



Bericht genehmigt:	
Bern, 11. März 2022	Bern, 11. März 2022
Die Bauherrschaft  René Schmiech BERNMOBIL Eigerplatz 3 3000 Bern	Der Projektverfasser  Manuel Aebi BKW Energie AG Bahnhofstrasse 20 3072 Ostermundigen

Projekte Seftigenstrasse

Auflageprojekt

Tram Kleinwabern (SEFT 1)

Plangenehmigungsgesuch ESTI

	Ver	Bemerkungen	Datum	vis
Projektverfassende BKW Energie AG Bahnhofstrasse 20 3072 Ostermundigen				
Gesamtprojektleitung	tbf partner		TBF + Partner AG Schwanengasse 12 3011 Bern	





Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Telefon 058 595 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 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Gesuch um Plangenehmigung (TD5)

Übertragungsleitung																
<p>Betriebsinhaberin</p> <p>Firma BKW Energie AG</p> <p>Abteilung</p> <p>Strasse Viktoriaplatz 2</p> <p>PLZ/Ort 3013 Bern</p> <p>Kontaktperson</p> <p>Name/Vorname</p> <p>Telefon</p> <p>E-Mail</p>	<p>Gesuchstellerin</p> <p>Firma BKW Energie AG</p> <p>Abteilung Projekte Mittelland</p> <p>Strasse Bahnhofstrasse 20</p> <p>PLZ/Ort 3072 Ostermundigen</p> <p>Kontaktperson</p> <p>Name/Vorname Aebi Manuel</p> <p>Telefon 058 477 58 88</p> <p>E-Mail manuel.aebi@bkw.ch</p>															
<p>Rechnungsadresse</p> <p><input type="checkbox"/> Betriebsinhaberin</p> <p><input type="checkbox"/> Gesuchstellerin</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Andere; Name und Adresse: BKW Energie AG Kreditorenrechnung Manuel Aebi / NPPM Viktoriaplatz 2 3013 Bern</p>	<p>Eingabe für</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Neubau</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Änderung der Vorlage Nr. L-150 605.2</p> <p><input type="checkbox"/> Ersatz der Vorlage Nr.</p> <p><input type="checkbox"/> Provisorium/Betriebsdauer bis</p> <p><input type="checkbox"/> Baustromversorgung</p> <p><input type="checkbox"/> Die Leitung dient der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage</p> <p>Anlagenname: / Nr.:</p>															
<p>Name/Bezeichnung der Leitung</p> <p>16kV Ltg. Lohn ab UST Belp</p> <p>16kV Teilstück TS Nesslerenweg 58c - Gleichrichterstation (GR) Tramwendeschlaufe Kleinwabern</p>	<p>Schweizer Landeskoordinaten</p> <p>LV03/95: 2601883 / 1196683</p> <p> 2601750 / 1196746</p>															
<p>Projektbeschreibung (siehe Art. 2 VPeA)</p> <p>Projekt SEFT 1</p> <p>Mit dem Projekt Tram Kleinwabern wird die Traminie 9 um 1,4 Kilometer bis zur neuen S-Bahnhaltestelle «Kleinwabern» verlängert. Die BKW saniert / erneuert im Bauperimeter diverse erdverlegte 16kV Kabelleitungen (Kabelersatz mit Anpassungen an der Rohranlage). Ausserdem werden im Abschnitt der Geleiseverlängerung zwei neue Gleichrichterstationen (im Eigentum Bernmobil) in das BKW 16kV Netz integriert.</p> <p>Abschnitt TS Nesslerenweg 58c - GR Tramwendeschlaufe Kleinwabern; Das 16kV Kabel ab TS Nesslerenweg 58c wird in die GR Tramwendeschlaufe Kleinwabern umverlegt (Alt nach TS Seftigenstrasse 372a). Das 16kV Kabel sowie die Leitungsfelder der Mittelspannungsschaltanlage innerhalb der Gleichrichterstation bleiben im Eigentum der BKW. Die Gleichrichterstation ist im Eigentum Bernmobil.</p> <p>Die minimalen Abstände zwischen Kabelleitung und der Schienenunterkante bei Unterquerungen (LeV Art. 103) sowie zwischen Kabelleitung und äusseren Schiene bei Parrallelführungen (LeV Art. 99) werden eingehalten. Die minimalen Abstände sind in den Planunterlagen ersichtlich.</p>																
<table> <thead> <tr> <th></th> <th>PLZ</th> <th>Ort</th> <th>Pol. Gemeinde</th> <th>Kt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Von</td> <td>3084</td> <td>Wabern</td> <td>Köniz</td> <td>BE</td> </tr> <tr> <td>Nach</td> <td>3084</td> <td>Wabern</td> <td>Köniz</td> <td>BE</td> </tr> </tbody> </table>		PLZ	Ort	Pol. Gemeinde	Kt.	Von	3084	Wabern	Köniz	BE	Nach	3084	Wabern	Köniz	BE	
	PLZ	Ort	Pol. Gemeinde	Kt.												
Von	3084	Wabern	Köniz	BE												
Nach	3084	Wabern	Köniz	BE												

Spannungen: System Frequenz [Hz] 50 Nennspannung [kV] 16 Betriebsspannung [kV] 16 Anzahl Stränge/ Schleifen 1	1.	2.	3.	4.	Massnahmen bezüglich NIS Sind Massnahmen zur Einhaltung der NISV nötig? <input type="checkbox"/> Ja; wenn ja, welche? <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Abschirmung <input type="checkbox"/> Strombegrenzung <input type="checkbox"/> Bauliche Massnahmen/Absperrung/Zutrittsbeschränkung <input type="checkbox"/> Andere: <input type="checkbox"/> Ausnahmegewilligung gemäss NISV notwendig	
	Gesamtlänge Freileitung [m] 0 Kabelleitung [m] 225 Rohranlage [m] 225		Umzubauende/neue Länge 0 70 70			Abzubrechende Länge 0 170 0
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm² / Erdleiter/mm² / Polleiter Erdleiter <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? <input type="checkbox"/> Andere; welche? </td> <td style="vertical-align: top;"> 1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input checked="" type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung 1.0 m <input checked="" type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? </td> </tr> </table>					1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² / Erdleiter/mm ² / Polleiter Erdleiter <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? <input type="checkbox"/> Andere; welche?	1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input checked="" type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung 1.0 m <input checked="" type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche?
1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² / Erdleiter/mm ² / Polleiter Erdleiter <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? <input type="checkbox"/> Andere; welche?	1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input checked="" type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung 1.0 m <input checked="" type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche?					
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 2. Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom 240 A </td> <td style="vertical-align: top;"> 3. Grenzstrom gemäss NISV Thermischer Grenzstrom 298 A </td> </tr> </table>					2. Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom 240 A	3. Grenzstrom gemäss NISV Thermischer Grenzstrom 298 A
2. Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom 240 A	3. Grenzstrom gemäss NISV Thermischer Grenzstrom 298 A					

4. Gewässerschutz (Karten siehe kantonales Geoinformationssystem GIS)	
4a) Grundwasser In Grundwasserschutzzone S1 ¹⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein In Grundwasserschutzzone S2 ^{1), 2)} <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein In Grundwasserschutzzone S3 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein In Grundwasserschutzareal ¹⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein In Gewässerschutzbereich A _u <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls andere, welche? üB	4c) Wassergefährdenden Flüssigkeiten Anlagenteile enthalten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein wassergefährdende Flüssigkeiten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls ja: Die Empfehlungen des VSE über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen werden eingehalten <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
4b) Querung von Oberflächengewässer Oberirdischem Fliessgewässer ³⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Unterirdisch/ingedoltem Fliessgew. ³⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	¹⁾ Gewässerschutzverordnung beachten ²⁾ inkl. unbestimmte oder provisorische Grundwasserschutzzonen ³⁾ horizontalen und vertikalen Abstand angeben (Querprofil beilegen)
5. Störfallvorsorge Für Leitungen nicht relevant	6. Erdbebensicherheit Die ESTI-Richtlinie Nr. 248 „Erdbebensicherheit der elektrischen Energieverteilung in der Schweiz“ wird eingehalten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
7. 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 * 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 * Amphibienlaichgebiet <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 Biotop 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 unterschritten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" 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 * = siehe https://map.geo.admin.ch	8. Betroffene Infrastrukturanlagen Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, welche? Bahnen (vgl. ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i) (Annäherung, Erdungssysteme, etc.) <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Falls ja, Zusatzblatt Ziffer 9a ausfüllen und Angabe welcher Art: <input checked="" type="checkbox"/> Eisenbahn oder Tram <input type="checkbox"/> Trolleybus <input type="checkbox"/> Seilbahn Liegt die Stellungnahme der betroffenen Bahn gemäss ESTI Richtlinie 235 Anhang 4, i bei? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Ist eine Beeinflussung von/durch Eisenbahnanlagen (gem. Art. 2 Abs. 1 VPeA) zu erwarten? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Strassen Nationalstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Kantonsstrassen <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input 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 checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls andere, welche? Kt. Bern TBA, Privat Aufbruch des öffentlichen Grundes Zustimmung liegt vor: <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Schriftliches Einverständnis vorhanden Kantonale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Kommunale Behörde <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Betroffene (Grundeigentümer, Pächter, Mieter) <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Dienstbarkeiten Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen

		(Art. 16e EleG) zugestellt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
9. Spezielle Kriterien			
Liegt Projekt ausserhalb Bauzone oder ist eine der folgenden Fragen mit Ja beantwortet: Zusatzblatt ausfüllen			
Das Projekt liegt gemäss kommunalem Zonenplan	<input type="checkbox"/> ausserhalb Bauzone	<input checked="" type="checkbox"/> in Bauzone	
Annäherung an Bauverbotszone (ÖREB-Kataster / Anhang 1 GeolV)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Belasteter Standort (Altlasten inkl. Flächen, wo die abschliessende Bewertung noch aussteht und in Bearbeitung ist) gemäss Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Die Anlage hält die Starkstrom- , Leitungs- und NIS-Verordnung ein	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
Wenn eine Ausnahmegewilligung notwendig ist, begründetes Gesuch beilegen.			
10. Mehrkostenfaktor			
Angabe des Mehrkostenfaktors			
Liegt das Berechnungsblatt für den Mehrkostenfaktor bei?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
11. Bemerkungen			
12. Erstellungskosten (siehe Wegleitung zur Schätzung)		CHF 30000	
Dieses Formular wurde als Checkliste vollständig ausgefüllt und alle relevanten Fragen wurden beantwortet <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein			
Die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben bestätigt:			
		Datum: 26.01.2022	
Unterschrift	Dominik Schütz / Manuel Aebi		
Beilagen (Schemata, Situationsplan, Baugesuchsunterlagen, Magnetfeldberechnungen, Zusatzblatt etc. gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235)			



Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Telefon 058 595 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 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Zusatzblatt zu TD4 und TD5

Im Zusatzblatt sind nur die Themen zu behandeln, bei denen in den Gesuchsformularen auf das Zusatzblatt verwiesen wurde.

Zu Ziffer 6 des Gesuchsformulars: Erdbebensicherheit (Verweise beziehen sich auf ESTI-Richtlinie Nr. 248)

Netzebene: 1 2 3 4 5 6

- Trafo mit Spannung ≥ 220 kV und Leistung $> 2,5$ MVA Nein Ja - Rechenblatt Anh. D beilegen, Tab. 5 einhalten^{1) 2)}
- Hochspannungsapparate mit Spannung ≥ 220 kV Nein Ja - Rechenblatt Anh. D beilegen, Tab. 7 einhalten²⁾
- Leiterverbindungen mit Spannung ≥ 220 kV Nein Ja - Rechenblatt Anh. D beilegen, Pläne einreichen³⁾
- Gebäude (neu und bestehend) bei Spannung ≥ 50 kV Nein Ja - Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F)
- Anlagen in Schrankbauweise abgehandelt Nein Ja - Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F)
- Sekundärssysteme und andere Einbauten abgehandelt Nein Ja - Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F)

¹⁾ Verankerungsskizzen mit Gesuch einreichen sowie Pläne und Nachweise vor Montage einreichen.

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.

Zu Ziffer 9 des Gesuchsformulars: Spezielle Kriterien

a. Bauen ausserhalb Bauzonen

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk (TD4):

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; Begründung, weshalb ein Standort innerhalb der Bauzone technisch nicht möglich ist Ja Nein

Geplanter Versorgungsumfang 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 Ja Nein
3. Einfügen in Gebäudegruppen / 4. Freistehend nur in besonderen Fällen Ja Nein

Bewertung der Standorte (Vor- und Nachteile) Ja Nein

Konzentration auf einen Standort; Begründung, weshalb dieser Standort bevorzugt wird 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

Übertragungsleitung (TD5)

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

b. 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
(Nachweis auf Basis [LeV](#))
- Bei Hochbauten zum äussersten Leiter 20 m
- Bei Bauten und Anlagen zu Fundamentsockeln und Schaffteilen 5 m
(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 LeV)
- Abstand zum **Kantonsstrassenrand** kleiner als 10 m
(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach kantonomer Gesetzgebung)
- Abstand zum **Gemeindestrassenrand** kleiner als 5 m
(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz)
- Abstand zur **Grundstücksgrenze** kleiner als 5 m
(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz)
- Abstand zu **Hochdruck-Rohranlagen** kleiner als 30 m
(Nachweis auf Basis Art. 123 ff. LeV und Art. 17 Abs.2 [RLSV](#))
- Abstand zu **Tankanlagen** (ober- oder unterirdisch) kleiner als 30 m
(Nachweis auf Basis Art. 129 ff. LeV)
- Abstand zum **Waldrand** kleiner als 30 m
(Nachweis der Einhaltung des Waldabstands gemäss kantonomer 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](#))

c. Gefährdetes Gebiet gemäss kantonomer Gefahrenkarte

Hochwassergefahren betroffen Ja Nein

Falls ja: Gefahreinstufung gemäss kantonomer Gefahrenkarte:

Restgefährdung gering mittel (Gebotsbereich) erheblich (Verbotsbereich)

Anderes Gebiet der Gefahrenkarte betroffen Nein Ja, welches:

