

für Vermerk der Behörde

|                           |   |
|---------------------------|---|
| An die zuständige Behörde | Betreiber<br><b>TenneT TSO GmbH</b>  |
|                           | Az.   |

### Anzeige einer Niederfrequenzanlage (50 Hz, 16 2/3 Hz)

gem. § 7 Abs. 2 der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV)

**Zutreffendes bitte ankreuzen**

|  |   |
|--|---|
| Art der Anlage <b>Freileitung</b> <input checked="" type="checkbox"/><br>Erdkabel <input type="checkbox"/> | Elektromsplananlage <input type="checkbox"/><br>..... <input type="checkbox"/>                                  |
| Neuerrichtung <input type="checkbox"/>   | wesentliche Änderung <input checked="" type="checkbox"/>  |
| Standardanlage <input type="checkbox"/>  | Bezeichnung der Standardanlage*)  |
| voraussichtlicher Termin der Inbetriebnahme<br>2025  | Gegenstand der wesentlichen Änderung<br>Ersatz der bestehenden 220-kV-Freileitung durch eine 380-kV-Freileitung |
| <u>Standort der Anlage (PLZ, Ort, ggf. Straße, Hausnummer, Flurstück, Bebauungsplan)</u>                   |   |
| <b>Gebäude, Sether Str. 11, 23845 Sülfeld</b>  |   |
| <b>Flurstück Nr. 36, Gemarkung Borstel-Gut, Flur 4</b>   |   |
| <u>Identifikationsnummer/ Anlagenbezeichnung des Betreibers</u>  |   |
| <b>380-kV-Leitung Kreis Segeberg – Raum Lübeck, LH-13-328</b>  |   |
| <b>380-kV-Leitung Mast 29 – Mast 30</b>  |   |

Die beigegefügtten Anlagen sind Bestandteil dieser Anzeige.

Bayreuth, 20.03.2020  
Ort, Datum



\_\_\_\_\_  
Unterschrift/ Stempel

- Anlagen:
- Datenblatt
  - Mastbilder
  - Lageplan mit Legende
  - Übersichtsplan (soweit erforderlich)

\*) nach den durch den Betreiber vorgelegten Standardunterlagen

**Datenblatt zur  
380-kV-Leitung Kreis Segeberg – Raum Lübeck, LH-13-328  
380-kV-Leitung Mast 29 – Mast 30**

**Berechnungsspannfeld: Mast Nr. 29 – 30**

**Typ der Freileitung:**      50 Hz  
   Übertragungsleitung        
   Verteilungsleitung     

**Masttyp:**                      Mast 29: Tragmast (T1/38), Gestänge D-2-D-2015.3  
   Mast 30: Winkelabspannmast (WA160/30), Gestänge D-2-D-2015.3

(schematische Mastbilder sind auf der nachfolgenden Seite beigelegt)

**Höchste betriebliche Anlagenauslastung: 420 kV**

**Aufgelegte Spannungssysteme – gepl. Zustand**

**Nennspannung:**

System 1: 380 kV  
System 2: 380 kV

**Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes erfolgt durch:**

Beantragter Grenzstrom

System 1: 4000 A  
System 2: 4000 A

**Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN VDE (1/11 HSP):**

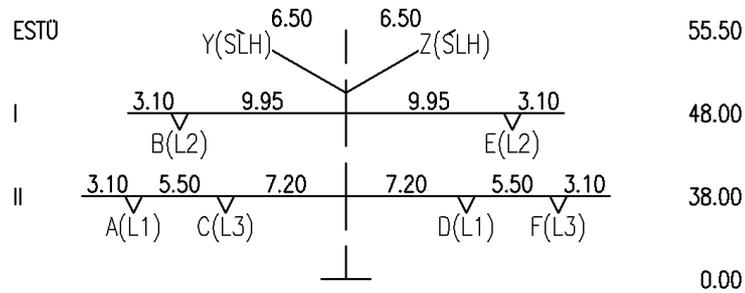
Minimaler Bodenabstand im Spannfeld: ca. 18,4 m

## Mastbilder

### 380-kV-Ltg. Kreis Segeberg – Raum Lübeck, LH-13-328

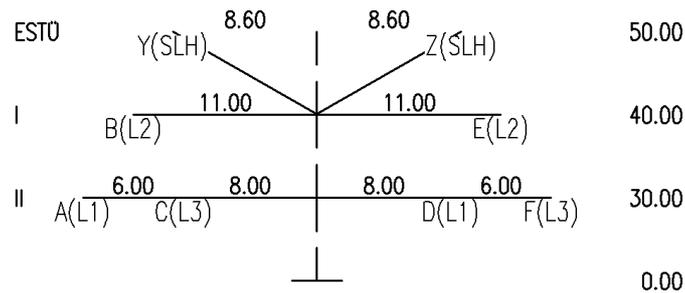
#### Mast Nr. 29

Mastskizze: 29



#### Mast Nr. 30

Mastskizze: 30



#### Phasenordnung gepl. Zustand:

System 1: 380-kV-SK 1: A (L1) / B (L2) / C (L3)

System 2: 380-kV-SK 2: D (L1) / E (L2) / F (L3)

#### Belegung:

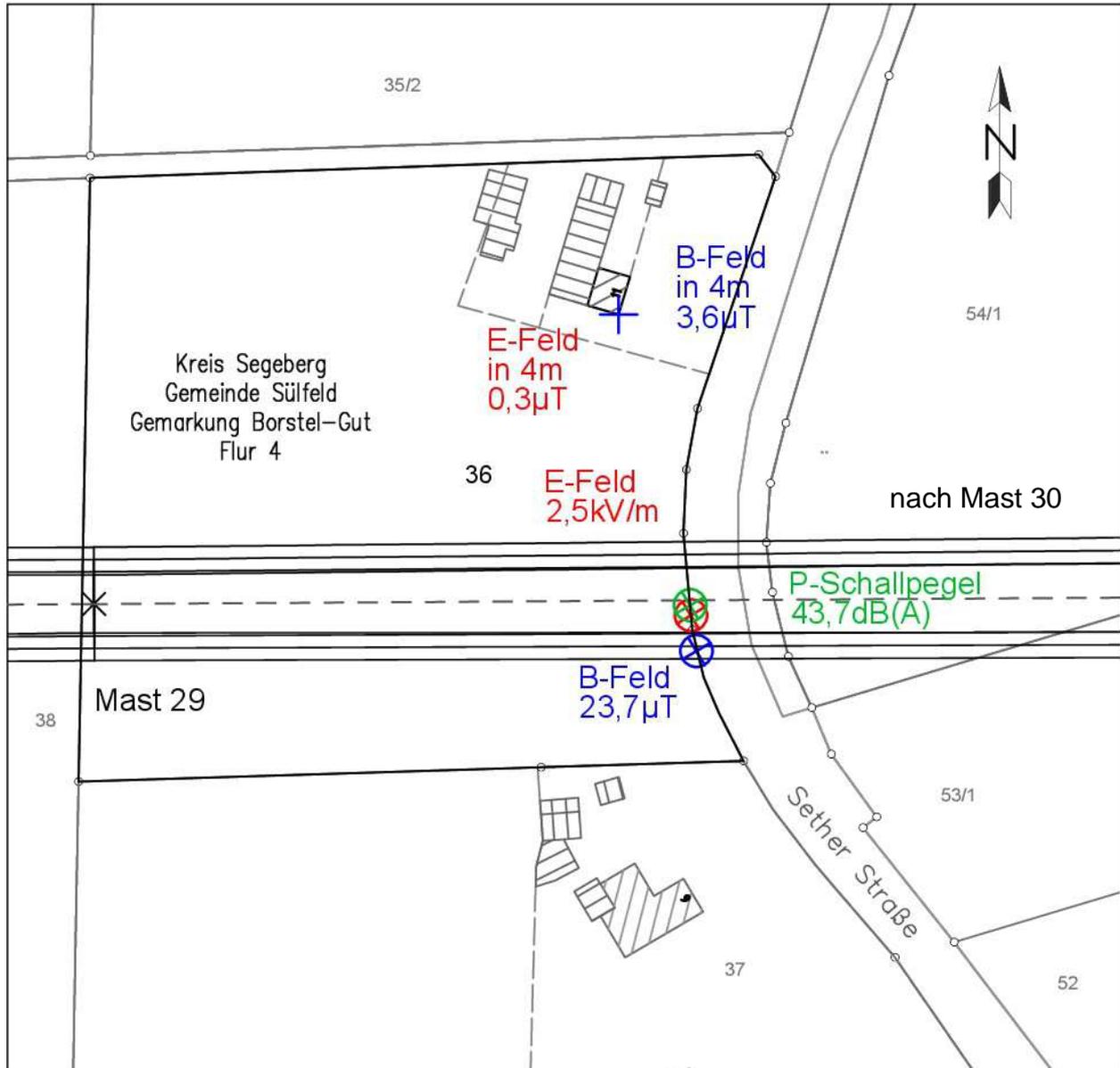
Leiterseil System 1: 1 x 3 x 4 565-AL1/72-ST1A

Leiterseil System 2: 1 x 3 x 4 565-AL1/72-ST1A

ESLK Y 1 x 264-AL3/24-A20SA

ESLK Z : 1 x 264-AL3/24-A20SA

**Maßgebender Immissionsort,**  
**Gebäuden, Sether Str. 11, 23845 Sülfeld**  
**Flurstück Nr. 36, Gemarkung Borstel - Gut, Flur 4**  
**(zwischen Mast Nr.29 und Mast Nr.30)**



**Maßstab ca.1:1500**

Legende:

-  Magnetische Flussdichte in 4 m über EOK/ Immissionsort
-  Magnetische Flussdichte in 1 m über EOK / Flurstück
-  Elektrische Feldstärke in 1 m über EOK / Flurstück
-  Schallpegel in 1m über EOK / Flurstück (+3dB Zuschlag für Tonhaltigkeit)

## Legende zum Lageplan

Im Lageplan ist folgendes dargestellt:

- **der Standort der Anlage,**
- **die maßgebenden Immissionsorte** (gem. § 3 Satz 1 und § 4) mit
  - ☒ **den dort durch die Anlage zu erwartenden maximalen elektrischen Feldstärken\* und magnetischen Flussdichten**
- die Standorte und Arten anderer eigener Niederfrequenzanlagen sowie der Niederfrequenzanlagen anderer Betreiber (soweit diese bekannt sind), die an den Immissionsorten relevante Immissionsbeiträge verursachen können.

### Bemerkungen/Ergänzungen:

#### Ergebnisse Spannfeld zwischen Mast 29 und Mast 30:

#### Ergebnisse in 1m über EOK: Flurstück 36, Gemarkung Borstel - Gut, Flur 4

**Abstand zum Flurstück** (bezogen auf magnetisches Feld):

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Mindestabstand vom linken Mast: | ca. 133,8 m                     |
| Seitlicher Abstand zur Achse:   | ca. +11,4 m (+ rechts, - links) |

In 1 m Höhe über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale:

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| <b>magnetische Flußdichte</b> | <b>23,7 µT</b>    |
| <b>elektrische Feldstärke</b> | <b>2,5 kV/m</b>   |
| <b>Schallpegel</b>            | <b>43,7 dB(A)</b> |

#### Ergebnisse in 4m über EOK am Immissionsort: Sether Str. 11, 23845 Sülfeld

**Abstand zum Gebäude** (bezogen auf magnetisches Feld):

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Mindestabstand vom linken Mast: | ca. 117,0 m                     |
| Seitlicher Abstand zur Achse:   | ca. -64,2 m (+ rechts, - links) |

In 4 m Höhe über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale:

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| <b>magnetische Flußdichte</b> | <b>3,6 µT</b>     |
| <b>elektrische Feldstärke</b> | <b>0,3 kV/m</b>   |
| <b>Schallpegel</b>            | <b>37,1 dB(A)</b> |

→ **Uneingeschränkte Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV**

|   |                               |               |
|---|-------------------------------|---------------|
| <b><u>Grenzwerte</u></b><br><b><u>nach 26BImSchV:</u></b> | <b>magnetische Flußdichte</b> | <b>100 µT</b> |
|   | <b>elektrische Feldstärke</b> | <b>5 kV/m</b> |

**Berechnungsgröße:** ungestörtes magnetisches und elektrisches Wechselfeld unter max. Last entsprechend DIN VDE 0848 und 26. BImSchV, Frequenz 50 Hz

Berechneter Lastfall: Leiterseil 80°C

Phasenordnung (siehe Darstellung Mastbilder)

**Berechnungsgrundlage:** Berechnungen aus FM-Profil

**Berechnungsmethode:** als Horizontalschnitte 1,0 m und 4m über Grund für die magnetische Flußdichte elektrische Feldstärke und Schallpegel  
Schallpegelberechnung nach ISO 9613-2, October1999  
Regenintensität 3,5 mm/h, +3 dB Zuschlag für Tonhaltigkeit

**Berechnungsraster:** 1,0 m x 1,0 m

**Programme:** FM-Profil der SPIE SAG  
WinField Release 2019 der FGEU mbH

**Antragsunterlagen erstellt durch:**

Firma SPIE SAG GmbH,  
CN&G | Bereich CeGIT  
Landshuter Straße 65  
84030 Ergolding



Ergolding, 10.03.2020  
Ort, Datum

i.A. gez. Lucia Wandra  
Unterschrift / Stempel