

Nachweis

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

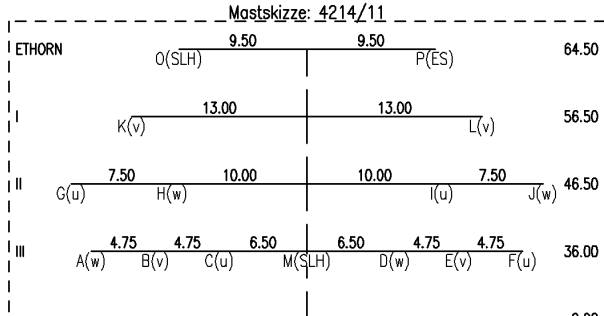
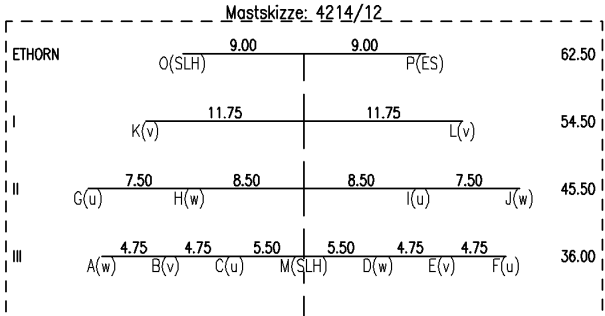
Betreiber:	Amprion GmbH
Art der Anlage:	Freileitung
Anlass:	Neuerrichtung
Typ der Freileitung:	Übertragungsleitung
Leistungsname:	110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Wesel – Uftort
Leistungsnummer:	Bl. 4214
Masttyp:	AD47, D12A00
maßgeblicher Immissionsort:	Geschäftsgebäude für Handel Gemarkung: Voerde, Flur: 30, Flurstück 29, 101, 158, 159

Betrachtete Hochspannungsleitungen mit Betriebsfrequenz $f = 50$ Hz	
geplante Leitung:	110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Wesel - Uftort, Pkt. Voerde – KÜS Friedrichsfeld, Bl. 4214

Maximalwerte für 50-Hz-Feldimmission am ungünstigsten Punkt des maßgebenden Immissionsorts	
In einer Höhe von 1 m über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale	
elektrische Feldstärke $E_{50\text{ Hz}}$:	0,7 kV/m
magnetische Flussdichte $B_{50\text{ Hz}}$:	17 μT (8 m ü. EOK)

Datenblatt

Leitungsdaten	
110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Wesel – Uffort, Pkt. Voerde – KÜS Friedrichsfeld, Bl. 4214	
Spannfeld:	zwischen den Masten Nr. 11 und Nr. 12
höchste betriebliche Anlagenauslastung:	
<u>maximal zulässige Betriebsspannung:</u>	
System 1: 123 kV	50 Hz
System 2: 123 kV	50 Hz
System 3: 420 kV	50 Hz
System 4: 420 kV	50 Hz
<u>maximaler betrieblicher Dauerstrom:</u>	
System 1: 0,680 kA	System 3: 4,348 kA
System 2: 0,680 kA	System 4: 4,348 kA
<u>Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes:</u>	
Thermischer Grenzstrom I_d der verwendeten Leiterseilbündel. Hierbei handelt es sich um eine theoretische materialbezogene Angabe. In der Praxis wird nach den derzeit gültigen Planungsgrundsätzen der vier Übertragungsnetzbetreiber ein maximaler Betriebsstrom von 3,6 kA (in Ausnahmefällen 4 kA) zugelassen.	
Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN EN 50341 am ungünstigsten Punkt des maßgebenden Immissionsortes:	
System 1: 17,70 m	System 3: 27,80 m
System 2: 17,80 m	System 4: 27,90 m

Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld	
Masttyp Mast Nr. 11: AD47	Masttyp Mast Nr. 12: D12A00
<p>Mastskizze: 4214/11</p> 	<p>Mastskizze: 4214/12</p> 
<u>Seilaufhängung erfolgt am Masten (Winkelabspannmast)</u>	
System 1: (A, B, C)	System 3: (G, H, K)
System 2: (D, E, F)	System 4: (I, J, L)
Erdseil: O, P, M	

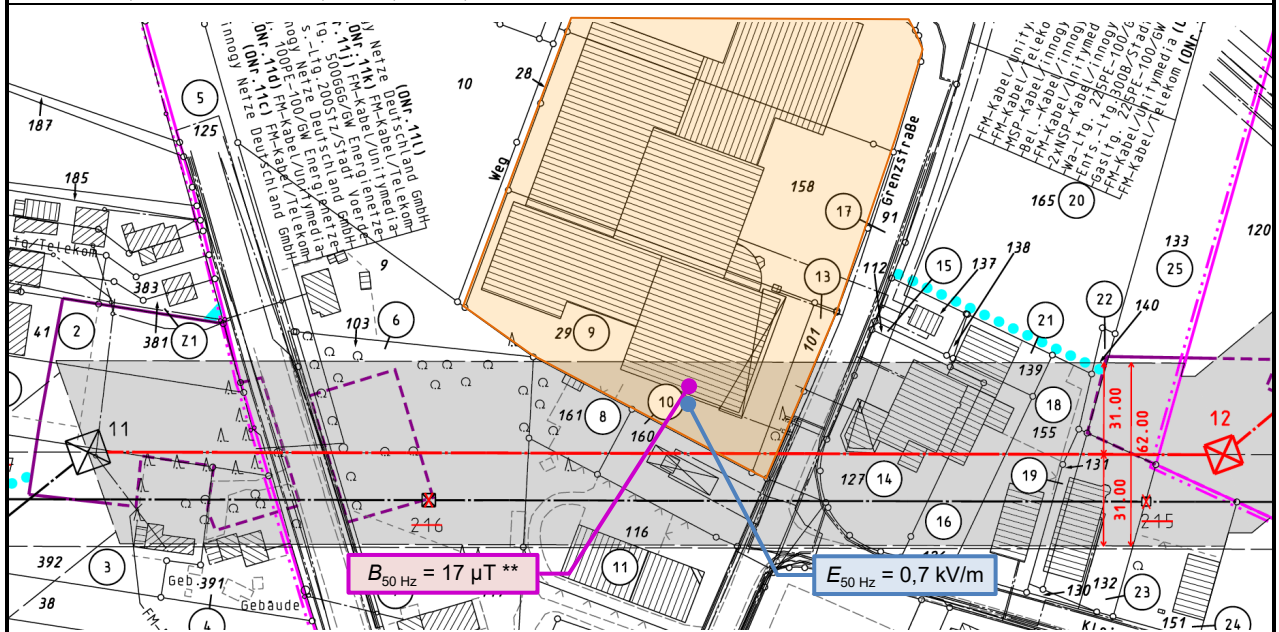
Datenblatt

Maßgeblicher Immissionsort

(Spannfeld zwischen Masten Nr. 11 und 12, Bl. 4214)

Gemarkung Voerde

Flur 30, Flurstück 29, 101, 158, 159



** Immissionsbewertung in 8 m über Erdoberkante (EOK) aufgrund von Gebäudeteil innerhalb des Bewertungsbereichs, Höhe von mindestens 1 m über Geschoßboden.

Orte der maximalen elektrischen Feldstärke E und magnetischen Flussdichte B . $E_{50\text{ Hz}}$ und $B_{50\text{ Hz}}$ bezeichnen die Maxima der 50-Hz-Komponenten.