

S-2605210.1, Stadt Altstätten, UN/D 855610

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk

Allgemeine Infos

Gesuchsnummer

S-2605210.1

Name/Bezeichnung der Anlage

Transformatorenstation 67 Werkhof, Ersatzbau

Projektbeschreibung

- Neubau der TS auf der Parzelle 3049 in der Gemeinde Altstätten

Sammelgesuch/Projektnummer

800-066

Koord. X Von

2'759'861

Koord. Y Von

1'250'265

PLZ

9450 Altstätten SG SG

Gesuchsteller

Stadt Altstätten (2163)

Technische Betriebe

Elektrizitätswerk

Feldwiesenstrasse 42

9450 Altstätten SG

Kontaktperson

Domenico Longobardi

domenico.longobardi@altstaetten.ch

Betriebsinhaber

Stadt Altstätten (2163)

Technische Betriebe

Elektrizitätswerk

Feldwiesenstrasse 42

9450 Altstätten SG

Kontaktperson

Stefan Preisig

stefan.preisig@altstaetten.ch

Rechnungsadresse

Stadt Altstätten (2163)

Technische Betriebe

Elektrizitätswerk

Feldwiesenstrasse 42

9450 Altstätten SG

Kontaktperson

Herr

Stefan Preisig

stefan.preisig@altstaetten.ch

Eingabe für

Neubau

Netzebene ([Link zu Netzebenenmodell](#))

Änderung der Vorlage

Ersatz der Vorlage

Ausführung nach Normvorlage

☒ Ja ☐ Nein

6

S-150 968

Begründung des Vorhabens gemäss RL 235 Punkt 1.1.3 d

Die Transformatorenstation 67 Werkhof wird aufgrund der ungünstigen Lage und der fehlenden Möglichkeit eines grösseren Ausbaus durch eine neue Ersetzt.

Angaben zu Provisorien

Provisorium/Betriebsdauer bis

Geplante Inbetriebnahme Provisorium am

Baustromversorgung

☐ Ja ☒ Nein

Dient die Station der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage?

☐ Ja ☒ Nein**Falls ja:**

Anlagenname

Anlagennummer

Windpärke:

Handelt es sich beim Projekt um eine Anlage für die Erschliessung eines Windparks, für das der Guichet Unique Windenergie/BFE die Koordination der Stellungnahmen der Bundesbehörden (Art. 14 Abs. 4 EnG und Art. 7 Abs. 1 EnV) durchgeführt hat?

☐ Ja ☒ Nein

Falls Ja: Geben Sie die ID-Nummer, die vom Guichet Unique vergeben worden ist, ein

Art der Anlage

Art der Anlage

Transformatorstation

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

☐ Ja ☒ Nein

Freistehend

☐ Ja ☒ Nein

Angebaut an Gebäude

☒ Ja ☐ Nein

In Wohnhaus integriert

☐ Ja ☒ Nein

In anderem Gebäude integriert

☐ Ja ☒ Nein

Andere

Ausführungsart Gebäude/Anlage

Beton

☒ Ja ☐ Nein

Gemauert

☒ Ja ☐ Nein

Metall

☐ Ja ☒ Nein

Freiluftanlage

☐ Ja ☒ Nein

Kompaktanlage

☐ Ja ☒ Nein

Andere

Allgemeine Angaben**Niederspannungs-Verteilung 1**

Hersteller:

Noch Unbekannt

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

NHS gTR

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

1440 A, 2x 500kVA

Nach welcher Norm ist die NS-Verteilung gebaut?

EN 61439-5

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

1440

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

40

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} der
NS-Schaltgerätekombination (kA):

Hochspannungsanlage (>1000V)

Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom (A):

30

SF6 vorhanden

☐ Ja ☒ Nein

Gesamtmenge SF6 in der Anlage (kg)

Beträgt der max. zulässiger Druck >2 bar und ist das

☐ Ja ☒ Nein

'Druckvolumenprodukt' ($p \cdot V$) des grössten Gasraums der Gas-isolierten
Schaltanlage >3000 (bar*Liter)?

Falls Ja: Anmeldung der Anlage beim SVTI:

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

Keller

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

Kellerraum, geeignetes
Raumvolumen

Schaltanlagen

Schaltanlage 1

Hersteller

Siemens

Typ

8DJH

Nennspannung (kV)

24

Betriebsspannung (kV)

20

Offene Anlage

☐ Ja ☒ Nein

Metallgekapselt EN 62271-200

☒ Ja ☐ Nein

Störlichtbogenqualifikation

☒ Ja ☐ Nein

Falls ja, welche

IAC A FL bzw FLR bis 20 kA/1
5

Anzahl Zellen, Felder Total

Anzahl Schalt-, Schutzelemente

Anzahl Leistungsschalter

0

Anzahl Lasttrenner

3

Anzahl Trenner

0

Feld mit Sicherung

2

Messzellen

Andere Schalt-, Schutzelemente

Schnellerder pro Leitungsabgang

☒ Ja ☐ Nein

Transformatoren

Transformator 1

Scheinleistung (kVA)

1000

Oberspannung (kV)

20000

Unterspannung (kV)

0.4

Andere Spannungen (kV)

Ausführung**Menge Öl (l)****490**

Trocken

☐ Ja ☒ Nein

Andere, welche

Strahlungsreduziert

☒ Ja ☐ Nein

Anschlüsse berührungssicher

☒ Ja ☐ Nein

Entsprechen die nach dem 1. Juli 2021 neu zu installierenden Transformatoren den Energieeffizienzbestimmungen nach der Energieeffizienzverordnung, EnEV (SR 730.02)?

☒ Ja ☐ Nein

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

Bemerkung**Bemerkung**

Die bestehende Transformatorenstation 67 Werkhof soll durch eine neue Station ersetzt werden. Hierfür wurde auf dem Betriebsgelände der Technischen Betriebe Altstätten ein entsprechender Platz zur Verfügung gestellt. Die Station wird in das bestehende Gelände eingebunden.

Erstellungskosten

Erstellungskosten CHF (siehe Wegleitung zur Schätzung)

250000

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

Z1b

Bauwerksklasse (BWK)

I

Zone Z1b, Z2, Z3a, Z3b oder BWK III: "Zusatzinformationen: Erdbebensicherheit" ausfüllen

Zusatzinformationen: Erdbebensicherheit

Trafo mit Spannung ≥ 36 kV und Leistung $> 2,5$ MVA (Falls ja: Rechenblatt Anh. D beilegen, Tab. 5 einhalten1) 2))

☐ Ja ☒ Nein

Hochspannungsapparate mit Spannung ≥ 220 kV (Falls ja: Rechenblatt Anh. D beilegen, Tab. 7 einhalten2))

☐ Ja ☒ Nein

Leiterverbindungen mit Spannung ≥ 220 kV (Falls ja: Rechenblatt Anh. D beilegen, Pläne einreichen3))	☐ Ja	☒ Nein
Gebäude (neu und bestehend) bei Spannung ≥ 36 kV (Falls ja: Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F))	☐ Ja	☒ Nein
- Anlagen in Schrankbauweise abgehandelt (Falls ja: Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F))	☐ Ja	☒ Nein
- Sekundärsysteme und andere Einbauten abgehandelt (Falls ja: Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F))	☐ Ja	☒ Nein
1) Bei Transformatoren ≥ 220 kV (NE2): Verankerungsskizzen mit Gesuch einreichen sowie Pläne und Nachweise vor Montage einreichen. Bei Transformatoren < 220 kV ≥ 36 kV (NE4 od. 6): Verankerungsskizze in Eigenverantwortung erstellen und Projekt entsprechend ausführen.		
2) Einsatz von zertifizierten Trafos/Apparaten im Rahmen des Gesuches aufzeigen und bei Inspektion ersichtlich/belegbar (Typenschild, Datenblatt oder Nachweis).		
3) Ausführungspläne (siehe Anh. G) spätestens vor Montagebeginn.		
<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)	☐ 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
<u>Betroffene Infrastrukturanlagen</u>		
Schwachstromanlagen nach Art. 3 VP eA	☐ Ja	☒ Nein
Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig?		
Nationalstrassen	☐ Ja	☒ Nein
Kantonsstrassen	☐ Ja	☒ Nein
Gemeindestrassen	☐ Ja	☒ Nein
Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten	☐ Ja	☒ Nein
* Historischer Verkehrsweg IVS	☐ Ja	☒ Nein
Rohrleitungsanlagen (Anlagen, welche die Betriebssicherheit der bestehenden Rohrleitungsanlage im Sinne von Art. 1 Rohrleitungsgesetz (RLG, SR 746.1) beeinträchtigen könnten, bedürfen der Zustimmung des Bundesamts für Energie (BFE), die Erteilung einer Bewilligungsnummer des ERI erfüllt die Voraussetzung dieser Zustimmung.)		
Rohrleitungsanlagen (für Gas und Öl gem. Art. 3 RLV)	☐ Ja	☒ Nein

Beeinträchtigt die mit diesem Gesuch eingegebenen Anlage eine Rohrleitungsanlage im Sinne von Art. 1 RLG resp. Art. 3 RLV?
 Falls Ja: Geben Sie die ID-Nummer, die das ERI vergeben hat ein (Über diesen Link müssen Sie das Vorhaben dem ERI vorgängig eingeben, damit das ERI eine ID-Nummer erstellen kann.):

☐ Ja ☒ Nein

Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.)

☐ Ja ☒ Nein

Öffentlicher Grund

☐ Ja ☒ Nein

Falls andere, welche?

Aufbruch des öffentlichen Grundes

Zustimmung liegt vor:

Ja

Dienstbarkeiten

Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor

☒ Ja ☐ Nein

Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen (Art. 31 EntG) zugestellt?

☐ Ja ☒ Nein

Schriftliches Einverständnis vorhanden

Kantonale Behörde

Nicht notwendig

Kommunale Behörde

Ja

Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer,

Meliorationsleitungen)

Ja

Bahnen vgl. ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i (Annäherung,

☐ Ja ☒ Nein

Erdungssysteme, etc.)

Falls ja, **"Zusatzinformationen: Spezielle Kriterien"**

ausfüllen und Angabe welcher Art:

Liegt die Stellungnahme der betroffenen Bahn gemäss ESTI Richtlinie 235 Anhang 4, i bei?

☐ Ja ☒ 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)

☐ Ja ☐ Nein

auf einem geeigneten Zonenplan mit Legende einzeichnen

2-3 Standortvarianten möglicher Standorte prüfen und aufzeigen (keine

☐ Ja ☐ Nein

Alibi-Standorte - alle möglichen besseren Standorte, insbesondere an

Gebäuden müssen geprüft werden) mit folgender Prioritätenordnung: 1.

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

☐ Ja ☐ Nein

und eine Fotoaufnahme der Umgebung (auch von alternativen Standorten) einreichen

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**

☐ Ja ☐ Nein

m, bei Hochbauten zum äussersten Leiter (Nachweis auf Basis LeV)

Abstand zu **Hochspannungsfreileitungen** kleiner als **5**

☐ Ja ☐ Nein

m bei Bauten und Anlagen zu Fundamentsockeln und Schaftteilen (Nachweis auf Basis LeV), falls Unterschritten: Einflussbereich der Tragwerkserdung mit Leitungsinhaber abklären und Ergebnis beilegen)

Abstand zum äussersten Gleis von **Eisenbahnanlagen**, kleiner als (vgl. **ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i)** **50 m**

☐ Ja ☐ Nein

(Nachweis auf Basis Projektierungszonen, Baulinien EBG/ EBV und Art. 98 ff. LeV)

Abstand zur Strassenachse von **Nationalstrassen** kleiner als

☐ Ja ☐ Nein

50 m (Nachweis auf Basis Projektierungszonen, Baulinien nach NSG/ NSV und Art. 114 ff LeV)

Abstand zum **Kantonsstrassenrand** kleiner als **10 m**

☐ Ja ☐ Nein

(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach kantonaler Gesetzgebung)

Abstand zum **Gemeindestrassenrand** kleiner als **5 m**

☐ Ja ☐ Nein

(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz)

Abstand zur **Grundstücksgrenze** kleiner als **5 m**

☐ Ja ☐ Nein

(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz)

Abstand zu **Hochdruck-Rohranlagen** kleiner als **30 m**

☐ Ja ☐ Nein

(Nachweis auf Basis Art. 123 ff. LeV und Art. 17 Abs.2 RLSV)

Abstand zu **Tankanlagen** (ober- oder unterirdisch) kleiner als

☐ Ja ☐ Nein

30 m (Nachweis auf Basis Art. 129 ff. LeV)

Abstand zum **Waldrand** kleiner als **30 m** (Nachweis

☐ Ja ☐ Nein

der Einhaltung des Waldabstands gemäss kantonaler Waldgesetzgebung)

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)

☐ Ja ☐ Nein

Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte

Hochwassergefahren betroffen

☐ Ja ☒ Nein

Falls ja: Gefahreinstufung gemäss kantonaler Gefahrenkarte:

Anderes Gebiet der Gefahrenkarte betroffen

Falls ja, welches?

Belasteter Standort

Register Kanton

☐ Ja ☒ Nein

Register Militär oder Zivilflugplatz

☐ Ja ☒ Nein

Register Bahn

☐ Ja ☒ 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
Kartenausschnitt (z.B. M 1:25000)

800-066-002 Zonenplan	26.01.2026	800-066-002 Zonenplan Übersichtskarte.PDF
-----------------------	------------	---

Situationsplan (z.B. M 1:500)

800-066-003 Standortblatt	26.01.2026	800-066-003 Standortblatt.pdf
---------------------------	------------	-------------------------------

Dispositionsplan

067-001 Dispo	04.02.2026	067-001 Dispo.pdf
---------------	------------	-------------------

Prinzipschema

067-002 MS-Prinzipschema	04.02.2026	067-002 MS-Prinzipschema.pdf
--------------------------	------------	------------------------------

NISV-Unterlagen

067-003 NISV Beurteilung	26.01.2026	067-003 NISV Beurteilung.pdf
--------------------------	------------	------------------------------

Weitere Beilagen gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235

2026-01-19 MS Schema	05.02.2026	2026-01-19 MS Schema Normalzustand.pdf
----------------------	------------	--

Abschluss

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

☒ Ja ☐ Nein

Wenn Sie als Gesuchsteller für einen dritten Betriebsinhaber das Gesuch einreichen, müssen Sie mit dem Gesuch eine Ermächtigung (Vollmacht) des Betriebsinhabers hochladen.

Die Ermächtigung liegt dem Gesuch bei

☐ 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