d. Belasteter Standort

Register Kanton Ja Nein

Register Militär oder Zivilflugplatz Ja Nein

Register Bahn Ja Nein

Bemerkungen

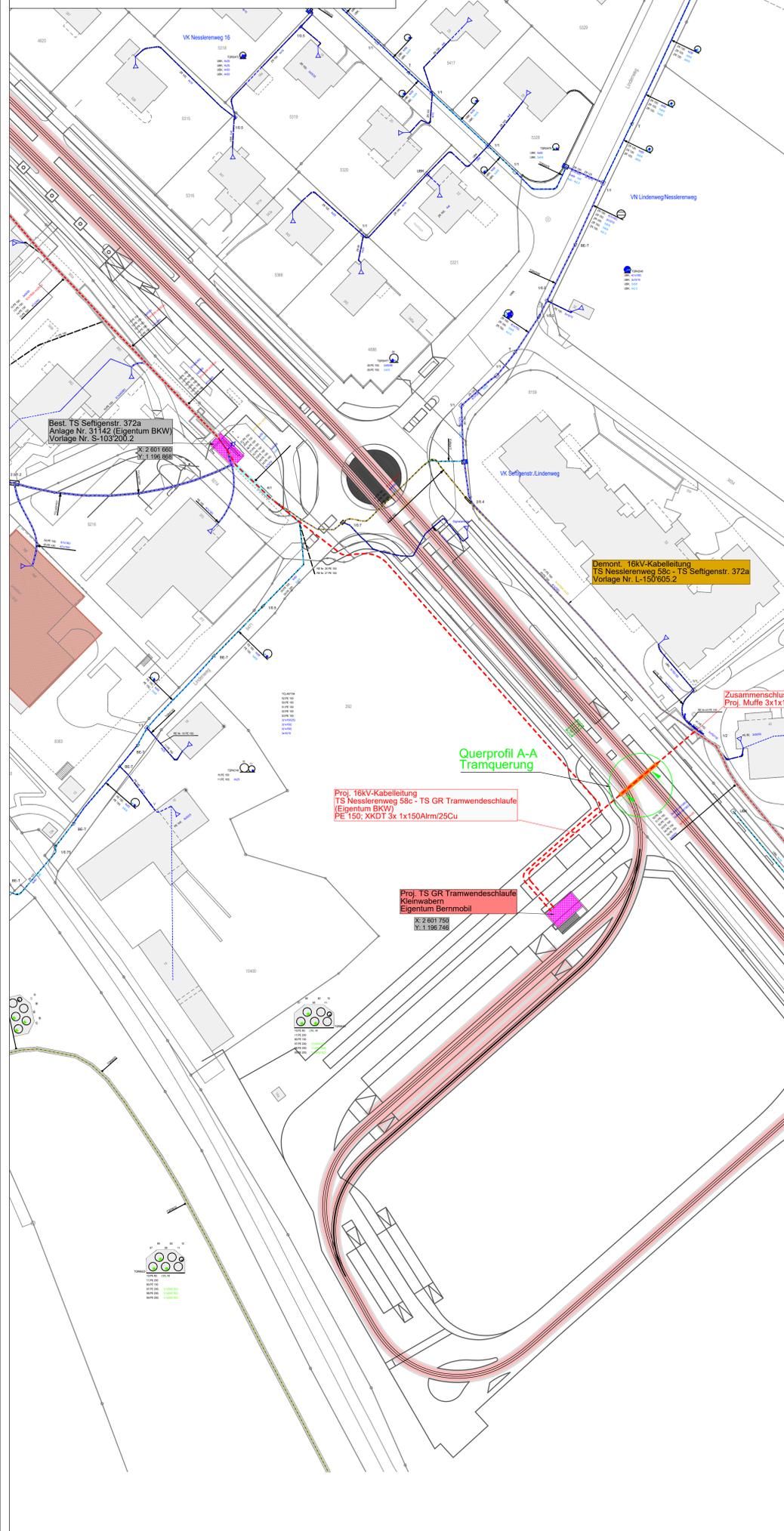
Für die Richtigkeit der Angaben

.....
Unterschrift

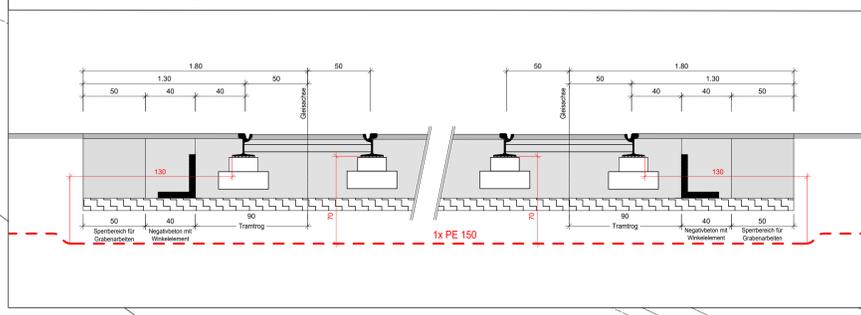
Datum: 26.01.2022

Beilagen

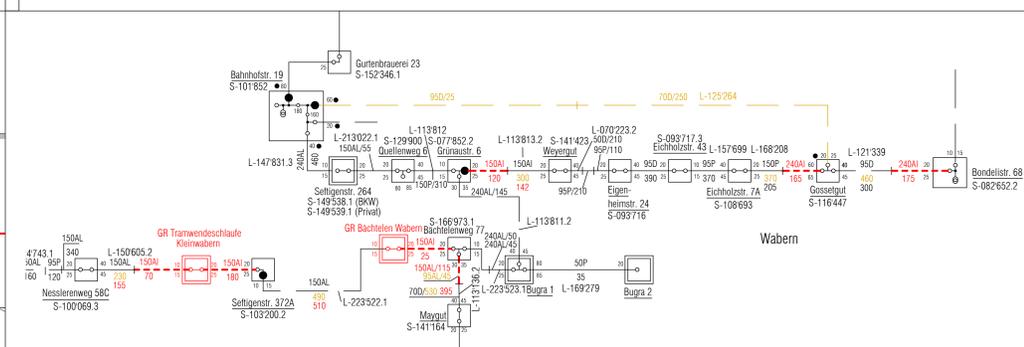
Situation Werkplan 1:500



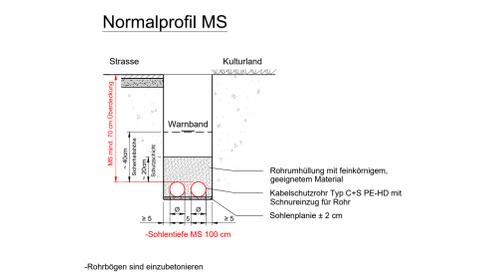
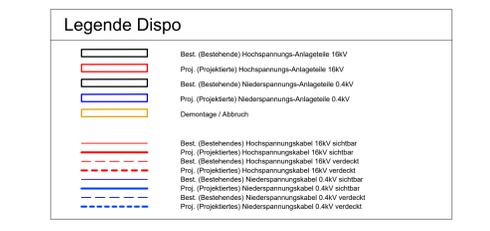
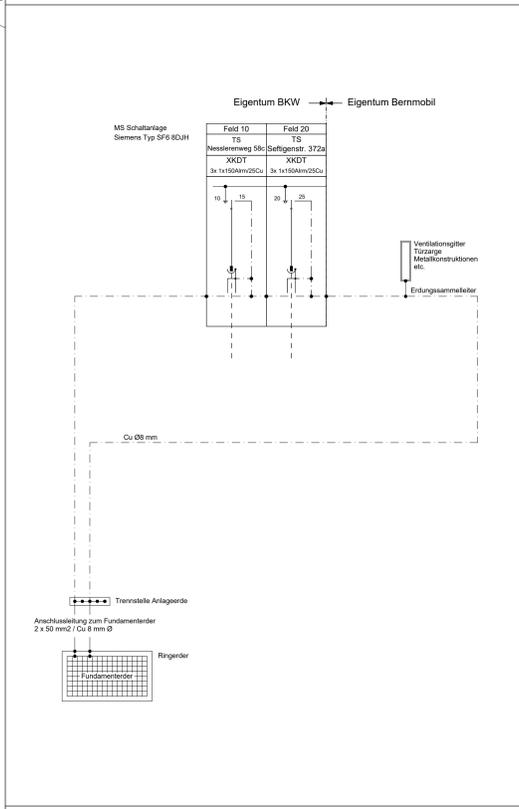
Detail Tramquerung A-A 1:20



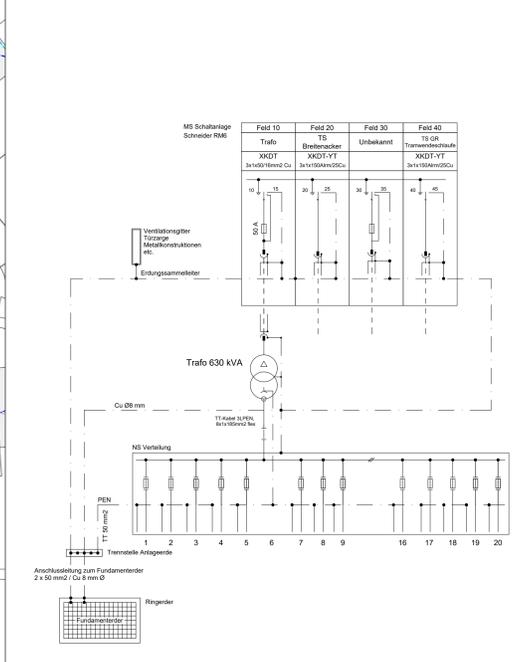
Netzschema



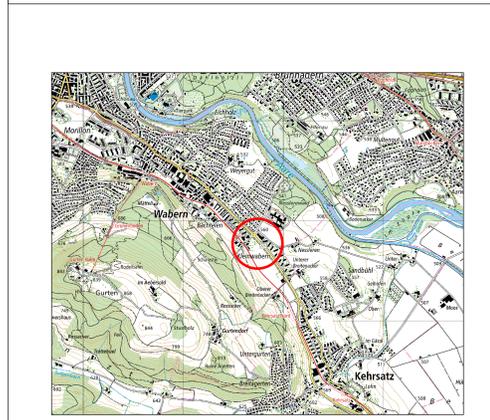
Prinzipschema TS Tramwendschleufe Kleinwabern



Prinzipschema TS Nesslerweg 58c



Übersichtsplan 1:25000



ESTI-Planvorlage

16kV-Leitung
TS Nesslerweg 58c - TS GR Tramwendschleufe Kleinwabern
Gemeinde Körz

