

Standortdatenblatt

genehmigt

für

21. Feb. 2019

Eidg. Starkstrominspektorat

Transformatorstation (Detailangaben)

Betriebsinhaber

Ris Netzbau AG

ausgeführt durch IBG B. Graf AG Engineering, Niederurnen

Allgemeines

Seit dem 1. Februar 2000 ist die *Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung* (SR 814.710; NISV) in Kraft. Darin sind Immissionsgrenzwerte und zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung auch Anlagegrenzwerte festgelegt worden. Die Immissionsgrenzwerte (IGW) müssen überall eingehalten werden, wo sich Menschen aufhalten können. Die sehr strengen Anlagegrenzwerte (AGW) müssen bei Hochspannungsanlagen, wie Kabel- und Freileitungen, Transformatorstationen, Unterwerke und Eisenbahnen an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN) eingehalten werden. Als Orte mit empfindlicher Nutzung gelten beispielsweise; Räume wie Wohnungen, Büros, Schulräume und Patientenzimmer.

Die Immissions- und Anlagegrenzwerte gelten nicht für Emissionen, die von Anlagen in einem Betrieb stammen und auf das Betriebspersonal einwirken. Dort haben die arbeitshygienischen Grenzwerte für physikalische Einwirkungen der SUVA (SUVA 1903.d) Gültigkeit.

Grenzwerte	f	B - Feld	Anwendung
Immissionsgrenzwert (IGW)	50Hz	100 μ T	wo sich Menschen aufhalten können
Anlagegrenzwert (AGW)	50Hz	1 μ T	an Orten mit empfindlicher Nutzung
AH-Grenzwert SUVA / ICNIRP	50Hz	500 μ T	an betriebseigenen Arbeitsplätzen

Technische Daten

Transformatorenstation

Anlage Transformatorenstation „Provisorische Trafostation BSV 70.1“
Standort (Koordinate) xxxxx, E = 2'xxx'xxx / N = 1'xxx'xxx
Disposition + Grundriss siehe Beilage
Situation Katasterauszug

Anlagekomponenten

MS-Schaltanlage ABB, SafeRing CCV
NS-Verteilung Schrank
Einspeisung/Abgänge Einspeisung unten
Transformator/en Oel Giessharz
1x630 kVA 4.69 % uk
16 kV / 420V 910 A

Kabel/Stromschiene

MS-Kabel (Ring-/Stichkabel) 240 mm²
 Einleiterkabel Dreileiterkabel
MS-Kabel Trafo 50 mm²
NS-Kabel Trafo 240 mm²
Verlegung Leiterbündel punktsymmetrisch Flach nebeneinander
 3er-Bündel L1, L2, L3 Leiterbündel pro Phase
 andere Verlegungsart
Stromschiene Cu l x b mm Mittlerer Abstand mm

Belastung

- Transformatoren mit Nennleistung
 Reduziert auf A Begründung
 Annahme MS-Ringkabelstrom (gemäss Schutzeinstellung) 630 A

1. Stärkste Felder an dem für Menschen zugänglichen Ort (Immissionsgrenzwert; IGW, 100 µT)

- Ausserhalb der Transformatorenstation < 100 µT, NISV eingehalten
(Als innerhalb gilt eine Ausdehnung bis max. 20 cm von der Begrenzungsfläche (Wand, Decke, Boden) entfernt)
 Aus den beiliegenden Isolinien ersichtlich, NISV eingehalten
 Genaue Beschreibung mit Distanzangabe, NISV eingehalten
Beschreibung
 NISV nicht eingehalten

Massnahmen:

**2. Orte mit empfindlicher Nutzung
(Anlagegrenzwert; AGW, 1 μ T)**

- Aus den beiliegenden Isolinien ersichtlich, NISV eingehalten
- Genaue Beschreibung der drei Orte, an denen die Felder am stärksten ist mit Distanzangabe:

a)	
b)	
c)	

NISV eingehalten

NISV **nicht** eingehalten

Massnahmen:

3. Mehr als drei Orte mit empfindlicher Nutzung, an denen der Anlagegrenzwert nach Anhang 1 NISV überschritten ist

- Keine vorhanden
- Siehe beiliegende Liste
- Genaue Bezeichnung

Beilagen

- Grundriss mit Anlagendisposition der Transformatorstation
- Situation, Katasterauszug
- Liste mit Angaben der Orte, an welchem der AGW überschritten ist
- Isolinienbilder der magnetischen Flussdichte B in μ T, 0.45m ab Boden TS
- Isolinienbilder der magnetischen Flussdichte B in μ T, 1.10m Z-Achse
- Isolinienbilder der magnetischen Flussdichte B in μ T, 1.55m ab Boden TS
- Begründung der Überschreitung des AGW
- Sanierungsmassnahme

Die Richtigkeit der Angaben bestätigt:

Ort:
Niederurnen

Datum
23.11.2018

Firma/Unterschrift
IBC R. Graf AG Engineering
Efererstrasse 3a
8800 Niederurnen