Bauwasserhaltung und Querungen, NDS1	1 : 2.000



## Anhang

H1.7 Einleitgrenzwerte Stadt Emden, Landkreis Leer

H1.8 Dokumentation der Grundwasseranalytik

## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
dgl.	dergleichen
d. h.	das heißt
Drän.	Dränage
beids.	beidseitig
GFS	Geringfügigkeitsschwellen
ggf.	gegebenenfalls
GOK	Gewässeroberkante
GW	Grundwasser
GWS	Grundwasserstufe
HQ	Abflussmenge bei Hochwasser
i. d. R.	in der Regel
i. Abh.	in Abhängigkeit
lfd.	laufend
Mittelw.	Mittelwert
NABEG	Netzbaubeschleunigungsgesetz
Naph.	Naphthalin
NAS	Netzanbindungssysteme
NVP	Netzverknüpfungspunkt
nKG	nicht klassifiziertes Gewässer
o.	oder
PAK	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe
Rwsp.	Ruhewasserspiegel
spez.	spezifisch
Tab.	Tabelle
UTM	Universale Transversale Mercator
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
v. a.	vor allem
Vorentw.	Vorentwässerung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
zzgl.	zuzüglich
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

## 8 Zusammenstellung der Antragsmengen

In den nachfolgenden Kapiteln 8.1 bis 8.4 sind die beantragten Grundwasserentnahmen aus:

- offenen Baugruben, freie Strecken
- offenen Baugruben, Straßenquerungen
- Muffen- und sonstigen Baugruben

sowie die beantragten Einleitmenge in Einzeltabellen zusammengefasst.

Die Wasserentnahmen aus den Teilabschnitten der offenen Baugruben sowie der Einzelbaugruben sind in den Lageplänen H1.6 dargestellt. Die Wasserhaltungsabschnitte der offenen Verlegung können Teilstrecken mitumfassen, in denen aufgrund der örtlich tiefer-liegenden Grundwasseroberfläche keine Wasserhaltung erforderlich wird (vgl. auch Kap. 1). Diese sind nicht gesondert gekennzeichnet, aber durch den Entfall des Absenktrichters zu lokalisieren. In der Aufstellung der Wasserentnahmen und -wiedereinleitungen sind die Teilstrecken ohne Bauwasserhaltungserfordernis berücksichtigt.

Antragsgegenstand für die Fassung, Entnahme, Ableitung und Wiedereinleitung von Grundwasser sind die über das hydrogeologische Modell ermittelten Wasseranfallsmengen je Wasserhaltungsabschnitt bzw. Baugrube und die hieraus berechneten Fördermengen. Im Tabellenwerk ist neben der Ermittlung für die Linienbaugruben die Bauwasserhaltung für die offenen Gewässer- und Straßenquerungen gesondert ausgewiesen. Es handelt sich baulich um identische Eingriffe zu den Linienbaugruben. Die gesonderte Betrachtung erfolgt, da die Herstellung zeitlich vorlaufend zu den Linienbaugruben erfolgt und damit keine parallele Gewässerbelastung durch kumulierte Einleitung besteht.

Im abschließenden Schritt wird die Zusatzbeaufschlagung durch die berechnete Einleitmenge (in l/s) mit der abgeschätzten hydraulisch-ökologischen Aufnahmefähigkeit der Gewässer je Einleitstelle abgeglichen. Angesetzt wird dabei die maximale Einleitmenge aus den Einzelaufstellungen offene Linienbaugruben, Querungen und Einzelbaugruben. Soweit sich eine rechnerische Überlastung darstellt, d. h. die berechnete Entnahme-/Einleitung über der hydraulisch-ökologischen Leistungsfähigkeit liegt, werden die überschüssigen Wassermengen auf benachbarte Einleitstellen umverteilt.

## 8.1 Wasseranfall offene Wasserhaltung, freie Strecken

Im nachfolgenden Verzeichnis der offenen Wasserhaltung ist in Tab. 8-1 für die offenen Baugruben die Grundwasserhaltung je Wasserhaltungsbereich mit Einleitstellen tabellarisch aufgeführt.

Tab. 8-1: Grundwasseranfall in den offenen Baugruben, Wasserhaltung durch Dränstränge

