

Dokumentation Feldminimierung Drehstromfreileitung (50 Hz) mit Nennspannung von 110 kV

nach 26. BImSchVVvV vom 03.03.2016

Leitungsbezeichnung: 110-kV-Ltg. Dinklage - Essen, LH-14-087

Abschnitt von: UW Dinklage bis: UW Essen

Anzahl Systeme: 2

Mastkopfbild/Seiltyp: siehe Immissionsbericht Kapitel 5

Nennspannung: 110 kV

Vorprüfung

Neubau/Errichtung

Wesentliche Änderung¹

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: Anlagen 6
Fortsetzung mit der nachfolgenden Maßnahmenbewertung

nein, siehe Lageplan: Keine weitere Maßnahmenbewertung

Maßnahmenbewertung und Festlegung der Minimierungsmaßnahmen

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

Abstandsoptimierung (gemäß 5.3.1.1 26.BImSchVVvV)

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 5.3.1.2 26.BImSchVVvV)

d) Schirmflächen oder -leiter zwischen den spannungsführenden Leitungsteilen und einem MMO als Bestandteil der Anlage (auch Erdseile):

ja nein, weil:

Minimieren der Seilabstände (gemäß 5.3.1.3 26.BImSchVVvV)

e) innerhalb eines bzw. zu anderen Stromkreisen:

ja nein, weil:

Optimieren der Mastkopfgeometrie (gemäß 5.3.1.4 26.BImSchVVvV)

f) Variation des Mastkopfbildes (bezüglich MMO):

ja nein, weil:

Optimieren der Leiteranordnung (gemäß 5.3.1.5 26.BImSchVVvV)

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)

- 1 Maßnahme verursacht Felderhöhung an anderen relevanten maßgeblichen Minimierungsorten
- 2 Erhebliche Beeinträchtigung der Betriebssicherheit bzw. des Arbeitsschutzes (gemäß 3.2.3 26.BImSchVVvV)
- 3 Erhebliche Beeinträchtigung bei Wartung und Verfügbarkeit der Anlage (gemäß 3.2.3 26.BImSchVVvV)
- 4 Unterschreiten der Schutzabstände gemäß DIN VDE 0105 - Teil 100
- 5 Keine eindeutige Lastflussrichtung gegeben (dezentrale Einspeisung)
- 6 Maßnahme aufgrund der Maststatik-/Fundamentstatik nicht durchführbar
- 7 Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf andere Schutzgüter (z.B. Natur-, Vogel- oder Landschaftsschutz)
- 8 Maßnahme führt zur Vermeidung der Aufweitung der Schneisen kommt ein Tonnemast zum Einsatz
- 9 Vorgeschriebener Leiterseil-Bodenabstand wird unterschritten
- 10 geringer Minderungseffekt bei hohen Kosten, kurze Begründung:
- 11 Die Phasenlage wird durch die Anschlüsse im UW Dinklage bzw. UW Essen vorgegeben
- 12 Zur Vermeidung der Aufweitung der Schneisen kommt ein Tonnemast zum Einsatz

31.01.2022

Datum/ Unterschrift

Avacon Netz GmbH

Betreiber

¹ Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer Anlage, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen (hier: elektrische und magnetische Felderhöhungen) hervorgerufen werden können (vgl. § 16 BImSchG).