

genehmigt

12. April 2019

Eidg. Starkstrominspektorat

Standortdatenblatt

für

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

NIS-Beurteilung
N - 800194.1

Technische Daten

Transformatorstation

Anlage Transformatorstation „Provisorische Trafostation BSV 80.2“
Standort (Koordinate) xxxxx, E = 2'xxx'xxx / N = 1'xxx'xxx
Disposition + Grundriss siehe Beilage
Situation Katasterauszug

Anlagekomponenten

MS-Schaltanlage ABB, Uniswitch
NS-Verteilung Schrank
Einspeisung/Abgänge Einspeisung unten
Transformator/en Öl Giessharz
1x1000 kVA 5 % uk
16.8 kV / 420V 1440 A

Kabel/Stromschiene

MS-Kabel 240 mm²
(Ring-/Stichkabel) 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
Stromschienen 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 Transformatorstation < 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, 1.85m 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
06.03.2019

Firma/Unterschrift
IBG B. Graf AG Engineering
Eternitsstrasse 3a
8867 Niederurnen