

Amprion GmbH

Ersatzneubau 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach – Bundesgrenze (LU),
Bl. 4247

Abschnitt: Abzweig Trierweiler – Bundesgrenze (LU)

Nachweis für Niederfrequenzanlagen gem. 26. BImSchV

Register 9.2.3, Blatt 1

Nachweis – 1. Deckblattänderung

über die Einhaltung der Grenzwerte gemäß Anhang 1a nach Maßgabe des § 3 Abs. 2 der sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV).

Änderung der berechneten elektrischen Feldstärke und der magnetischen Flussdichte.

Betreiber:	Amprion GmbH
Art der Anlage:	Freileitung
Anlass:	Neuerrichtung
Typ der Freileitung:	Übertragungsleitung
Leitungsname:	110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach –
Leistungsnummer:	Bundesgrenze (LU)
Masttyp:	Bl. 4247 D12
maßgeblicher Immissionsort:	Landwirtschaftsgebäude Gemarkung: Mesenich, Flur: 21, Flurstück: 80/3

Betrachtete Hochspannungsleitungen mit Betriebsfrequenz $f = 50$ Hz	
1. geplante Leitung:	110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach – Bundesgrenze (LU), Bl. 4247

Maximalwerte für 50-Hz-Feldimmission am ungünstigsten Punkt des maßgeblichen Immissionsorts	
In einer Höhe von 1 m über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale	
elektrische Feldstärke $E_{50 \text{ Hz}}$:	2,4 kV/m 2,3 kV/m
magnetische Flussdichte $B_{50 \text{ Hz}}$:	24 µT 23 µT

Amprion GmbH

Ersatzneubau 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach – Bundesgrenze (LU),
Bl. 4247

Abschnitt: Abzweig Trierweiler – Bundesgrenze (LU)

Nachweis für Niederfrequenzanlagen gem. 26. BImSchV

Register 9.2.3, Blatt 2

Datenblatt

Leistungsdaten zu 1.

110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach – Bundesgrenze (LU), Bl. 4247

Spannfeld: zwischen den Masten Nr. 21 und Nr. 22

höchste betriebliche Anlagenauslastung:

maximal zulässige Betriebsspannung:

System 1: 420 kV

System 2: 420 kV

maximaler betrieblicher Dauerstrom:

System 1: 4,35 kA

System 2: 4,35 kA

Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes:

Thermischer Grenzstrom I_d der verwendeten Leiterseilbündel.

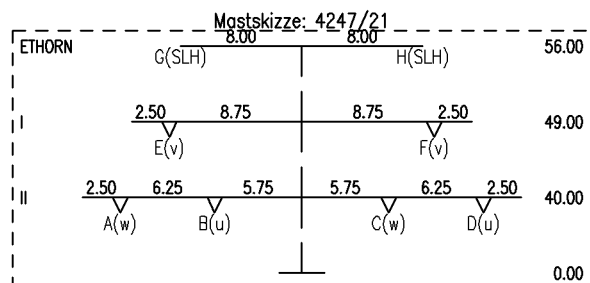
Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN EN 50341:

System 1: ~~16,16 m~~ 16,7 m

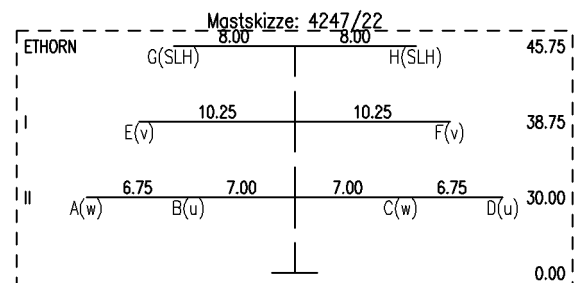
System 2: ~~16,18 m~~ 16,7 m

Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld

Masttyp Mast Nr. 21: D12



Masttyp Mast Nr. 22: D12



Höhe der Seilaufhängung abzüglich Kettenlänge $k = 4,5 - 6,9$ m $u = 0^\circ$; $w = 120^\circ$; $v = 240^\circ$

System 1 (A, B, E) System 2 (C, D, F) Erdseil: G, H

Maßgeblicher Immissionsort

Spannfeld zwischen Masten Nr. 21 und Nr. 22

Gemarkung Mesenich

Flur: 21, Flurstück: 80/3

