

S-2508837.1, Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ), UN/D 833991

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk

Allgemeine Infos

Gesuchsnummer

S-2508837.1

Name/Bezeichnung der Anlage

Transformatorenstation Hinwil, Moos

Projektbeschreibung

Neubau TS auf Parzelle 7861 der Gemeinde Hinwil

Erstinstallation Transformator Leistung 2x1000 kVA

Zu bewilligende Transformator max. Leistung 2x1250 kVA

Sammelgesuch/Projektnummer

Koord. X Von

2'704'668

Koord. Y Von

1'240'227

PLZ

8340 Hinwil ZH

Gesuchsteller

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) (103280)

Stationsstrasse 15

8623 Wetzikon ZH

Kontaktperson

Giancarlo Russo

giancarlo.russo@ekz.ch

Betriebsinhaber

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) (103280)

Stationsstrasse 15

8623 Wetzikon ZH

Kontaktperson

Adrian Zeder

adrian.zeder@ekz.ch

Rechnungsadresse

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) (160012)

8901 Urdorf

Kontaktperson

Oberland Region

regionoberland@ekz.ch

Eingabe für

Neubau

☒ Ja ☐ Nein

Netzebene ([Link zu Netzebenenmodell](#))

6

Änderung der Vorlage

Ersatz der Vorlage

Ausführung nach Normvorlage

Provisorium/Betriebsdauer bis

Anlage der Baustromversorgung bis

Begründung des Vorhabens gemäss RL 235 Punkt 1.1.3 d

Dient die Station der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage?

☐ Ja ☒ Nein

Falls ja:

Anlagenname

Anlagennummer

Art der Anlage

Art der Anlage

Transformatorenstation

Falls andere, welche?

Massnahmen bezüglich NISV

Sind Massnahmen zur Einhaltung der NISV nötig?

☐ Ja ☒ Nein

Falls ja, welche?

Falls andere, welche?

Ausnahmebewilligung gemäss NISV notwendig?

☐ Ja ☒ Nein

Aufstellungsort

Aufstellung > 1000 m.ü.M
 Freistehend
 Angebaut an Gebäude
 In Wohnhaus integriert
 In anderem Gebäude integriert
 Andere

☐ Ja ☒ Nein
☒ Ja ☐ Nein
☐ Ja ☒ Nein
☐ Ja ☒ Nein
☐ Ja ☒ Nein

Ausführungsart Gebäude/Anlage

Beton
 Gemauert
 Metall
 Freiluftanlage
 Andere

☒ Ja ☐ Nein
☐ Ja ☒ Nein
☐ Ja ☐ Nein
☐ Ja ☒ Nein

Allgemeine Angaben

Niederspannungs-Verteilung

Art der NS-Trafoabgangs-Überstromschutzeinrichtung (z. B.: NHS Typ gTr; LS):

MS-Leistungsschalter mit

Bemessungsgrösse der NS-Trafoabgangs-Überstromschutzeinrichtung (Angabe in (A) oder (kVA)):

gTr; LS):

1250kVA

Nach welcher Norm ist die NS-Verteilung gebaut?

EN 61439-5

Bemessungsstrom I_{nA} der NS-Schaltgerätekombination gemäss SN EN 61439-1 (A):

1800

Bemessungsstossstromfestigkeit I_{pk} der NS-Schaltgerätekombination (kA):

145

Hochspannungsanlage (>1000V)

Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom (A):

30

SF6 vorhanden

☒ Ja ☐ Nein

Gesamtmenge SF6 in der Anlage (kg)

3.4

Beträgt der max. zulässiger Druck >2 bar und ist das 'Druckvolumenprodukt' ($p \cdot V$) des grössten Gasraums der Gas-isolierten Schaltanlage >3000 (bar*Liter)?

☐ Ja ☒ Nein

Falls Ja: Anmeldung der Anlage beim SVTI:

Wohin erfolgt die Druckentlastung im Störlichtbogenfall (Ausblasrichtung, Massnahme wie Absorber, etc.)?

