

**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 H1.3 – Antragsunterlagen zur Querung von oberirdischen Gewässern und Gewässerrandstreifen

Nr.	Änderung	Datum	Erstellt	Geprüft	Freigabe
1	8. Planänderung	Juli 2026	Pozza	Kaufmann	Kaufmann

Festgestellt nach § 24 NABEG

Bonn, den 02.10.2026
Im Auftrag

Aufgestellt: 31.03.2023

Seiten: 18


Marc Otto
Abteilung Ausbau Stromnetze, Ref 802
Gz. 802 – 6.07.01.02/1-2-1 PÄ X#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 Beratende Ingenieure GmbH

Maria Trost 3
56070 Koblenz

Inhalt

1	Kreuzung der Antragstrasse mit oberirdischen Gewässern	9
1.1	Angaben zur Herstellung der Kabelanlage im Gewässerbereich	9
1.2	Darlegung der Genehmigungsvoraussetzungen.....	11
2	Einbau temporärer Verrohrungen in oberirdische Gewässer	13
2.1	Angaben zur Herstellung der temporären Verrohrungen	13
2.2	Dimensionierung der Verrohrung	15
2.3	Darlegung der Genehmigungsvoraussetzungen.....	16
3	Eingriffe in Gewässerrandstreifen	18
3.1	Definition des Gewässerrandstreifens	18
3.2	Angaben zu den baulichen Tätigkeiten im Gewässerrandstreifen	19
3.3	Darlegung der Verbots- und Befreiungstatbestände	20
4	Auswirkungen auf die Umwelt und den Wasserhaushalt.....	23
5	Zusammenstellung der Antragsgegenstände	24
5.1	Verzeichnis der Gewässerkreuzungen	24
5.2	Verzeichnis der temporären Gewässerverrohrungen	31
5.3	Verzeichnis über das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern im Gewässerrandstreifen	39
6	Literaturverzeichnis	43

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2-1:	Prinzipskizze zum Einsatz mobiler Brücken.....	14
Abb. 2-2:	Prinzipschnitt zur Dimensionierung der temporären Verrohrung.....	15
Abb. 3-1:	Berücksichtigung des Gewässerrandstreifens bei Parallelverlauf der Trasse zu Gewässern	19

Tabellenverzeichnis

Tab. 5-1:	Verzeichnis der Gewässerkreuzungen	24
Tab. 5-2:	Verzeichnis der temporären Gewässerverrohrungen.....	32
Tab. 5-3:	Verzeichnis über das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern im Gewässerrandstreifen	39

Plananlage

Unterlage H1.6	Übersichtskarte Wasserrecht	M 1:25.000
Unterlage H1.6	Lageplan Wasserrecht	M 1:2.000

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
BKompV	Bundeskompensationsverordnung
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
DA	Außendurchmesser
DB	Deutsche Bahn
ggf.	gegebenenfalls
HDD	Horizontal-Directional-Drilling
HQ100	Bemessungsabfluss
i. d. R.	in der Regel
i. V. m.	in Verbindung mit
mind.	mindestens
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz
NAS	Netzanbindungssystem
NDS	Niedersachsen
NMUEBK	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, bauen und Klimaschutz
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
o. g.	oben genannt
PFA	Planfeststellungsabschnitt
rd.	rund
Tab.	Tabelle
TöB	Träger öffentlicher Belange
TWGG	Trinkwassergewinnungsgebiet
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
ÜSG	Überschwemmungsgebiet
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet
z. B.	zum Beispiel
ZFSV	zeitweise fließfähiges selbstverdichtendes Verfüllmaterial

5.2 Verzeichnis der temporären Gewässerverrohrungen

Im nachfolgenden Verzeichnis der Tab. 5-2 zu den temporären Verrohrungen sind die betroffenen Gewässer unter Angabe der Gewässerbezeichnung, der Gewässerordnung, des zuständigen Landkreises sowie der Unterhaltungspflichtigen tabellarisch aufgeführt. Darüber hinaus sind dem Verzeichnis Angaben zur Lage der Gewässerverrohrung und zu den betroffenen Flurstücken zu entnehmen. Angaben zu den Eigentümern sind aufgrund der Öffentlichkeitsbeteiligung ausschließlich im Leitungsrechtsregister enthalten. Ebenfalls aufgeführt sind Angaben zur Dimensionierung des Rohrquerschnittes, wie die Einzugsgebietsgröße und der gewählte Rohrquerschnitt.

Die Lage der temporären Verrohrungen ist über die im Verzeichnis angegebene Nummerierung eindeutig in den Lageplänen der Unterlage H1.6 zu verorten.

