

S-2455266.1, EW Aadorf, UN/D 824272

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk

Allgemeine Infos

Gesuchsnummer

S-2455266.1

Name/Bezeichnung der Anlage

Transformatorenstation Speisenacker

Projektbeschreibung

- Durch den Neubau der Überbauung Speisenacker wird eine neue Transformatorenstation im Gebiet Speisenacker benötigt. Die neue Transformatorenstation Speisenacker wird, mittels zwei Mittelspannungskabeln 16 kV, zwischen die Transformatorenstation Zimmerplatz und Betten eingebunden

Sammelgesuch/Projektnummer

Koord. X Von

2'711'798

Koord. Y Von

1'262'237

PLZ

9547 Wittenwil TG

Gesuchsteller

EW Aadorf (7723)
Schulstrasse 3
8355 Aadorf

Kontaktperson

Mischa Murpf
mischa.murpf@ewaadorf.ch

Betriebsinhaber

EW Aadorf (7723)
Schulstrasse 3
8355 Aadorf

Kontaktperson

André Meile
andre.meile@ewaadorf.ch

Rechnungsadresse

EW Aadorf (7723)
Schulstrasse 3
8355 Aadorf

Kontaktperson

Mischa Murpf
mischa.murpf@ewaadorf.ch

Eingabe für

Neubau

Netzebene ([Link zu Netzebenenmodell](#))

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

6

Ja Nein

Falls ja:

Anlagenname

Anlagennummer

Art der Anlage

Art der Anlage

Falls andere, welche?

Transformatorenstation

Massnahmen bezüglich NISV

Sind Massnahmen zur Einhaltung der NISV nötig?

Falls ja, welche?

Falls andere, welche?

Ja Nein

Ausnahmebewilligung gemäss NISV notwendig? Ja Nein**Aufstellungsort**

Aufstellung > 1000 m.ü.M. Ja Nein
 Freistehend Ja Nein
 Angebaut an Gebäude Ja Nein
 In Wohnhaus integriert Ja Nein
 In anderem Gebäude integriert Ja Nein
 Andere Station wird in Tiefgarage

Ausführungsart Gebäude/Anlage

Beton Ja Nein
 Gemauert Ja Nein
 Metall Ja Nein
 Freiluftanlage Ja Nein
 Andere

Allgemeine Angaben**Niederspannungs-Verteilung**

Art der NS-Trafoabgangs-Überstromschutzeinrichtung (z. B.: NHS Typ gTr; LS): gTr
 Bemessungsgrösse der NS-Trafoabgangs-Überstromschutzeinrichtung (Angabe in (A) oder (kVA)): 6x 615kVA
 Nach welcher Norm ist die NS-Verteilung gebaut? EN61439-5
 Bemessungsstrom InA der NS-Schaltgerätekombination gemäss SN EN 61439-1 (A): 1800
 Bemessungsstossstromfestigkeit Ipk der NS-Schaltgerätekombination (kA): 130

Hochspannungsanlage (>1000V)**Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom (A):**

SF6 vorhanden Ja Nein
 Gesamtmenge SF6 in der Anlage (kg)
 Beträgt der max. zulässiger Druck >2 bar und ist das 'Druckvolumenprodukt' (p*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 Kabelkeller
 (Ausblasrichtung, Massnahme wie Absorber, etc.)?
 Wie wird die Druckbeanspruchung im Störlichtbogenfall der Hochspannungsanlage beherrscht (z.B. geeignetes Raumvolumen)? 10 m3

Schaltanlagen**Schaltanlage 1**

Hersteller Eaton
 Typ Xiria
 Nennspannung (kV) 24
 Betriebsspannung (kV) 16.8
 Offene Anlage Ja Nein
 Metallgekapselt EN 62271-200 Ja Nein
 Störlichtbogenqualifikation Ja Nein
 Falls ja, welche 16 kA
 Anzahl Zellen, Felder Total 3
Anzahl Schalt-, Schutzelemente
 Anzahl Leistungsschalter 2

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)	0.4
Andere Spannungen (kV)	
Ausführung	
Menge Öl (kg/dm³)	600
Trocken	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Andere, welche	
Strahlungsreduziert	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Anschlüsse berührungssicher	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Entsprechen die nach dem 1.Juli 2021 neu zu installierenden Transformatoren den Energieeffizienzbestimmungen nach der Energieeffizienzverordnung, EnEV (SR 730.02)?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Bei Nein: In welchem Jahr war die Erstinbetriebnahme des Transformators?	

Bemerkung

Bemerkung

Erstellungskosten

Erstellungskosten CHF (siehe Wegleitung zur Schätzung)	210000
--	--------

Zusatzangaben

Gewässerschutz

Gewässerschutz (Karten siehe kantonales Geoinformationssystem GIS)

In Grundwasserschutzzone S1	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
In Grundwasserschutzzone S2	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
In Grundwasserschutzzone S3	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
In Grundwasserschutzareal	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
In Gewässerschutzbereich Au	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Falls andere, welche?	

