

Amprion GmbH

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

Abschnitt: Pkt. Sirzenich – Abzweig Trierweiler

Nachweis für Niederfrequenzanlagen gem. 26. BImSchV

Register 9.2.2, Blatt 1

Nachweis

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).

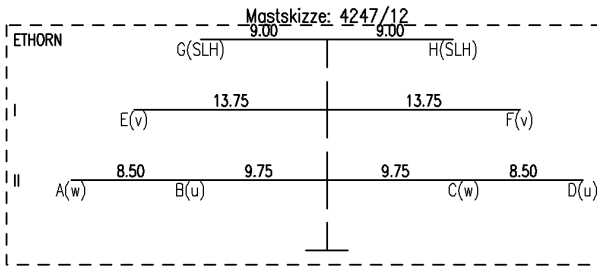
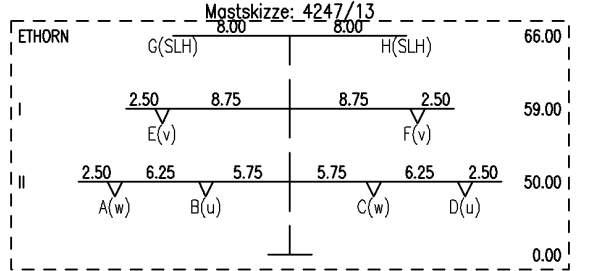
Betreiber:	Amprion GmbH
Art der Anlage:	Freileitung
Anlass:	Neuerrichtung
Typ der Freileitung:	Übertragungsleitung
Leitungsname:	110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach –
Leistungsnummer:	Bundesgrenze (LU)
Masttyp:	Bl. 4247 D12
maßgeblicher Immissionsort:	Tierpark Gemarkung: Trierweiler, Flur: 4, Flurstück: 21

Betrachtete Hochspannungsleitungen mit Betriebsfrequenz $f = 50$ Hz	
1. geplante Leitung:	110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach – Bundesgrenze (LU), Bl. 4247
2. bestehende Leitung:	220-kV Höchstspannungsfreileitung Koblenz – Merzig, Bl. 2326

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 $E_{50\text{ Hz}}$:	0,9 kV/m
magnetische Flussdichte $B_{50\text{ Hz}}$:	11 μT

Datenblatt

Leistungsdaten zu 1.	
110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach – Bundesgrenze (LU), Bl. 4247	
Spannfeld:	zwischen den Masten Nr. 12 und Nr. 13
höchste betriebliche Anlagenauslastung:	
<u>maximal zulässige Betriebsspannung:</u>	
System 1:	420 kV
System 2:	420 kV
<u>maximaler betrieblicher Dauerstrom:</u>	
System 1:	4,35 kA
System 2:	4,35 kA
<u>Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes:</u>	
Thermischer Grenzstrom I_d der verwendeten Leiterseilbündel.	
Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN EN 50341:	
System 1:	17,84 m
System 2:	18,78 m

Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld	
Masttyp Mast Nr. 12: D12	Masttyp Mast Nr. 13: D12
<p>Mastskizze: 4247/12</p> 	<p>Mastskizze: 4247/13</p> 
<p>Höhe der Seilaufhängung abzüglich Kettenlänge $k = 4,5 - 6,9$ m $u = 0^\circ$; $w = 120^\circ$; $v = 240^\circ$</p> <p>System 1 (A, B, E) System 2 (C, D, F) Erdseil: G, H</p>	

Datenblatt

Leistungsdaten zu 2.

220-kV-Höchstspannungsfreileitung Koblenz – Merzig, Bl. 2326

Spannfeld: zwischen den Masten Nr. 436A und Nr. 437

höchste betriebliche Anlagenauslastung:

maximal zulässige Betriebsspannung:

System 1: 123 kV

System 2: 123 kV

maximaler betrieblicher Dauerstrom:

System 1: 0,68 kA

System 2: 0,68 kA

Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes:

Thermischer Grenzstrom I_d der verwendeten Leiterseilbündel.

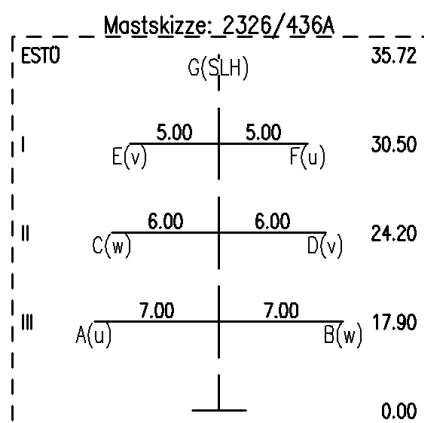
Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN EN 50341:

System 1: 12,60 m

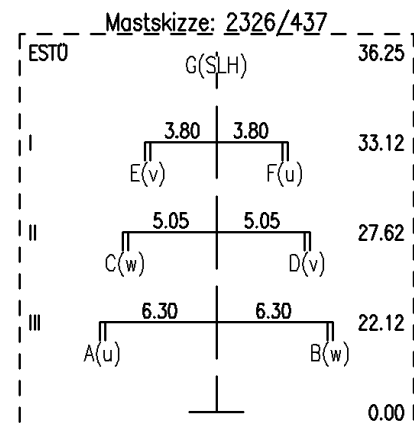
System 2: 13,18 m

Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld

Masttyp Mast Nr. 436A: B15



Masttyp Mast Nr. 437: B4A



Höhe der Seilaufhängung abzüglich Kettenlänge $k = 1,9 - 3,7$ m $u = 0^\circ$; $w = 120^\circ$; $v = 240^\circ$

System 1 (A, C, E) System 3 (B, D, F) Erdseil: G

Amprion GmbH

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

Abschnitt: Pkt. Sirzenich – Abzweig Trierweiler

Nachweis für Niederfrequenzanlagen gem. 26. BImSchV

Register 9.2.2, Blatt 4