Tab. 5-2: Verzeichnis der temporären Gewässerverrohrungen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nr.	Gewässer- Bezeichnung	Gewässer- Klasse	UWB/ Landkreis	Gemeinde/ Stadt	Unterhaltungs- pflichtige	Gemarkung	Flur	Zähler/ Nenner	Station	Rechts- wert	Hoch- wert	Bauweise	Tiefe Gewässer- profil [m]	Länge der Verrohrung [m]	gew. Rohr- quer- schnitt	Bemerkung	Blatt- Nr.
1	Ulkampschloot	II. Ordnung	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Entwässerungsverband Oldersum Ostfriesland	Borsum	9	29	AC_SL000_0+980	383843	5913527	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	1,5	4,1	DN 1200		2
2	Ulkampschloot	II. Ordnung	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Entwässerungsverband Oldersum Ostfriesland	Widdelswehr	9	35	SL000_0+296	384769	5913127	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	1,3	4,0	DN 1000		3
3	keine Angabe	III. Ordnung	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Privateigentümer	Widdelswehr	12	52, 53, 54	SL000_1+025	384451	5912476	Gewässerquerung in offener Bauweise	0,6	82,6	DN 400		4
4	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Privateigentümer	Widdelswehr	12	37	SL001_0+440	384197	5911944	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (Mikrotunnelbau) mit temp. Überfahrt	0,85	88,2	DN 1200		5
5	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Privateigentümer	Widdelswehr	12	37	SL001_0+443	384269	5911908	Zuwegung	0,85	4,3	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	5
6	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Privateigentümer	Widdelswehr	12	37	SL001_0+447	384280	5911903	Zuwegung	0,85	6,7	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	5
7	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Privateigentümer	Widdelswehr	3	48	SL002_0+110	384048	5911562	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (Mikrotunnelbau) mit temp. Überfahrt	0,75	93,5	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	5
85	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Privateigentümer	Widdelswehr	3	16, 17	SL002_0+210	383973	5911484	BE-Fläche	0,90	95,8	DN200		5, 6
8	keine Angabe	III. Ordnung	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Privateigentümer	Widdelswehr	3	16, 19/2	SL002_0+270	383962	5911430	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	1,0	8,2	DN 800		5, 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nr.	Gewässer- Bezeichnung	Gewässer- Klasse	UWB/ Landkreis	Gemeinde/ Stadt	Unterhaltungs- pflichtige	Gemarkung	Flur	Zähler/ Nenner	Station	Rechts- wert	Hoch- wert	Bauweise	Tiefe Gewässer- profil [m]	Länge der Verrohrung [m]	gew. Rohr- quer- schnitt	Bemerkung	Blatt- Nr.
9	Ringschloot Widdelswehr	III. Ordnung	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	NLWKN	Widdelswehr	3	50/3	SL002_0+551	383874	5911153	Zuwegung	1,0	15,9	DN 800		6
10	Ringschloot Widdelswehr	II. Ordnung	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Entwässerungsverband Oldersum Ostfriesland	Widdelswehr	3	22/2	SL002_0+565	383881	5911139	Zuwegung	1,1	22,6	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	6
11	Ringschloot Widdelswehr	II. Ordnung	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Entwässerungsverband Oldersum Ostfriesland	Widdelswehr	3	22/2, 26/11, 26/12	SL002_0+631	383854	5911044	Zuwegung	1,2	10,5	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt in Verlängerung der Gemeindestraße "Feldstraße" gewählt	6
12	keine Angabe	III. Ordnung	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Stadt Emden	Widdelswehr	3	26/12, 27	SL002_0+664	383906	5911030	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	1,4	39,5	DN 1200		6
13	keine Angabe	III. Ordnung	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Privateigentümer	Widdelswehr	3	27, 41	SL002_0+761	383905	5910925	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	1,2	60,0	DN 1000		6
14	Ringschloot Widdelswehr	II. Ordnung	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Entwässerungsverband Oldersum Ostfriesland	Widdelswehr	3	40/8, 41	SL002_0+762	383804	5910886	Zuwegung	1,4	12,7	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	6
15	keine Angabe	III. Ordnung	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Privateigentümer	Widdelswehr	3	41	SL002_0+797	383909	5910888	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	1,0	61,3	DN 800		6
16	Ringschloot Widdelswehr	II. Ordnung	Stadt Emden (kreisfrei)	Emden, Stadt	Entwässerungsverband Oldersum Ostfriesland	Widdelswehr	3	40/8, 43/3	SL002_0+921	383789	5910702	Zuwegung	1,5	12,6	DN 1200		6, 7
83	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	7/5	SL004_0+991	384537	5909140	Vorstreckung	1,0	51,0	wie vorhanden	Gewässerüberfahrt	9
84	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	5/4	SL004_1+025	384687	5909103	Vorstreckung	1,0	71,0	wie vorhanden	Gewässerüberfahrt	9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nr.	Gewässer- Bezeichnung	Gewässer- Klasse	UWB/ Landkreis	Gemeinde/ Stadt	Unterhaltungs- pflichtige	Gemarkung	Flur	Zähler/ Nenner	Station	Rechts- wert	Hoch- wert	Bauweise	Tiefe Gewässer- profil [m]	Länge der Verrohrung [m]	gew. Rohr- quer- schnitt	Bemerkung	Blatt- Nr.
17	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	10	SL005_0+217	384459	5908853	Vorstreckung Emsquerung	0,7	38,8	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	9, 10
18	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	11/1	SL005_0+255	384575	5908812	Vorstreckung Emsquerung	1	40,2	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	10
19	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	13	SL005_0+326	384710	5908762	Vorstreckung Emsquerung	0,75	41,0	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	10
20	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	62/4	SL005_0+387	384809	5908714	Vorstreckung Emsquerung	0,8	40,6	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	10
21	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	88/11	SL005_0+420	384545	5908642	Vorstreckung Emsquerung	0,5	47,5	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	10
22	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	15/4	SL005_0+440	384900	5908670	Vorstreckung Emsquerung	1	41	DN 1200		10
23	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	13	SL005_0+493	384669	5908587	Vorstreckung Emsquerung	0,65	41	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	10
24	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	62/3	SL005_0+535	384873	5908574	Vorstreckung	0,65	61,9	DN 1000		10
25	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	15/4	SL005_0+536	384945	5908582	Vorstreckung Emsquerung	0,9	41,7	DN 1200		10
26	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	13	SL005_0+552	384766	5908541	Vorstreckung Emsquerung	0,5	40,6	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	10
27	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	62/3	SL005_0+598	384854	5908507	Vorstreckung Emsquerung	0,6	41,2	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nr.	Gewässer- Bezeichnung	Gewässer- Klasse	UWB/ Landkreis	Gemeinde/ Stadt	Unterhaltungs- pflichtige	Gemarkung	Flur	Zähler/ Nenner	Station	Rechts- wert	Hoch- wert	Bauweise	Tiefe Gewässer- profil [m]	Länge der Verrohrung [m]	gew. Rohr- quer- schnitt	Bemerkung	Blatt- Nr.