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

Oberirdischen Fliessgewässer	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Unterirdisch/ingedoltem Fliessgewässer	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

Wassergefährdenden Flüssigkeiten

Enthalten Anlageteile wassergefährdende Flüssigkeiten?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Falls ja: Die Empfehlung des VSE 2.19 (Schutz der Gewässer bei der Erstellung und Betrieb von el. Anlagen) werden eingehalten?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

Störfallvorsorge

Gesamtmenge Isolieröl in der Anlage 20'000kg überschritten?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
---	--

Erdbebenzone	Z1a
Bauwerksklasse (BWK)	II
Zone Z1b, Z2, Z3a, Z3b oder BWK III: "Zusatzinformationen: Erdbebensicherheit" ausfüllen"	
<u>Landschafts-, Natur- und Heimatschutz</u>	
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)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
* Moorlandschaft	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
* Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Kantonales Landschaftsschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Kommunales Landschaftsschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
* Auengebiet	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
* Trockenwiese oder -weide	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
* Hoch- oder Übergangsmoor	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
* Flachmoor	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
* Amphibienlaichgebiete / Feuchtgebiete	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
* Wasser- und Zugvogelreservat	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
* Jagdbanngebiet	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
* Park nach Pärkeverordnung	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Kantonales Naturschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Kommunales Naturschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Schutzwürdige Biotope nach Art. 18 NHG	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Fruchtfolgeflächen	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Wald	
Kant. Waldabstand eingehalten	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Rodung notwendig	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Nachteilige Nutzung:	
Niederhaltung notwendig	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Nichtforstliche Kleinbaute	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<u>Betroffene Infrastrukturanlagen</u>	
Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig?	
Nationalstrassen	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Kantonsstrassen	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Gemeindestrassen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input 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:	Nicht notwendig
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	Nicht notwendig
Kommunale Behörde	Nicht notwendig
Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen)	Nicht notwendig
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

Ist eine Beeinflussung von/durch Eisenbahnanlagen (gem. Art. 2 Abs. 1 VPeA) zu erwarten?

Ja 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)

Ja Nein

Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte

Ja Nein

Belasteter Standort (Altlasten inkl. Flächen, wo die abschliessende

Ja Nein

Bewertung noch aussteht und in Bearbeitung ist) gemäss Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen

Zusatzinformationen: Spezielle Kriterien

Bauen ausserhalb Bauzonen

Liegt dem Gesuch eine Standortbegründung mit folgendem Inhalt bei:

Begründung für den Bedarf dieser Anlage, insbesondere darlegen was für Gebäude durch sie versorgt werden sollen und weshalb diese Anspruch auf die Stromversorgung haben

Ja Nein

Abstand zur nächsten Bauzone inkl. Zonenplan auf einer Karte einzeichnen

Ja Nein

Geplanter Versorgungssperimeter der TS (auch der nächsten Stationen) auf einem geeigneten Zonenplan mit Legende einzeichnen

Ja Nein

2-3 Standortvarianten möglicher Standorte prüfen und aufzeigen (keine Alibi-Standorte - alle möglichen besseren Standorte, insbesondere an Gebäuden müssen geprüft werden) mit folgender Prioritätenordnung: 1.

Ja Nein

Integration in bestehendem Gebäudevolumen/2. Anbau an bestehende Gebäude/3. Einfügen in Gebäudegruppen/4. Freistehend nur in besonderen Fällen

Bewertung der Standorte (Vor- und Nachteile)

Ja Nein

Konzentration auf einen Standort

Ja Nein

Eine realistische Fotomontage der Station am beanspruchten Standort und eine Fotoaufnahme der Umgebung (auch von alternativen Standorten) einreichen

Ja Nein

Weitere Unterlagen, sofern für die Gesamtbeurteilung notwendig (z.B. NISV)

Ja Nein

Annäherung an Bauverbotszone: Falls ja, welche Zone ist vom gesamten Vorhaben betroffen (auch Baustelleninstallationen)? Vermasster Situationsplan oder Nachweis, dass die Schutz- resp.

Bauverbotsabstände eingehalten sind, bei Unterschreitungen folgender Horizontalabstände:

Abstand zu **Hochspannungsfreileitungen** kleiner als **20 m**, bei Hochbauten zum äussersten Leiter (Nachweis auf Basis LeV)

Ja Nein

Abstand zu **Hochspannungsfreileitungen** kleiner als **5 m** bei Bauten und Anlagen zu Fundamentsockeln und Schafteilen (Nachweis auf Basis LeV), falls Unterschritten: Einflussbereich der Tragwerkserdung mit Leitungsinhaber abklären und Ergebnis beilegen)

Ja Nein

Abstand zum äussersten Gleis von **Eisenbahnanlagen**, kleiner als (vgl. **ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i) 50 m** (Nachweis auf Basis Projektierungszonen, Baulinien EBG/ EBV und Art. 98 ff. LeV)

Ja Nein

Abstand zur Strassenachse von **Nationalstrassen** kleiner als **50 m** (Nachweis auf Basis Projektierungszonen, Baulinien nach NSG/ NSV und Art. 114 ff LeV)