2021/16 ESTI Tramwende Wabern.dwg

Plannummer: 2-12-012581_Ed1

Erstellt: 19.01.2022

Projektleiter: Manuel Aebi

Index: Geändert

Geprüft: 19.01.2022

Masstab: 1:500

BKW Energie AG
Power Grid
Bahnhofstrasse 20
3072 Oetmungen
Tel. 068 477 61 11



Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Telefon 058 595 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 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Gesuch um Plangenehmigung (TD5)

Übertragungsleitung																
<p>Betriebsinhaberin</p> <p>Firma BKW Energie AG</p> <p>Abteilung</p> <p>Strasse Viktoriaplatz 2</p> <p>PLZ/Ort 3013 Bern</p> <p>Kontaktperson</p> <p>Name/Vorname</p> <p>Telefon</p> <p>E-Mail</p>	<p>Gesuchstellerin</p> <p>Firma BKW Energie AG</p> <p>Abteilung Projekte Mittelland</p> <p>Strasse Bahnhofstrasse 20</p> <p>PLZ/Ort 3072 Ostermundigen</p> <p>Kontaktperson</p> <p>Name/Vorname Aebi Manuel</p> <p>Telefon 058 477 58 88</p> <p>E-Mail manuel.aebi@bkw.ch</p>															
<p>Rechnungsadresse</p> <p><input type="checkbox"/> Betriebsinhaberin</p> <p><input type="checkbox"/> Gesuchstellerin</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Andere; Name und Adresse: BKW Energie AG Kreditorenrechnung Manuel Aebi / NPPM Viktoriaplatz 2 3013 Bern</p>	<p>Eingabe für</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Neubau</p> <p><input type="checkbox"/> Änderung der Vorlage Nr.</p> <p><input type="checkbox"/> Ersatz der Vorlage Nr.</p> <p><input type="checkbox"/> Provisorium/Betriebsdauer bis</p> <p><input type="checkbox"/> Baustromversorgung</p> <p><input type="checkbox"/> Die Leitung dient der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage</p> <p>Anlagenname: / Nr.:</p>															
<p>Name/Bezeichnung der Leitung</p> <p>16kV Ltg. Lohn ab UST Belp</p> <p>16kV Teilstück Gleichrichterstation (GR) Tramwendeschleufe Kleinwabern - TS Seftigenstrasse 372c</p> <p>Projektbeschreibung (siehe Art. 2 VPeA)</p> <p>Projekt SEFT 1</p> <p>Mit dem Projekt Tram Kleinwabern wird die Traminie 9 um 1,4 Kilometer bis zur neuen S-Bahnhaltestelle «Kleinwabern» verlängert. Die BKW saniert / erneuert im Bauperimeter diverse erdverlegte 16kV Kabelleitungen (Kabelersatz mit Anpassungen an der Rohranlage). Ausserdem werden im Abschnitt der Geleiseverlängerung zwei neue Gleichrichterstationen (im Eigentum Bernmobil) in das BKW 16kV Netz integriert.</p> <p>Abschnitt GR Tramwendeschleufe Kleinwabern - TS Seftigenstrasse 372c; Erstellung neue 16kV Kabelleitung inkl. Rohranlage. Das 16kV Kabel sowie die Leitungsfelder der Mittelspannungsschaltanlage innerhalb der Gleichrichterstation bleiben im Eigentum der BKW. Die Gleichrichterstation ist im Eigentum Bernmobil.</p> <p>Die minimalen Abstände zwischen Kabelleitung und äusseren Schiene bei Parrallelführungen (LeV Art. 99) werden eingehalten. Die minimalen Abstände sind in den Planunterlagen ersichtlich.</p>	<p>Schweizer Landeskoordinaten</p> <p>LV03/95: 2601750 / 1196746</p> <p> 2601660 / 1196868</p>															
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>PLZ</th> <th>Ort</th> <th>Pol. Gemeinde</th> <th>Kt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Von</td> <td>3084</td> <td>Wabern</td> <td>Köniz</td> <td>BE</td> </tr> <tr> <td>Nach</td> <td>3084</td> <td>Wabern</td> <td>Köniz</td> <td>BE</td> </tr> </tbody> </table>		PLZ	Ort	Pol. Gemeinde	Kt.	Von	3084	Wabern	Köniz	BE	Nach	3084	Wabern	Köniz	BE	
	PLZ	Ort	Pol. Gemeinde	Kt.												
Von	3084	Wabern	Köniz	BE												
Nach	3084	Wabern	Köniz	BE												

Spannungen: System Frequenz [Hz] 50 Nennspannung [kV] 16 Betriebsspannung [kV] 16 Anzahl Stränge/ Schleifen 1	1.	2.	3.	4.	Massnahmen bezüglich NIS Sind Massnahmen zur Einhaltung der NISV nötig? <input type="checkbox"/> Ja; wenn ja, welche? <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Abschirmung <input type="checkbox"/> Strombegrenzung <input type="checkbox"/> Bauliche Massnahmen/Absperrung/Zutrittsbeschränkung <input type="checkbox"/> Andere: <input type="checkbox"/> Ausnahmegewilligung gemäss NISV notwendig	
	Gesamtlänge Freileitung [m] 0 Kabelleitung [m] 180 Rohranlage [m] 180		Umzubauende/neue Länge 0 180 160			Abzubrechende Länge 0 0 0
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm² / Erdleiter/mm² / Polleiter Erdleiter <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? <input type="checkbox"/> Andere; welche? Kleinster Bodenabstand [m] </td> <td style="vertical-align: top;"> 1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input checked="" type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung 1.0 m <input checked="" type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? </td> </tr> </table>					1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² / Erdleiter/mm ² / Polleiter Erdleiter <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? <input type="checkbox"/> Andere; welche? Kleinster Bodenabstand [m]	1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input checked="" type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung 1.0 m <input checked="" type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche?
1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² / Erdleiter/mm ² / Polleiter Erdleiter <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? <input type="checkbox"/> Andere; welche? Kleinster Bodenabstand [m]	1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input checked="" type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung 1.0 m <input checked="" type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche?					
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 2. Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom 240 A </td> <td style="vertical-align: top;"> 3. Grenzstrom gemäss NISV Thermischer Grenzstrom 298 A </td> </tr> </table>					2. Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom 240 A	3. Grenzstrom gemäss NISV Thermischer Grenzstrom 298 A
2. Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom 240 A	3. Grenzstrom gemäss NISV Thermischer Grenzstrom 298 A					

4. Gewässerschutz (Karten siehe kantonales Geoinformationssystem GIS)	
4a) Grundwasser In Grundwasserschutzzone S1 ¹⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein In Grundwasserschutzzone S2 ^{1), 2)} <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein In Grundwasserschutzzone S3 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein In Grundwasserschutzareal ¹⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein In Gewässerschutzbereich A _u <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls andere, welche? üB	4c) Wassergefährdenden Flüssigkeiten Anlagenteile enthalten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein wassergefährdende Flüssigkeiten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls ja: Die Empfehlungen des VSE über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen werden eingehalten <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
4b) Querung von Oberflächengewässer Oberirdischem Fliessgewässer ³⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Unterirdisch/ingedoltem Fliessgew. ³⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	¹⁾ Gewässerschutzverordnung beachten ²⁾ inkl. unbestimmte oder provisorische Grundwasserschutzzonen ³⁾ horizontalen und vertikalen Abstand angeben (Querprofil beilegen)
5. Störfallvorsorge Für Leitungen nicht relevant	6. Erdbebensicherheit Die ESTI-Richtlinie Nr. 248 „Erdbebensicherheit der elektrischen Energieverteilung in der Schweiz“ wird eingehalten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
7. 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 * 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 * Amphibienlaichgebiet <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 Biotop 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 unterschritten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" 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 * = siehe https://map.geo.admin.ch	8. Betroffene Infrastrukturanlagen Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, welche? Bahnen (vgl. ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i) (Annäherung, Erdungssysteme, etc.) <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Falls ja, Zusatzblatt Ziffer 9a ausfüllen und Angabe welcher Art: <input checked="" type="checkbox"/> Eisenbahn oder Tram <input type="checkbox"/> Trolleybus <input type="checkbox"/> Seilbahn Liegt die Stellungnahme der betroffenen Bahn gemäss ESTI Richtlinie 235 Anhang 4, i bei? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Ist eine Beeinflussung von/durch Eisenbahnanlagen (gem. Art. 2 Abs. 1 VPeA) zu erwarten? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Strassen Nationalstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Kantonsstrassen <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Gemeindestrassen <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input 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 checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls andere, welche? Kt. Bern TBA, Gemeinde Köniz, Privat Aufbruch des öffentlichen Grundes Zustimmung liegt vor: <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Schriftliches Einverständnis vorhanden Kantonale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Kommunale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Betroffene (Grundeigentümer, Pächter, Mieter) <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Dienstbarkeiten Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen

		(Art. 16e EleG) zugestellt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
9. Spezielle Kriterien			
Liegt Projekt ausserhalb Bauzone oder ist eine der folgenden Fragen mit Ja beantwortet: Zusatzblatt ausfüllen			
Das Projekt liegt gemäss kommunalem Zonenplan	<input type="checkbox"/> ausserhalb Bauzone	<input checked="" type="checkbox"/> in Bauzone	
Annäherung an Bauverbotszone (ÖREB-Kataster / Anhang 1 GeolV)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Belasteter Standort (Alllasten inkl. Flächen, wo die abschliessende Bewertung noch aussteht und in Bearbeitung ist) gemäss Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Die Anlage hält die Starkstrom- , Leitungs- und NIS-Verordnung ein	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
Wenn eine Ausnahmegewilligung notwendig ist, begründetes Gesuch beilegen.			
10. Mehrkostenfaktor			
Angabe des Mehrkostenfaktors			
Liegt das Berechnungsblatt für den Mehrkostenfaktor bei?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
11. Bemerkungen			
12. Erstellungskosten (siehe Wegleitung zur Schätzung)		CHF 60000	
Dieses Formular wurde als Checkliste vollständig ausgefüllt und alle relevanten Fragen wurden beantwortet <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein			
Die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben bestätigt:			
 Unterschrift Dominik Schütz / Manuel Aebi		Datum: 26.01.2022	
Beilagen (Schemata, Situationsplan, Baugesuchsunterlagen, Magnetfeldberechnungen, Zusatzblatt etc. gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235)			



Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Telefon 058 595 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 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Zusatzblatt zu TD4 und TD5

Im Zusatzblatt sind nur die Themen zu behandeln, bei denen in den Gesuchsformularen auf das Zusatzblatt verwiesen wurde.

Zu Ziffer 6 des Gesuchsformulars: Erdbebensicherheit (Verweise beziehen sich auf ESTI-Richtlinie Nr. 248)

Netzebene: 1 2 3 4 5 6

- Trafo mit Spannung ≥ 220 kV und Leistung $> 2,5$ MVA Nein Ja - Rechenblatt Anh. D beilegen, Tab. 5 einhalten^{1) 2)}
- Hochspannungsapparate mit Spannung ≥ 220 kV Nein Ja - Rechenblatt Anh. D beilegen, Tab. 7 einhalten²⁾
- Leiterverbindungen mit Spannung ≥ 220 kV Nein Ja - Rechenblatt Anh. D beilegen, Pläne einreichen³⁾
- Gebäude (neu und bestehend) bei Spannung ≥ 50 kV Nein Ja - Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F)
- Anlagen in Schrankbauweise abgehandelt Nein Ja - Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F)
- Sekundärssysteme und andere Einbauten abgehandelt Nein Ja - Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F)

¹⁾ Verankerungsskizzen mit Gesuch einreichen sowie Pläne und Nachweise vor Montage einreichen.

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.

Zu Ziffer 9 des Gesuchsformulars: Spezielle Kriterien

a. Bauen ausserhalb Bauzonen

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk (TD4):

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; Begründung, weshalb ein Standort innerhalb der Bauzone technisch nicht möglich ist Ja Nein

Geplanter Versorgungsumfang 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 Ja Nein
3. Einfügen in Gebäudegruppen / 4. Freistehend nur in besonderen Fällen Ja Nein

Bewertung der Standorte (Vor- und Nachteile) Ja Nein

Konzentration auf einen Standort; Begründung, weshalb dieser Standort bevorzugt wird 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

Übertragungsleitung (TD5)

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

b. 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
(Nachweis auf Basis [LeV](#))
- Bei Hochbauten zum äussersten Leiter 20 m
- Bei Bauten und Anlagen zu Fundamentsockeln und Schaffteilen 5 m
(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 LeV)
- Abstand zum **Kantonsstrassenrand** kleiner als 10 m
(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach kantonalen Gesetzgebung)
- Abstand zum **Gemeindestrassenrand** kleiner als 5 m
(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz)
- Abstand zur **Grundstücksgrenze** kleiner als 5 m
(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz)
- Abstand zu **Hochdruck-Rohranlagen** kleiner als 30 m
(Nachweis auf Basis Art. 123 ff. LeV und Art. 17 Abs.2 [RLSV](#))
- Abstand zu **Tankanlagen** (ober- oder unterirdisch) kleiner als 30 m
(Nachweis auf Basis Art. 129 ff. LeV)
- Abstand zum **Waldrand** kleiner als 30 m
(Nachweis der Einhaltung des Waldabstands gemäss kantonalen 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](#))

c. Gefährdetes Gebiet gemäss kantonalen Gefahrenkarte

Hochwassergefahren betroffen Ja Nein

Falls ja: Gefahreinstufung gemäss kantonalen Gefahrenkarte:

Restgefährdung gering mittel (Gebotsbereich) erheblich (Verbotsbereich)

Anderes Gebiet der Gefahrenkarte betroffen Nein Ja, welches:

d. Belasteter Standort

Register Kanton Ja Nein

Register Militär oder Zivilflugplatz Ja Nein

Register Bahn Ja Nein

Bemerkungen

Für die Richtigkeit der Angaben

.....
Unterschrift

Datum: 26.01.2022

Beilagen



Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Telefon 058 595 18 18
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

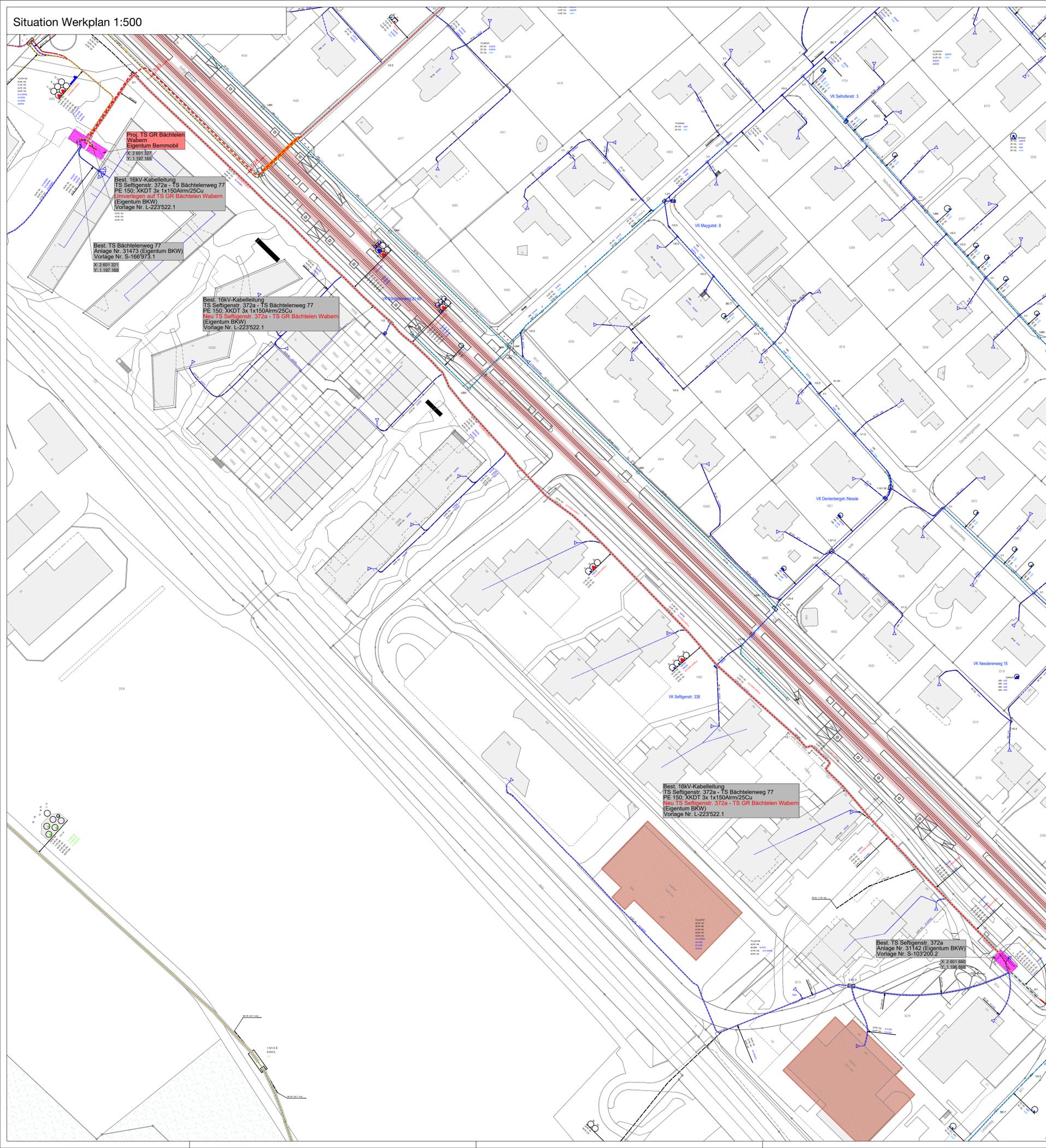
Niederlassung
Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Route de la Pâla 100, 1630 Bulle
Telefon 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Gesuch um Plangenehmigung (TD5)

