

S-2507542.1, St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG, UN/D 825153

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk

Allgemeine Infos

Gesuchsnummer

S-2507542.1

Name/Bezeichnung der Anlage

Transformatorenstation Chli Allmeind, EW-Schmerikon-Teil
(SAK-Teil S-2507536)

Projektbeschreibung

- Neubau der TS Chli Allmeind auf Parzelle 246 der Gemeinde Schmerikon

Sammelgesuch/Projektnummer

P0-13645/D2-00048

Koord. X Von

2'715'083

Koord. Y Von

1'231'731

PLZ

8716 Schmerikon SG

Gesuchsteller

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG (5290)
Vadianstrasse 50
9000 St. Gallen

Kontaktperson

Emanuel Flach
emanuel.flach@sak.ch

Betriebsinhaber

Elektrizitätswerk Schmerikon AG (4464)
Hauptstrasse 81
8716 Schmerikon

Rechnungsadresse

Elektrizitätswerk Schmerikon AG (4464)
Hauptstrasse 81
8716 Schmerikon

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

☐ Ja ☒ Nein

Freistehend

☒ Ja ☐ Nein

Angebaut an Gebäude
 In Wohnhaus integriert
 In anderem Gebäude integriert
 Andere

☐ 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):
 Bemessungsgrösse der NS-Trafoabgangs-Überstromschutzeinrichtung (Angabe in (A) oder (kVA)):
 Nach welcher Norm ist die NS-Verteilung gebaut?
 Bemessungsstrom InA der NS-Schaltgerätekombination gemäss SN EN 61439-1 (A):

NHS Typ gTr

630kVA

EN 61439-5

1500

Bemessungsstossstromfestigkeit Ipk der NS-Schaltgerätekombination (kA):

110

Hochspannungsanlage (>1000V)

Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom (A):

SF6 vorhanden

30

☐ 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 (Ausblasrichtung, Massnahme wie Absorber, etc.)?

nach unten in den Kabelkeller

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

geeignetes Raumvolumen

Schaltanlagen

Schaltanlage 1

Hersteller
 Typ
 Nennspannung (kV)
 Betriebsspannung (kV)
 Offene Anlage
 Metallgekapselt EN 62271-200
 Störlichtbogenqualifikation
 Falls ja, welche
 Anzahl Zellen, Felder Total

Siemens
 8DJH blue GIS
 24
 16
☐ Ja ☒ Nein
☒ Ja ☐ Nein
☒ Ja ☐ Nein
 IAC A FL 20/1kA
 6

Anzahl Schalt-, Schutzelemente

Anzahl Leistungsschalter
 Anzahl Lasttrenner
 Anzahl Trenner
 Feld mit Sicherung
 Messzellen
 Andere Schalt-, Schutzelemente
 Schnellerder pro Leitungsabgang

3
 1
 1
 1
 1
☒ Ja ☐ Nein

Transformatoren

Transformator 1

Scheinleistung (kVA)	630
Oberspannung (kV)	16
Unterspannung (kV)	0.4
Andere Spannungen (kV)	
Ausführung	
Menge Öl (kg/dm³)	350
Trocken	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Andere, welche	
Strahlungsreduziert	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input 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) 180000

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

Netzebene (NE) 6
 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))	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Gebäude (neu und bestehend) bei Spannung ≥ 36 kV (Falls ja: Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F))	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
- Anlagen in Schrankbauweise abgehandelt (Falls ja: Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F))	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
- Sekundärsysteme und andere Einbauten abgehandelt (Falls ja: Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F))	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
1) Bei Transformatoren ≥ 220kV (NE2): Verankerungsskizzen mit Gesuch einreichen sowie Pläne und Nachweise vor Montage einreichen. Bei Transformatoren <220kV ≥ 36kV (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)	<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 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:	Nicht notwendig	

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

Nein

Kommunale Behörde

Nein

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

Nein

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

☐ Ja ☒ Nein

Erdungssysteme, etc.)

Falls ja, **Zusatzblatt 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 VP eA) 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 kantonomer 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. Integration in bestehendem Gebäudevolumen/2. Anbau an bestehende Gebäude/3. Einfügen in Gebäudegruppen/4. Freistehend nur in besonderen Fällen

☐ Ja ☒ Nein

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 Schafftteilen (Nachweis auf Basis LeV), falls Unterschritten: Einflussbereich der

☐ Ja ☒ Nein

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 (Nachweis auf Basis Projektierungszonen, Baulinien EBG/ EBV und Art. 98 ff. LeV)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Abstand zur Strassenachse von Nationalstrassen kleiner als 50 m (Nachweis auf Basis Projektierungszonen, Baulinien nach NSG/ NSV und Art. 114 ff LeV)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Abstand zum Kantonsstrassenrand kleiner als 10 m (Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach kantonomer Gesetzgebung)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Abstand zum Gemeindestrassenrand kleiner als 5 m (Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Abstand zur Grundstücksgrenze kleiner als 5 m (Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> 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 kantonomer 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) Gefährdetes Gebiet gemäss kantonomer Gefahrenkarte	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Hochwassergefahren betroffen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Falls ja: Gefahreinstufung gemäss kantonomer Gefahrenkarte:	gering
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)

ESTI Übersichtsplan EWS_22.08.2024 29.01.2025

ESTI Übersichtsplan EWS.pdf

Situationsplan (z.B. M 1:500)

Situation_TS Chli Allmeind_06.08.2024 29.01.2025

Situation_TS Chli Allmeind.PDF

Dispositionsplan

Vorlage- und Schemaplan_25397.2_28.08.2024
Schemaplan Teil EWS.pdf

25397.2_SH-MS_Chli Allmeind_Gde Schmerikon_Vorlage- und

Prinzipschema

NISV-Unterlagen

NISV Beurteilung_TS Chli Allmeind 29.01.2025

NISV Beurteilung_TS Chli Allmeind.pdf

Weitere Beilagen gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235

Baueingabe_TS Chli Allmeind_08.08.2024

2024-217 Baueingabe TS Chli-Allmeind 08.08.2024.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