Ja Nein

Abstand zum **Kantonsstrassenrand** kleiner als **10 m** (**Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach kantonaler Gesetzgebung**)

Ja Nein

Abstand zum **Gemeindestrassenrand** kleiner als **5 m** (**Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz**)

Ja Nein

Abstand zur **Grundstücksgrenze** kleiner als **5 m** (**Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz**)

Ja Nein

Abstand zu Hochdruck-Rohranlagen kleiner als 30 m (Nachweis auf Basis Art. 123 ff. LeV und Art. 17 Abs.2 RLSV)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Abstand zu Tankanlagen (ober- oder unterirdisch) kleiner als 30 m (Nachweis auf Basis Art. 129 ff. LeV)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Abstand zum Waldrand kleiner als 30 m (Nachweis der Einhaltung des Waldabstands gemäss kantonalen Waldgesetzgebung)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Abstand zum Gewässer (unter-/oberirdische Fliessgewässer und stehende Gewässer) kleiner als 20 m (Nachweis der Einhaltung des Gewässerraums nach Art. 41a, 41b oder Art. 62 GschV)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Gefährdetes Gebiet gemäss kantonalen Gefahrenkarte Hochwassergefahren betroffen	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Falls ja: Gefahreinstufung gemäss kantonalen Gefahrenkarte: Anderes Gebiet der Gefahrenkarte betroffen	Nein
Falls ja, welches? Belasteter Standort	
Register Kanton	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Register Militär oder Zivilflugplatz	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Register Bahn	<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)

Katasterausschnitt_1452779_18.07.2024

Katasterausschnitt_1452779_18.07.2024.pdf

Katasterausschnitt_1452779_18.07.2024

Katasterausschnitt_1452779_18.07.2024_S-2455266.1_Beilage.pdf

Situationsplan (z.B. M 1:500)

Situation_1452779_18.07.2024 26.07.2024

Situation_1452779_18.07.2024.pdf

Situation_1452779_18.07.2024 30.07.2024

Situation_1452779_18.07.2024_S-2455266.1_genehmigt.pdf

Dispositionsplan

Disposition_1452779_18.07.2024 26.07.2024

Disposition_1452779_18.07.2024.pdf

Disposition_1452779_18.07.2024 30.07.2024

Disposition_1452779_18.07.2024_S-2455266.1_genehmigt.pdf

Prinzipschema

MSP-Prinzipschema_1452779_18.07.2024

MSP-Prinzipschema_1452779_18.07.2024.pdf

MSP-Prinzipschema_1452779_18.07.2024

MSP-Prinzipschema_1452779_18.07.2024_S-2455266.1_genehmigt.pdf

NISV-Unterlagen

NISV-Beurteilung_1452779_18.07.2024

NISV-Beurteilung_1452779_18.07.2024.pdf

NISV-Beurteilung_1452779_18.07.2024

NISV-Beurteilung_1452779_18.07.2024_S-2455266.1_genehmigt.pdf

Dossier_Speisenacker_1452779_18.07.2024

Dossier_Speisenacker_1452779_18.07.2024.pdf

Dossier_Speisenacker_1452779_18.07.2024

Dossier_Speisenacker_1452779_18.07.2024_S-2455266.1_Beilage.pdf

Weitere Beilagen gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235

MSP-Übersichtsschema_1452779_18.07.2024	MSP-Übersichtsschema_1452779_18.07.2024.pdf
Baueingabe_1452779_18.07.2024 26.07.2024	Baueingabe_1452779_18.07.2024.pdf
MSP-Übersichtsschema_1452779_18.07.2024	MSP-Übersichtsschema_1452779_18.07.2024_S-2455266.1_Beilage.pdf
Baueingabe_1452779_18.07.2024 30.07.2024	Baueingabe_1452779_18.07.2024_S-2455266.1_Beilage.pdf
Kontaktdaten_1452830_18.07.2024 30.07.2024	Kontaktdaten_1452830_18.07.2024.pdf
Baueingabe_1452779_09.09.2024_13.09.2024	1-001 Situation unterzeichnet.pdf
Baueingabe_1452779_09.09.2024_13.09.2024-2	1-002 Grundrisse UG EG unterzeichnet.pdf
Baugesuch_1452779_09.09.2024 13.09.2024	Auflage einer Baueingabe BG 2024-0069.pdf
Kontaktdaten_1452830_18.07.2024 24.09.2024	Kontaktdaten_1452830_18.07.2024_S-2455266.1_Beilage.pdf
Baueingabe_1452779_09.09.2024_24.09.2024	1-001_Situation_unterzeichnet_S-2455266.1_Beilage.pdf
Baueingabe_1452779_09.09.2024_24.09.2024-2	1-002_Grundrisse_UG_EG_unterzeichnet_S-2455266.1_Beilage.pdf
Baugesuch_1452779_09.09.2024 24.09.2024	Auflage_einer_Baueingabe_BG_2024-0069_S-2455266.1_Beilage.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
Luppmenstrasse 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