28	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	78/45	SL005_0+649	384550	5908412	Gewässerquerung in offener Bauweise	0,4	106,3	DN 800		10, 11
29	Dwarstief Nord	II. Ordnung	Leer	Jemgum	Sielacht Rheiderland	Ditzum	6	38/1, 39/3, 64/2	SL006_0+096	384737	5908057	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	1,5	4,1	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Überfahrt "kurzer Weg" gewählt	11
30	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	35	SL006_0+379	384625	5907802	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	0,6	4,1	DN 900		11
31	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	6	34	SL006_0+479	384594	5907707	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	0,7	4,0	wie vorhanden (DN 500)		11
32	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	7	19	SL007_0+383	384223	5906714	Gewässerquerung in offener Bauweise	0,75	19,7	DN 1000		13
33	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	7	18	SL007_0+485	384244	5906625	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	0,65	4,0	wie vorhanden (DN 500)		13
34	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	8	42/1	SL007_0+570	384218	5906544	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	0,6	4,0	DN 1000		13, 14
35	Warpener Schloot	II. Ordnung	Leer	Jemgum	Sielacht Rheiderland	Ditzum	8	39, 42/1	SL007_0+663	384191	5906456	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	1,1	4,0	DN 800		13, 14
36	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	8	39	SL007_0+892	384122	5906236	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	0,95	4,0	DN 1200		14
37	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	8	38	SL007_0+969	384099	5906163	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	1	4,0	DN 1200		14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nr.	Gewässer- Bezeichnung	Gewässer- Klasse	UWB/ Landkreis	Gemeinde/ Stadt	Unterhaltungs- pflichtige	Gemarkung	Flur	Zähler/ Nenner	Station	Rechts- wert	Hoch- wert	Bauweise	Tiefe Gewässer- profil [m]	Länge der Verrohrung [m]	gew. Rohr- quer- schnitt	Bemerkung	Blatt- Nr.
38	Fahnster Schloot	II. Ordnung	Leer	Jemgum	Sielacht Rheiderland	Ditzum	8	102	SL008_0+102	384063	5906048	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	1,3	4,1	DN 1000		14
39	Fahnster Schloot	II. Ordnung	Leer	Jemgum	Sielacht Rheiderland	Ditzum	8	20/2	SL008_0+146	384049	5906006	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	0,9	4,1	DN 600		14
40	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	8	99/9	SL008_0+387	384061	5905768	Zuwegung	0,7	4,0	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	15
41	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum	8	99/9	SL008_0+388	384053	5905767	Zuwegung	0,7	1,8	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	15
42	Heinitz- poldertief-Nord	II. Ordnung	Leer	Jemgum	Sielacht Rheiderland	Ditzum	9	4/5	SL008_0+768	383939	5905400	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	2,5	59,1	DN 1200		15
43	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Heinitzpolder	1	46/11	SL008_1+018	383939	5905400	Gewässerquerung in geschlossener Bauweise (HDD) mit temp. Überfahrt	0,9	89,3	DN 1200		15, 16
44	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Jemgum	Privateigentümer	Ditzum Ditzum Heinitzpolder	9 9 1	8/8 12/5 46/11	SL008_1+095	383786	5905232	Zuwegung	0,9	23,4	DN 1200		15, 16
45	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	1	1/13	SL009_0+163	383721	5905006	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,1	48,9	DN 1200		16
46	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	1	4/8	SL009_0+398	383691	5904773	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,3	52,1	DN 1200		16
47	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	1	27/5	SL009_0+658	383655	5904515	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,3	52,2	DN 1200		16, 17
48	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	1	7/2	SL010_0+375	383601	5904113	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,4	52,6	DN 1200		17, 18
49	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	2	1/4	SL010_0+599	383588	5903890	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,3	56,0	DN 1200		18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nr.	Gewässer- Bezeichnung	Gewässer- Klasse	UWB/ Landkreis	Gemeinde/ Stadt	Unterhaltungs- pflichtige	Gemarkung	Flur	Zähler/ Nenner	Station	Rechts- wert	Hoch- wert	Bauweise	Tiefe Gewässer- profil [m]	Länge der Verrohrung [m]	gew. Rohr- quer- schnitt	Bemerkung	Blatt- Nr.
50	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	2	4/25	SL010_0+846	383576	5903643	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,25	56,0	DN 1200		18, 19
51	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	2	4/25	SL011_0+110	383558	5903275	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,35	52,7	DN 1200		19
52	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	2	4/25	SL011_0+344	383549	5903041	Gewässerquerung in offener Bauweise	1	56,3	DN 1200		19, 20
53	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	2	17/24	SL011_0+608	383536	5902777	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,45	56,2	DN 1200		20
54	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	3	4/1	SL012_0+305	383509	5902153	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,3	56,6	DN 1200		21
55	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	3	5/1	SL012_0+645	383379	5901843	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,25	51,7	DN 1200		21, 22
56	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	3	12	SL012_0+873	383337	5901609	Zuwegung	1,2	12,3	DN 1200		22
57	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	3	5/1	SL013_0+216	383176	5901428	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,3	51,7	DN 1200		22, 23
58	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	4	1/1	SL013_0+572	383020	5901109	Gewässerquerung in offener Bauweise	1	51,7	DN 1200		23
59	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	4	8	SL014_0+130	382840	5900590	Zuwegung	0,9	6,2	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	24
60	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	5	1/1	SL014_0+711	382526	5900097	Gewässerquerung in offener Bauweise	1	51,7	DN 1200		25, 26
61	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	5	1/1	SL015_0+300	382337	5899573	Zuwegung	1	1,3	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	26, 27
62	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	5	1/1	SL015_0+311	382331	5899564	Zuwegung	1	0,9	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt gewählt	26, 27
63	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	5	1/1	SL015_0+741	382050	5899232	Gewässerquerung in offener Bauweise	0,9	54,3	DN 1200		27, 28
64	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	6	3/2	SL016_0+416	381666	5898829	Gewässerquerung in offener Bauweise	0,7	54,0	DN 1000		28

