



PV-Vorlage Nr.

Standortdatenblatt

für

Transformatorstation (Detailangaben)

Für Transformatorstation

Moos, Hinwil

Betriebsinhaber

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich
Überlandstrasse 2
8953 Dietikon

ausgeführt durch Elektrizitätswerke des Kantons Zürich

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 „Hinwil“ Moos |
| Standort (Koordinate) | E=2704668 / N=1240227 |
| Prinzipschema | 68505 |
| Disposition | 68506 |

Anlagekomponenten

| | |
|---------------------|---|
| MS-Schaltanlage | Siemens 8DJH |
| NS-Verteilung | Cellpack AG, NSHV nach EN 61439-5 |
| Einspeisung/Abgänge | oben/unten |
| Transformator/en | <input checked="" type="checkbox"/> Öl <input type="checkbox"/> Giessharz |
| | <input checked="" type="checkbox"/> strahlungsreduziert 2 Stk. |
| | 1250 kVA 6.0 % uk |
| | 16 kV / 400 V 1720 A |

Kabel/Stromschiene

| | |
|--------------------------------|--|
| MS-Kabel (Ring-/Stichkabel) | Siehe Prinzipschema |
| MS-Kabel Trafo | XKDT 20 kV 3x(1x50/16) mm ² |
| NS-Kabel Trafo | Trafoflex 3x4x(1x240)+4x(1x240) mm ² |
| Verlegung | <input checked="" type="checkbox"/> Leiterbündel punktsymmetrisch <input type="checkbox"/> Flach nebeneinander |
| | <input type="checkbox"/> 3er-Bündel L1, L2, L3 <input type="checkbox"/> Leiterbündel pro Phase |
| | <input type="checkbox"/> andere Verlegungsart |
| Stromschienen | Cu - mm Mittlerer Abstand - mm |

Belastung

- ☒ Transformatoren mit Nennleistung
- ☒ Annahme max. MS-Ringkabelstrom 400 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 µT)**

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

| | |
|-----------|---|
| a) | Abstand von Arbeitsplatz EG im neuen Gewerbebau zur Trafostation : 6.7m |
| b) | Abstand von Arbeitsplatz 1.OG im neuen Gewerbebau zur Trafostation : 6.8m |
| c) | Abstand von Arbeitsplatz 2.OG im neuen Gewerbebau zur Trafostation : 8.3m |

☒ 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

- ☒ Situation 1:500
☒ NISV-Berechnung TS Hinwil, Moos
☐
☐
☐
☐
☐
☐

Die Richtigkeit der Angaben bestätigt:

Ort

Datum

Firma/Unterschrift

Dietikon

23.01.2025

Elektrizitätswerke
des Kantons Zürich

Peter Keller
Trafostationen