Gesteuerte Druckentlastung der

(Ausblasrichtung, Massnahme wie Absorber, etc.)? Lüftungsöffnungen in

Wie wird die Druckbeanspruchung im Störlichtbogenfall der Hochspannungsanlage beherrscht (z.B. geeignetes Raumvolumen)?

Hochspannungsanlage beherrscht (z.B. geeignetes

Raumvolumen)?

Schaltanlagen

Schaltanlage 1

Hersteller

Siemens

Typ

8DJH

Nennspannung (kV)

24

Betriebsspannung (kV)

16.8

Offene Anlage

☐ Ja ☒ Nein

Metallgekapselt EN 62271-200

☒ Ja ☐ Nein

Störlichtbogenqualifikation

☒ Ja ☐ Nein

Falls ja, welche

IAC A FL 20kA 1s

Anzahl Zellen, Felder Total

4

Anzahl Schalt-, Schutzelemente

Anzahl Leistungsschalter	3
Anzahl Lasttrenner	1
Anzahl Trenner	
Feld mit Sicherung	
Messzellen	
Andere Schalt-, Schutzelemente	
Schnellerder pro Leitungsabgang	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Transformatoren

Transformator 1

Scheinleistung (kVA) 1250

Oberspannung (kV) 16.8

Unterspannung (kV) 0.42

Andere Spannungen (kV)

Ausführung

Menge Öl (kg/dm³) 690

Trocken ☐ Ja ☒ Nein

Andere, welche

Strahlungsreduziert ☒ Ja ☐ Nein

Anschlüsse berührungssicher ☒ Ja ☐ Nein

Entsprechen die nach dem 1.Juli 2021 neu zu installierenden ☒ Ja ☐ Nein

Transformatoren den Energieeffizienzbestimmungen nach der Energieeffizienzverordnung, EnEV (SR 730.02)?

Bei Nein: In welchem Jahr war die Erstinbetriebnahme des Transformators?

Bei Nein: In welchem Jahr war die Erstinbetriebnahme des Transformators?

Entsprechen die nach dem 1.Juli 2021 neu zu installierenden ☒ Ja ☐ Nein

Transformatoren den Energieeffizienzbestimmungen nach der Energieeffizienzverordnung, EnEV (SR 730.02)?

Transformator 2

Scheinleistung (kVA) 1250

Oberspannung (kV) 16.8

Unterspannung (kV) 0.42

Andere Spannungen (kV)

Ausführung

Menge Öl (kg/dm³) 690

Trocken ☐ Ja ☒ Nein

Andere, welche

Strahlungsreduziert ☒ Ja ☐ Nein

Anschlüsse berührungssicher ☒ Ja ☐ Nein

Bei Nein: In welchem Jahr war die Erstinbetriebnahme des Transformators?

Entsprechen die nach dem 1.Juli 2021 neu zu installierenden ☐ Ja ☐ Nein

Transformatoren den Energieeffizienzbestimmungen nach der Energieeffizienzverordnung, EnEV (SR 730.02)?

Bemerkung

Bemerkung

Erstellungskosten

Erstellungskosten CHF (siehe Wegleitung zur Schätzung) 188000

Zusatzangaben

Gewässerschutz

Gewässerschutz (Karten siehe kantonales Geoinformationssystem GIS)

In Grundwasserschutzzone S1

☐ Ja ☒ Nein

In Grundwasserschutzzone S2

☐ Ja ☒ Nein

In Grundwasserschutzzone S3

☐ Ja ☒ Nein

In Grundwasserschutzareal

☐ Ja ☒ Nein

In Gewässerschutzbereich Au

☒ Ja ☐ Nein

Falls andere, welche?

Querung von Oberflächengewässer (horizontalen und vertikalen Abstand angeben, Querprofil beilegen)

Oberirdischen Fliessgewässer

☐ Ja ☒ Nein

Unterirdisch/eingedoltem Fliessgewässer

☐ Ja ☒ Nein**Wassergefährdenden Flüssigkeiten**

Enthalten Anlageteile wassergefährdende Flüssigkeiten?

