



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Starkstrominspektorat  
ESTI

z. Kenntnis		z. Erledigung	
ESTI	01. NOV. 2022	Kp	
Erled.:			

**A-1286799, Axpo Grid AG, UN/C 794728**

Übertragungsleitung, 1 - neu eröffnet

## Allgemeine Infos

### Gesuchsnummer

A-1286799

### Bearbeitungsstatus

neu eröffnet

### Name/Bezeichnung der Anlage

Gemeinschaftsleitung AXPO/SBB Aathal - Volketswil  
System 1: 110 kV-Leitung Aathal - Uster mit Kabelleitung (L-0151970) ab Kabelabgangsmast Nr. 37A ins Unterwerk Uster (L0348)  
System 2: 110 kV-Leitung Volketswil - Uster mit Kabelleitung (L-0151970) ab Kabelabgangsmast Nr. 38A ins Unterwerk Uster (L0349)  
System 3: 110 kV-Leitung Aathal - Kindhausen mit Kabelleitung (L-0234608) ab Kabelabgangsmast Nr. 55A ins Unterwerk Kindhausen (L0379)  
System 4: 110 kV-Leitung Volketswil - Kindhausen mit Kabelleitung (L-0234608) ab Kabelabgangsmast 56A ins Unterwerk Kindhausen (L0378)  
System 5: SBB UL 132 kV-Freileitung Rapperswil - Seebach (SBB)  
System 6: SBB UL 132 kV-Freileitung Seebach - Wetzikon (SBB)

### Projektbeschreibung

Freileitungsarbeiten im Rahmen der neuen Kabeleinführung ins Unterwerk Kindhausen:  
- Rückbau von Mast Nr. 61A und Neubau von Kabelabgangs-Mast Nr. 61AN im Bereich des Unterwerks Volketswil sowie Neubau der Kabeleinführung ins Unterwerk Volketswil  
- Rückbau von Mast Nr. 56 und Neubau von Mast Nr. 56N aus statischen Gründen im Bereich Rübacher  
- Auftrennen der Freileitungsspannweite der ehemaligen Direktleitung Aathal - Volketswil zwischen Mast Nr. 55 und neuem Mast Nr. 56N für die Kabeleinführung ins Unterwerk Kindhausen (Vorlage Nr. L-0234608.1)  
- Neubau der Kabelabgangs-Masten Nrn. 55A (neu Aathal - Kindhausen) und 56A (neu Volketswil - Kindhausen)  
- Seilarbeiten an den auf dem Gestänge mitgeführten Freileitungen zwischen den Masten Nrn. 55 und 57 aufgrund des Neubaus von Mast Nr. 56N der Systeme 2 (AXPO), 5 und 6 (SBB)  
- Aufhebung der Parallelschaltungen mit den Freileitungen Aathal - Uster und Volketswil - Uster

### Sammelgesuch/Projektnummer

#### Koord. X Von

2'693'578

#### Koord. Y Von

1'247'955

#### PLZ Von

8604 Volketswil ZH

#### Koord. X Nach

2'699'622

#### Koord. Y Nach

1'243'056

#### PLZ Nach

8607 Aathal-Seegräben ZH

## Eingabe für

Neubau

Ja  Nein

Änderung der Vorlage

L-0159138

Ersatz der Vorlage

Provisorium/Betriebsdauer bis

Baustromversorgung

Ja  Nein

## Station dient der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage

Anlagenname

Anlagennummer

## Spannung: System

	Frequenz [Hz]	Nennspannung [kV]	Betriebsspannung [kV]	Anzahl Stränge / Schleifen
System 1	50	110	110	1
System 2	50	110	110	1
System 3	50	110	110	1
System 4	50	110	110	1
System 5	16.7	132	132	1
System 6	16.7	132	132	1

### Massnahmen bezüglich NISV

Sind Massnahmen zur Einhaltung der NISV nötig?  Ja  Nein

Falls ja, welche?

Falls andere, welche?

Ausnahmebewilligung gemäss NISV notwendig?  Ja  Nein

### Längenangaben Leitungen

Freileitung: Gesamtlänge [m] 8500

Freileitung: Umzubauende/neue Länge [m] 146

Freileitung: Abzubrechende Länge [m] 117

Kabelleitung: Gesamtlänge [m] 418

Kabelleitung: Umzubauende/neue Länge [m] 418

Kabelleitung: Abzubrechende Länge [m]

Rohranlage: Gesamtlänge [m] 418

Rohranlage: Umzubauende/neue Länge [m] 175

Rohranlage: Abzubrechende Länge [m]

### Weitere Angaben Leitungen

#### Freileitung

#### Leitungsart

Weitspannleitung  Ja  Nein

Regelleitung  Ja  Nein

Luftkabel  Ja  Nein

ohne Erdseil  Ja  Nein

Erdseil ohne Datenleiter  Ja  Nein

Erdseil mit Datenleiter  Ja  Nein

Durchleitung Daten Dritter?  Ja  Nein

Durchleitungsrechte für Daten vorhanden?  Ja  Nein

Leiterseil mit Teilsolierung  Ja  Nein

#### Tragwerksart

Holzmast  Ja  Nein

Betonmast  Ja  Nein

Vollwandiger Stahlmast  Ja  Nein

Gittermast  Ja  Nein

Andere, welche?

#### Anzahl Leiter/Leitermaterial

Querschnitt pro Leiterseil [mm<sup>2</sup>] 400

Leiterseil: Draht  Ja  Nein

Leiterseil: Seil  Ja  Nein

Leiterseil: Cu  Ja  Nein

Leiterseil: Al  Ja  Nein

Leiterseil: Ad  Ja  Nein

anderes Material, welches?

Querschnitt des Erdseils [mm<sup>2</sup>] 400

Erdseil: Seil  Ja  Nein

Erdseil: Cu  Ja  Nein

Erdseil: Al	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Erdseil: Ad	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
andere Material, welches?	ESL
Kleinster Bodenabstand [m]	8.60
Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom [A]	4600
Massgebender Strom nach IEC 60287 [A]	745

## Kabelleitung

### Kabelart

Kunststoffkabel	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Massen-/Ölkabel	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Andere, welche?	

### Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen zu kennzeichnen)

Im Erdreich	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Falls im Erdreich: minimale Überdeckung [m]	0.8
Im Kabelschutzrohr, in 1 Rohr verlegt	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
Im Kabelschutzrohr, Einleiterkabel in getrennten Röhren	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Falls in Kabelschutzrohr, minimale Überdeckung [m]	0.8
Im Gebäude	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
In begehbarem Tunnel/Medienkanal	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
Im Gewässer	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
Andere, welche?	

### Leitungsschutz/Werkstoff

Kunststoffrohr	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Betonrohblock	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Zement-/Betonrohr	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
Stahlrohr	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
Deckplatte	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
Kabelstein	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
Tablar/Pritsche	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
Andere, welche?	
Leiterquerschnitt pro Polleiter [mm <sup>2</sup> ]	800
Kabeltyp	XLPE
Leitermaterial Cu	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Leitermaterial Al	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Leitermaterial Ad	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Anderes Leitermaterial, welches?	
Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom [A]	4600
Massgebender Strom nach IEC 60287 [A]	800

### Mehrkostenfaktor (MKF)

Angabe des Mehrkostenfaktors	1.38
Liegt das Berechnungsblatt für den Mehrkostenfaktor bei?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein

### Bemerkung

#### Bemerkung

- Das Gesuch für die neue Kabelleitung erfolgt mit Vorlage Nr. L-0234608.1. Die Gesuchsunterlagen für das gesamte Projekt (inkl. Vorlage Nr. L-0159138) befinden sich im Gesuch L-0234608.1.

### Erstellungskosten

Erstellungskosten CHF (siehe Wegleitung zur Schätzung)	100000
--	--------

### 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

**Erdbebensicherheit**

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

**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  
 \* Amphibienlaichgebiet  Ja  Nein  
 \* Wasser- und Zugvogelreservat  Ja  Nein  
 \* Jagdbanngebiet  Ja  Nein  
 \* Park nach Pärkeverordnung  Ja  Nein  
 Kantonales Naturschutzgebiet  Ja  Nein  
 Kommunales Naturschutzgebiet  Ja  Nein  
 Schutzwürdige Biotop 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  Ja  Nein

- Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten  Ja  Nein
- \* Historischer Verkehrsweg IVS  Ja  Nein
- Rohrleitungsanlagen (für Gas und Öl gem. Art. 3 RLV)  Ja  Nein
- Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.)  Ja  Nein
- Öffentlicher Grund  Ja  Nein
- Falls andere, welche?

### Aufbruch des öffentlichen Grundes

Zustimmung liegt vor:

#### 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  Ja
- Kommunale Behörde  Ja
- Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen)  Ja
- Bahnen** vgl. ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i (Annäherung, Erdungssysteme, etc.)  Ja  Nein
- 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 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  Ja  Nein **ausserhalb Bauzone**
- Annäherung an Bauverbotszone (ÖREB-Kataster/Anhang 1 GeolV)  Ja  Nein
- Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte  Ja  Nein
- Belasteter Standort (Altlasten inkl. Flächen, wo die abschliessende Bewertung noch aussteht und in Bearbeitung ist) gemäss Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen  Ja  Nein

### Zusatzinformationen: Spezielle Kriterien

**Bauen ausserhalb Bauzonen: bei Projekten  $\geq$  60 kV mit grösseren Baustellen oder Projekten mit grösserem Eingriff in die Umwelt:**

- Beschreibung der Bauphase (u.a. Bauverfahren/-methode und Terminplan, Flächen für Verkehrswege, Baupisten, Deponien und Installationsplätze), falls die bestehenden Zugangswege nicht ausreichen  Ja  Nein
- Umweltnotiz gemäss Modul 2, Ziff. 1.3 der BAFU-Richtlinie UVP-Handbuch  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 Schaffteilen (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 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)  Ja  Nein
- Abstand zu **Tankanlagen** (ober- oder unterirdisch) kleiner als **30 m** (Nachweis auf Basis Art. 129 ff. LeV)  Ja  Nein

18.10.22, 17:23

ESTI

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: mittel (Gebotsbereich)

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

Kartenausschnitt (z.B. M 1:25000)

Situationsplan (z.B. M 1:500)

Weitere Beilagen gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235

### 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

### Wichtige Information:

Nach der Prüfung des digital eingereichten Gesuches werden Sie von uns ein E-Mail mit dem Hinweis erhalten, ein unterzeichnetes Gesuch mit den für den weiteren Verfahrensverlauf notwendigen Dokumenten (Zeichnungen, Schemata, Pläne, etc.) einzureichen.

Dieser Hinweis wurde gelesen  Ja  Nein

Datum: 28.10.2022

Unterschrift: 

Name in Blockschrift: D. Bugmann

Axpo Grid AG  
Parkstrasse 23  
5401 Baden  
Schweiz

Datum: 28.10.2022

Unterschrift: 

Name in Blockschrift: Arnold Hilber

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