

S-2650764.1, EVU-Beratung AG, UN/D 849557

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk

Allgemeine Infos

Gesuchsnummer

S-2650764.1

Name/Bezeichnung der Anlage

Transformatorenstation Buechenstrasse

Projektbeschreibung

- Neubau der TS auf der Parzelle 911 in der Gemeinde Benken (SG)

Sammelgesuch/Projektnummer

Koord. X Von

2'718'145

Koord. Y Von

1'227'936

PLZ

8717 Benken SG SG

Gesuchsteller

EVU-Beratung AG (29874)

Rietlistrasse 5

9403 Goldach SG

Kontaktperson

Fabian Dürr

f.duerr@evu-beratung.ch

Betriebsinhaber

Elektrizitätsversorgung Benken (5608)

Rietstrasse 7

8717 Benken SG

Kontaktperson

Reto Hurst

reto.hurst@benken.sg.ch

Rechnungsadresse

Elektrizitätsversorgung Benken (5608)

Rietstrasse 7

8717 Benken SG

Kontaktperson

Herr

Reto Hurst

reto.hurst@benken.sg.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?

Falls ja:

Anlagenname

Anlagennummer

☒ Ja ☐ Nein

6

☐ Ja ☒ Nein

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
Falls andere, welche?

Transformatorstation

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
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
Kompaktanlage
Andere

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

Allgemeine Angaben**Niederspannungs-Verteilung 1**

Hersteller:

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

gTr

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

Nach welcher Norm ist die NS-Verteilung gebaut?

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

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

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

Hochspannungsanlage (>1000V)

Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom (A):

SF6 vorhanden

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)?

Falls Ja: Anmeldung der Anlage beim SVTI:

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

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

30

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

Schaltanlagen

Schaltanlage 1

Hersteller

Siemens

Typ

8DJH blue GIS

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 FLR 21kA/1 s

Anzahl Zellen, Felder Total

4

Anzahl Schalt-, Schutzelemente

Anzahl Leistungsschalter

2

Anzahl Lasttrenner

1

Anzahl Trenner

Feld mit Sicherung

1

Messzellen

Andere Schalt-, Schutzelemente

Schnellerder pro Leitungsabgang

☒ Ja ☐ Nein

Transformatoren

Transformator 1

Scheinleistung (kVA)

1000

Oberspannung (kV)

16.8

Unterspannung (kV)

0.4

Andere Spannungen (kV)

Ausführung

Menge Öl (kg/dm³)

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

- Abbruch von Gebäude, Neubau der Trafostation

Erstellungskosten

Erstellungskosten CHF (siehe Wegleitung zur Schätzung)

200000

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

☒ Ja ☐ Nein

Energieverteilung in der Schweiz wird eingehalten

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:

☐ Ja ☒ Nein

Rechenblatt Anh. D beilegen, Tab. 5 einhalten¹⁾ 2))

Hochspannungsapparate mit Spannung ≥ 220 kV (Falls ja: Rechenblatt

☐ Ja ☒ Nein

Anh. D beilegen, Tab. 7 einhalten²⁾)

Leiterverbindungen mit Spannung ≥ 220 kV (Falls ja: Rechenblatt Anh. D

☐ Ja ☒ Nein

beilegen, Pläne einreichen³⁾)

Gebäude (neu und bestehend) bei Spannung ≥ 36 kV (Falls ja:

☐ Ja ☒ Nein

Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F))

- Anlagen in Schrankbauweise abgehandelt (Falls ja:

☐ Ja ☒ Nein

Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F))

- Sekundärsysteme und andere Einbauten abgehandelt (Falls ja:

☐ Ja ☒ Nein

Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F))

1) Bei Transformatoren $\geq$

220kV (NE2):

Verankerungsskizzen mit Gesuch einreichen sowie Pläne und Nachweise vor Montage einreichen. Bei

Transformatoren $< 220kV \geq 36kV$ (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.

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 VPpA

☐ 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

☐ Ja ☒ Nein

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.):

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

☐ Ja ☒ Nein

Öffentlicher Grund

☐ Ja ☒ 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

Nicht notwendig

Kommunale Behörde

Ja

Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer,

Meliorationsleitungen)

Nicht notwendig

Bahnen vgl. ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i (Annäherung, **Erdungssysteme, etc.)**☐ Ja ☒ NeinFalls 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 VPpA) 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

Annäherung an Bauverbotszone (ÖREB-Kataster/ Anhang 1 GeoIV)

Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte

Belasteter Standort (Altlasten inkl. Flächen, wo die abschliessende

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

Abstand zur nächsten Bauzone inkl. Zonenplan auf einer Karte einzeichnen

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

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

Bewertung der Standorte (Vor- und Nachteile)

Konzentration auf einen Standort

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

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

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

Überschreitungen folgender

Horizontalabstände:

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

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)

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)

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

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

in Bauzone

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☐ Nein

☐ Ja ☐ Nein

☐ Ja ☐ Nein

☐ Ja ☐ Nein

☐ Ja ☐ Nein

☐ Ja ☐ Nein

☐ Ja ☐ Nein

☐ Ja ☐ Nein

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

☐ 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)	☐ Ja ☒ Nein
Abstand zu Tankanlagen (ober- oder unterirdisch) kleiner als 30 m (Nachweis auf Basis Art. 129 ff. LeV)	☐ Ja ☒ Nein
Abstand zum Waldrand kleiner als 30 m (Nachweis der Einhaltung des Waldabstands gemäss kantonomer Waldgesetzgebung)	☐ Ja ☒ 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)	☒ Ja ☐ Nein
Gefährdetes Gebiet gemäss kantonomer Gefahrenkarte	
Hochwassergefahren betroffen	☐ Ja ☒ Nein
Falls ja: Gefahreinstufung gemäss kantonomer Gefahrenkarte:	
Anderes Gebiet der Gefahrenkarte betroffen	Nein
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)

225382 Kartenausschnitt	30.09.2025	225382 Kartenausschnitt.pdf
-------------------------	------------	-----------------------------

Situationsplan (z.B. M 1:500)

225382 Situationsplan	30.09.2025	225382 Situationsplan.pdf
-----------------------	------------	---------------------------

Dispositionsplan

225382 4.1 Disposition	06.11.2025	225382 4.1 Disposition Trafostation.pdf
------------------------	------------	---

Prinzipschema

225382 5.1 Prinzipschema	10.07.2026	225382_5.1_Prinzipschema.pdf
--------------------------	------------	------------------------------

NISV-Unterlagen

**Weitere Beilagen gemäss
ESTI-Richtlinie Nr. 235**

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