

## Netzverstärkung Pasewalk – Güstrow

Höchstspannungsleitung Güstrow – Siedenbrünzow  
– Iven/West – Pasewalk/Nord – Pasewalk;

Drehstrom Nennspannung 380 kV  
(BBPIG Vorhaben Nr. 53)

**Abschnitt: Siedenbrünzow – Iven/West**

**Antrag auf Planfeststellung gemäß § 43 EnWG**

**7.1 Erläuterungen zum Rechtserwerb**



## Allgemeine Informationen

### Vorhabenträgerin:

50Hertz Transmission GmbH

Heidestraße 2

10557 Berlin

Deutschland

T +49 (0)30 5150-0

F +49 (0)30 5150-4477

[info@50hertz.com](mailto:info@50hertz.com)

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

### Ansprechpartner/in:

Projektleiterin Genehmigung

Andra Deharde

T +49 (0)30 5150-2760

M +49 (0) 172 9902 897

[Andra.Deharde@50hertz.com](mailto:Andra.Deharde@50hertz.com)

Projektleiter

Marcus Brüning

T +49 (0) 30 5150-3441

M +49 (0) 15111120288

[marcuskurt.bruening@50hertz.com](mailto:marcuskurt.bruening@50hertz.com)

### Erstellt durch/unter Mitwirkung von:

Omexom Hochspannung GmbH

Technikzentrum

Schulstraße 124

29664 Walsrode

### Genehmigungsbehörde:

Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit

Mecklenburg-Vorpommern

Referat 520 – Planfeststellung, Bergbau und allgemeine Rechtsangelegenheiten

Schloßstraße 6-8

19048 Schwerin

## Inhaltsverzeichnis

<b>I</b>	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Technischer Flächenbedarf .....</b>	<b>6</b>
2.1	Flächeninanspruchnahme.....	6
2.2	Leitungsrechtsicherung .....	9
2.3	Flurschaden .....	9

## I **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Darstellung des Schutzbereiches..... 8

## 1 Allgemeines

Für die Errichtung, den Betrieb und die spätere Demontage einer Freileitung sowie für erforderliche Kompensationsmaßnahmen werden Grundstücke Dritter in Anspruch genommen. Die Inanspruchnahmen lassen sich dabei in verschiedene Arten unterteilen.

Die Freileitung selbst nimmt durch ihre Anlagenbestandteile (Gründungen, Maste, Seile) entsprechende Flächen während der gesamten Standzeit in Anspruch. Hierbei wird von einer sogenannten dauerhaften Inanspruchnahme gesprochen. Für die Errichtung, die Demontage und den Umbau einer Freileitung werden zusätzliche Flächen benötigt. Hierbei spricht man von einer temporären Inanspruchnahme. Beide zusammen ergeben den technischen Flächenbedarf.

Durch die Errichtung einer Freileitung erfolgen Eingriffe in die Natur. Diese gilt es, weitestgehend zu vermeiden (ggf. durch Vermeidungsmaßnahmen) oder auf ein unvermeidliches Minimum zu reduzieren (ggf. durch Minimierungsmaßnahmen). Wo sich Eingriffe nicht vermeiden lassen, müssen sie anderweitig ausgeglichen oder ersetzt werden. Der Ausgleich und Ersatz erfolgt über sogenannte Kompensationsmaßnahmen. Einige Kompensationsmaßnahmen bedürfen Flächen, welche für die Durchführung und den Erhalt der Maßnahmen gesichert werden. Diese stellen den Flächenbedarf für Kompensationsmaßnahmen dar.

## 2 Technischer Flächenbedarf

### 2.1 Flächeninanspruchnahme

In der Bauphase werden vorhandene Wege und Straßen genutzt sowie Grundstücke vorübergehend durch Zuwegungen und Montageflächen in Anspruch genommen. Für den ordnungsgemäßen Betrieb der Freileitung ist entlang der Leitungsachse ein Schutzbereich erforderlich. Dieser geht über die konkrete Ausübungsstelle hinaus und dient dem ungehinderten und gefahrlosen Betrieb der Anlage. Der Schutzstreifen entspricht der Norm DIN EN 50341. Der Schutzstreifen, die Maststandorte und ggf. Wegerechte nehmen Grundstücke dauerhaft (während der gesamten Standzeit der Freileitung) in Anspruch.