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nr.	Gewässer- Bezeichnung	Gewässer- Klasse	UWB/ Landkreis	Gemeinde/ Stadt	Unterhaltungs- pflichtige	Gemarkung	Flur	Zähler/ Nenner	Station	Rechts- wert	Hoch- wert	Bauweise	Tiefe Gewässer- profil [m]	Länge der Verrohrung [m]	gew. Rohr- quer- schnitt	Bemerkung	Blatt- Nr.
65	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Heinitzpolder	6	7/9	SL016_0+929	381190	5898647	Gewässerquerung in offener Bauweise	0,9	76,8	DN 1200		29
66	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Landschaftspolder	7	22	SL017_0+042	380992	5898327	Zuwegung	1,1	8,3	DN 1200		30
67	Landschafts- polder-Tief	II. Ordnung	Leer	Bunde	Sielacht Rheiderland	Landschaftspolder	7	36/21	SL017_0+806	381344	5897661	Zuwegung	2,0	19,6	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrten ausgehend von der K39 gewählt	31, 32
68	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Landschaftspolder	8	11/7	SL018_0+193	381423	5897201	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,3	84,8	DN 1200		32, 33
69	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Charlottenpolder	2	12/2	SL019_0+382	381581	5896053	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,1	55,4	DN 1200		34, 35
70	Middeltief	II. Ordnung	Leer	Bunde	Sielacht Rheiderland	Bunderneuland	6	70/3	SL023_0+198	381124	5893093	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,3	60,2	DN 1000		40, 41
71	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Bunderneuland	6	58/2	SL023_0+262	381064	5893072	Gewässerquerung in offener Bauweise	1	90,0	wie vorhanden (DN 300)		40, 41
72	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Bunderneuland	5	75/14	SL024_0+118	380472	5892444	Gewässerquerung in offener Bauweise	0,7	52,1	DN 1000		42
73	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Bunderneuland	5	40/1	SL024_0+780	380207	5891836	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,1	52,1	DN 1200		43, 44
74	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Bunderneuland	5	45/3	SL024_0+960	380135	5891672	Gewässerquerung in offener Bauweise	0,8	58,9	DN 1200		43, 44
75	WBIII-Gew.9	III. Ordnung	Leer	Bunde	UV Sielacht Rheiderland	Wymeer	35	11	SL026_0+002	379760	5890703	Zuwegung	1,5	12,4	wie vorhanden (DN 500)	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrten ausgehend von der Gemeindestraße "Alte Schöpfwerkstraße" gewählt	45, 46
76	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Wymeer	24	19	SL027_0+766	379169	5889085	Gewässerquerung in offener Bauweise	0,5	51,9	wie vorhanden (DN 300)		48, 49

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nr.	Gewässer- Bezeichnung	Gewässer- Klasse	UWB/ Landkreis	Gemeinde/ Stadt	Unterhaltungs- pflichtige	Gemarkung	Flur	Zähler/ Nenner	Station	Rechts- wert	Hoch- wert	Bauweise	Tiefe Gewässer- profil [m]	Länge der Verrohrung [m]	gew. Rohr- quer- schnitt	Bemerkung	Blatt- Nr.
77	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Wymeer	24	24	SL027_0+852	379149	5889002	Gewässerquerung in offener Bauweise	0,4	53,8	wie vorhanden (DN 300)		49
78	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Wymeer	24	24	SL027_0+855	379225	5888975	Zuwegung	0,4	2	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Überfahrt gewählt	49
79	WBIII-Gew.33	III. Ordnung	Leer	Bunde	UV Sielacht Rheiderland	Wymeer	27	8	SL028_0+663	379651	5888218	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,2	58,9	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Überfahrt gewählt	50
80	WBIII-Gew.33	III. Ordnung	Leer	Bunde	UV Sielacht Rheiderland	Wymeer	28	4	SL029_0+510	379642	5887262	Zuwegung	1,5	29,9	wie vorhanden	Es wird der Durchlassquerschnitt der vorhandenen Feldzufahrt ausgehend von der Gemeindestraße "Ost- West-Straße" gewählt	51
81	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Wymeer	28	5/2	SL029_0+874	379754	5886903	Gewässerquerung in offener Bauweise	1	57,0	DN 1200		52, 53
82	keine Angabe	Sonstiges Gewässer	Leer	Bunde	Privateigentümer	Wymeer	28	16	SL029_1+000	379760	5886777	Gewässerquerung in offener Bauweise	1,3	57,0	DN 1200		52, 53

6 Literaturverzeichnis

DCA: Technische Richtlinien des DCA: Informationen und Empfehlungen für Planung, Bau und Dokumentation von HDD-Projekten. Verband Güteschutz Horizontalbohrungen e. V. (DCA), Aachen, Februar 2015

DIN 19661-1:1998-07, Wasserbauwerke – Teil 1: Kreuzungsbauwerke Durchleitung- und Mündungsbauwerke. DOI: <https://dx.doi.org/10.31030/7412893>

DWA-A 110: Arbeitsblatt DWA-A 110: Hydraulische Dimensionierung und Leistungsnachweis von Abwasserleitungen und Kanälen. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) (Hrsg.), Hennef, August 2006

NWG: Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010, das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.06.2022 (Nds. GVBl. S. 388) geändert worden ist

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist