

Amprion GmbH

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

Abschnitt: Pkt. Aach – Pkt. Sirzenich

Immissionsbetrachtung für Niederfrequenzanlagen
gem. 26. BImSchV

Register 9.2.4, Blatt 1

Immissionsbetrachtung

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).

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 D12A00
maßgeblicher Immissionsort:	Wohnen Gemarkung: Aach, Flur: 8, Flurstück: 9

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 $E_{50 \text{ Hz}}$:	0,4 kV/m
magnetische Flussdichte $B_{50 \text{ Hz}}$:	6 μT

Amprion GmbH

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

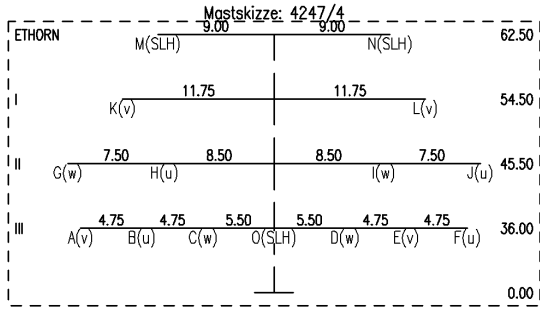
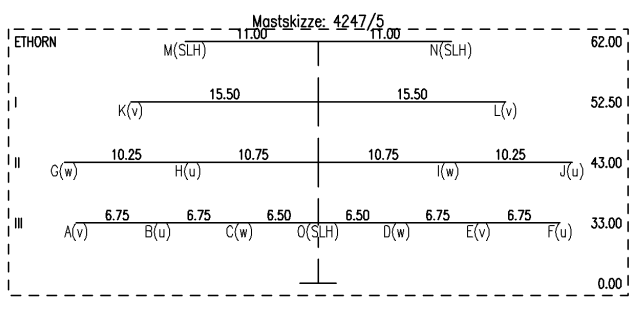
Abschnitt: Pkt. Aach – Pkt. Sirzenich

Immissionsbetrachtung für Niederfrequenzanlagen
gem. 26. BImSchV

Register 9.2.4, Blatt 2

Datenblatt

Leistungsdaten zu 1.	
110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach – Bundesgrenze (LU), Bl. 4247	
Spannfeld:	zwischen den Masten Nr. 4 und Nr. 5
höchste betriebliche Anlagenauslastung:	
<u>maximal zulässige Betriebsspannung:</u>	
System 1: 420 kV	System 3: 123 kV
System 2: 420 kV	System 4: 123 kV
<u>maximaler betrieblicher Dauerstrom:</u>	
System 1: 4,35 kA	System 3: 1,36 kA
System 2: 4,35 kA	System 4: 1,36 kA
<u>Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes:</u>	
Thermischer Grenzstrom I_d der verwendeten Leiterseilbündel.	
Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN EN 50341:	
System 1: 34,59 m	System 3: 24,37 m
System 2: 32,77 m	System 4: 22,89 m

Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld	
Masttyp Mast Nr. 4: D12A00	Masttyp Mast Nr. 5: D12A00
	
Höhe der Seilaufhängung abzüglich Kettenlänge $k = 3,2 - 6,9$ m $u = 0^\circ$; $w = 120^\circ$; $v = 240^\circ$ System 1 (G, H, K) System 3 (A, B, C) System 2 (I, J, L) System 4 (D, E, F)	

Amprion GmbH

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

Abschnitt: Pkt. Aach – Pkt. Sirzenich

Immissionsbetrachtung für Niederfrequenzanlagen
gem. 26. BImSchV

Register 9.2.4, Blatt 3