In der Übersichtskarte (Unterlage 7.2.1), den Rechtserwerbsplänen (Unterlage 7.2.2) sowie den Lageplänen mit dargestellten Zuwegungen, Montageflächen und Arbeitsflächen für den Rückbau (Unterlagen 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5, 7.2.6) sind die Inanspruchnahmen dargestellt und im Rechtserwerbsverzeichnis (Unterlage 7.3) für jedes Flurstück je Eigentümer aufgelistet. Die unterschiedlichen Formen der Inanspruchnahmen werden im Folgenden näher erläutert.

#### **Vorhandene Wege/Straßen**

Zum Erreichen der Baustellen werden neben den klassifizierten Straßen (Autobahnen, Bundes- Landes- und Kreisstraßen) auch kommunale und private Straßen bzw. Wege genutzt. Die in den Lageplänen Zuwegungen und Montageflächen inklusive Arbeitsflächen für den Rückbau (Unterlage 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5, 7.2.6) gekennzeichneten vorhandenen Straßen und Wege stellen die Inanspruchnahme durch Befahren des vorhandenen Straßenkörpers/Weges dar. In der Regel ergibt sich durch das Befahren keine Einschränkung in der Verfügbarkeit der Straße/des Weges. Der Übergang zwischen den vorhandenen Straßen und Wegen zu den angrenzenden – meist landwirtschaftlichen – Flächen erfolgt in der Regel über vorhandene Zufahrten.

Zumeist verlaufen Straßen und Wege auf eigens hierfür angelegten Flurstücken (Wegeflurstück). Gelegentlich kommt es vor, dass die örtlich vorhandene Verkehrsfläche nicht durchgängig innerhalb des Wegeflurstückes verläuft. Die erfasste Inanspruchnahme von Verkehrsflächen beruht immer auf den tatsächlich vorhandenen Straßen und Wegen. Hierdurch werden in den Lageplänen Zuwegungen und Montageflächen inklusive Rückbau sowie dem Rechtserwerbsverzeichnis auch Inanspruchnahmen von Straßen und Wegen auf Flurstücken ausgewiesen, welche keine Verkehrsfläche als katasterliche Nutzung besitzen.

#### **Arbeits- bzw. Montageflächen und Zuwegungen**

Für die Errichtung einer Freileitung – Herstellung der Gründung, Montage der Masten, den anschließenden Seilzug und die temporären Errichtungen von Provisorien und Schutzgerüsten – sowie die folgende Demontage der Bestandsleitung sind Montageflächen erforderlich. Auf diesen ausgewiesenen Flächen erfolgt zudem die Zwischenlagerung von Baumaterial und Bodenaushub während der Errichtung/Demontage des jeweiligen Mastes. Während des Seilzuges werden kreuzende, oberirdische Infrastrukturanlagen ggf. durch Schutzgerüste gesichert (siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 3.3.6), diese Flächen zählen ebenfalls zu den Montageflächen.

Abseits vorhandener Straßen und Wege werden zum Erreichen der Montageflächen während der Bauphase Zuwegungen mit ca. 3-5 m Breite benötigt. Die erforderlichen Arbeits- und Montageflächen und die bauzeitlichen Zuwegungen sind in den Rechtserwerbsplänen (Unterlage 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5, 7.2.6) dargestellt.

Die Montageflächen stehen dem Eigentümer/Nutzer während der Bauphase nicht zur Verfügung, Zuwegungen können hingegen mitgenutzt werden. Im Einzelfall kann es erforderlich sein, dass eine Zuwegung auch im späteren Betrieb benötigt wird. Ist ein Mast über den Schutzstreifen nicht erreichbar, werden einzelne Zuwegungen dauerhaft dinglich gesichert.

Die Flächenangaben im Rechtserwerbsverzeichnis (technische Inanspruchnahme, Unterlage 7.3) geben die Fläche außerhalb des Schutzstreifens dieser bauzeitlichen Inanspruchnahme wieder.

