Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI

Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Telefon 044 956 12 12
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Niederlassung
Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Route de la Pâla 100, 1630 Bulle
Telefon 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

PV-Vorlage Nr.

Standortdatenblatt

für

Transformatorenstation (Detailangaben)

Betriebsinhaber	Regionalwerke AG Baden, Haselstrasse 15, 5400 Baden
ausgeführt durch	Daniel Marti, Regionalwerke AG Baden

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 Anlagegrenzwerte (AGW) müssen bei Hochspannungsanlagen, wie Kabel- und Freileitungen, Transformatorenstationen, 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	100µT	wo sich Menschen aufhalten können
Anlagegrenzwert (AGW)	50Hz	1µT	an Orten mit empfindlicher Nutzung
SUVA / ICNIRP	50Hz	500µT	an betriebseigenen Arbeitsplätzen

Technische Daten

Transformatorenstation

Anlage	Transformatorenstation „TS 21 Rebbergstrasse 71“
Standort (Koordinate)	Ennetbaden, 2'666'750 / 1'259'554
Disposition + Grundriss	Beiliegend
Situation	Katasterauszug 1 : 500

Anlagekomponenten

MS-Schaltanlage	SIEMENS, 8DJH blueGIS
NS-Verteilung Einspeisung/Abgänge	CELLPACK, Typ 1500 NH4a Sicherungslasttrennschalter mit gTr 1000kVA Sicherungen und Sirco Lasttrennschalter, von unten / Schaltleisten, nach unten
Transformator/en	☒ Oel ☐ Giessharz DVO-1000 2 Stk 1000 kVA 5.0 % uk 16.8 kV / 420V 1375 A

Kabel/Stromschiene

MS-Kabel (Ring-/Stichkabel)	150 mm² ☒ Einleiterkabel ☐ Dreileiterkabel
MS-Kabel Trafo	95 mm²
NS-Kabel Trafo Verlegung	240 mm² ☒ Leiterbündel punktsymetrisch ☐ Flach nebeneinander ☐ 3er-Bündel L1, L2, L3 ☐ Leiterbündel pro Phase ☐ andere
Stromschienen	Cu mm Mittlerer Abstand mm

Belastung

☒Transformatoren mit Nennleistung
☐Reduziert auf A Begründung

☐Annahme MS-Ringkabelstrom (gemäss Schutzeinstellung) 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
Rückseite der TS

☐ NISV **nicht** eingehalten

Massnahmen:	

2. Orte mit empfindlicher Nutzung (Anlagegrenzwert; AGW, 1 µT)

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

a)	**Arbeitsplatz in Gebäude 1475, Fabrikstrasse 10, (ca. 2 m, westlich der TS)**
b)	**Arbeitsplatz in Gebäude 961, Schmiedestr. 5 (ca. 6 m, östlich der TS)**
c)	

☐ NISV eingehalten

☒ NISV **nicht** eingehalten

Massnahmen:	EMV-Abschirmung

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 Transformatorenstation
☐ Situation, Katasterauszug 1 : 500
☐ Liste mit Angaben der Orte, an welchem der AGW überschritten ist
☒ Isolinienbilder der magnetischen Flussdichte B in µT, 0.45m ab Boden TS
☒ Isolinienbilder der magnetischen Flussdichte B in µT, 0.90m ab Boden TS
☒ Isolinienbilder der magnetischen Flussdichte B in µT, 1.55m ab Boden TS
☐ Begründung der Überschreitung des AGW
☐ Sanierungsmassnahme
☒ Berechnungsergebnisse NISV

Die Richtigkeit der Angaben bestätigt:

Regionalwerke AG Baden
Haselstrasse 15, Postfach
5401 Baden
☎ 056/200 22 22 / 🖷 056/200 22 99

Baden	07.09.2026	
Ort:	Datum	Firma/Unterschrift