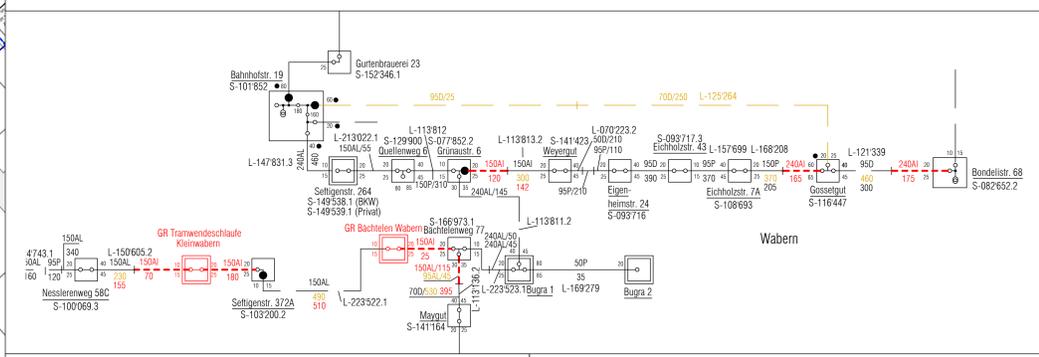
Übertragungsleitung																
<p>Betriebsinhaberin</p> <p>Firma BKW Energie AG Abteilung Strasse Viktoriaplatz 2 PLZ/Ort 3013 Bern</p> <p>Kontaktperson</p> <p>Name/Vorname Telefon E-Mail</p>	<p>Gesuchstellerin</p> <p>Firma BKW Energie AG Abteilung Projekte Mittelland Strasse Bahnhofstrasse 20 PLZ/Ort 3072 Ostermundigen</p> <p>Kontaktperson</p> <p>Name/Vorname Aebi Manuel Telefon 058 477 58 88 E-Mail manuel.aebi@bkw.ch</p>															
<p>Rechnungsadresse</p> <p><input type="checkbox"/> Betriebsinhaberin <input type="checkbox"/> Gesuchstellerin <input checked="" type="checkbox"/> Andere; Name und Adresse: BKW Energie AG Kreditorenrechnung Manuel Aebi / NPPM Viktoriaplatz 2 3013 Bern</p>	<p>Eingabe für</p> <p><input type="checkbox"/> Neubau <input checked="" type="checkbox"/> Änderung der Vorlage Nr. L-223 522.1 <input type="checkbox"/> Ersatz der Vorlage Nr. <input type="checkbox"/> Provisorium/Betriebsdauer bis <input type="checkbox"/> Baustromversorgung <input type="checkbox"/> Die Leitung dient der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage Anlagenname: / Nr.:</p>															
<p>Name/Bezeichnung der Leitung</p> <p>16kV Ltg. Lebermatt ab UST Köniz 16kV Teilstück TS Seftigenstrasse 372c - Gleichrichterstation (GR) Bächtelen Wabern</p>	<p>Schweizer Landeskoordinaten</p> <p>LV03/95: 2601660 / 1196868 2601327 / 1197165</p>															
<p>Projektbeschreibung (siehe Art. 2 VPeA)</p> <p>Projekt SEFT 1 Mit dem Projekt Tram Kleinwabern wird die Tramlinie 9 um 1,4 Kilometer bis zur neuen S-Bahnhaltestelle «Kleinwabern» verlängert. Die BKW saniert / erneuert im Bauperimeter diverse erdverlegte 16kV Kabelleitungen (Kabelersatz mit Anpassungen an der Rohranlage). Ausserdem werden im Abschnitt der Geleiseverlängerung zwei neue Gleichrichterstationen (im Eigentum Bernmobil) in das BKW 16kV Netz integriert.</p> <p>Abschnitt TS Seftigenstrasse 372c - GR Bächtelen Wabern; Das 16kV Kabel ab TS Seftigenstrasse 372c wird in die GR Bächtelen Wabern umverlegt (Alt nach TS Bächtelenweg 77). Das 16kV Kabel sowie die Leitungsfelder der Mittelspannungsschaltanlage innerhalb der Gleichrichterstation bleiben im Eigentum der BKW. Die Gleichrichterstation ist im Eigentum Bernmobil.</p>																
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>PLZ</th> <th>Ort</th> <th>Pol. Gemeinde</th> <th>Kt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Von</td> <td>3084</td> <td>Wabern</td> <td>Köniz</td> <td>BE</td> </tr> <tr> <td>Nach</td> <td>3084</td> <td>Wabern</td> <td>Köniz</td> <td>BE</td> </tr> </tbody> </table>			PLZ	Ort	Pol. Gemeinde	Kt.	Von	3084	Wabern	Köniz	BE	Nach	3084	Wabern	Köniz	BE
	PLZ	Ort	Pol. Gemeinde	Kt.												
Von	3084	Wabern	Köniz	BE												
Nach	3084	Wabern	Köniz	BE												

<p>4. Gewässerschutz (Karten siehe kantonales Geoinformationssystem GIS)</p> <p>4a) Grundwasser</p> <p>In Grundwasserschutzzone S1 ¹⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>In Grundwasserschutzzone S2 ^{1), 2)} <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>In Grundwasserschutzzone S3 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>In Grundwasserschutzareal ¹⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>In Gewässerschutzbereich A_u <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls andere, welche? üB</p> <p>4b) Querung von Oberflächengewässer</p> <p>Oberirdischem Fliessgewässer ³⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Unterirdisch/ingedoltem Fliessgew. ³⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		<p>4c) Wassergefährdenden Flüssigkeiten</p> <p>Anlagenteile enthalten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>wassergefährdende Flüssigkeiten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls ja: Die Empfehlungen des VSE über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen werden eingehalten <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>¹⁾ Gewässerschutzverordnung beachten</p> <p>²⁾ inkl. unbestimmte oder provisorische Grundwasserschutzzonen</p> <p>³⁾ horizontalen und vertikalen Abstand angeben (Querprofil beilegen)</p>	
<p>5. Störfallvorsorge</p> <p>Für Leitungen nicht relevant</p>		<p>6. Erdbebensicherheit</p> <p>Die ESTI-Richtlinie Nr. 248 „Erdbebensicherheit der elektrischen Energieverteilung in der Schweiz“ wird eingehalten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>7. Landschafts-, Natur- und Heimatschutz</p> <p>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</p> <p>* BLN (Landschaft und Naturdenkmäler) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Moorlandschaft <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonales Landschaftsschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunales Landschaftsschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Auengebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Trockenwiese oder -weide <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Hoch- oder Übergangsmoor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Flachmoor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Amphibienlaichgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Wasser- und Zugvogelreservat <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Jagdbanngebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Park nach Pärkeverordnung <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonales Naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunales Naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schutzwürdige Biotop nach Art. 18 NHG <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Fruchtfolgefleichen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Wald</p> <p>Kant. Waldabstand unterschritten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Rodung notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Nachteilige Nutzung:</p> <p>- Niederhaltung notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>- Nichtforstliche Kleinbaute <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* = siehe https://map.geo.admin.ch</p>		<p>8. Betroffene Infrastrukturanlagen</p> <p>Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, welche?</p> <p>Bahnen (vgl. ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i) (Annäherung, Erdungssysteme, etc.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls ja, Zusatzblatt Ziffer 9a ausfüllen und Angabe welcher Art:</p> <p><input type="checkbox"/> Eisenbahn oder Tram</p> <p><input type="checkbox"/> Trolleybus</p> <p><input type="checkbox"/> Seilbahn</p> <p>Liegt die Stellungnahme der betroffenen Bahn gemäss ESTI Richtlinie 235 Anhang 4, i bei? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Ist eine Beeinflussung von/durch Eisenbahnanlagen (gem. Art. 2 Abs. 1 VPeA) zu erwarten? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Strassen</p> <p>Nationalstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonsstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Gemeindestrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Historischer Verkehrsweg IVS <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Rohrleitungsanlagen (für Gas und Öl gem. Art. 3 RLV) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Öffentlicher Grund <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls andere, welche? Innerhalb TS BKW & GR Bernmobi</p> <p>Aufbruch des öffentlichen Grundes</p> <p>Zustimmung liegt vor: <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schriftliches Einverständnis vorhanden</p> <p>Kantonale Behörde <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunale Behörde <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Betroffene (Grundeigentümer, Pächter, Mieter) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Dienstbarkeiten</p> <p>Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen</p>	

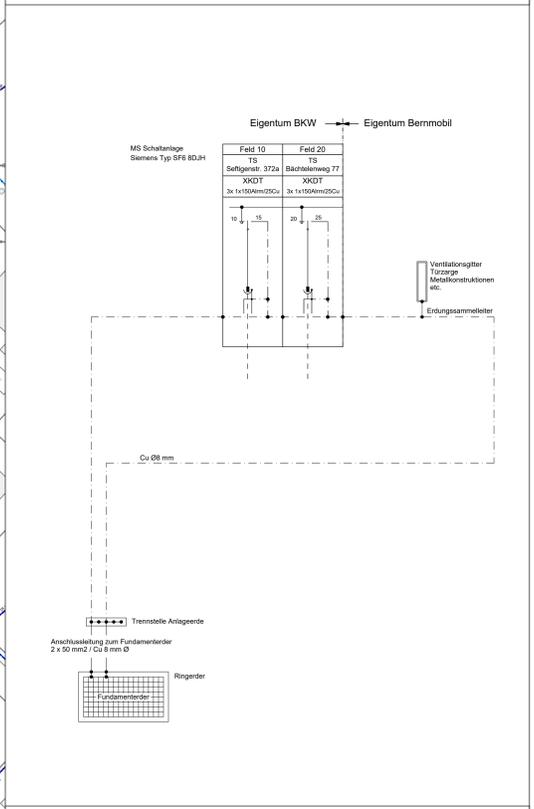
(Art. 16e EleG) zugestellt?		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
9. Spezielle Kriterien		
Liegt Projekt ausserhalb Bauzone oder ist eine der folgenden Fragen mit Ja beantwortet: Zusatzblatt ausfüllen		
Das Projekt liegt gemäss kommunalem Zonenplan	<input type="checkbox"/> ausserhalb Bauzone	<input checked="" type="checkbox"/> in Bauzone
Annäherung an Bauverbotszone (ÖREB-Kataster / Anhang 1 GeolV)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Belasteter Standort (Altlasten inkl. Flächen, wo die abschliessende Bewertung noch aussteht und in Bearbeitung ist) gemäss Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Die Anlage hält die Starkstrom- , Leitungs- und NIS-Verordnung ein	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Wenn eine Ausnahmegewilligung notwendig ist, begründetes Gesuch beilegen.		
10. Mehrkostenfaktor		
Angabe des Mehrkostenfaktors		
Liegt das Berechnungsblatt für den Mehrkostenfaktor bei?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
11. Bemerkungen		
12. Erstellungskosten (siehe Wegleitung zur Schätzung)		CHF 10000
Dieses Formular wurde als Checkliste vollständig ausgefüllt und alle relevanten Fragen wurden beantwortet <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben bestätigt:		
 Unterschrift Dominik Schütz / Manuel Aebi		Datum: 26.01.2022
Beilagen (Schemata, Situationsplan, Baugesuchsunterlagen, Magnetfeldberechnungen, Zusatzblatt etc. gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235)		



Netzschema



Prinzipschema TS GR Bächtelen Waber



Legende Dispo

- Best. (Bestehende) Hochspannungs-Anlage 16kV
- Proj. (Projektierte) Hochspannungs-Anlage 16kV
- Best. (Bestehende) Niederspannungs-Anlage 0.4kV
- Proj. (Projektierte) Niederspannungs-Anlage 0.4kV
- Demontage / Abbruch
- Best. (Bestehende) Hochspannungskabel 16kV sichtbar
- Proj. (Projektierter) Hochspannungskabel 16kV sichtbar
- Best. (Bestehende) Hochspannungskabel 16kV verdeckt
- Proj. (Projektierter) Hochspannungskabel 16kV verdeckt
- Best. (Bestehende) Niederspannungskabel 0.4kV sichtbar
- Proj. (Projektierter) Niederspannungskabel 0.4kV sichtbar
- Best. (Bestehende) Niederspannungskabel 0.4kV verdeckt
- Proj. (Projektierter) Niederspannungskabel 0.4kV verdeckt

Normalprofil MS

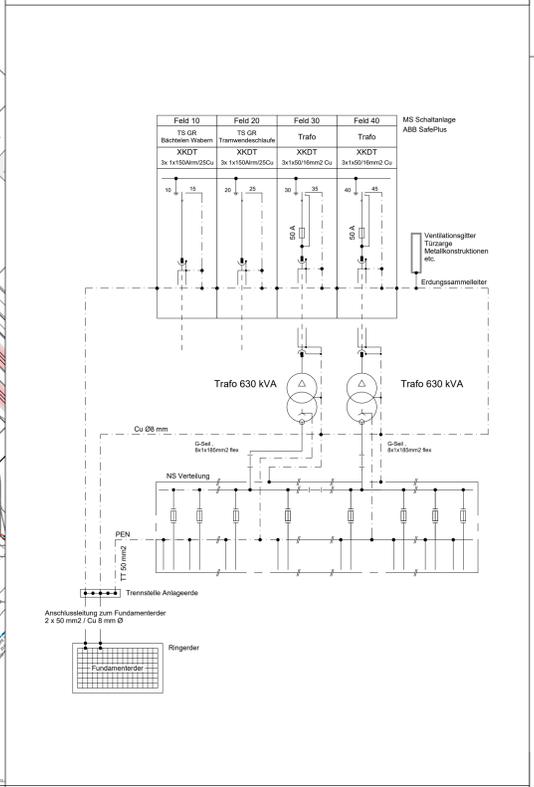
Normalprofil MS showing cross-section details including trench width, bedding, and cable placement.

Als Basis gelten:

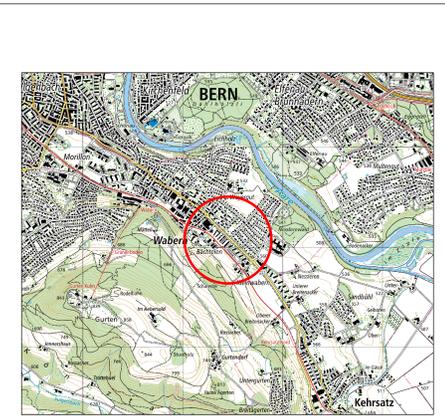
- VSE Richtlinien für die Verlegung von Kabelschutzhüllen aus Kunststoff (Druckschrift Nr. 11036, Ausgabe 2010) und die darin beschriebenen Richtlinien und Normen, u.a. die SIA-Norm 118 und die Leitungsverordnung LcV.
- Die Vorschriften der BKW und der Rohrleitarten.
- Für die Grabarbeiten gelten die Bauarbeitenverordnung, die Norm SN EN 1610 und die Richtlinien der SUVA.
- (Quelle: Taschenrechner für Bauführer und Poleze 33. Auflage 2020)

Mindestgrabtiefe in m	Mindestgrabbreite in m
< 1.00	0.60
≥ 1.00 bis ≤ 1.75	0.80
≥ 1.75 bis ≤ 4.00	0.80
> 4.00	1.00

Prinzipschema TS Seftigenstr. 372a



Übersichtsplan 1:25000



ESTI-Planvorlage

16kV-Leitung
TS Seftigenstr. 372a - TS GR Bächtelen Wabern
Gemeinde Köniz

BKW BKW Energie AG
Power Grid
Bachhofstrasse 20
3072 Olemundingen
Tel. 084 47 81 11