### **Schutzstreifen**

Die Breite des Schutzstreifens ist vorwiegend von der Feldlänge (Abstand zwischen zwei Masten) und dem Abstand der Aufhängepunkte vom Mastschaft (Ausladung) abhängig. Er wird in der Regel über das windbedingte Auslenken der äußeren Leiterseile zuzüglich eines spannungsabhängigen Sicherheitsabstandes definiert (siehe Abbildung 1). Der Schutzstreifen nimmt dabei eine parabolische Form an.

Im Einzelnen setzt sich der Schutzstreifen aus folgenden Teilflächen zusammen:

- Die Teilfläche F1r beschreibt den Bereich zwischen Leitungsachse und äußerem Leiterseil, der im windstillen Zustand überspannt wird.
- Die Teilfläche F2r berücksichtigt die Windauslenkung der Isolatorenketten und wird durch die lotrechte Projektion der ausgeschwenkten Isolatorenketten auf den Boden bestimmt.
- Die Teilfläche F3r schließt an die Fläche F2r an und wird durch die lotrechte Projektion des äußeren, unter Windeinfluss ausgeschwungenen Leiterseiles auf die Grundfläche beschrieben.
- Die Teilfläche F4r ergibt sich aus dem in der DIN VDE 0105-100 festgelegten Schutzabstand für nichtelektrotechnische Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile. Sie stellt einen durch die Projektionskurve des äußeren, ausgeschwungenen Leiterseiles und eine im Sicherheitsabstand parallel dazu verlaufende Kurve begrenzten Flächenstreifen dar.

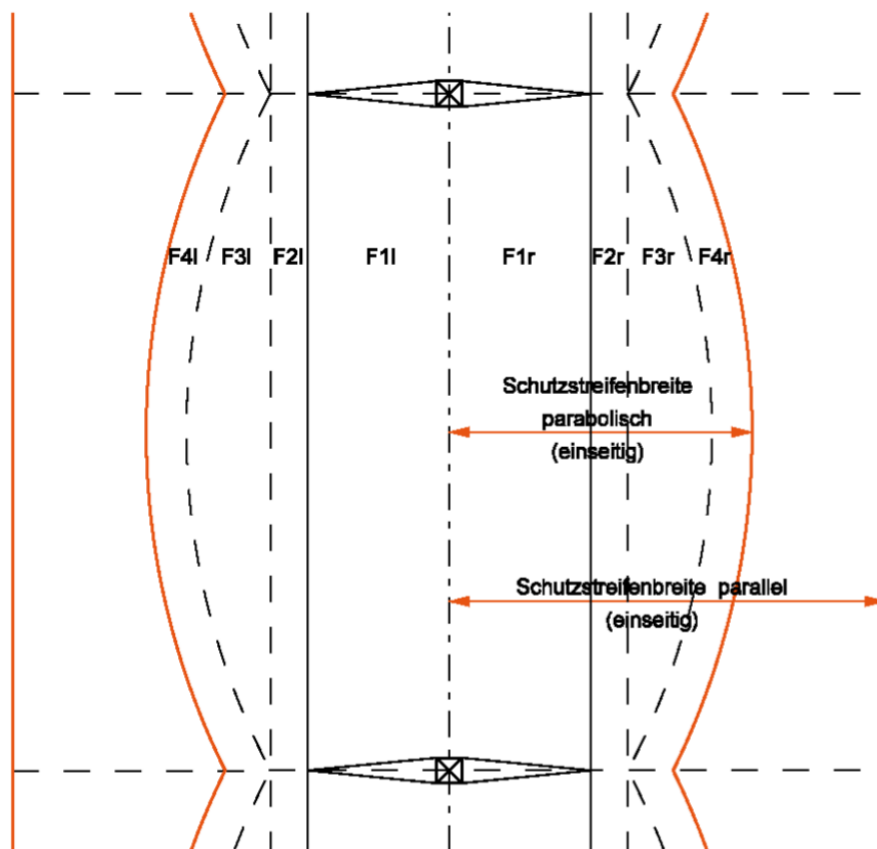
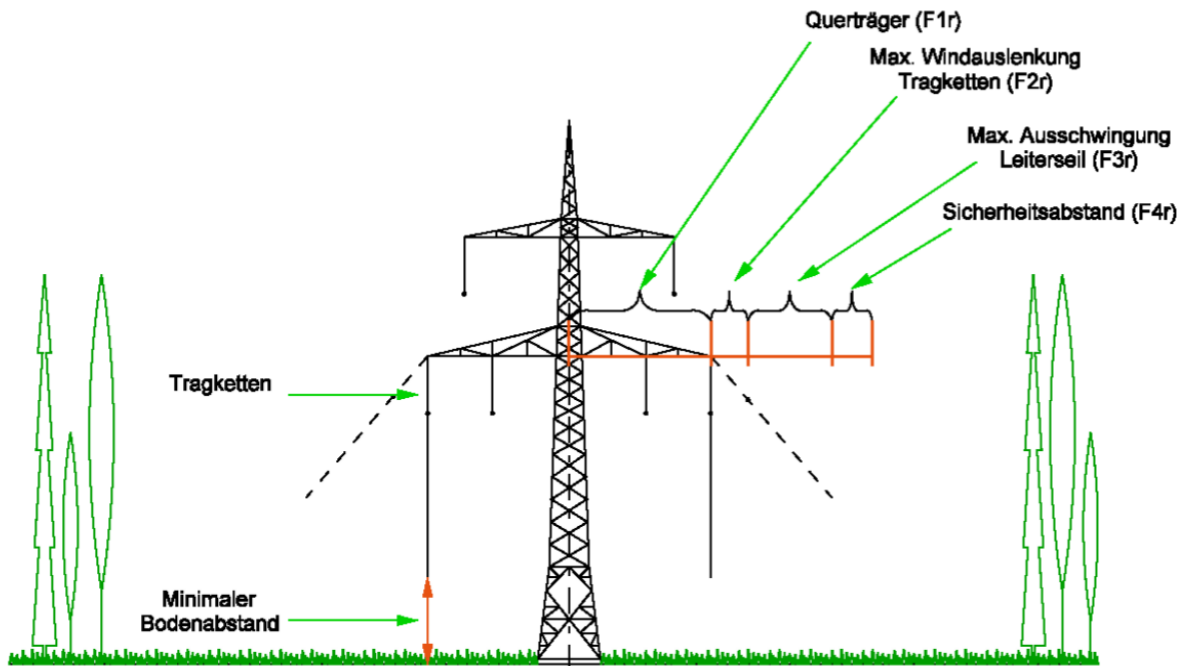
Entsprechendes gilt für die Teilflächen F1l, F2l, F3l und F4l.

