

# Ostwind 4: Errichtung und Betrieb des HGÜ–Netzanbindungssystems OST–2–4 (525 kV) zur Anbindung eines Windparks auf der Fläche O–2.2

## Abschnitt Land

**Unterlage E 1**

**Erläuterungsbericht Zuwegungsplanung**

Berlin, 24.06.2025

## Allgemeine Informationen

### **Vorhabenträgerin:**

50Hertz Transmission GmbH  
Heidestraße 2  
10557 Berlin  
Deutschland  
T +49 (0)30 5150-0  
F +49 (0)30 5150-4477

[netzausbau@50hertz.com](mailto:netzausbau@50hertz.com)  
[www.50hertz.com](http://www.50hertz.com)

### **Erstellt durch / unter Mitwirkung von:**

G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH  
Schwarze Kiefern 2  
09633 Halsbrückeinfo@geosfreiberg.de  
[www.geosfreiberg.de](http://www.geosfreiberg.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>I</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>5</b>
<b>II</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>6</b>
<b>1</b>	<b>Vorbemerkung</b> .....	<b>7</b>
1.1	Gegenstand und Inhalt der Planung .....	7
1.2	Relevante Antragsunterlagen .....	8
1.3	Trassenverlauf und infrastrukturelle Einrichtungen .....	8
1.4	Vorhandene Infrastrukturelle Einrichtungen .....	8
<b>2</b>	<b>Konzept Muffenstandorte / Kabeltransporte / Schutzrohrverdämmung / Schutzrohrinstallation / Materialtransporte zum Konverter</b> .....	<b>10</b>
2.1	Transportarten und Transportwege .....	10
2.2	Zuwegung zur Herstellung der Arbeitsflächen.....	11
2.2.1	Ausbau temporärer Zufahrten.....	11
2.2.2	Baustraßen .....	12
2.3	Wegekonzept Muffenstandorte.....	12
2.3.1	Muffenstandorte .....	12
2.3.1.1	Zuwegung Übergangverbindungsmuffe L-UEVM-OW4-00 von L 262 vgl. Unterlage E, Anlage 2, Blatt 01.....	13
2.3.1.2	Zuwegung L-VM-OW4-01 (Muffe 1) von L 262 und Bahnweg vgl. Unterlage E, Anlage 2, Blatt 01 .....	14
2.3.1.3	Zuwegung L-VM-OW4-02 (Muffe 2) vgl. Unterlage E, Anlage 2, Blatt 03.....	14
2.3.2	Kabeltransporte / Kabelzug .....	14
2.3.3	Einbindung und Errichtung UW / Konverter Stilow .....	15
2.4	Zuwegungskonzept für die Baustellen zur Verdämmung der Schutzrohre .....	15
<b>3</b>	<b>Gesetzliche Bestimmungen / Sondernutzungen /Verträge</b> .....	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Verwendete Unterlagen – Literaturverzeichnis</b> .....	<b>20</b>

## I Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zur Nutzung vorgesehene infrastrukturelle Einrichtungen im Trassenverlauf .....	7
Tabelle 2:	Stationierung der Muffen und Zuwegung Standorte .....	12

## II Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erklärung
AP	Abtrommelplatz bzw. -punkt
DC	Gleichstrom (engl. direct current)
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
kV	Kilovolt
KV	Konverter
M-V	Mecklenburg-Vorpommern
OWP	Offshore Windpark
RiL	Richtlinie
RLW	Richtlinie ländlicher Wegebau
TL LW	Technische Lieferbedingungen für den Bau ländlicher Wege
UW	Umspannwerk
UEVM	Übergangverbindungsmuffe
VW	Verbindungsmuffe

# 1 Vorbemerkung

## 1.1 Gegenstand und Inhalt der Planung

Für die Übertragung der in dem OWP erzeugten elektrischen Energie ist es notwendig, eine Netzanbindung zwischen dem OWP auf See und dem Übertragungsnetz des zuständigen Netzbetreibers an Land zu realisieren. Das geplante DC-Netzanbindungssystem OST-2-4 wurde erstmalig im Netzentwicklungsplan (NEP) 2035 (2022) aufgeführt. Im März 2024 erfolgte die Bestätigung des Vorhabens im NEP 2037/2045.

Das Netzanbindungssystem wird auch als Vorhaben „Ostwind 4“ bezeichnet. Verantwortlich für die Errichtung und den Betrieb des Netzanbindungssystems und Antragstellerin ist die 50Hertz Transmission GmbH (50Hertz) als zuständige Übertragungsnetzbetreiberin (ÜNB).

Die vorliegende Zuwegungsplanung (Wegekonzept) beinhaltet die Fahrstrecken und Zuwegungen zum Einzug der DC-Landkabel der Netzanbindung OST-2-4 (Ostwind 4 bzw. OW 4) in die vorhandene Schutzrohranlage, die 2024 im Zusammenhang mit der Bauausführung für OW 3 bereits verlegt wurde. Dafür müssen Muffengruben hergestellt und im Bereich der Konverteranlage die Kabelzuführung realisiert werden. Darüber hinaus benötigt der Bau der Konverteranlage OW 4 als Bestandteil der vorgelegten Planfeststellungsunterlage eine bauzeitliche Zuwegung, über die alle Transporte zur Errichtung der Anlage realisiert werden können. Zudem müssen Arbeitsflächen angefahren werden, um nach dem Kabelzug im Bereich der Mikrotunnelquerungen Verdämmungen der Schutzrohre vornehmen zu können.

Im Wegekonzept wird das vorhandene klassifizierte und nicht klassifizierte Verkehrswegenetz gemäß Bundesfernstraßengesetz (FStrG) und Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg–Vorpommern (StrWG–MV) [1] mit Blick auf die verkehrliche Erschließung der Baufelder, Muffen- und Schutzrohrverdämmungsbereiche sowie die Konverteranbindung des Landkabelsystems OW 4 betrachtet.

Im Zuge der Bearbeitung des Wegekonzeptes wurden zunächst auf Grundlage der Trassenplanung gemäß Unterlage C 1, die in Trassennähe vorhandenen Verkehrswege hinsichtlich ihrer Eignung zur Abwicklung von Bauverkehren mit Blick auf deren bautechnische Beschaffenheit (Ausbau, Zustand) sowie der Notwendigkeit etwaiger ergänzender, straßenbaulicher Maßnahmen geprüft (Verkehrsführung, Fahrgeometrie). Hierbei wurden die Erkenntnisse aus der Bauphase zur Errichtung der Schutzrohranlagen für das System OW 3 berücksichtigt.

Zur unmittelbaren verkehrlichen Erschließung der Arbeitsflächen wurde nach erfolgter Prüfung die in Unterlage C 2 ausgewiesene Infrastruktur vorgesehen.

Zur Benutzung vorgesehene Verkehrswege und die erforderlichen Zufahrten, vorzugsweise im Bereich vorhandener Grundstücks- und Feldzufahrten, wurden im Zuge der Planung die Fahrkurven der voraussichtlichen Transportfahrzeuge sowie die daraus resultierenden Flächeninanspruchnahmen ermittelt, die in den Anlagen der Unterlage E visualisiert sind.

## 1.2 Relevante Antragsunterlagen

Unterlage C 2:	Übersichtsplan Wegenutzung, Nutzung öffentlicher Straßen / Wege
Unterlage D 1:	Lagepläne der Landkabeltrasse, Blatt 01 bis 04
Unterlage D 2.9:	Regelplan Baustraßenanbindung an vorhandenes Wege- / Straßennetz, Blatt 01 und Regelplan Baustraßenausführung, Blatt 02
Unterlage E 2:	Wegenutzung Landkabeltrasse, Blatt 01 bis 05
Unterlage F 4:	Verkehrswegeverzeichnis

## 1.3 Trassenverlauf und infrastrukturelle Einrichtungen

Der Netzanschluss OW 4 befindet sich im Landkreis Vorpommern-Greifswald auf dem Gebiet der Gemeinde Brünzow. Diese Trasse verläuft über eine Länge von ca. 4,3 km von der Anlandung am Hafen Vierow nach Süden, tangiert die Orte Kräpelin und Klein Ernhthof und endet am geplanten Konverterstandort am Umspannwerk Stilow.

Das Erdkabelsystem OST-2-4 (OW 4) verläuft weitgehend parallel zu den Landkabeltrassen OST-1-4 (OW 3) und des ersten Trassenabschnittes (Planungsabschnitt 1) vom BEI Interkonnektor Bornholm-Deutschland (BEI). Die Schutzrohranlagen für diese 3 Systeme von der Anlandung bei Vierow bis zum UW Stilow einschließlich des Kabeleinzugs für das AC-System OW 3 sind planfestgestellt, der Bau der Schutzrohranlagen wurde im Jahr 2024 abgeschlossen. Im Frühjahr 2025 fand der Kabeleinzug des OW 3 AC-Systems statt.

## 1.4 Vorhandene Infrastrukturelle Einrichtungen

Im Betrachtungsraum ist das Verkehrswegenetz weiträumig gut ausgebaut, dennoch können insbesondere die Baustellenbereiche (Muffen und Verdämmung) der Landkabeltrasse OW 4 nicht immer über die öffentlichen Landes- und Kreisstraßen erreicht werden, so dass auf nicht klassifizierte Wege ausgewichen werden muss.

Im Trassenverlauf stehen die folgenden Verkehrswege zur Nutzung zur Verfügung.

**Tabelle 1: Zur Nutzung vorgesehene infrastrukturelle Einrichtungen im Trassenverlauf**

Örtl. Gegebenheiten	Kreuzungsnummer	Stationierung	Art
<b>L 262 / Lubminer Straße</b>	006, 009	km 1 + 039 km 1 + 046	Geh- und Radweg Landesstraße
<b>Bahnweg</b>	015	km 1 + 753	Gemeindestraße
<b>Landweg</b>	016	km 1 + 779	Gemeindestraße
<b>VG 22 / Greifswalder Straße</b>	020	km 2 + 638	Kreisstraße

Örtl. Gegebenheiten	Kreuzungsnummer	Stationierung	Art
<b>Privatweg</b>	028	km 3 + 771	Trafo-Transport-Zuwegung
<b>Kastanienweg / Dorfstraße Stilow</b>	-	-	Gemeindestraße (Ortsverbindungsweg)

In der Unterlage C 2 sind die geplante Landkabeltrasse sowie das vorhandene und zur Nutzung mögliche Verkehrsnetz vom Anlandungsbauwerk beim Hafen Vierow bis zur Konverteranlage Stilow dargestellt. Aus der Unterlage D 1 gehen die Lage der Arbeitsflächen im Trassenverlauf sowie die vorgesehenen Zuwegungen hervor.

## 2 Konzept Muffenstandorte / Kabeltransporte / Schutzrohrverdümmung / Schutzrohrinstallation / Materialtransporte zum Konverter

### 2.1 Transportarten und Transportwege

Innerhalb der Baumaßnahme wird im Wesentlichen zwischen folgenden Haupttransportarten unterschieden. Das sind:

- Baustellentransporte für Material und Gerätetechnik in Vorbereitung des Kabelzuges (Herstellung der Muffengruben, Gruben für den Kabelzug) und zur Verdümmung.
- Baustellentransporte für Material und Gerätetechnik für Kabellegung und Einbindung in Konverteranlage (u.a. Herstellung Kabelgraben, Legung Mehrlängen) sowie Errichtung der Konverteranlage
- Schwerlasttransporte zur Anlieferung der Kabeltrommeln sowie zum Kabeleinzug in die Schutzrohranlage selbst sowie Konvertertechnik

In den folgenden Abschnitten werden diese Transporte näher beschrieben.

- **Zufahrten zur Herstellung der Muffengruben (temporäre Nutzung während der Bauausführung)**

Transporte zur Herstellung der Muffengruben sind in den jeweiligen Kabelabschnitten erforderlich. Diese umfassen Gerätetechnik, Material, Equipment für die offene Bauweise. Prinzipiell müssen diese Zuwegungen (Baustraßen) in ihrer Beschaffenheit auf die Transportanforderungen des Kabeltransportes ausgerichtet sein, sofern der Muffenstandort auch gleichzeitig als Abtrommelplatz vorgesehen ist, d.h. hinsichtlich Größe (Fahrgeometrie), Befestigung, Befahrbarkeit (Achslasten bis 12 t) und Sicherheit (lastfreier Streifen z.B. zur Böschung der Muffengrube).

- **Kabeltrommeltransport (zum Trommelplatz / Muffe) temporäre Nutzung während der Bauausführung**

Zu betrachten ist der Transport der Systemkabel zum jeweiligen Muffenstandort, der aufgrund seiner Lage und Verkehrsanbindung als geeignet angesehen wird, die Kabel abzurollen und in das Schutzrohrsystem einzuziehen. Entsprechende Schwerlastauslegung der Zufahrten und der Trommelplätze ist erforderlich, damit zum einen das Kabel den Muffenplatz erreicht und zum anderen der Kabeltransporter weitestgehend rechtwinklig zum Einzugsbereich sich positionieren und nach erfolgtem Kabelzug die Fläche problemlos verlassen kann. Entsprechende Beschaffenheiten zur Befahrbarkeit, Fahrgeometrie, Fahrsicherheit (lastfreie Streifen zu Baugruben) etc. sind hierbei zu beachten.

Im Idealfall muss der Kabeltransport nur zu jeder zweiten Muffe erfolgen, da vom jeweiligen Abtrommelplatz der Kabelzug sowohl zur Vorgängermuffe als auch zur Folgemuffe durchgeführt werden kann. Wenn dieses Prinzip nicht umsetzbar ist (kein geeigneter Anschluss an Bestandsinfrastruktur, ungünstiger Trassenverlauf für den Kabelzug, lange Zuwegung bei ungünstiger Morphologie, schlechte Untergrundverhältnisse und dergleichen) muss eine Alternativvariante gewählt werden.

- **Transporte für den Kabelzug (zum Windenplatz) temporäre Nutzung während der Bauausführung**

Hierbei handelt es sich um Transporte von Gerätschaften, welche für den Kabelzug benötigt werden. U.a. sind Kabelzugwinden bzw. Schubgeräte zu positionieren. Der Ausbau dieser Fläche muss den Anforderungen für die Anlieferung der Geräte und Maschinen gerecht werden, stellt jedoch nicht die hohen Anforderungen zur Befahrbarkeit, wie dies beim Trommelplatz der Fall ist.

- **Transporte für die Gerätschaften und Einrichtungen zur Verbindung der Kabeleinzellängen, dem Jointing (temporäre Nutzung während der Bauausführung)**

Die erforderliche Baustelleneinrichtung umfasst Container, Hebezeuge und Materiallager. Prinzipiell erfüllen die Trommel- / Windenplätze in ihrer Beschaffenheit die Anforderungen hinsichtlich Größe, Befestigung, Befahrbarkeit und Sicherheit.

- **Transporte für die Gerätschaften und Einrichtungen zum Aufbau der Konverteranlage (temporäre Nutzung während der Bauausführung)**

Erforderliche Transporte zur Baustelleneinrichtung umfassen Container, Equipment und Materialien zum Bau des Konverters und diesbezügliche Konverteranlagentechnik. Prinzipiell muss die Zuwegung in ihrer Beschaffenheit die Anforderungen hinsichtlich Größe, Befestigung, Befahrbarkeit und Sicherheit auf die Transportanforderungen ausgerichtet sein.

- **Zufahrten zur Herstellung der Verdämmungen in den Bereichen der Mikrotunnel (temporäre Nutzung während der Bauausführung)**

Erforderliche Transporte zur Herstellung der Baugruben in den jeweiligen Querungsabschnitten; Diese umfassen Gerätetechnik, Material, Equipment für die offene Bauweise. Prinzipiell müssen diese Zuwegungen (Baustraßen) in ihrer Beschaffenheit auf die Transportanforderungen der Gerätetechnik ausgerichtet sein, d.h. hinsichtlich Größe (Fahrgeometrie), Befestigung, Befahrbarkeit (Achslasten bis max. 12 t) und Sicherheit (lastfreier Streifen z.B. zur Böschung der Baugrube).

## 2.2 Zuwegung zur Herstellung der Arbeitsflächen

Diese Zuwegung stellt die Verbindung vom öffentlichen Wege- / Straßennetz zur Baustraße her. Hinsichtlich deren Auslegung muss der Baustellenverkehr berücksichtigt werden. Die Planung sieht die in Unterlage E 2, Blatt 01 bis 05, enthaltenden und graphisch dargestellt Zufahrten vor.

### 2.2.1 Ausbau temporärer Zufahrten

Die Zufahrten werden zur bauzeitlichen temporären Erschließung erforderlich und sind mit Fertigstellung der Baumaßnahme wieder rückzubauen. Der Aufbau ist je nach angetroffener baulicher Situation des Anschlusspunktes vorgesehen. Mögliche Ausführungen sind in Unterlage D 2.9, Blatt 01 und 02 enthalten.

Zwei Grundvarianten sind berücksichtigt, die zu 90 % auf die örtlichen Gegebenheiten zutreffen:

Variante 1: Lastverteilungsmatte (Baggermatte Holz, Stahl, Kunststoff) – Anschluss asphaltiert oder ungebundene Befestigung

Variante 2: Schotterstraße (natürliches Baustoffgemisch unterschiedlicher Körnung, in der Regel 0/32) – Anschluss asphaltiert bzw. Betonspurbahn oder ungebundene Befestigung

Erfolgt die Baustraßenanbindung nach Variante 1 wird im Bereich des Seitenstreifens mit der Baggermattenauslegung begonnen und der Einmündungsbereich entsprechend der Schleppkurvenauslegung

eingerrichtet. Zur Vermeidung von Ausbrüchen an den Straßenrändern ist der Ausbau der Zufahrt auf einer Breite von 0,5 m und über die Länge der Zufahrt mit einer Asphalttragdeckschicht vorzusehen. Der Unterbau, die Schottertragschicht soll ein frostbeständiges und gut verdichtbares 0/32 bzw. 0/45 Baustoffgemisch nach TL LW eingesetzt werden. Das Planum sollte mit einer luftseitigen Neigung von ca. 3 % und einer Mindesttragfähigkeit von  $E_{v2} \geq 30 \text{ MN/m}^2$  hergestellt werden. Unterhalb der Tragschicht ist eine Trennschicht aus Geotextil vorzusehen.

Nach Variante 2 zweigt von der asphaltierten Straße die Zuwegung auf eine vorhandene oder neu zu errichtende Schotterstraße ab. Die Übergänge können hierbei direkt (Asphalt / Schotterdecke), mit 0,5 m breiten Übergangsstreifen (Asphalttragdeckschicht) oder mittels Lastverteilungsplatten (Stahl bzw. Kunststoff) erfolgen.

## 2.2.2 Baustraßen

Die Baustraßen werden in der Regel mittels Lastverteilungsplatten aus Stahl, Holz oder Kunststoff geschaffen und haben temporären Charakter. Da die Bautätigkeit als „Wanderbaustelle“ ausgeführt wird, können diese Systeme an die Erfordernisse des Baugeschehens angepasst werden. Sie werden in Abhängigkeit des Bauablaufs aufgeladen und über die regionalen Verkehrswege zum nächsten Verlegeort transportiert.

Die benötigten temporäre Baustraßen müssen eine befahrbare Breite von mindestens 5 m im geraden Streckenverlauf aufweisen. Kurvenbereiche erfordern höheren Flächenbedarf.

Erfahrungsgemäß werden Lastverteilungsplatten (Baggermatten) der Abmessung 500/100/x cm eingesetzt. In Abhängigkeit des Mattenmaterials weisen sie unterschiedliche Stärken auf, die zwischen  $\geq 10 \text{ cm}$  bei Holzwerkstoffen und  $\geq 1,5 \text{ cm}$  bei Stahl- / Kunststoffmaterialien liegen.

Die Lastverteilungsplatten werden vor Kopf gesetzt um den vorhandenen Boden bestmöglich vor Verdichtung und Beschädigung zu schützen. Aufgrund der wiederkehrenden Nutzung der Matten und der damit verbundenen kurzen Transportwege zum nächsten Verlegeort, bleibt die Nutzung der überregionalen Verkehrswege gering.

## 2.3 Wegekonzept Muffenstandorte

Entsprechend der Ausgangssituation, die Kabelschutzrohranlage ist fertiggestellt, muss nachfolgend der Einzug der Kabel in das jeweilige Kabelschutzrohr erfolgen. In den weiteren Betrachtungen sind die dafür erforderlichen Transporte zu berücksichtigen. Prinzipiell kann davon ausgegangen werden, dass diese Transporte über die gleichen Fahrrouten und Zuwegungen erfolgen mit dem einzigen Unterschied, dass an den Kabeltransport und Kabelzug höhere Anforderungen an die Fahrwege und Standflächen gestellt werden. Es sind Frachtgüter bei nicht Berücksichtigung der Kabeltransporte bis 40 t anzusetzen.

### 2.3.1 Muffenstandorte

In der nachfolgenden Tabelle werden die drei ermittelten Standorte der Muffen zwischen dem Anlandepunkt am Hafen Vierow und der Konverteranlage bei Stilow aufgeführt, für die nachstehend die Zuwegung beschrieben wird.

**Tabelle 2: Stationierung der Muffen und Zuwegung Standorte**

Bezeichnung	Station km	Standort	Unterlage
L-UEVM-OW4-00	km 0+000	Übergangsverbindungsmuffe See / Landkabel, Anlandungsbauwerk, östlich Hafen Vierow	E 2, Blatt 01
L-VM-OW4-01 Muffe 1	km 1+500	Von L 262 auf Bahnweg zwischen den Orten Vierow und Kräpelin und Bahngleis Strecke Greifswald / Kemnitz und Lubmin	E 2, Blatt 02
L-VM-OW4-02 Muffe 2	km 2+293	Von L 262 in Brünzow auf VG 22, Greifswalder Straße zwischen Brünzow und Wusterhusen, Abzweig Privatweg Windenergieanlagen	E 2, Blatt 03

**2.3.1.1 Zuwegung Übergangverbindungsmuffe L-UEVM-OW4-00 von L 262 vgl. Unterlage E, Anlage 2, Blatt 01**

Der Muffenstandort (Station km 0+000) befindet sich ca. 300 m östlich der Umgehungsstraße Hafen auf dem Flurstück 118/2. Die Zufahrt zur Muffe muss Schwerlastverkehr ermöglichen.

Die Genehmigung der Alternativen Baustraße zur Erschließung der UEVM ist Bestandteil des Planfeststellungsantrags Küstenmeer OW 4.

Die Planung sieht vor, dass die Fahrzeuge über die L262 aus Richtung Lubmin kommend, im Abschnitt 30, am km 2,860 rechts über eine vorhandene auf die Baustellenbedürfnisse anzupassende Zufahrt die L 262 verlassen und dann über eine anzulegende geschotterte Baustraße, parallel zum Hafengleis mit entsprechendem Abstand zu diesem, bis auf Höhe Hafenzufahrt geführt werden und von dieser Baustraße die Erschließung der UEVM (Baustelleneinrichtungsfläche) und deren Bau erfolgen. Der ablaufende Verkehr geschieht über die Hafenzufahrt zur L 262. In dieser Fahrtrichtung waren keine Behinderungen aus dem Vorprojekt bekannt. Die „Alternative Baustraße“ wird als Einbahnstraße ausgewiesen, da eine Verkehrsführung in beide Richtungen nicht vorgesehen ist. Nach Ausführung der Kabellege-, Verbindungs- und Testarbeiten erfolgt die Demobilisierung der erforderlichen Technik und Gerätschaften sowie deren Abtransport. Es ist davon auszugehen, dass diese über die gleichen Straßen und Wege wie zur Baustelleneinrichtung erfolgt und sich hieran ggf. erforderliche Ertüchtigungs-, Rück- und Neubaumaßnahmen zur Wiederherstellung der ursprünglichen Situation von Straßen und Wegen anschließen. Diese zuvor beschriebene Baustraße (Alternative Baustraße) ist jedoch nicht für die Nutzung des Kabeltransports zur UEVM vorgesehen. Die Antransporte der Kabel zur UEVM sind wie in Kap.2.3.2 aufgeführt direkt über die Hafenzufahrt geplant.

Im Zuge der Wegekonzzeptplanung wurden die Fahrkurven des Transportfahrzeuges sowie die daraus resultierenden Flächeninanspruchnahmen ermittelt (siehe dazu Unterlage E 2, Blatt 01).

### **2.3.1.2 Zuwegung L-VM-OW4-01 (Muffe 1) von L 262 und Bahnweg vgl. Unterlage E, Anlage 2, Blatt 01**

Der Standort (Station km 1+500) der Muffe 1 befindet sich ca. 600 m östlich der Ortslage Vierow und der L 262 unmittelbar vor der Ortslage Kräpelin unweit der Wendeschleife am Bahnweg.

Nach Passieren der Kreuzung L 262 nach Kräpelin muss nach ca. 400 m die Bahnstrecke Kemnitz / Greifswald – Lubmin überquert werden.

### **2.3.1.3 Zuwegung L-VM-OW4-02 (Muffe 2) vgl. Unterlage E, Anlage 2, Blatt 03**

Der Standort (Station km 2+930) Muffe 2 befindet sich ca. 1.500 m östlich von Brünzow und der L 262 sowie ca. 2.000 m westlich der Ortslage Wusterhusen. Nach Passieren der Kreuzung L 262 nach Wusterhusen muss nach ca. 400 m die Bahnstrecke Kemnitz / Greifswald-Lubmin überquert werden. Mittig zwischen den Ortsteilen Brünzow und Wusterhusen quert die Kabeltrasse die Kreisstraße VG 22.

Die Fahrzeuge kommen von der Kreisstraße VG 22 über die Zuwegung auf den Privatweg Windenergieanlagen und weiter zur Muffengrube. Diese ist mit einer Baustraße umschlossen, so dass sie als Wendeschleife fungiert und der Fahrweg zur VG 22 zurück über die zuvor beschriebene Route erfolgt.

Für den Privatweg „Windenergieanlagen“ wird eine Ertüchtigung vorgesehen. Der Anbindungspunkt (Privatweg Windenergieanlagen / Baustraße) wurde hinsichtlich der Schleppkurvenauslegung betrachtet siehe dazu Unterlage E 2, Blatt 03).

## **2.3.2 Kabeltransporte / Kabelzug**

Die Transporte für die Kabellieferungen beinhalten Materiallieferungen und Transporte der Kabeltrommeln. Mit einem Gewicht von ca. 90 t sind für die Kabeltrommeln spezielle Schwerlasttransporte notwendig. Das Transportgewicht wird über die Anzahl der Achsen aufgeteilt, sodass die zulässigen Achslasten der Straßen nicht überschritten werden. Im Falle von Transporten für den Kabelzug (Winden, Bagger, etc.) ist mit einem deutlich geringeren Transportgewicht zu rechnen (bis 40 t Gesamtgewicht).

Im Zuge der Wegekonzeptplanung wurden die Schleppkurven des Transportfahrzeugs sowie die daraus resultierenden Flächeninanspruchnahmen ermittelt und in den Plänen der Unterlage E, Anlage 2, Blatt 01 bis 05 berücksichtigt. Die Planung sieht zwei Abtrommelplätze (Abrollpunkte) vor, über die der Kabeleinzug für das gesamte System OW 4 erfolgen soll.

Als Abtrommelplätze sind die Standorte der L-UEVM-OW4-00 und L-VM-OW4-02 Muffe 2 vorgesehen (vgl. Unterlage E 2, Blatt 01 und Blatt 03). Für jede BE–Fläche eines Muffenstandortes wird vorerst ein Platzbedarf von ca. 14.500 m<sup>2</sup> angenommen. Im Zuge der Ausführungsplanung sind dann bei Berücksichtigung der Angaben der Vertragspartner für Kabellieferung und -Installation Optimierungen möglich, um die Eingriffe in die Umwelt so gering wie möglich zu gestalten.

Alle Zuwegungen zu den Abtrommelplätzen werden so ausgelegt, dass Fahrzeuge mit einer max. Achslast von 12 t diese befahren können. Der Kabeltransport zur UEVM soll direkt über die Hafenzufahrt erfolgen. Die drei Transporte der Kabel finden vermutlich nachts statt und haben auf den Hafenbetrieb keinen Einfluss.

Zudem sieht die Planung für den Kabelzug den Einsatz eines Kabelschubgerätes vor. Dieses soll im ersten Kabelabschnitt zwischen der UEVM-00 und der Muffe 01 eingesetzt werden. Als Standort ist der nördliche Übergangsbereich von der geschlossen auf die offene Bauweise vorgesehen. Hierzu ist die Schaffung einer Zufahrt zur geplanten Einsatzstelle des Schubgerätes erforderlich, um zum einen die Schubgrube herzustellen und zum anderen das Schubgerät auf Höhe der Schutzrohranlage zu positionieren (vgl. Unterlage E 2, Blatt 01).

Als Standort der Kabelzugwinde ist die Muffe L-VM-OW4-01 (Muffe 1, Unterlage E 2, Blatt 03) an der Stationierung km 1+500 vorgesehen und ein weiterer Windenplatz wird sich auf dem Gelände des Konverters Stilow befinden (Unterlage E 2, Blatt 05).

### 2.3.3 Einbindung und Errichtung UW / Konverter Stilow

Auf Höhe der Konverteranlage besteht ein kurzer Trassenabschnitt, in dem die Schutzrohranlage OW 4 noch zu verlegen ist. Es handelt sich um den Bereich der Übergabepunkte der Kabel an den Eingangsfeldern im Konverter Stilow, den Endpunkten der Kabeltrasse OW 4.

Darüber hinaus benötigt der Bau der Konverteranlage OW 4 als Bestandteil der vorgelegten Planfeststellungsunterlage eine bauzeitliche Zuwegung, über die alle Transporte zur Errichtung der Anlage realisiert werden können.

Sowohl die Anbindung an die Landkabeltrasse nördlich des UW Stilow bis zur Konverteranlage OW 4 als auch die Errichtung der Konverteranlage OW 4 erfolgen über die nachstehend aufgeführten Straßen und Wege (Unterlage E 2, Blatt 04 und Blatt 05).

- Benutzt wird die Landesstraße L 262 in Richtung Abzweig Kreisstraße VG 22, über die VG 22 bis zum Abzweig der Trafo-Transport-Zuwegung (Privatweg) und darüber bis zu deren Einmündung in den Gemeindeweg Gustebin – Stilow.
- Etwas westlich der Einmündung in diesen Gemeindeweg führt die bauzeitliche Zuwegung wenige Meter Richtung Norden und quert dabei die Bestandszufahrt des UW Stilow um danach weiter Richtung Westen von Süden her an die Konverteranlage Stilow anzubinden. Weitere Angaben sind der Unterlage K zu entnehmen.

Die Trafo-Transport-Zuwegung erhält bauzeitlich mehrere Ausweichbuchten mit befestigter Fläche und ausreichender Größe (etwa 4,5 m x 35 m), die den reibungslosen Baustellenverkehr sichern. Gleichzeitig bedeuten diese Ausweichbuchten eine Entlastung für die Anwohner der umliegenden Ortschaften, die die Trafo-Transport-Zuwegung (Privatweg) auch bauzeitlich weiter nutzen können.

## 2.4 Zuwegungskonzept für die Baustellen zur Verdämmung der Schutzrohre

Über regionale sowie ländliche Verkehrswege werden die jeweiligen Bereiche angefahren. Es handelt sich dabei um die 2 Verdämmungsabschnitte zwischen:

- km 1+300 bis 1+400 (Unterlage E 2, Blatt 02 und 03)
- km 2+600 bis 2+700 (Unterlage E 2, Blatt 04).

Der nördliche Zugang zum Verdämmungsbereich (km 1+300) an der DB-Querung wird über die L 262 (Abschnitt 30) und die bei Straßenkilometer 2,485 befindlichen Feldabfahrt erschlossen. Die Zufahrt ist

entsprechend der Verkehrslasten auszubauen, d.h., dass ggf. auch Achslasten bis 12 t zu berücksichtigen sind. Der hierfür in Anspruch zu nehmende Flächenbedarf wurde im Zuge der Schleppkurvenbetrachtung ermittelt und in den Lageplänen in Unterlage E 2, Blatt 02 bis 04 berücksichtigt.

Die Zuwegung zum Trassenabschnitt km 1+400 erfolgt auch ausgehend von der L 262 in Richtung Vierow / Brünzow. Die Fahrzeuge biegen auf Höhe der Kreuzung L262 (Richtung Vierow) - Bahnweg in Richtung Kräpelin ab und treffen auf Höhe der Bushaltestelle / Wendekreis, Kreuzung Bahnweg / Alte Straße auf die hier kreuzende Kabeltrasse. Über eine den Erfordernissen anzupassende Zufahrt erfolgt der Aufbau der Baustraße in Richtung Nordosten. Über diese Zufahrt wird der Baustellenverkehr zur Einrichtung der Muffengrube, für den Kabelzug, die Kabelverbindung und für den Kabeltest erfolgen. Sind diese Maßnahmen abgeschlossen wird die Zufahrt genutzt, um die südliche Baugrube zur Gelverdümmung der Bahnquerung herzustellen.

Die Zuwegung zum Trassenabschnitt km 2+600 bis 2+700 ist wie folgt vorgesehen. Auf Höhe des Abschnittes 10, Straßenkilometer 1,49 erfolgte die Querung der Kreisstraße VG 22 (Greifswalder Straße). Hier sind sowohl links- wie rechtsseitig die vorhandene Feldzufahrt bzw. die Zuwegung zu den Windenergieanlagen auf die Bedürfnisse der Verdämmung des Kreuzungsbauwerks Mikrotunnel auszubauen, wobei der Privatweg zu den Windenergieanlagen einen den Erfordernissen entsprechenden Ausbau aufweisen sollte.

### 3 Gesetzliche Bestimmungen / Sondernutzungen / Verträge

#### Gesetzesgrundlage

Entsprechend des Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG-MV) 1993, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 14. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 154) sind zur Nutzung folgende Bestimmungen besonders zu beachten.

- § 21 StrWG-MV – Gemeingebrauch
- § 22 StrWG-MV – Sondernutzung
- § 23 StrWG-MV – Sondernutzung in Ortsdurchfahrten
- § 24 StrWG-MV – Sondernutzung an Gemeindestraßen und sonstigen öffentlichen Straßen
- § 25 StrWG-MV – Unerlaubte Benutzung einer Straße
- § 26 StrWG-MV – Zufahrten
- § 28 StrWG-MV – Gebühren für Sondernutzungen
- § 29 StrWG-MV – Vergütung von Mehrkosten
- § 67 StrWG-MV – Sondernutzung (Übergangsvorschrift zu §§ 22 ff.)

#### Benutzung von öffentlichen und sonstigen öffentlichen Straßen über den Gemeingebrauch hinaus

Gemäß § 22 Abs. 1 StrWG-MV Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern bedarf die Benutzung der öffentlichen Straßen über den Gemeingebrauch hinaus (Sondernutzung) einer Erlaubnis des Trägers der Straßenbaulast.

Die Benutzung der sonstigen öffentlichen Straßen über den Gemeingebrauch hinaus regelt sich gemäß § 24 Abs. 2 StrWG-MV nach bürgerlichem Recht; Absatz 1 sowie § 22 Abs. 7 finden entsprechende Anwendung.

Zuständig für die Entscheidung über die Sondernutzung sind die Träger der Straßenbaulast. Das sind:

- Landesstraße zweiter Ordnung L 262: Das Land Mecklenburg-Vorpommern
- Kreisstraße VG 22: Der Landkreis Vorpommern-Greifswald und
- Ortsdurchfahrten, Gemeindestraßen und sonstige öffentliche Straßen: Die Gemeinden Brünzow, Wusterhusen und Lubmin.

Für die Mitbenutzung zwischen Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes sowie Landesstraßen in der Baulast des Landes Mecklenburg-Vorpommern liegt ein Rahmenvertrag vor. Für die Kreisstraßen wird die Vorhabenträgerin Vereinbarungen in vergleichbarer Form für die Mitbenutzung der Kreisstraßen schließen.

Über den bestehenden Rahmenvertrag zu Bundes- und Landesstraßen sowie die zu erstellenden Verträge für Kreis-, Gemeinde- und sonstige öffentliche Straßen wird auch für jede Straßenkreuzung der

entsprechende Antrag auf Einräumung des Benutzungsrechtes gestellt und eine spezielle Kreuzungsvereinbarung bis zum Baubeginn abgeschlossen.

### **Zufahrten an klassifizierten Straßen**

Zufahrten zu Landesstraßen und Kreisstraßen gelten gemäß § 26 Abs. 1 StrWG–MV außerhalb einer nach § 5 Abs. 2 festgesetzten Ortsdurchfahrt als Sondernutzung.

Der Träger der Straßenbaulast kann von dem Erlaubnisnehmer nach § 26 Abs. 2 StrWG–MV alle Maßnahmen verlangen, die wegen der örtlichen Lage, der Art und Ausgestaltung der Zufahrt oder aus Gründen der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs erforderlich sind.

Die Änderung einer Zufahrt bedarf ebenfalls der Erlaubnis nach § 22 Abs. 1 StrWG–MV. Eine Änderung liegt auch vor, wenn die Zufahrt gegenüber dem bisherigen Zustand einem wesentlich größeren oder andersartigen Verkehr dienen soll.

Bei den geplanten Zufahrten an den Landes- und Kreisstraßen handelt es sich um (vgl. dazu die Auflistung in Unterlage F 4):

- Bestehende Zufahrten an klassifizierter Straße mit temporärer Nutzung und mit Ausbauerfordernis
- Neubau einer Zufahrt an klassifizierter Straße mit temporärer Nutzung

Für die baubedingten temporären Flächeninanspruchnahmen der Zufahrten wird auf die Lagepläne in Unterlage E 2. Blatt 01 bis 05 verwiesen.

Für jede Zufahrt an einer klassifizierten Straße wird durch die Vorhabenträgerin bis zum Baubeginn die Sondernutzungserlaubnis beim zuständigen Straßenbaulastträger eingeholt.

### **Zufahrten an Gemeinde- und sonstigen öffentlichen Straßen und Wege**

Die für die Zuwegung zu Benutzung geplanten Straßen und Wege sind in Unterlage C 2, Übersichtsplan Wegenutzung – Nutzung öffentlicher Straßen / Wege veranschaulicht und in Unterlage F 4, Verkehrswegeverzeichnis – Zuwegungen aufgelistet.

Die baubedingten temporären Flächeninanspruchnahmen dieser Zufahrten gehen aus den Lageplänen in der Unterlage E 2 hervor.

Es bestehen bereits Verträge aus dem Genehmigungsverfahren bzw. dem Bau von OW 3. Die Betroffenen sind über das Projekt OW 4 durch Vorgespräche informiert. Es wurde bereits abgestimmt, die vorhandenen Verträge zu prüfen und für die Belange von OW 4 anzupassen.

### **Nutzung von Privatwegen**

Die baubedingten temporären Flächeninanspruchnahmen dieser Zufahrten gehen aus den Lageplänen in Unterlage E 2 hervor.

Auch hierfür bestehen bereits Verträge aus dem Genehmigungsverfahren bzw. dem Bau von OW 3. Nach Prüfung sind keine Vertragsanpassungen für OW 4 erforderlich.

### **Grundbuchrechtlich gesicherte Zuwegungen aus dem Projekt OW 3**

Die geschlossenen Verträge für die dauerhafte Zuwegung zu Reparatur- und Wartungszwecken betreffen die UEVM sowie die CB-Muffen 1 und 2 (liegen etwa auf Höhe der beiden Verbindungsmuffen vom Kabelsystem OW 4).

Weiterhin gibt es einen Vertrag mit den privaten Eigentümern über die Nutzung des Privatweges als Trafo-Transport-Zuwegung.

Die dauerhaft gesicherten Flächen stehen auch dem Projekt OW 4 zur Verfügung.

## 4      **Verwendete Unterlagen – Literaturverzeichnis**

- [1]      Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg–Vorpommern (StrWG - MV) 3. Januar 1993 (GVOBl. M-V S. 42; GS Meckl.–Vorp. Gl. Nr. 90-1) Zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M–V S. 221)
  
- [2]      DWA–Regelwerk Arbeitsblatt DWA-A 904 - Richtlinien für den Ländlichen Wegebau (RLW), DWA, Hennef, Oktober 2005
  
- [3]      DWA–Regelwerk Arbeitsblatt DWA-A 904-1 - Richtlinien für den Ländlichen Wegebau (RLW) – Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege, DWA, Hennef, August 2016, korrigierte Fassung, Stand: November 2018



| Elia Group

**50Hertz Transmission GmbH**

Heidestr. 2  
10557 Berlin  
Deutschland

Tel. +49 (30) 5150-0  
Fax +49 (30) 5150-4477  
info@50hertz.com

[www.50hertz.com](http://www.50hertz.com)