

# Anhang 4: Dokumentation Feldminimierung Bahnstromfreileitung (16,7 Hz) mit Nennspannung von 110 kV

nach 26. BImSchVV vom 03.03.2016

Leitungsbezeichnung:

Abschnitt von:	7497	bis:	7498neu	Anzahl Stromkreise:	2
Mastkopfbild:	Einebene	Seiltyp:	300/50 Al/St	Nennspannung:	110 kV

## Vorprüfung

☐ Neubau/Errichtung
☒ Wesentliche Änderung<sup>1</sup>
☐ weder noch: Vorprüfung hiermit abgeschlossen

Im Abstand von **200 m** ausgehend von der Bodenprojektion des jeweils ruhenden äußeren Leiterseils (Einwirkungsbereich der Anlage) bzw. im Bereich zwischen der Trassenachse und dem Bewertungsabstand von **10 m** befindet sich mindestens ein maßgeblicher Minimierungsort, also ein Gebäude oder Grundstück im Sinne des § 4 Absatz 1 26. BImSchV (Wohnungen, Krankenhäuser, Schulen, Kindergärten, Kinderhorte, Spielplätze oder ähnliche Einrichtungen) sowie jedes Gebäude oder Gebäudeteil, das zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen (regelmäßig mehrere Stunden) bestimmt ist:

☒ ja, siehe Lageplan zur Vorprüfung Anhang 5:  
Fortsetzung mit der nachfolgenden Maßnahmenbewertung
☐ nein, siehe Lageplan: Keine weitere Maßnahmenbewertung

## Maßnahmenbewertung und Festlegung der Minimierungsmaßnahmen

Gemäß der Begründung zur 26. BImSchVV vom 03.03.2016 wurden die Minimierungsmaßnahmen der in Nr. 5 der 26. BImSchVV aufgeführten technischen Möglichkeiten geprüft und deren Umsetzung entsprechend der nachfolgenden Dokumentation bewertet:

### Abstandsoptimierung (gemäß 5.2.1.1 26.BImSchVV)

a) Erhöhung der Masten: ☒ ja ☐ nein, weil:   
b) Verringerung der Spannfeldlänge: ☐ ja ☒ nein, weil:   
c) Stromkreis auf einer von einem maßgeblichen Minimierungsort (MMO) abgewandten Traverse (Querausleger) geführt: ☐ ja ☒ nein, weil:

### Elektrische Schirmung (gemäß 5.2.1.2 26.BImSchVV)

d) Schirmflächen oder -leiter zwischen den spannungsführenden Leitungs- teilen und einem MMO als Bestandteil der Anlage (auch Erdseile): ☐ ja ☒ nein, weil:

### Minimieren der Seilabstände (gemäß 5.2.1.3 26.BImSchVV)

e) innerhalb eines bzw. zu anderen Stromkreisen: ☐ ja ☒ nein, weil:   
f) Variation des Mastkopfbildes (bezüglich MMO): ☐ ja ☒ nein, weil:

### Optimieren der Mastkopfgeometrie (gemäß 5.2.1.4 26.BImSchVV)

g) bestmögliche Feldkompensation durch entsprechende Optimierung der Phasenlage der Leiter/Leiterseile: ☐ ja ☒ nein, weil:

\*Begründungs-Liste (wenn "nein" angekreuzt wurde, entsprechende Nr. neben Kästchen angeben)

- Maßnahme verursacht Felderhöhung an anderen relevanten maßgeblichen Minimierungsorten
- Erhebliche Beeinträchtigung der Betriebssicherheit bzw. des Arbeitsschutzes (gemäß 3.2.3 26.BImSchVV)
- Erhebliche Beeinträchtigung bei Wartung und Verfügbarkeit der Anlage (gemäß 3.2.3 26.BImSchVV)
- Überschreiten der Schutzabstände gemäß DIN VDE 0105 - Teil 100
- Keine eindeutige Lastflussrichtung gegeben (dezentrale Einspeisung)
- Maßnahme aufgrund der Maststatik-/Fundamentstatik nicht durchführbar
- Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf andere Schutzgüter (z.B. Natur-,Vogel- oder Landschaftsschutz)
- Maßnahme führt zu erheblichem Mehrbedarf an Grundstücksflächen
- Vorgeschriebener Leiterseil-Bodenabstand wird unterschritten
- Vorhandene Querträger voll Belegt
- Einschränkung auf Grund überspannter Gleisanlagen
- Die Phasenlage entspricht bereits dem Optimum
- geringer Minderungseffekt bei hohen Kosten, kurze Begründung:

14

# Anhang 4: Dokumentation Feldminimierung Bahnstromfreileitung (16,7 Hz) mit Nennspannung von 110 kV

nach 26. BImSchVV vom 03.03.2016

Leitungsbezeichnung:

Abschnitt von: 7498neu	bis: Stütze 1 und 2	Anzahl Stromkreise: 2
Mastkopfbild: Einebene	Seiltyp: 304-AL1/49-ST1A	Nennspannung: 110 kV

## Vorprüfung

☐ Neubau/Errichtung
☒ Wesentliche Änderung<sup>1</sup>
☐ weder noch: Vorprüfung hiermit abgeschlossen

Im Abstand von **200 m** ausgehend von der Bodenprojektion des jeweils ruhenden äußeren Leiterseils (Einwirkungsbereich der Anlage) bzw. im Bereich zwischen der Trassenachse und dem Bewertungsabstand von **10 m** befindet sich mindestens ein maßgeblicher Minimierungsort, also ein Gebäude oder Grundstück im Sinne des § 4 Absatz 1 26. BImSchV (Wohnungen, Krankenhäuser, Schulen, Kindergärten, Kinderhorte, Spielplätze oder ähnliche Einrichtungen) sowie jedes Gebäude oder Gebäudeteil, das zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen (regelmäßig mehrere Stunden) bestimmt ist:

☒ ja, siehe Lageplan zur Vorprüfung Anhang 5:  
Fortsetzung mit der nachfolgenden Maßnahmenbewertung
☐ nein, siehe Lageplan: Keine weitere Maßnahmenbewertung

## Maßnahmenbewertung und Festlegung der Minimierungsmaßnahmen

Gemäß der Begründung zur 26. BImSchVV vom 03.03.2016 wurden die Minimierungsmaßnahmen der in Nr. 5 der 26. BImSchVV aufgeführten technischen Möglichkeiten geprüft und deren Umsetzung entsprechend der nachfolgenden Dokumentation bewertet:

### Abstandsoptimierung (gemäß 5.2.1.1 26.BImSchVV)

a) Erhöhung der Masten: ☒ ja ☐ nein, weil:   
b) Verringerung der Spannfeldlänge: ☐ ja ☒ nein, weil:   
c) Stromkreis auf einer von einem maßgeblichen Minimierungsort (MMO) abgewandten Traverse (Querausleger) geführt: ☐ ja ☒ nein, weil:

### Elektrische Schirmung (gemäß 5.2.1.2 26.BImSchVV)

d) Schirmflächen oder -leiter zwischen den spannungsführenden Leitungs- teilen und einem MMO als Bestandteil der Anlage (auch Erdseile): ☐ ja ☒ nein, weil:

### Minimieren der Seilabstände (gemäß 5.2.1.3 26.BImSchVV)

e) innerhalb eines bzw. zu anderen Stromkreisen: ☒ ja ☐ nein, weil:   
f) Variation des Mastkopfbildes (bezüglich MMO): ☐ ja ☒ nein, weil:

### Optimieren der Mastkopfgeometrie (gemäß 5.2.1.4 26.BImSchVV)

g) bestmögliche Feldkompensation durch entsprechende Optimierung der Phasenlage der Leiter/Leiterseile: ☐ ja ☒ nein, weil:

\*Begründungs-Liste (wenn "nein" angekreuzt wurde, entsprechende Nr. neben Kästchen angeben)

- Maßnahme verursacht Felderhöhung an anderen relevanten maßgeblichen Minimierungsorten
- Erhebliche Beeinträchtigung der Betriebssicherheit bzw. des Arbeitsschutzes (gemäß 3.2.3 26.BImSchVV)
- Erhebliche Beeinträchtigung bei Wartung und Verfügbarkeit der Anlage (gemäß 3.2.3 26.BImSchVV)
- Überschreiten der Schutzabstände gemäß DIN VDE 0105 - Teil 100
- Keine eindeutige Lastflussrichtung gegeben (dezentrale Einspeisung)
- Maßnahme aufgrund der Maststatik-/Fundamentstatik nicht durchführbar
- Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf andere Schutzgüter (z.B. Natur-,Vogel- oder Landschaftsschutz)
- Maßnahme führt zu erheblichem Mehrbedarf an Grundstücksflächen
- Vorgeschriebener Leiterseil-Bodenabstand wird unterschritten
- Vorhandene Querträger voll Belegt
- Einschränkung auf Grund überspannter Gleisanlagen
- Die Phasenlage entspricht bereits dem Optimum
- geringer Minderungseffekt bei hohen Kosten, kurze Begründung:

14