Zur Vermeidung einer Gefährdung der Freileitung durch umstürzende Bäume wird der Schutzstreifen darüber hinaus auch zu benachbarten Gehölzbeständen anhand der zu erwartenden Endwuchshöhe ermittelt. In bewaldeten Leitungsabschnitten reicht der Schutzstreifen ggf. über den oben beschriebenen Schutzstreifen aufgrund der ermittelten Baumfallkurven hinaus.

Die Schutzbereichsflächen stehen unter Einhaltung der DIN VDE 0105-100 einer landwirtschaftlichen Nutzung weiterhin zur Verfügung.

Im beantragten Vorhaben finden sich ausschließlich parallele Schutzstreifen. Grundlage hierfür sind die zum Zeitpunkt des Ersatzneubaus in den Technischen Richtlinien der 50Hertz dokumentierten technischen Spezifikationen zur Auslegung des Schutzstreifens. Diese hausinternen Spezifikationen legen fest, dass der Schutzstreifen bei Neubauplanungen unter Berücksichtigung der Größtausschwingung des äußeren Leiterseils bei einer Temperatur von  $T=50^{\circ}\text{C}$ +Seilreckungszuschlag und dem Sicherheitszuschlag gemäß DIN VDE 0105-100 von 5,0 m bei 380 kV parallel darzustellen ist. Die hausinternen technische Festlegungen ergänzen und untersetzen somit die gültigen DIN-Normen und VDE-Bestimmungen.

Für den Ersatzneubau der 220-/380-kV-Freileitung Pasewalk – Güstrow ergibt sich unter Berücksichtigung der Erdwuchshöhen und den projektierten Bodenabständen eine Schutzstreifenbreite von ca. 84 m (ca. 42 m beidseitig der Leitungsachse).



**Abbildung 1: Darstellung des Schutzbereiches**

## Maste

In Abhängigkeit von Masttyp, -art und -höhe ergeben sich unterschiedliche Abstände der Masteckstiele an der Erdoberkante (Erdaustrittsmaß). Hinzu kommen die Fundamentköpfe, welche um die Eckstiele der Maste zur Verbindung mit der Gründung hergestellt werden. In der Masttabelle mit Masthöhen (Unterlage 5.1) und im Rechtserwerbsverzeichnis (technische Inanspruchnahme) (Unterlage 7.3) wird das Erdaustrittsmaß inklusive der Fundamentköpfe, aufgerundet auf volle Meter, für jeden Mast angegeben. Die Maststandorte befinden sich immer innerhalb des Schutzstreifens der Freileitung, jedoch ist für diese Fläche eine weitere Nutzung in der Regel nicht mehr möglich. Im Rechtserwerbsverzeichnis wird neben der entsprechenden Mastnummer auch der prozentuale Anteil des Maststandortes auf dem jeweiligen Flurstück angegeben.

## 2.2 Leitungsrechtsicherung

Die dauerhaft benötigten Flächen (Schutzbereich, Maststandorte, Wegerechte) werden von 50Hertz nicht erworben. Vielmehr ist zur dauerhaften, eigentümerunabhängigen rechtlichen Sicherung der Leitung ausreichend, dass der Eigentümer der 50Hertz eine sog. beschränkte persönliche Dienstbarkeit einräumt. Dieses dingliche Recht wird in Abteilung II des jeweiligen Grundbuches eingetragen.

Die Dienstbarkeit gestattet der Vorhabenträgerin den Bau, den Betrieb, die Unterhaltung, die Instandsetzung, die Erneuerung und die Demontage der Leitung. Erfasst wird insoweit die Inanspruchnahme des Grundstückes u.a. durch Betreten und Befahren zur Vermessung, Baugrunduntersuchung, Mastgründung, -montage, Seilzug, Korrosionsschutzarbeiten und sämtliche Vorbereitungs- und Nebentätigkeiten während der Leitungserrichtung sowie die Nutzung des Grundstückes während des Leitungsbetriebes für Begehungen und Befahrungen zu Kontrollzwecken, Inspektions-, Instandsetzungs- und Erneuerungsarbeiten.

Eigentumsrechtliche Beschränkungen ergeben sich zudem daraus, dass Bäume und Sträucher, welche die Leitung gefährden, nicht im Schutzbereich der Leitung belassen werden dürfen bzw. von der Vorhabenträgerin zurückgeschnitten werden dürfen, Bauwerke und sonstige Anlagen nur im Rahmen der jeweils gültigen Abstandsnorm und nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der Vorhabenträgerin errichtet werden dürfen sowie sonstige die Leitung gefährdende Verrichtungen, etwa den Betrieb gefährdende Annäherungen an die Leiterseile durch Aufschüttung, untersagt sind.

Für die Einräumung des Rechts (Bewilligung und Eintragung der Dienstbarkeit(en) im Grundbuch) erhält der Eigentümer bzw. Erbbauberechtigte einen Ausgleich in Form einer Entschädigung. Über diese wird nicht im öffentlich-rechtlichen Zulassungsverfahren, sondern in den gesondert zu führenden Rechtserwerbsverhandlungen bzw. Entschädigungs(-festsetzungs-)verfahren entschieden. Die Rechtserwerbsverhandlungen werden von 50Hertz selbst oder von beauftragten Fachfirmen durchgeführt. Sollte dieser freihändige Rechtserwerb nicht zu einer Einigung führen, besteht die Möglichkeit die Eintragung des Leitungsrechts im Grundbuch durch ein Enteignungsverfahren zu erwirken.

## 2.3 Flurschaden

Bei der Vorbereitung und Durchführung der Baumaßnahmen entstandene Schäden an Straßen und Wegen werden gemäß vorher durchgeführter Bestandsdokumentation wieder instandgesetzt. Mögliche Schäden an Flurstücken werden gemeinsam mit dem Eigentümer/Nutzer festgestellt (ggf. unter Einbeziehung eines Gutachters) und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt.