



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Starkstrominspektorat
ESTI

| | |
|-------------|----------------|
| z. Kenntnis | z. Erledigung |
| ESTI | 0 1. FEB. 2024 |
| Erled.: | He |

L-0190361.4, BKW Energie AG, UN/C 810336

Übertragungsleitung

Allgemeine Infos

Gesuchsnummer

L-0190361.4

Bearbeitungsstatus

OV: Einreichung

Name/Bezeichnung der Anlage

2 x 16-kV-Leitung KW Lütschental - TS Burglauenen

Projektbeschreibung

- Ersatz der bestehenden Holzstangenleitung im Gebiet Stalden durch die Stahlrohrmasten Nr. 1-3.

Auf die Berechnung des MKF wurde verzichtet, da die geplante Weitspannleitung weniger als 4 Spannweiten umfasst

Sammelgesuch/Projektnummer

Koord. X Von

2'640'440

Koord. Y Von

1'165'150

PLZ Von

3816 Lütschental BE

Koord. X Nach

2'640'130

Koord. Y Nach

1'164'980

PLZ Nach

3818 Grindelwald BE

Gesuchsteller

BKW Energie AG (28203)

Bahnhofstrasse 20

3072 Ostermundigen

Kontaktperson

Jana Alberti

jana.alberti@bkw.ch

Betriebsinhaber

Jungfraubahn AG (1514)

Harderstrasse 14

3800 Interlaken

Rechnungsadresse

Jungfraubahn AG (1514)

Harderstrasse 14

3800 Interlaken

Eingabe für

Neubau

☐ Ja ☐ Nein

Änderung der Vorlage

Ersatz der Vorlage

L-0190361

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 | 24 | 16 | 2 |

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]

1000

Freileitung: Umzubauende/neue Länge [m]

363

Freileitung: Abzubrechende Länge [m]

| | |
|--|-----|
| Kabelleitung: Gesamtlänge [m] | 812 |
| Kabelleitung: Umzubauende/neue Länge [m] | 76 |
| Kabelleitung: Abzubrechende Länge [m] | |
| Rohranlage: Gesamtlänge [m] | |
| Rohranlage: Umzubauende/neue Länge [m] | |
| Rohranlage: Abzubrechende Länge [m] | |

Weitere Angaben Leitungen

Freileitung

Leitungsart

| | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Weitspannleitung | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |
| Regelleitung | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |
| Luftkabel | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |
| ohne Erdseil | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |
| Erdseil ohne Datenleiter | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |
| Erdseil mit Datenleiter | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |
| Durchleitung Daten Dritter? | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nein |
| Durchleitungsrechte für Daten vorhanden? | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |
| Leiterseil mit Teilisolierung | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |

Tragwerksart

| | | |
|------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Holzmast | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |
| Betonmast | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |
| Vollwandiger Stahlmast | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |
| Gittermast | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |
| Andere, welche? | | |

Anzahl Leiter/Leitermaterial

| | |
|---|--|
| Querschnitt pro Leiterseil [mm ²] | 240 |
| Leiterseil: Draht | <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein |
| Leiterseil: Seil | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein |
| Leiterseil: Cu | <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein |
| Leiterseil: Al | <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein |
| Leiterseil: Ad | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein |
| anderes Material, welches? | |
| Querschnitt des Erdseils [mm ²] | 300 |
| Erdseil: Seil | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein |
| Erdseil: Cu | <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein |
| Erdseil: Al | <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein |
| Erdseil: Ad | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein |
| anders Material, welches? | |
| Kleinster Bodenabstand [m] | 11.6 |
| Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom [A] | 80 |
| Massgebender Strom nach IEC 60287 [A] | 535 |

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 type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |
| Falls im Erdreich: minimale Überdeckung [m] | | |
| Im Kabelschutzrohr, in 1 Rohr verlegt | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |
| Im Kabelschutzrohr, Einleiterkabel in getrennten Röhren | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nein |

Falls in Kabelschutzrohr, minimale Überdeckung [m]

0.80

Im Gebäude

☐ Ja ☐ Nein

In begehbarem Tunnel/Medienkanal

☐ Ja ☐ Nein

Im Gewässer

☐ Ja ☐ Nein

Andere, welche?

Leitungsschutz/Werkstoff

Kunststoffrohr

☒ Ja ☐ Nein

Betonrohrblock

☐ Ja ☐ Nein

Zement-/Betonrohr

☐ Ja ☐ Nein

Stahlrohr

☐ Ja ☐ Nein

Deckplatte

☐ Ja ☐ Nein

Kabelstein

☐ Ja ☐ Nein

Tablar/Pritsche

☐ Ja ☐ Nein

Andere, welche?

Leiterquerschnitt pro Polleiter [mm²]

400

Kabeltyp

XKDT Alrm 1

Leitermaterial Cu

☐ Ja ☐ Nein

Leitermaterial Al

☒ Ja ☐ Nein

Leitermaterial Ad

☐ Ja ☐ Nein

Anderes Leitermaterial, welches?

Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom [A]

Massgebender Strom nach IEC 60287 [A]

Mehrkostenfaktor (MKF)

Angabe des Mehrkostenfaktors

Liegt das Berechnungsblatt für den Mehrkostenfaktor bei?

☐ Ja ☐ Nein

Bemerkung

Bemerkung

Erstellungskosten

Erstellungskosten CHF (siehe Wegleitung zur Schätzung)

950000

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)

* Moorlandschaft

* Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler

Kantonales Landschaftsschutzgebiet

Kommunales Landschaftsschutzgebiet

* Auengebiet

* Trockenwiese oder -weide

* Hoch- oder Übergangsmoor

* Flachmoor

* Amphibienlaichgebiete / Feuchtgebiete

* Wasser- und Zugvogelreservat

* Jagdbanngebiet

* Park nach Pärkeverordnung

Kantonales Naturschutzgebiet

Kommunales Naturschutzgebiet

Schutzwürdige Biotope nach Art. 18 NHG

Fruchtfolgeflächen

☐ 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

☐ Ja ☒ Nein

Wald

Kant. Waldabstand eingehalten

Rodung notwendig

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

Nachteilige Nutzung:

Niederhaltung notwendig

Nichtforstliche Kleinbaute

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

Betroffene Infrastrukturanlagen

Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA

Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig?

Nationalstrassen

Kantonsstrassen

Gemeindestrassen

Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten

* Historischer Verkehrsweg IVS

Rohrleitungsanlagen (für Gas und Öl gem. Art. 3 RLV)

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

Öffentlicher Grund

Falls andere, welche?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

☒ Ja ☐ Nein

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

Aufbruch des öffentlichen Grundes

Zustimmung liegt vor:

Nicht notwendig

Dienstbarkeiten

Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor

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

☒ Ja ☐ Nein

☐ Ja ☐ Nein

Schriftliches Einverständnis vorhanden

Kantonale Behörde

Kommunale Behörde

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

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

Falls ja, **Zusatzblatt ausfüllen** und Angabe welcher Art:

Nicht notwendig

Nicht notwendig

Nicht notwendig

☐ Ja ☒ Nein

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

Zusatzinformationen: Spezielle Kriterien

Bauen ausserhalb Bauzonen: bei Projekten ≥ 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 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 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

Abstand zum **Waldrand** kleiner als **30 m** (Nachweis der Einhaltung des Waldabstands gemäss kantonaler 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 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 Zivillflugplatz ☐ Ja ☒ Nein

Register Bahn ☐ Ja ☒ Nein

Einzureichende Unterlagen

Kartenausschnitt (z.B. M 1:25000)

| | | | | |
|-------------------|------------|---------------------------------------|----------|--|
| 04_Übersichtsplan | 22.11.2023 | 04_UP-LK25_LUT-GWA_08700_LA_00778.pdf | 1'440 KB | |
|-------------------|------------|---------------------------------------|----------|--|

Situationsplan (z.B. M 1:500)

| | | | | |
|-------------------|------------|---|--------|--|
| 05_Situationsplan | 22.11.2023 | 05_Situation_LUT-GWA_M001-M003_08700_LA_00776.pdf | 359 KB | |
|-------------------|------------|---|--------|--|

Weitere Beilagen gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235

| | | | | |
|-----------------------|------------|---------------------------|------|--|
| 00 Inhaltsverzeichnis | 22.11.2023 | 00_Inhaltsverzeichnis.pdf | 7 KB | |
|-----------------------|------------|---------------------------|------|--|

| | | | | |
|----------------|------------|----------------------------------|--------|--|
| 01 Planvorlage | 22.11.2023 | 01_Planvorlage Stalden TB V4.pdf | 981 KB | |
|----------------|------------|----------------------------------|--------|--|

| | | | | |
|---|------------|--|----------|---|
| 03a_Standortdatenblatt H | 29.11.2023 | 03a_Leitung Stalden-StaoDBI-HSL-H.pdf | 108 KB |  |
| 03b_Standortdatenblatt Z2 | 22.11.2023 | 03b_Leitung Stalden StaoDBI-HSL-Z2.pdf | 103 KB |  |
| 03c_NIS Berechnung | 22.11.2023 | 03c_NIS-_230815_16kV-Ltg_Jungfraubahnen_M2-M3_v2 .pdf | 579 KB |  |
| 06_Profilplan | 22.11.2023 | 06-Profilplan_LUT-GWA_16-kV_Planung_20231011.pdf | 405 KB |  |
| 07a_Mastbild | 22.11.2023 | 07a_Mastbild_LUT-GWA_M001-M003_08700_LI_00777.pdf | 56 KB |  |
| 07b_Kabelrohrblock | 22.11.2023 | 07b_Kabelrohrblock_LUT-GWA_08700_LI_00779.pdf | 57 KB |  |
| 08_Kettenzeichnung | 22.11.2023 | 08_KB-3027.pdf | 232 KB |  |
| 10_Formular 4.2 | 29.11.2023 | 10_4.2 bauten waldgesetz-de.pdf | 171 KB |  |
| 11_Datenblatt Kabel | 22.11.2023 | 11_Datenblatt xkdt 400 Al Brugg.pdf | 623 KB |  |
| 12_1422053_BE.1_KW-Jungfraubahn_Geologische_Beurteilung | 11.01.2024 | 1422053_BE.1_KW-Jungfraubahn_Geologische_Beurteilung.pdf | 8'499 KB |  |

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: 30.1.2024

Unterschrift:



Name in Blockschrift: Jana Alberti

Datum: 30.1.2024

Unterschrift:



Name in Blockschrift: Raphaël Varone

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