

Auslegungsvermerk der Gemeinde

(Anhörungsverfahren § 43a EnWG i.V.m § 73 VwVfg)

Der Plan hat ausgelegen in der Zeit vom 20...
 bis 20...
 in der Gemeinde.....

Gemeinde



Planfeststellungsvermerk der Planfeststellungsbehörde

Nach § 43b EnWG i.V.m. § 74 VwVfG planfestgestellt durch Beschluss vom 20...

Planfeststellungsbehörde



Auslegungsvermerk der Gemeinde

(Planfeststellungsbeschluss und festgestellter Plan (§ 43b EnWG i.V.m. § 74 VwVfg))

Der Planfeststellungsbeschluss und Auslieferung des festgestellten Planes
 haben ausgelegen in der Zeit vom 20...
 bis 20...
 in der Gemeinde.....

Gemeinde



**Nachweis über die Einhaltung der magnetischen
 und elektrischen Feldstärkewerte gemäß 26.
 BImSchV**

**Ersatzneubau der 110-kV-Leitungsverbindung
 zwischen Metternich und Erbach**

Hochspannungsfreileitung Pkt. Metternich - Pkt. Erbach (Bl. 1380)

Hinweis:	
Stand:	30.10.2020
Inhalt	Seiten 1-4



Ersatzneubau der 110-kV-Leitungsverbindung zwischen Metternich und Erbach
Hochspannungsfreileitung Pkt. Metternich – Pkt. Erbach

Blatt 1
DRW-O-H
Datum: 22.10.20

Nachweis über die Einhaltung der elektrischen und magnetischen Felder einer Niederfrequenzanlage (50 Hz)

gem. § 3 der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
(Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV)

Betreiber:	Westnetz GmbH
Art der Anlage:	Freileitung
Anlass:	Neubau
Typ der Freileitung:	Verteilnetzleitung
Leitungsname:	Pkt. Metternich – Pkt. Erbach
Abschnitt:	Pkt. Sandkaul – Pkt. Lehmen
Leistungsnummer:	Bl. 1380
Spannfeld:	zwischen Mast Nr. 10 und Mast Nr. 11

Sonstige zu berücksichtigende Anlagen:		
Niederfrequenz (16,7 Hz, 50 Hz):	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Hochfrequenz (9 kHz – 10 MHz):	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Maßgeblicher Immissionsort <i>(maximale Feldstärken im Spannfeld):</i>	Gebäude-/Freifläche Gewerbe Gemarkung: Winnigen, Flur: 2, Flurstücke: 374/74, 374/79, 374/80 tlw.
--	---

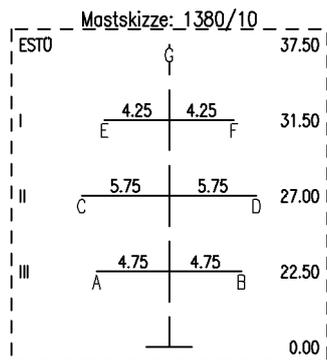
Bestandteile des Nachweises:

- Datenblatt zu Freileitung Mastbilder, Phasenordnung, Beseilung
- Lageplan mit Legende
- Berechnungsergebnisse

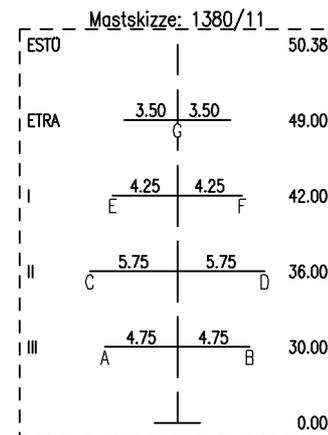
Datenblatt

Masttyp: Mast Nr. 10: A63
Mast Nr. 11: A63

Mast Nr. 10:



Mast Nr. 11:

**Höchste betriebliche Anlagenauslastung:**

Aufgelegte Spannungssysteme – Nennspannung:

System 1: 110 kV

System 2: 110 kV

Aufgelegte Spannungssysteme – maximaler betrieblicher Dauerstrom:

System 1: 1360 A

System 2: 1360 A

Thermisch maximal zulässiger Dauerstrom

Beseilung

System 1 (links, 110 kV):

3x2 Al/St 265/35

System 2 (rechts, 110 kV):

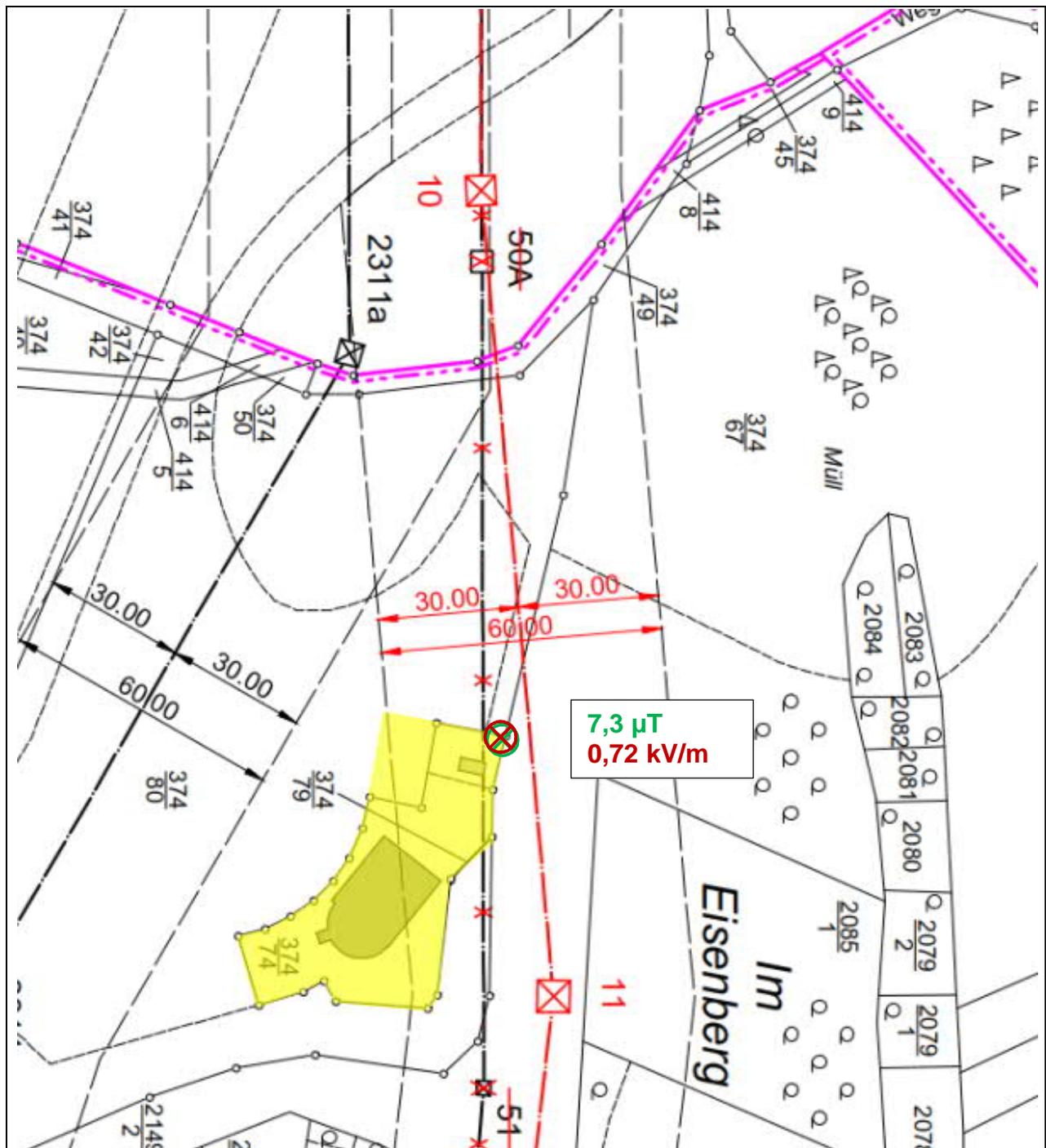
3x2 Al/St 265/35

SLH: Ay/Aw 226/49

Phasenordnung ($u = 0^\circ$; $v = 120^\circ$; $w = 240^\circ$):

In dieser Anzeige werden die maximalen Feldstärkewerte unter Berücksichtigung aller möglichen Phasenlagen angegeben.

Lageplan



Legende:

- Maststandorte/Verlauf der Freileitung
- maßgeblicher Immissionsort mit dem höchsten Wert für die magnetische Flussdichte
- Maximale Feldwerte im Spannungsfeld (50Hz):
 - ⊗ B-Feld
 - ⊗ E-Feld
- weitere maßgebliche Immissionsorte im Spannungsfeld
- Standorte und Arten anderer eigener Niederfrequenzanlagen sowie der Nieder- und Hochfrequenzanlagen anderer Betreiber (soweit diese bekannt sind)

Ergebnisse der Feldberechnungen:

Maßgeblicher Immissionsort, mit dem höchsten Wert für die auf magnetische Flussdichte (Gemarkung: Winnigen, Flur: 2, Flurstücke: 374/74, 374/79, 374/80 tlw.):	
Abstand zum Flurstück:	
Abstand vom Mast Nr. 10 in Richtung Mast Nr. 11:	118 m
Senkrechter Abstand zur Achse:	5,3 m (+ rechts, - links)
Minimaler Bodenabstand nach DIN VDE 0210:	20,7 m, rechts
In einer Höhe von 1 m über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale	
magnetische Flussdichte (50 Hz):	7,3 µT

Maßgeblicher Immissionsort, bezogen auf elektrische Feldstärke (Gemarkung: Winnigen, Flur: 2, Flurstücke: 374/74, 374/79, 374/80 tlw.):	
Abstand zum Flurstück:	
Abstand vom Mast Nr. 10 in Richtung Mast Nr. 11:	118 m
Senkrechter Abstand zur Achse:	5,3 m (+ rechts, - links)
Minimaler Bodenabstand nach DIN VDE 0210:	20,7 m, rechts
In einer Höhe von 1 m über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale	
elektrische Feldstärke (50 Hz):	0,72 kV/m

⇒ Uneingeschränkte Einhaltung der Grenzwerte nach § 3, Anhang 1a, 26. BImSchV	
Magnetische Flussdichte (50 Hz):	100 µT
Elektrische Feldstärke (50 Hz):	5 kV/m

Anmerkungen zur Berechnung der magnetischen und elektrischen Felder:	
Berechnungsgröße:	ungestörtes magnetisches und elektrisches Wechselfeld bei Nennspannung unter max. Last entsprechend DIN VDE 0848 und 26. BImSchV, Frequenz 50 Hz
Berechnungsgrundlage:	Freileitungsgeometrie, Abstände und Bodenprofile aus FM Profil
Berechnungsmethode:	Berechnung 1,0 m über Grund unter Berücksichtigung des vereinfachten Bodenprofils
Programme:	FM Profil (SAG) WinField Release 2017 (FGEU mbH)