☒ Ja ☐ Nein

Falls ja: Die Empfehlung des VSE 2.19 (Schutz der Gewässer bei der Erstellung und Betrieb von el. Anlagen) werden eingehalten?

☒ Ja ☐ Nein**Störfallvorsorge**

Gesamtmenge Isolieröl in der Anlage 20'000kg überschritten?

☐ Ja ☒ Nein**Falls Ja: Legen Sie dem Gesuch einen Kurzbericht gemäss Art. 5 StFV (814.012)****Erdbebensicherheit**

Die ESTI-Richtlinie Nr. 248 Erdbebensicherheit der elektrischen Energieverteilung in der Schweiz wird eingehalten

☒ Ja ☐ Nein

Erdbebenzone

Z1a

Bauwerksklasse (BWK)

II

Zone Z1b, Z2, Z3a, Z3b oder BWK III: "Zusatzinformationen:**Erdbebensicherheit" ausfüllen"****Landschafts-, Natur- und Heimatschutz****Elektronische Adressen: Systematische Rechtssammlung des Bundes, Geoportal des Bundes, kantonales GIS, Umweltthemen des Bundesamts für Umwelt BAFU (u.a. Thema Umweltrecht), BAFU-Richtlinie UVP-Handbuch****Für alle mit * siehe: <https://map.geo.admin.ch>**

* BLN (Landschaft und Naturdenkmäler)

☐ Ja ☒ Nein

* Moorlandschaft

☐ Ja ☒ Nein

* Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler

☐ Ja ☒ Nein

Kantonales Landschaftsschutzgebiet

☐ Ja ☒ Nein

Kommunales Landschaftsschutzgebiet

☐ Ja ☒ Nein

* Auengebiet

☐ Ja ☒ Nein

* Trockenwiese oder -weide

☐ Ja ☒ Nein

* Hoch- oder Übergangsmoor

☐ Ja ☒ Nein

* Flachmoor

☐ Ja ☒ Nein

* Amphibienlaichgebiete / Feuchtgebiete

☐ Ja ☒ Nein

* Wasser- und Zugvogelreservat

☐ Ja ☒ Nein

* Jagdbanngebiet

☐ Ja ☒ Nein

* Park nach Pärkeverordnung

☐ Ja ☒ Nein

Kantonales Naturschutzgebiet

☐ Ja ☒ Nein

Kommunales Naturschutzgebiet

☐ Ja ☒ Nein

Schutzwürdige Biotope nach Art. 18 NHG

☐ Ja ☒ Nein

Fruchtfolgeflächen

☐ Ja ☒ Nein**Wald**

Kant. Waldabstand eingehalten

☒ Ja ☐ Nein

Rodung notwendig

☐ Ja ☒ Nein**Nachteilige Nutzung:**

Niederhaltung notwendig

☐ Ja ☒ Nein

Nichtforstliche Kleinbaute

☐ Ja ☒ Nein**Betroffene Infrastrukturanlagen**

Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA

☐ Ja ☒ Nein

Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig?

Nationalstrassen

☐ Ja ☒ Nein

Kantonsstrassen

☐ Ja ☒ Nein

Gemeindestrassen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
* Historischer Verkehrsweg IVS	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Rohrleitungsanlagen (für Gas und Öl gem. Art. 3 RLV)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Öffentlicher Grund	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Falls andere, welche?		

Aufbruch des öffentlichen Grundes

Zustimmung liegt vor:

Dienstbarkeiten

Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen (Art. 31 EntG) zugestellt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

Schriftliches Einverständnis vorhanden

Kantonale Behörde	Nein
Kommunale Behörde	Ja

Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen)

Ist eine Beeinflussung von/durch Eisenbahnanlagen (gem. Art. 2 Abs. 1 VPpA) zu erwarten?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
--	-----------------------------	-------------------------------

Bahnen vgl. ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i (Annäherung, Erdungssysteme, etc.)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
---	-----------------------------	--

Falls ja, **Zusatzblatt ausfüllen** und Angabe welcher Art:

Liegt die Stellungnahme der betroffenen Bahn gemäss ESTI Richtlinie 235 Anhang 4, i bei?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
--	-----------------------------	-------------------------------

Spezielle Kriterien

Liegt Projekt ausserhalb Bauzone oder ist eine der folgenden Fragen mit Ja beantwortet: Register "Zusatzinformationen: Spezielle Kriterien" ausfüllen"

Das Projekt liegt gemäss kommunalem Zonenplan	in Bauzone
Annäherung an Bauverbotszone (ÖREB-Kataster/ Anhang 1 GeoIV)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Belasteter Standort (Altlasten inkl. Flächen, wo die abschliessende Bewertung noch aussteht und in Bearbeitung ist) gemäss Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

Einzureichende Unterlagen

Nachdem Sie "Dokument hinzufügen" ausgewählt haben, tragen Sie im Feld **Titel / Bezeichnung** für jedes Dokument, eine eindeutige Bezeichnung ein. Die Bezeichnung sollte 3 Segmente beinhalten:

Bezeichnung der Unterlage - z.B. Situation**Plan- oder Dokumentennummer, vom Gesuchsteller gewählt****Datum der letzten Änderung des Dokuments****Beispiel für ein Titel: Situation_221133B_16.05.2023 Diese****Bezeichnung wird auf der Verfügung ausgegeben.****Kartenausschnitt (z.B. M 1:25000)****Situationsplan (z.B. M 1:500)**

Situationsplan 500_12.04.2024 24.01.2025 Situationsplan 500_12.04.2024.pdf

Dispositionsplan

Disposition_68506_20.12.2024 28.01.2025 Disposition_68506_20.12.2024.pdf

Prinzipschema

Prinzipschema_68505_20.12.2024 03.02.2025 Prinzipschema_68505_20.12.2024.pdf

NISV-Unterlagen

NISV_Standortdatenblatt_23.01.2025 29.01.2025 NISV_Standortdatenblatt_23.01.2025.pdf

NISV_Berechnung_28.01.2025 29.01.2025

NISV_Berechnung_28.01.2025.pdf

Weitere Beilagen gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235

Selektivitätsdiagramm_Trafo_1000kVA_01.11.2022

Selektivitätsdiagramm_Trafo_1000kVA_11.06.2021.pdf

Selektivitätsdiagramm_Trafo_1250kVA_01.11.2022

Selektivitätsdiagramm_Trafo_1250kVA_11.06.2021.pdf

Baubewilligung_Gemeinde Hinwil_21.08.2024

Baubewilligung_Gemeinde Hinwil_21.08.2024.pdf

Grundriss Erdgeschoss 200_12.04.2024

Grundriss Erdgeschoss 200_12.04.2024.pdf

Grundriss 1. Obergeschoss 200_12.04.2024

Grundriss 1. Obergeschoss 200_12.04.2024.pdf

Längsschnitte 200_12.04.2024 31.01.2025

Längsschnitte 200_12.04.2024.pdf

Ansicht Nord Süd 200_12.04.2024 31.01.2025

Ansicht Nord Süd 200_12.04.2024.pdf

Situationsplan Umgebung 200_12.04.2024

Situationsplan Umgebung 200_12.04.2024.pdf

Abschluss

Die Anlage hält die Starkstrom-, Leitungs- und NISV-Verordnung ein?

■ Ja ☐ Nein**Wenn eine Ausnahmegewilligung notwendig ist, muss ein begründetes
Gesuch beigelegt werden.**

Haben Sie alle erwähnten und notwendigen Beilagen hinzugefügt?

■ Ja ☐ Nein

Dieses Gesuch wurde wahrheitsgetreu ausgefüllt.

■ Ja ☐ Nein**Datum:****Unterschrift:**

Name in Blockschrift:

Datum:**Unterschrift:**

Name in Blockschrift:

Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1
8320 Fehraltorf
Telefon +41 58 595 18 18
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 +41 58 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch