

Anhang 1

Erläuterungsbericht zur Grabenumverlegung in Emden, Görlitzer Str.

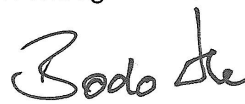
in dem Bereich des Ems-Seitenkanals
und der Vortriebsbaugrube auf der südlichen Seite des Ems-Seitenkanals

Örtliche Lage der Grabenumverlegung:

Stadt: Emden
Gemarkung: Widdelswehr
Flur: 3
Flurstück Nr.:16, 17
Eigentümer: [REDACTED]

Stadt: Emden
Gemarkung: Widdelswehr
Flur: 3
Flurstück Nr.:48/2
Eigentümer: Stadt Emden

Bonn, den 10.12.2024
Im Auftrag



Dr. Bodo Herrmann
Abteilung Ausbau Stromnetze, Ref 802
Gz. 802 – 6.07.01.02/1-2-1 PÄ II#3

Projekt A-Nord und Offshore-NAS

Höchstspannungsleitungen von Emden Ost (NVP) bis zur Landkreisgrenze
Leer/Emsland (Abschnitt NDS1)

Erläuterungsbericht zur Grabenumverlegung

eines Entwässerungsgrabens im Bereich der Vortriebsbaugrube

Erläuterungsbericht

Aufgestellt im Oktober 2024 durch:

Winfried Farwick

Ausführung - Baumontageplanung - Fachingenieur geschlossene Bauweise (Vortriebe / Mikrotunnel)

Tel: 0178 3951786

E-Mail: Winfried.Farwick@ipa-a-nord.de



Winfried Farwick - Ingenieurbüro für Bauwesen

Im Dorbusch 23 - 46240 Bottrop

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Winfried Farwick

im Auftrag des IPA Partners:

Klaus Stewering GmbH & Co. KG

Hohe Oststraße 54 - 46325 Borken

Sitz der Gesellschaft: Borken - Amtsgericht Coesfeld - HRA 3321

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Theo Heitkamp

www.klaus-stewering.de

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung des Vorhabens.....	4
1.1	Einführung.....	4
1.2	Veranlassung	5
2	Grabenumverlegung.....	6
2.1	Geplante Bauweise	6
2.2	Veranlasser/Antragsteller und Vertragspartner.....	9
3	Anlagen.....	10
3.1	Protokoll der örtlichen Begehung mit der UWB Stadt Emden	
3.2	Übersichtsplan, basierend auf der Topographischen Karte im Maßstab 1:25.000	
3.3	Maßstabgerechter Lageplan im Maßstab 1:500	
3.4	Ausführungszeichnungen der geplanten Anlage im Maßstab 1:100, Längsschnitt im Maßstab 1:100	
3.5	Querschnittszeichnungen im Maßstab 1:25	
3.6	Zustimmung der UWB, UNB, UBB und des Straßenbaulastträgers der Stadt Emden	
3.7	Zustimmung des Entwässerungsverbandes Oldersum/Ostfriesland	
3.8	Einverständniserklärung Eigentümer Flur 3, Flurstück Nr.16, 17, Name: XXXXXXXXXX	

1 Beschreibung des Vorhabens

1.1 Einführung

Die Amprion GmbH ist als Übertragungsnetzbetreiber im Bereich Strom für Planung, Bau und Unterhaltung des Höchstspannungsnetzes in Teilen Deutschlands zuständig. Das Vorhaben A-Nord mit der Bauleitnummer (Bl.) 7002 und die Offshore-Netzanbindungssysteme (NAS) und DolWin4 (Bl. 7003) und BorWin4 (Bl. 7004) sind Bestandteil des Ausbaus des deutschen Stromnetzes im Zuge der Energiewende und im Bundesbedarfsplan (BBPIG) gesetzlich verankert.

Der Gesetzgeber hat die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und den vordringlichen Bedarf für die Vorhaben A-Nord, DolWin4 und BorWin4 gemäß § 1 Abs. 1 BBPIG festgelegt. Diese Feststellung ist verbindlich, so dass die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf im Rahmen der Planfeststellung nicht mehr zu prüfen oder in Frage zu stellen ist. Weiterhin ist A-Nord von überragendem öffentlichem Interesse, von vordringlichem Bedarf und ein Project of Common Interest der EU. Diese drei Merkmale erfordern eine schnelle Inbetriebnahme. Amprion unternimmt alle Anstrengungen, um dies zu erreichen. Die Vorhaben A-Nord, DolWin4 und BorWin4 umfassen die Errichtung und den Betrieb einer Höchstspannungsgleichstromverbindung als Erdkabel einschließlich der notwendigen Nebenbauwerke zwischen den Netzverknüpfungspunkten (NVP Emden Ost und Osterath bzw. zwischen dem Grenzkorridor II und dem NVP Hanekenfähr. Die Gesamtlänge des Vorhabens A-Nord beträgt ca. 305 km. Davon verlaufen ca. 139 km innerhalb von Niedersachsen und ca. 166 km innerhalb Nordrhein-Westfalens. Die Trassenlänge von DolWin4 umfasst insgesamt ca. 215 km, davon 60 km auf See und ca. 155 km zu Lande. BorWin4 besitzt eine Trassenlänge von circa 280 km, von denen sich 125 km auf See sowie ca. 155 km zu Lande befinden. Die Vorhaben werden in der verlustarmen Technik der Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) geplant. Der Bau der Trasse erfolgt hierbei nicht als Freileitung, sondern entsprechend der gesetzlichen Vorgaben als Erdkabel.

Für die Ebene der Planfeststellung wurde das Vorhaben in sechs Planfeststellungsabschnitte unterteilt. Sowohl in Niedersachsen als auch in Nordrhein-Westfalen sind jeweils drei Planfeststellungsabschnitte mit unterschiedlichen Längen vorhanden. Die Vorhaben DolWin4 und BorWin4 haben im Bestandteil Emden-Wietmarschen/Geeste eine Gesamtlänge von ca. 101 km, welche durch die Planfeststellungsabschnitte NDS1 und NDS2 vollständig erfasst werden. Aufgrund des räumlichen und zeitlichen Zusammenhangs der Vorhaben haben die Amprion GmbH (AMP) und ihre 100%ige Tochtergesellschaft, die Amprion Offshore GmbH

(AOS) als Vorhabenträgerinnen und Antragstellerinnen nach § 26 S. 2 NABEG eine einheitliche Entscheidung über die Feststellung des Plans nach § 24 NABEG für die Vorhaben A-Nord, DolWin4 und BorWin4 bei der BNetzA als zuständige Planfeststellungsbehörde beantragt.

Im gegenständlichen Bericht werden die drei genannten Vorhaben A-Nord, DolWin4 und BorWin4 unter dem Begriff „Vorhaben“ zusammengefasst, soweit eine Differenzierung inhaltlich nicht erforderlich wird.

Am 21.08.2024 hat die Bundesnetzagentur den Planfeststellungsbeschluss für den Planfeststellungsabschnitt NDS1 erlassen. Gegenstand des Beschlusses ist unter anderem ein Entscheidungsvorbehalt über die wasserrechtliche Zulassung einer dauerhaften Verlegung eines Teilabschnitts des Gewässers III. Ordnung mit der Objekt-ID „DENIAT0100006nik“ (siehe Planfeststellungsbeschluss vom 21.08.2024 S. 46 ff.).

Bei der vorliegenden Unterlage handelt es sich um den Erläuterungsbericht, der nach Anforderung der Bundesnetzagentur Art, Umfang und Zweck der geplanten Grabenumverlegung beschreibt (siehe Planfeststellungsbeschluss vom 21.08.2024 Ziffer A.V).

1.2 Veranlassung

Das Vorhaben A-Nord berücksichtigt zwei parallel zueinander verlaufende Systeme (System A und System B) mit jeweils 3 Kabeln, davon 2 Energiekabel und ein metallischer Rückleiter.

Das Vorhaben Offshore-NAS besteht ebenfalls aus zwei Systemen (DolWin4 und BorWin4) mit jeweils zwei Energiekabeln, weist jedoch keine metallischen Rückleiter auf.

In Emden Gemarkung Widdelswehr werden Vortriebsbaugruben errichtet. Diese Vortriebsbaugruben dienen dazu, den Vortrieb für die Unterquerung des Ems-Seitenkanal und der DB Bahnstrecke durchführen zu können.

Die westlichste der Vortriebsbaugruben, die Vortriebsgrube für das System A des Vorhabens A-Nord, liegt im Bereich eines Entwässerungskanals. Entwässerungskanäle wie dieser dienen der oberflächigen Abwasserführung und sind in diesem Landstrich sehr üblich. Wiesen können dadurch genutzt werden. Ein funktionierendes Entwässerungssystem ist für die Landwirtschaft notwendig.

Der von der Vortriebsgrube betroffene Entwässerungsgraben muss seitlich verschwenkt werden, damit die Vortriebsgrube eingerichtet werden kann. Diese seitliche Verlegung hat kein Einfluss auf die Funktionsweise des Grabens. Der Graben wird in seiner Funktion aufrechterhalten. Nach Beendigung der Bauarbeiten für die Querung des Ems-Seitenkanals verbleibt anstelle der Vortriebsgrube ein Schachtbauwerk.

2 Grabenumverlegung

2.1 Geplante Bauweise

Das vorhandene Gewässerprofil soll in seiner Breite, Tiefe und V-Profil erhalten bleiben und in Richtung Westen verschwenkt werden. Die Fließrichtung des Grabens in Richtung Görlitzer Straße wird beibehalten.

Der Aufbau des vorhandenen Grabens ist charakteristisch durch einen starken Bewuchs der Binsen geprägt, sodass dieser in Teilen dicht verschlossen ist. Fremdbestandteile in der Grabensohle oder in den Grabenseitenwänden sind nicht vorhanden. Unter dem Bewuchs ist direkt der natürliche Boden anzutreffen.



Abbildung 1: Eigene Darstellung

Im Bereich des aktuellen Grabens ist eine Überfahrt vorhanden. Hier beginnt die Grabenumverlegung. Die vorhandene Überfahrt wird um 45° seitlich Richtung Westen verlegt. Sie ist ca. 5,2 m lang. Der Durchlass wird mit einem DN200er PP-Rohr hergestellt und auf einer gut verdichteten Kies-Sand-Schicht verlegt und umhüllt. Oberhalb dieser Schicht wird der vorhandene Boden wieder eingebaut. Der dabei verwendete Sand und Kies ist gewaschen, gesiebt und enthält keine Fremdbestandteile. Zudem erfolgt die Gewinnung der Materialien aus regionalen Gruben. Der Einbau von Recyclingmaterialien ist grundsätzlich ausgeschlossen. Diese Überfahrt dient der rein landwirtschaftlichen Nutzung. Es werden hier keine besonderen Anforderungen an die Überfahrt gestellt.

Nach ca. weiteren 10 m in nordwestliche Richtung wird der neue Grabenverlauf nochmals um 45° abgelenkt, so dass der Graben seitlich parallel um ca. 10 m versetzt wird. Die Länge des offen umzuverlegenden Grabens beträgt ca. 20 m.

Die Einleitung in den Seitengraben der Görlitzer Straße erfolgt in Form der bereits vorhandenen Einleitung. Es wird ein ca. 13 m langer Abschnitt nicht als offenes Gewässer ausgeführt, sondern ebenfalls mit einem DN 200er PP-Rohr an den vorhandenen Seitengraben an der Görlitzer Straße in verrohrter Bauweise angeschlossen. Hierbei wird die Verfüllung mit dem gewonnen Bodenmaterial vorgenommen. Ausspülungen oder auch Einbrüche der Grabenseitenwand können so ausgeschlossen werden. Bei Bedarf werden entsprechend der Nr. 16 der Genehmigung der UWB der Stadt Emden geeignete Maßnahmen zur Böschungssicherung baulich umgesetzt. Auf die Ausführung mit einem Raubettpflaster kann verzichtet werden (siehe Anlage 3.6 Nr. 16). Aufgrund der zu erwartenden geringen Wassermengen ist eine bauliche Ausbildung des Einleitungsbereiches an der Görlitzer Straße nicht notwendig.

Der Ablauf der Grabenumverlegung ist so definiert, dass zunächst die Aushebung des neuen Grabenverlaufs vorgenommen wird, ohne jedoch einen Durchstich zu dem vorhandenen Grabenverlauf herzustellen. Der Durchstich erfolgt erst, wenn der neue Grabenverlauf in seiner kompletten Länge und Breite fertiggestellt ist. Gleichzeitig wird der alte Graben abgebunden und mit dem vor Ort gewonnen Material verfüllt. So wird sichergestellt, dass jederzeit die Funktion des Grabens aufrechterhalten bleibt. Zudem werden die Arbeiten durch die ökologische Bauüberwachung begleitet. Bei Starkregenereignissen wird kein Durchstich an den neuen Grabenverlauf vorgenommen.

Der im Zuge der Grabenumverlegung neu zu erstellenden Überfahrten im südlichen und im nördlichen Bereich der Grabenumverlegung wird seitens der UWB der Stadt Emden

zugestimmt. Hiermit ist die Genehmigung gem. der § 36 WHG (i.V.m. § 57 NWG) erteilt (s. Anlage 3.6, Zustimmung UWB Stadt Emden). Die von der Stadt Emden erteilten Auflagen werden eingehalten. Die Gesamtlänge der Grabenumverlegung in offener und verrohrter Bauweise ist somit ca. 38 m lang.

Die Höhensituation ergibt sich vor Ort und wird an die Grabensohle entlang der Görlitzer Straße angepasst. Bei der Umverlegung des Grabens wird es zu keiner Beeinträchtigung des Abflusses kommen.

Abgesehen von den für die Durchlasse notwendigen Materialien werden keine anderen als die vor Ort angetroffenen Materialien verbaut.

Durch die Umverlegung des Entwässerungsgrabens ist sichergestellt und es wird gewährleistet, dass die Belange Dritter hiervon nicht beeinträchtigt sind. Der neue Graben wird an das bestehende Entwässerungssystem angeschlossen, was die Effizienz und Funktionalität der Entwässerung aufrechterhält.

Im Erläuterungsbericht wird festgestellt, dass durch die Grabenumverlegung keine Beeinträchtigung weiterer öffentlichen Verkehrs-, Versorgungs- und Entsorgungsanlagen zu erwarten sind. Eine umfassende Prüfung der betroffenen Bereiche hat ergeben, dass alle relevanten Verkehrswege, Versorgungsleitungen und Entsorgungsinfrastrukturen in ausreichendem Abstand zur Umverlegung liegen und somit nicht beeinträchtigt werden. Darüber hinaus wurden alle zuständigen Behörden und Versorgungsunternehmen konsultiert, die ebenfalls bestätigen, dass keine negativen Auswirkungen auf die Anlage zu erwarten sind. Daher kann festgestellt werden, dass die Grabenumverlegung ohne Beeinträchtigung für die öffentliche Infrastruktur durchgeführt werden kann. (siehe Planfeststellungsbeschluss vom 21.08.2024 V.2.a)

Im Zusammenhang mit der Grabenumverlegung werden weder Brücken, Steganlagen, Böschungsverbauten betroffen sein. Somit sind hier keine prüffähigen statischen Berechnungen vorzulegen. (siehe Planfeststellungsbeschluss vom 21.08.2024 Ziffer A.V.2.f.)

Die Grabenverlegung hat kein Einfluss auf das funktionierende Entwässerungssystem. Die Verrohrungslängen des Grabens verändern sich ebenfalls nicht. Die bestehenden Überfahrten werden nur seitlich verschoben.

Der Planfeststellungsbeschluss durch die BNetzA wurde am 21.08.2024 erlassen. Die Baumaßnahmen der Grabenumverlegung sollen unverzüglich nach Genehmigung durchgeführt werden.

2.2 Veranlasser/Antragsteller und Vertragspartner

Für A-Nord-Systeme:

Amprion GmbH
Robert-Schuman-Str. 7
44263 Dortmund

Für DolWin4 und BorWin4:

Amprion Offshore GmbH
Robert-Schuman-Str. 7
44263 Dortmund

Aufgestellt: Lingen im Oktober 2024

3 Anlagen

- 3.1 Protokoll der örtlichen Begehung mit der UWB Stadt Emden**
- 3.2 Übersichtsplan, basierend auf der Topographischen Karte im Maßstab 1:25.000**
- 3.3 Maßstabgerechter Lageplan im Maßstab 1:500**
- 3.4 Ausführungszeichnungen der geplanten Anlage im Maßstab 1:100, Längsschnitt im Maßstab 1:100**
- 3.5 Querschnittszeichnungen im Maßstab 1:25**
- 3.6 Zustimmung der UWB, UNB, UBB und des Straßenbulasträgers der Stadt Emden**
- 3.7 Zustimmung des Entwässerungsverbandes Oldersum/Ostfriesland**
- 3.8 Einverständniserklärung Eigentümer Flur 3, Flurstück Nr.16, 17, Name:**

■■■■■■■■■■