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Einleit- stelle Nr.	Einleit- stelle Kreis	Einleit- stelle Ge- meinde	Einleitungsge- wässer (nKG = nicht klassifi- ziertes Gewäs- ser; FG = Fließ- gewässer)	Über- sichts- lage- plan	Detail- lage- plan	Länge zuge- ordneter Wasserhal- tungsab- schnitt	Wasser- haltungs- verfahren	Wasserhal- tungsdauer	spez. Was- seranfalls- menge (Mo- dell, Mittelw.)	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw. und Bau	Typischer kf-Wert (Mittelw.)	Absenk- ziel unter Rwsp. (Mittelw.)	Reich- weite Sichardt (Mittelw.)
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[m]	[-]	[Kalender- tage]	[m³/(s*m)]	[l <sub>max</sub> /s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³]	[m/s]	[m]	[m]
1057	Emden, Stadt	Emden	nKG; Graben	1	1	200	H-Drän, beids.	75	2,5E-05	6,0	22	518	34.000	5,0E-06	3,1	21
1059	Emden, Stadt	Emden	nKG; Graben	1	1	65	H-Drän, beids.	75	1,5E-05	1,2	4	102	7.000	5,0E-06	2,0	13
1049	Emden, Stadt	Emden	FG II. Ordnung; Ulkschloot	1	2	164	H-Drän, beids.	75	1,3E-04	25,8	93	2.226	144.000	1,0E-04	2,6	77
1035	Emden, Stadt	Emden	FG II. Ordnung; Ulkschloot	1	3	217 260	H-Drän, beids.	62	2,1E-04	54,4 65,0	196 234	4.700 5.617	254.000 303.000	7,3E-05	3,2	81
1039	Emden, Stadt	Emden	FG III. Ordnung	1	4	164	H-Drän, beids.	52	9,4E-05	18,5	67	1.602	73.000	5,0E-05	3,3	70
1042	Emden, Stadt	Emden	FG II. Ordnung; Ringschloot Wid- delswehr	1	6	32	H-Drän, beids.	52	6,0E-05	2,3	8	197	9.000	5,0E-06	3,8	26
1041	Emden, Stadt	Emden	FG III. Ordnung	1	6	43	H-Drän, beids.	52	5,5E-05	2,9	10	247	11.000	5,0E-06	3,4	23
1043	Emden, Stadt	Emden	FG II. Ordnung; Ringschloot Pet- kum	1	7	55	H-Drän, beids.	52	4,8E-05	3,2	12	276	13.000	5,0E-06	2,2	15
1044	Leer	Jemgum	nKG	1	9	102	H-Drän, beids.	52	4,8E-05	5,9	21	508	23.000	5,0E-06	2,3	16
1046	Leer	Jemgum		1	10,11	199	H-Drän, beids.	56	6,1E-05	14,7	53	1.268	62.000	5,0E-06	4,5	30
1061	Leer	Jemgum	FG II. Ordnung; Dwarstief Nord	1	11	59	H-Drän, beids.	49	5,6E-05	3,9	14	340	15.000	5,0E-06	4,9	33
1060	Leer	Jemgum	nKG	1	13	38	H-Drän, beids.	49	5,6E-05	2,6	9	221	10.000	5,0E-06	4,0	27
1037	Leer	Jemgum	FG II. Ordnung; Heinitzpoldertief- Nord	1,2	15	80	H-Drän, beids.	49	5,0E-05	4,8	17	418	18.000	5,0E-06	3,0	20
1038	Leer	Bunde	nKG	1,2	15,16	266	H-Drän, beids.	21	5,6E-05	17,9	64	1.546	31.000	5,0E-06	3,0	20
1001	Leer	Bunde	nKG	1,2	16	266	H-Drän, beids.	21	5,8E-05	18,6	67	1.607	32.000	5,0E-06	3,3	22
1002	Leer	Bunde	nKG	1,2	16	266	H-Drän, beids.	21	5,8E-05	18,5	67	1.603	32.000	5,0E-06	3,2	22
1003	Leer	Bunde	nKG	1,2	16,17	266	H-Drän, beids.	21	5,8E-05	18,5	67	1.600	32.000	5,0E-06	3,1	21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Einleit- stelle Nr.	Einleit- stelle Kreis	Einleit- stelle Ge- meinde	Einleitungsge- wässer (nKG = nicht klassifi- ziertes Gewäs- ser; FG = Fließ- gewässer)	Über- sichts- lage- plan	Detail- lage- plan	Länge zuge- ordneter Wasserhal- tungsab- schnitt	Wasser- haltungs- verfahren	Wasserhal- tungsdauer	spez. Was- seranfalls- menge (Mo- dell, Mittelw.)	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw. und Bau	Typischer kf-Wert (Mittelw.)	Absenk- ziel unter Rwsp. (Mittelw.)	Reich- weite Sichardt (Mittelw.)
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[m]	[-]	[Kalender- tage]	[m³/(s*m)]	[l <sub>max</sub> /s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³]	[m/s]	[m]	[m]
1004	Leer	Bunde	nKG	1,2	17,18	345	H-Drän, beids.	68	5,8E-05	23,8	86	2.058	121.000	5,0E-06	3,3	22
1005	Leer	Bunde	nKG	1,2	18	266	H-Drän, beids.	68	5,9E-05	18,7	67	1.618	95.000	5,0E-06	3,5	23
1006	Leer	Bunde	nKG	1,2	18,19	266	H-Drän, beids.	68	5,8E-05	18,7	67	1.614	95.000	5,0E-06	3,3	22
1007	Leer	Bunde	nKG	1,2	19	266	H-Drän, beids.	68	5,8E-05	18,7	67	1.612	95.000	5,0E-06	3,4	23
1008	Leer	Bunde	nKG	1,2	19,20	266	H-Drän, beids.	68	5,8E-05	18,7	67	1.612	95.000	5,0E-06	3,3	22
1009	Leer	Bunde	nKG	1,2	20	266	H-Drän, beids.	68	5,7E-05	18,3	66	1.583	93.000	5,0E-06	3,4	23
1010	Leer	Bunde	nKG	1,2	21	541	H-Drän, beids.	83	5,9E-05	38,3	138	3.307	236.000	5,0E-06	3,5	23
1011	Leer	Bunde	nKG	2	21,22	541	H-Drän, beids.	83	9,7E-05	62,8	226	5.428	388.000	2,0E-05	3,0	41
1012	Leer	Bunde	nKG	2	22,23	541	H-Drän, beids.	83	1,9E-04	122,8	442	10.609	759.000	5,0E-05	2,6	55
1013	Leer	Bunde	nKG	2	23	521	H-Drän, beids.	83	1,4E-04	86,1	310	7.442	532.000	3,2E-05	2,9	49
1056	Leer	Bunde	nKG	2	24	541	H-Drän, beids.	83	5,9E-05	38,2	137	3.296	236.000	5,0E-06	3,4	23
1014	Leer	Bunde	nKG	2	25,26	521	H-Drän, beids.	83	5,9E-05	36,6	132	3.166	226.000	5,0E-06	3,3	22
1015	Leer	Bunde	nKG	2	27,28	587	H-Drän, beids.	83	5,5E-05	39,1	141	3.376	241.000	4,6E-06	3,5	23
1016	Leer	Bunde	nKG	2	28	541	H-Drän, beids.	83	7,6E-05	49,3	177	4.260	305.000	1,6E-05	3,9	47
1017	Leer	Bunde	nKG	2	29	541	H-Drän, beids.	83	4,6E-05	29,7	107	2.565	183.000	8,1E-06	4,2	36
1051	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Middeldeichtief	2	29,30	357	H-Drän, beids.	68	2,5E-05	10,8	39	933	55.000	1,0E-06	4,6	14
1034	Leer	Bunde	FG II. Ordnung Landschaftspol- der-Tief	2	31	357	H-Drän, beids.	68	2,5E-05	10,8	39	932	55.000	1,0E-06	4,5	14
1018	Leer	Bunde	nKG	2	32,33	720	H-Drän, beids.	83	4,4E-05	38,3	138	3.307	236.000	3,2E-06	4,0	22
1019	Leer	Bunde	nKG	2	34,35	642	H-Drän, beids.	83	5,9E-05	45,6	164	3.942	282.000	5,0E-06	3,7	25
1020	Leer	Bunde	nKG	2	35,36	643	H-Drän, beids.	83	6,0E-05	45,9	165	3.967	284.000	5,0E-06	3,7	25
1064	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Mühlentief	2	36	257	H-Drän, beids.	68	5,7E-05	17,6	63	1.517	90.000	5,0E-06	3,8	25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Einleit- stelle Nr.	Einleit- stelle Kreis	Einleit- stelle Ge- meinde	Einleitungsge- wässer (nKG = nicht klassifi- ziertes Gewäs- ser; FG = Fließ- gewässer)	Über- sichts- lage- plan	Detail- lage- plan	Länge zuge- ordneter Wasserhal- tungsab- schnitt	Wasser- haltungs- verfahren	Wasserhal- tungsdauer	spez. Was- seranfalls- menge (Mo- dell, Mittelw.)	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw. und Bau	Typischer kf-Wert (Mittelw.)	Absenk- ziel unter Rwsp. (Mittelw.)	Reich- weite Sichardt (Mittelw.)
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[m]	[-]	[Kalender- tage]	[m³/(s*m)]	[l <sub>max</sub> /s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³]	[m/s]	[m]	[m]
1050	Leer	Bunde	nKG	2	36,37	257	H-Drän, beids.	68	9,3E-05	28,8	104	2.488	147.000	9,7E-05	2,8	82
1021	Leer	Bunde	nKG; Graben	2	37	707	H-Drän, beids.	83	5,8E-05	48,9	176	4.227	302.000	6,0E-05	2,5	58
1062	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Bunderneuland- tief	2	38	341	H-Drän, beids.	68	2,1E-04	86,3	311	7.456	440.000	1,0E-04	2,7	82
1022	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Wymeerer Sieltief	2	39,40	319	H-Drän, beids.	68	2,6E-04	101,3	365	8.750	516.000	1,0E-04	2,6	78
1052	Leer	Bunde	nKG Graben	2	39,40	591	H-Drän, beids.	83	2,7E-04	192,5	693	16.634	1.189.00 0	1,0E-04	2,7	81
1023	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Middeltief	2	40,41	591	H-Drän, beids.	83	7,9E-05	56,1	202	4.849	347.000	1,4E-05	3,4	39
1024	Leer	Bunde	nKG	2	42	456	H-Drän, beids.	68	2,7E-04	148,1	533	12.799	755.000	1,0E-04	2,7	80
1025	Leer	Bunde	nKG	2	43,44	416	H-Drän, beids.	68	2,7E-04	133,8	482	11.564	682.000	1,0E-04	2,7	80
1026	Leer	Bunde	nKG	2	43,44	436	H-Drän, beids.	68	2,7E-04	139,2	501	12.023	709.000	1,0E-04	2,6	77
1055	Leer	Bunde	FG III. Ordnung; WBIII-Gew.9	2	45,46	328	H-Drän, beids.	68	2,7E-04	105,8	381	9.142	539.000	1,0E-04	2,6	79
1027	Leer	Bunde	FG III. Ordnung; WBIII-Gew.11	2	47	348	H-Drän, beids.	68	2,8E-04	115,7	416	9.993	590.000	1,0E-04	3,0	90
1028	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Heerenlandtief	1,2	48	362	H-Drän, beids.	68	2,8E-04	119,7	431	10.343	610.000	1,0E-04	3,2	97
1054	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Heerenlandtief	1,2	48	100	H-Drän, beids.	52	2,6E-04	31,2	112	2.693	123.000	1,0E-04	2,8	83
1053	Leer	Bunde	nKG; Graben	1,2	48	160	H-Drän, beids.	52	2,7E-04	50,8	183	4.390	200.000	1,0E-04	3,0	90
1029	Leer	Bunde	nKG	1,2	49	160	H-Drän, beids.	52	2,8E-04	52,7	190	4.556	208.000	1,0E-04	2,9	88
1030	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Heerenlandtief	1,2	49	160	H-Drän, beids.	52	2,7E-04	52,0	187	4.494	205.000	1,0E-04	2,9	86
1031	Leer	Bunde	FG III. Ordnung; WBIII-Gew.33	1,2	50	575	H-Drän, beids.	83	2,7E-04	187,2	674	16.176	1.157.00 0	1,0E-04	2,8	83
1032	Leer	Bunde	nKG	1,2	52,53	372	H-Drän, beids.	68	2,7E-04	120,2	433	10.382	613.000	1,0E-04	2,7	82
1033	Leer	Bunde	nKG	1,2	52,53	372	H-Drän, beids.	68	2,7E-04	121,1	436	10.464	617.000	1,0E-04	2,7	80

8.2      **Wasseranfall offene Wasserhaltung, Querungen**

Im nachfolgenden Verzeichnis der offenen Wasserhaltung ist in Tab. 8-2 für die offen Straßen- und Gewässerkreuzungen die Grundwasserhaltung je Wasserhaltungsbereich mit Einleitstellen tabellarisch aufgeführt.

Tab. 8-2: Grundwasseranfall in den offenen Querungen, Wasserhaltung durch Dränstränge

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Einleit- stelle Nr.	Einleit- stelle Kreis	Einleit- stelle Ge- meinde	Einleitungs- gewässer (nKG = nicht klassifizier- tes Gewäs- ser; FG = Fließgewäs- ser)	Über- sichts- lage- plan	Detail- lageplan	Länge zuge- ordneter Was- serhaltungs- abschnitt	Wasser- haltungs- verfahren	Wasser- haltungs- dauer	spez. Was- seranfalls- menge (Mo- dell, Mittelw.)	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw. und Bau	Typischer kf-Wert (Mittelw.)	Absenk- ziel un- ter Rwsp. (Mit- telw.)	Reich- weite Sichar- dt (Mit- telw.)
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[m]	[-]	[Kd]	[m³/(s*m)]	[l <sub>max</sub> /s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³]	[m/s]	[m]]	[m]
4035	Emden, Stadt	Emden	FG II. Ord- nung; Ul- kampschloot	4	3	20	H-Drän, beids.	45	2,1E-04	5,0	48	433	17.000	7,3E-05	3,2	84
1013	Leer	Bunde	nKG	2	23	20	H-Drän, beids.	45	1,4E-04	3,3	12	286	11.000	3,2E-05	2,9	49
1014	Leer	Bunde	nKG	2	25,26	20	H-Drän, beids.	45	5,9E-05	1,4	5	122	5.000	5,0E-06	3,3	22
1022	Leer	Bunde	FG II. Ord- nung; Wy- meerer Siel- tief	2	39,40	20	H-Drän, beids.	45	2,6E-04	6,3	23	548	22.000	1,0E-04	2,6	78
1025	Leer	Bunde	nKG	2	43,44	20	H-Drän, beids.	45	2,7E-04	6,4	23	556	22.000	1,0E-04	2,7	80
1026	Leer	Bunde	nKG	2	43,44	20	H-Drän, beids.	45	2,7E-04	6,4	23	551	22.000	1,0E-04	2,6	77
1055	Leer	Bunde	FG III. Ord- nung; WBIII- Gew.9	2	45,46	20	H-Drän, beids.	45	2,7E-04	6,4	23	557	22.000	1,0E-04	2,6	79



### 8.3 Wasseranfall Muffen- und sonstige Baugruben

Im nachfolgenden Verzeichnis der Wasserhaltung ist in Tab. 8-3 die Grundwasserhaltung im Bereich der Muffen- und Sondergruben mit Einleitstellen tabellarisch aufgeführt.

Tab. 8-3: Grundwasseranfall in den Muffen- und sonst. Baugruben, Wasserhaltung durch Brunnen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Einleit- stelle Nr.	Ein- leit- stelle Kreis	Einleit- stelle Ge- meinde	Einlei- tungsge- wässer (nKG = nicht klassifi- ziertes Gewäs- ser; FG = Fließge- wässer)	Über- sichtsla- geplan	Detail- lage- plan	Gruben- länge	Muffe	Wasser- haltungs- verfahren	Wasserhal- tungsdauer nach Baulo- gistikbaustein	spez. Wasser- anfalls- menge (Modell, Mittelw.)	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw. und Bau	Typi- scher kf-Wert (Mit- telw.)	Absenk- ziel un- ter Rwsp. (Mit- telw.)	Reich- weite Sichardt (Mit- telw.)
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[m]		[-]	[Kd]	[m³/(s*m)]	[l <sub>max</sub> /s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³]	[m/s]	[m]	[m]
1057	Em- den, Stadt	Emden	nKG; Gra- ben	1	1	14x12	Entfer- nung Mast- funda- menten	Filterlan- zen	120	3,8E-05	0,5	2	46	5'000	5,0E-06	6,0	26
1059	Em- den, Stadt	Emden	nKG, Gra- ben	1	1	53	AC_M_0_1	Brunnen	126	2,6E-05	1,6	6	140	15.000	5,0E-06	3,3	22
1049	Em- den, Stadt	Emden	FG II. Ord- nung; Ul- kampschlo- ot	1	2	53	AC_M_0_2	Brunnen	126	2,1E-04	13,4	48	1.162	125.000	1,0E-04	3,3	98
1039	Em- den, Stadt	Emden	FG III. Ordnung	1	4	61	M_0_1	Brunnen	188	1,6E-04	11,9	43	1.028	163.000	5,0E-05	4,1	86
1040	Em- den, Stadt	Emden	nKG	1	5	59	M_1_1	Brunnen	188	1,5E-04	10,3	37	892	142.000	5,0E-05	3,5	75
1036	Em- den, Stadt	Emden	FG III. Ordnung	1	5,6	58	M_2_0	Brunnen	188	2,8E-05	2,0	7	170	27.000	5,0E-06	3,4	23
1043	Em- den, Stadt	Emden	FG II. Ord- nung; Ring- schloot Petkum	1	7	33	M_2_1	Brunnen	188	2,7E-05	1,1	4	94	15.000	5,0E-06	2,3	16
1044	Leer	Jemgum	nKG	1	9	34	E_4_1	Brunnen	209	2,8E-05	1,1	4	97	17.000	5,0E-06	2,3	16
1047	Leer	Jemgum	nKG	1	11,12	61	M_6_1	Brunnen	188	3,2E-05	2,3	8	202	32.000	5,0E-06	4,1	27
1048	Leer	Jemgum	nKG	1	15	61	M_8_1	Brunnen	112	1,9E-05	1,4	5	119	11.000	5,0E-06	2,3	15
1004	Leer	Bunde	nKG	1,2	17,18	82	M_10_1	Brunnen	121	1,8E-05	1,8	6	155	16.000	5,0E-06	2,9	19
1009	Leer	Bunde	nKG	1,2	20	82	E_11_1	Brunnen	209	1,9E-05	1,9	7	163	29.000	5,0E-06	3,0	20
1012	Leer	Bunde	nKG	2	22,23	82	M_13_1	Brunnen- anlage	188	1,9E-05	1,8	7	160	25.000	5,0E-06	2,9	20



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Einleit- stelle Nr.	Ein- leit- stelle Kreis	Einleit- stelle Ge- meinde	Einlei- tungsge- wässer (nKG = nicht klassifi- ziertes Gewäs- ser; FG = Fließge- wässer)	Über- sichtsla- geplan	Detail- lage- plan	Gru- ben- länge	Muffe	Wasser- haltungs- verfahren	Wasserhal- tungsdauer nach Bauo- gistikbaustein	spez. Wasser- anfalls- menge (Modell, Mittelw.)	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw. und Bau	Typi- scher kf-Wert (Mit- telw.)	Absenk- ziel un- ter Rwsp. (Mit- telw.)	Reich- weite Sichardt (Mit- telw.)
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[m]		[-]	[Kd]	[m³/(s*m)]	[l <sub>max</sub> /s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³]	[m/s]	[m]	[m]
1057	Em- den, Stadt	Emden	nKG; Gra- ben	1	1	14x12	Entfer- nung Mast- funda- menten	Filterlan- zen	120	3,8E-05	0,5	2	46	5'000	5,0E-06	6,0	26
1056	Leer	Bunde	nKG	2	24	82	M_14_1	Brunnen	188	2,0E-05	1,9	7	167	27.000	5,0E-06	3,1	21
1014	Leer	Bunde	nKG	2	25,26	82	M_15_1	Brunnen	188	1,9E-05	1,9	7	166	26.000	5,0E-06	3,1	21
1017	Leer	Bunde	nKG	2	29	38	M_16_1	Brunnen	188	1,8E-04	8,3	30	721	115.000	5,0E-05	2,8	60
1034	Leer	Bunde	FG II. Ord- nung; Land- schafts- polder-Tief	2	31	38	E_17_1	Brunnen	209	7,9E-06	0,4	1	31	5.000	1,0E-06	2,9	9
1018	Leer	Bunde	nKG	2	32,33	82	M_18_1	Brunnen	188	2,0E-05	1,9	7	167	27.000	5,0E-06	3,1	21
1019	Leer	Bunde	nKG	2	34,35	82	M_19_1	Brunnen	188	2,2E-05	2,2	8	188	30.000	5,0E-06	3,5	24
1064	Leer	Bunde	FG II. Ord- nung; Mühlentief	2	36	82	M_20_1	Brunnen	188	2,3E-05	2,2	8	193	31.000	5,0E-06	3,6	24
1050	Leer	Bunde	nKG	2	36,37	13	Spund- wand_1	Brunnen	209	1,0E-04	1,6	6	140	25.000	1,0E-04	5,4	162
1021	Leer	Bunde	nKG; Gra- ben	2	37	8	Spund- wand_2	Brunnen	209	9,4E-05	0,9	3	78	14.000	1,0E-04	5,3	159
1021	Leer	Bunde	nKG; Gra- ben	2	37	38	M_21_1	Brunnen	188	1,2E-05	0,6	2	48	8.000	5,0E-06	2,5	17
1022	Leer	Bunde	FG II. Ord- nung; Wy- meerer Sieltief	2	39,40	38	E_22_1	Brunnen	209	3,2E-04	14,7	53	1.271	224.000	1,0E-04	3,2	96
1023	Leer	Bunde	FG II. Ord- nung; Mid- deltief	2	40,41	82	M_23_1	Brunnen	188	2,0E-05	2,0	7	174	28.000	5,0E-06	3,3	22
1025	Leer	Bunde	nKG	2	43,44	82	M_24_1	Brunnen	188	2,1E-04	20,8	75	1.793	285.000	1,0E-04	3,4	103
1026	Leer	Bunde	nKG	2	43,44	38	M_25_1	Brunnen	188	3,1E-04	14,1	51	1.214	193.000	1,0E-04	3,1	93

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Einleit- stelle Nr.	Ein- leit- stelle Kreis	Einleit- stelle Ge- meinde	Einlei- tungsge- wässer (nKG = nicht klassifi- ziertes Gewäs- ser; FG = Fließge- wässer)	Über- sichtsla- geplan	Detail- lage- plan	Gru- ben- länge	Muffe	Wasser- haltungs- verfahren	Wasserhal- tungsdauer nach Baulo- gistikbaustein	spez. Wasser- anfalls- menge (Modell, Mittelw.)	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw.	Förder- menge Vor- entw. und Bau	Typi- scher kf-Wert (Mit- telw.)	Absenk- ziel un- ter Rwsp. (Mit- telw.)	Reich- weite Sichardt (Mit- telw.)
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[m]		[-]	[Kd]	[m³/(s*m)]	[l <sub>max</sub> /s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³]	[m/s]	[m]]	[m]
1057	Em- den, Stadt	Emden	nKG; Gra- ben	1	1	14x12	Entfer- nung Mast- funda- menten	Filterlan- zen	120	3,8E-05	0,5	2	46	5'000	5,0E-06	6,0	26
1055	Leer	Bunde	FG III. Ordnung; WBIII- Gew.9	2	45,46	38	M_26_ 1	Brunnen	188	3,1E-04	14,0	50	1.210	192.000	1,0E-04	3,1	93
1028	Leer	Bunde	FG II. Ord- nung; Heeren- landtief	1,2	48	38	E_27_1	Brunnen	209	3,5E-04	16,1	58	1.392	246.000	1,0E-04	3,8	115
1029	Leer	Bunde	nKG	1,2	49	38	M_27_ 2	Brunnen	188	3,3E-04	15,0	54	1.293	206.000	1,0E-04	3,6	107
1031	Leer	Bunde	FG III. Ordnung; WBIII- Gew.33	1,2	50	38	M_28_ 1	Brunnen	188	3,1E-04	14,2	51	1.229	195.000	1,0E-04	3,2	96
1032	Leer	Bunde	nKG	1,2	52,53	38	M_29_ 1	Brunnen	188	3,1E-04	14,3	51	1.231	196.000	1,0E-04	3,2	97

8.4 Einleitungen

Im nachfolgenden Verzeichnis sind die Daten zu Einleitungsmengen und resultierende Antragsmengen in Tab. 8-4 aufgeführt.

Tab. 8-4: Einleitmengen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Einleit- stelle Nr.	Einleit- stelle UTM (WGS 84), 32U Ost	Einleit- stelle UTM (WGS 84), 32U Nord	Einleit- stelle Kreis	Einleit- stelle Gemein- de	Einleitungs- gewässer (nKG = nicht klassifizier- tes Gewäs- ser; FG = Fließgewäs- ser)	Grundwas- serkörper EG-WRRL- Bezeich- nung	Über- sichts- lage- plan	Detail- lage- plan	Einlei- tung an der Einleit- stelle Offene Bau- gruben	Einlei- tung an der Einleit- stelle Que- rung	Einlei- tung an der Einleit- stelle Muf- fen	Einlei- tung an der Einleit- stelle Max.	Be- zugs- ab- fluss	Natur- nähe Gewäs- ser- profil	Aufnah- mepo- tenzial 10%/25 % von Q <sub>B</sub> i. Abh. v. Natur- nähe	Auslas- tung Einleit- gewäs- ser + Poten- zial- Über- lastung	Zu- satz- be- auf- schla- gung	Zusatz- beauf- schla- gung	Antrags- menge Sp. 13
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[l <sub>max</sub> /s]	[l <sub>max</sub> /s]	[l <sub>max</sub> /s]	[l <sub>max</sub> /s]	[l/s]	[-]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[-]	[l/s]
1057	383.175	5.913.163	Emden, Stadt	Emden	nKG; Graben	DE_GB_ DENI_39_09	1	1	6,0	0,0	0,0	6,0	370	0	92,5	90			6,0
1059	383.602	5.913.359	Emden, Stadt	Emden	nKG; Graben	DE_GB_ DENI_39_09	1	1	1,2	0,0	1,6	1,6	300	0	75,0	73			1,6
1049	383.840	5.913.526	Emden, Stadt	Emden	FG II. Ordnung; Ulka;mp- schloot	DE_GB_ DENI_39_09	1	2	25,8	0,0	13,4	25,8	1.230	1	123,0	97			25,8
1035	384.818	5.913.112	Emden, Stadt	Emden	FG II. Ordnung Ulka;mp- schloot	DE_GB_ DENI_39_09	1	3	54,4 65,0	0,0 5,0	0,0	54,4 65,0	2.420	0	605,0	540			54,4 65,0
1039	384.481	5.912.463	Emden, Stadt	Emden	FG III. Ord- nung	DE_GB_ DENI_39_09	1	4	18,5	0,0	11,9	18,5	160	0	40,0	21			18,5
1040	384.240	5.911.924	Emden, Stadt	Emden	nKG	DE_GB_ DENI_39_09	1	5	0,0	0,0	10,3	10,3	470	1	47,0	37			10,3
1036	383.956	5.911.432	Emden, Stadt	Emden	FG III. Ord- nung	DE_GB_ DENI_39_09	1	5,6	0,0	0,0	2,0	2,0	510	0	127,5	126			2,0
1042	383.857	5.911.047	Emden, Stadt	Emden	FG II. Ordnung; Ringschloot Widdelswehr	DE_GB_ DENI_39_09	1	6	2,3	0,0	0,0	2,3	580	1	58,0	56			2,3
1041	384.012	5.910.878	Emden, Stadt	Emden	FG III. Ord- nung	DE_GB_ DENI_39_09	1	6	2,9	0,0	0,0	2,9	470	1	47,0	44			2,9
1043	383.999	5.910.640	Emden, Stadt	Emden	FG II. Ordnung; Ringschloot Petkum	DE_GB_ DENI_39_09	1	7	3,2	0,0	1,1	3,2	610	0	152,5	149			3,2
1044	384.484	5.909.183	Leer	Jem- gum	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1	9	5,9	0,0	1,1	5,9	350	0	87,5	82			5,9
1046	384.568	5.908.463	Leer	Jem- gum	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1	10,11	14,7	0,0	0,0	14,7	160	1	16,0	1,3			14,7
1061	384.746	5.908.065	Leer	Jem- gum	FG II. Ordnung; Dwarstief Nord	DE_GB_ DENI_39_10	1	11	3,9	0,0	0,0	3,9	6.780	0	1.695,0	1.691			3,9
1060	384.247	5.906.624	Leer	Jem- gum	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1	13	2,6	0,0	0,0	2,6	280	0	70,0	67			2,6
1037	383.966	5.905.407	Leer	Jem- gum	FG II. Ordnung; Heinitzpolder- tief-Nord	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	15	4,8	0,0	0,0	4,8	2.150	0	537,5	533			4,8
1038	383.743	5.905.242	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	15,16	17,9	0,0	0,0	17,9	570	0	142,5	125			17,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Einleit- stelle Nr.	Einleit- stelle UTM (WGS 84), 32U Ost	Einleit- stelle UTM (WGS 84), 32U Nord	Einleit- stelle Kreis	Einleit- stelle Gemein- de	Einleitungs- gewässer (nKG = nicht klassifizier- tes Gewäs- ser; FG = Fließgewäs- ser)	Grundwas- serkörper EG-WRRL- Bezeich- nung	Über- sichts- lage- plan	Detail- lage- plan	Einlei- tung an der Einleit- stelle Offene Bau- gruben	Einlei- tung an der Einleit- stelle Que- rung	Einlei- tung an der Einleit- stelle Muf- fen	Einlei- tung an der Einleit- stelle Max.	Be- zugs- ab- fluss	Nat- ur.- nähe Ge- wäs- ser- profil	Aufnah- mepo- tenzial 10%/25 % von Q <sub>B</sub> i. Abh. v. Natur- nähe	Auslas- tung Einleit- gewäs- ser + Poten- zial- Über- lastung	Zu- satz- be- auf- schla- gung	Zusatz- beauf- schla- gung	Antrags- menge Sp. 13
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[l <sub>max</sub> /s]	[l <sub>max</sub> /s]	[l <sub>max</sub> /s]	[l <sub>max</sub> /s]	[l/s]	[-]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[-]	[l/s]
1001	383.699	5.905.011	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	16	18,6	0,0	0,0	18,6	610	0	152,5	134			18,6
1002	383.666	5.904.779	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	16	18,5	0,0	0,0	18,5	700	0	175,0	156			18,5
1003	383.631	5.904.519	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	16,17	18,5	0,0	0,0	18,5	810	0	202,5	184			18,5
1004	383.577	5.904.125	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	17,18	23,8	0,0	1,8	23,8	710	0	177,5	154			23,8
1005	383.564	5.903.903	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	18	18,7	0,0	0,0	18,7	340	0	85,0	66			18,7
1006	383.552	5.903.655	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	18,19	18,7	0,0	0,0	18,7	410	0	102,5	84			18,7
1007	383.536	5.903.284	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	19	18,7	0,0	0,0	18,7	640	0	160,0	141			18,7
1008	383.524	5.903.053	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	19,20	18,7	0,0	0,0	18,7	120	0	30,0	11			18,7
1009	383.512	5.902.787	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	20	18,3	0,0	1,9	18,3	930	0	232,5	214			18,3
1010	383.484	5.902.166	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	21	38,3	0,0	0,0	38,3	580	0	145,0	107			38,3
1011	383.357	5.901.854	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	21,22	62,8	0,0	0,0	62,8	320	0	80,0	17			62,8
1012	383.154	5.901.439	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	22,23	122,8	0,0	1,8	122,8	730	0	182,5	60	46	von 1013	168,9
1013	382.998	5.901.120	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	23	86,1	3,3	0,0	86,1	160	0	40,0	-46	-46	in 1012	40,0
1056	382.834	5.900.579	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	24	38,2	0,0	1,9	38,2	160	0	40,0	2	2		40,0
1014	382.504	5.900.108	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	25,26	36,6	1,4	1,9	36,6	230	0	57,5	21	14	von 1016	50,9
1015	382.027	5.899.243	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	27,28	39,1	0,0	0,0	39,1	220	0	55,0	16	5	von 1017	43,8
1016	381.644	5.898.841	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	28	49,3	0,0	0,0	49,3	140	0	35,0	-14	-14	in 1014	35,0
1017	381.223	5.898.630	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	29	29,7	0,0	8,3	29,7	100	0	25,0	-5	-5	in 1015	25,0
1051	381.075	5.898.424	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Middeldeich- tief	DE_GB_ DENI_39_10	2	29,30	10,8	0,0	0,0	10,8	980	0	245,0	234			10,8
1034	381.381	5.897.677	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Landschafts- polder-Tief	DE_GB_ DENI_39_10	2	31	10,8	0,0	0,4	10,8	990	0	247,5	237			10,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Einleit- stelle Nr.	Einleit- stelle UTM (WGS 84), 32U Ost	Einleit- stelle UTM (WGS 84), 32U Nord	Einleit- stelle Kreis	Einleit- stelle Gemein- de	Einleitungs- gewässer (nKG = nicht klassifizier- tes Gewäs- ser; FG = Fließgewäs- ser)	Grundwas- serkörper EG-WRRL- Bezeich- nung	Über- sichts- lage- plan	Detail- lage- plan	Einlei- tung an der Einleit- stelle Offene Bau- gruben	Einlei- tung an der Einleit- stelle Que- rung	Einlei- tung an der Einleit- stelle Muf- fen	Einlei- tung an der Einleit- stelle Max.	Be- zugs- ab- fluss	Natur- nähe Gewäs- ser- profil	Aufnah- mepo- tenzial 10%/25 % von Q <sub>B</sub> i. Abh. v. Natur- nähe	Auslas- tung Einleit- gewäs- ser + Poten- zial- Über- lastung	Zu- satz- be- auf- schla- gung	Zusatz- beauf- schla- gung	Antrags- menge Sp. 13
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[l <sub>max</sub> /s]	[l <sub>max</sub> /s]	[l <sub>max</sub> /s]	[l <sub>max</sub> /s]	[l/s]	[-]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[-]	[l/s]
1018	381.435	5.897.164	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	32,33	38,3	0,0	1,9	38,3	790	0	197,5	159			38,3
1019	381.607	5.896.058	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	34,35	45,6	0,0	2,2	45,6	1.150	0	287,5	242			45,6
1020	381.849	5.895.427	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	35,36	45,9	0,0	0,0	45,9	730	0	182,5	137			45,9
1064	381.853	5.895.361	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Mühlentief	DE_GB_ DENI_39_10	2	36	17,6	0,0	2,2	17,6	2.290	0	572,5	555			17,6
1050	381.829	5.894.767	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	36,37	28,8	0,0	1,6	28,8	350	0	87,5	59			28,8
1021	381.904	5.894.744	Leer	Bunde	nKG; Graben	DE_GB_ DENI_39_10	2	37	48,9	0,0	1,5	48,9	760	0	190,0	141			48,9
1062	381.896	5.893.891	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Bunderneu- landtief	DE_GB_ DENI_39_10	2	38	86,3	0,0	0,0	86,3	2.960	0	740,0	654			86,3
1022	381.708	5.893.317	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Wymeerer Sieltief	DE_GB_ DENI_39_10	2	39,40	101,3	6,3	14,7	101,3	11.89 0	0	2.972,5	2.871	88	aus 1052	188,8
1052	381.671	5.893.313	Leer	Bunde	nKG; Graben	DE_GB_ DENI_39_10	2	39,40	192,5	0,0	0,0	192,5	1.050	1	105,0	-88	-88	in 1022	105,0
1023	381.132	5.893.122	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Middeltief	DE_GB_ DENI_39_10	2	40,41	56,1	0,0	2,0	56,1	870	0	217,5	161	133	aus 1024	189,3
1024	380.496	5.892.435	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	42	148,1	0,0	0,0	148,1	60	0	15,0	-133	-133	in 1023	15,0
1025	380.231	5.891.828	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	43,44	133,8	6,4	20,8	133,8	180	0	45,0	-89	-89	in 1055	45,0
1026	380.160	5.891.667	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	2	43,44	139,2	6,4	14,1	139,2	350	1	35,0	-104	-104	in 1055	35,0
1055	379.753	5.890.728	Leer	Bunde	FG III. Ord- nung; WBIII- Gew.9	DE_GB_ DENI_39_10	2	45,46	105,8	6,4	14,0	105,8	1.590	0	397,5	292	193	aus 1025/ 26	298,8
1027	379.416	5.890.038	Leer	Bunde	FG III. Ord- nung; WBIII- Gew.11	DE_GB_ DENI_39_10	2	47	115,7	0,0	0,0	115,7	470	0	117,5	2			115,7
1028	379.437	5.889.585	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Heerenlandtief	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	48	119,7	0,0	16,1	119,7	940	0	235,0	115			119,7
1054	379.335	5.889.332	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Heerenlandtief	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	48	31,2	0,0	0,0	31,2	660	0	165,0	134			31,2
1053	379.259	5.889.198	Leer	Bunde	nKG; Graben	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	48	50,8	0,0	0,0	50,8	60	0	15,0	-36	-36	in 1030	15,0
1029	379.172	5.888.994	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	49	52,7	0,0	15,0	52,7	20	0	5,0	-48	-48	in 1030	5,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Einleit- stelle Nr.	Einleit- stelle UTM (WGS 84), 32U Ost	Einleit- stelle UTM (WGS 84), 32U Nord	Einleit- stelle Kreis	Einleit- stelle Gemein- de	Einleitungs- gewässer (nKG = nicht klassifizier- tes Gewäs- ser; FG = Fließgewäs- ser)	Grundwas- serkörper EG-WRRL- Bezeich- nung	Über- sichts- lage- plan	Detail- lage- plan	Einlei- tung an der Einleit- stelle Offene Bau- gruben	Einlei- tung an der Einleit- stelle Que- rung	Einlei- tung an der Einleit- stelle Muf- fen	Einlei- tung an der Einleit- stelle Max.	Be- zugs- ab- fluss	Natur- nähe Gewäs- ser- profil	Aufnah- mepo- tenzial 10%/25 % von Q <sub>B</sub> i. Abh. v. Natur- nähe	Auslas- tung Einleit- gewäs- ser + Poten- zial- Über- lastung	Zu- satz- be- auf- schla- gung	Zusatz- beauf- schla- gung	Antrags- menge Sp. 13
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[l <sub>max</sub> /s]	[l <sub>max</sub> /s]	[l <sub>max</sub> /s]	[l <sub>max</sub> /s]	[l/s]	[-]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[-]	[l/s]
1030	379.197	5.888.801	Leer	Bunde	FG II. Ordnung; Heerenlandtief	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	49	52,0	0,0	0,0	52,0	520	0	130,0	78	84	aus 1053/29	135,6
1031	379.641	5.888.192	Leer	Bunde	FG III. Ord- nung; WBIII- Gew.33	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	50	187,2	0,0	14,2	187,2	540	0	135,0	-52	-52	in 1032	135,0
1032	379.730	5.886.913	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	52,53	120,2	0,0	14,3	120,2	860	0	215,0	95	52	aus 1031	172,4
1033	379.785	5.886.768	Leer	Bunde	nKG	DE_GB_ DENI_39_10	1,2	52,53	121,1	0,0	0,0	121,1	1.090	0	272,5	151			121,1