202116_ESTI_Transmets_Wabern.docx
Plannummer: 2-12-012581_ED3
Erstellt: 19.01.2022
Index: Geändert

Projektierer: Manuel Aebi
Geprüft: 19.01.2022
MAS: ZALSA

Masstab: 1:500



Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Telefon 058 595 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 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Gesuch um Plangenehmigung (TD5)

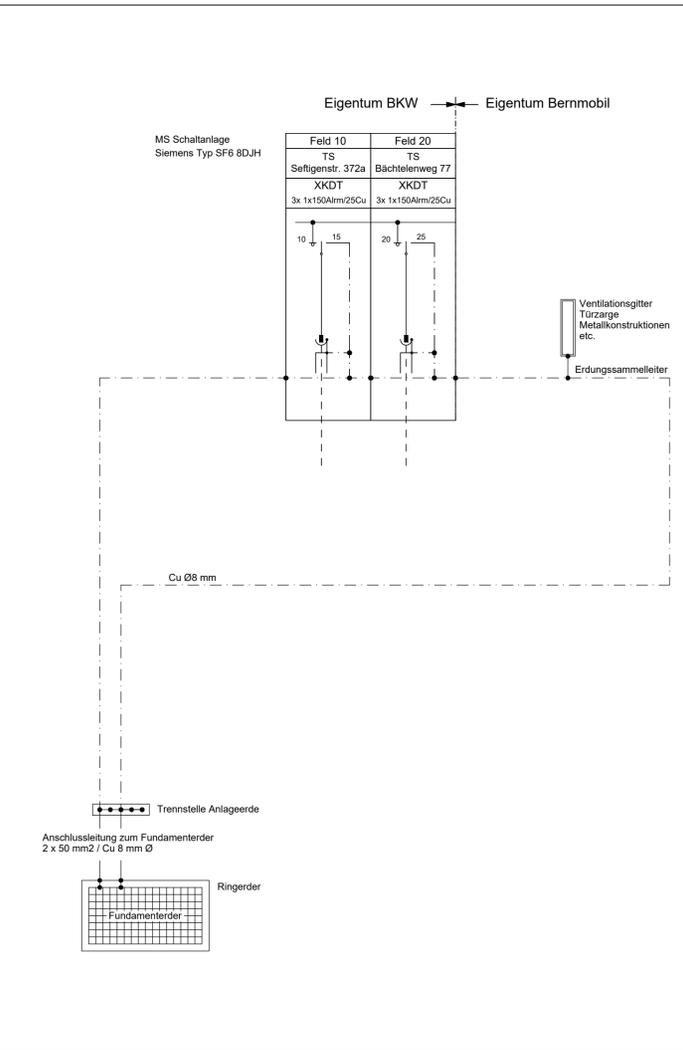
Übertragungsleitung																
<p>Betriebsinhaberin</p> <p>Firma BKW Energie AG</p> <p>Abteilung</p> <p>Strasse Viktoriaplatz 2</p> <p>PLZ/Ort 3013 Bern</p> <p>Kontaktperson</p> <p>Name/Vorname</p> <p>Telefon</p> <p>E-Mail</p>	<p>Gesuchstellerin</p> <p>Firma BKW Energie AG</p> <p>Abteilung Projekte Mittelland</p> <p>Strasse Bahnhofstrasse 20</p> <p>PLZ/Ort 3072 Ostermundigen</p> <p>Kontaktperson</p> <p>Name/Vorname Aebi Manuel</p> <p>Telefon 058 477 58 88</p> <p>E-Mail manuel.aebi@bkw.ch</p>															
<p>Rechnungsadresse</p> <p><input type="checkbox"/> Betriebsinhaberin</p> <p><input type="checkbox"/> Gesuchstellerin</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Andere; Name und Adresse: BKW Energie AG Kreditorenrechnung Manuel Aebi / NPPM Viktoriaplatz 2 3013 Bern</p>	<p>Eingabe für</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Neubau</p> <p><input type="checkbox"/> Änderung der Vorlage Nr.</p> <p><input type="checkbox"/> Ersatz der Vorlage Nr.</p> <p><input type="checkbox"/> Provisorium/Betriebsdauer bis</p> <p><input type="checkbox"/> Baustromversorgung</p> <p><input type="checkbox"/> Die Leitung dient der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage</p> <p>Anlagenname: / Nr.:</p>															
<p>Name/Bezeichnung der Leitung</p> <p>16kV Ltg. Lebermatt ab UST Köniz</p> <p>16kV Teilstück Gleichrichterstation (GR) Bächtelen Wabern - TS Bächtelenweg 77</p>	<p>Schweizer Landeskoordinaten</p> <p>LV03/95: 2601327 / 1197165</p> <p> 2601321 / 1197169</p>															
<p>Projektbeschreibung (siehe Art. 2 VPeA)</p> <p>Projekt SEFT 1</p> <p>Mit dem Projekt Tram Kleinwabern wird die Tramlinie 9 um 1,4 Kilometer bis zur neuen S-Bahnhaltestelle «Kleinwabern» verlängert. Die BKW saniert / erneuert im Bauperimeter diverse erdverlegte 16kV Kabelleitungen (Kabelersatz mit Anpassungen an der Rohranlage). Ausserdem werden im Abschnitt der Geleiseverlängerung zwei neue Gleichrichterstationen (im Eigentum Bernmobil) in das BKW 16kV Netz integriert.</p> <p>Abschnitt GR Bächtelen Wabern - TS Bächtelenweg 77; Erstellung neue 16kV Kabelleitung. Das 16kV Kabel sowie die Leitungsfelder der Mittelspannungsschaltanlage innerhalb der Gleichrichterstation bleiben im Eigentum der BKW. Die Gleichrichterstation ist im Eigentum Bernmobil.</p>																
	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>PLZ</th> <th>Ort</th> <th>Pol. Gemeinde</th> <th>Kt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Von</td> <td>3084</td> <td>Wabern</td> <td>Köniz</td> <td>BE</td> </tr> <tr> <td>Nach</td> <td>3084</td> <td>Wabern</td> <td>Köniz</td> <td>BE</td> </tr> </tbody> </table>		PLZ	Ort	Pol. Gemeinde	Kt.	Von	3084	Wabern	Köniz	BE	Nach	3084	Wabern	Köniz	BE
	PLZ	Ort	Pol. Gemeinde	Kt.												
Von	3084	Wabern	Köniz	BE												
Nach	3084	Wabern	Köniz	BE												

Spannungen: System Frequenz [Hz] 50 Nennspannung [kV] 16 Betriebsspannung [kV] 16 Anzahl Stränge/ Schleifen 1	1.	2.	3.	4.	Massnahmen bezüglich NIS Sind Massnahmen zur Einhaltung der NISV nötig? <input type="checkbox"/> Ja; wenn ja, welche? <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Abschirmung <input type="checkbox"/> Strombegrenzung <input type="checkbox"/> Bauliche Massnahmen/Absperrung/Zutrittsbeschränkung <input type="checkbox"/> Andere: <input type="checkbox"/> Ausnahmegewilligung gemäss NISV notwendig	
	Gesamtlänge Freileitung [m] 0 Kabelleitung [m] 20 Rohranlage [m] 0		Umzubauende/neue Länge 0 20 0			Abzubrechende Länge 0 0 0
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm² / Erdleiter/mm² / Polleiter Erdleiter <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? <input type="checkbox"/> Andere; welche? </td> <td style="vertical-align: top;"> 1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung m <input type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input checked="" type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input checked="" type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? </td> </tr> </table>					1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² / Erdleiter/mm ² / Polleiter Erdleiter <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? <input type="checkbox"/> Andere; welche?	1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung m <input type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input checked="" type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input checked="" type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche?
1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² / Erdleiter/mm ² / Polleiter Erdleiter <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? <input type="checkbox"/> Andere; welche?	1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung m <input type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input checked="" type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input checked="" type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche?					
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 2. Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom 91 A </td> <td style="vertical-align: top;"> 3. Grenzstrom gemäss NISV Thermischer Grenzstrom 298 A </td> </tr> </table>					2. Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom 91 A	3. Grenzstrom gemäss NISV Thermischer Grenzstrom 298 A
2. Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom 91 A	3. Grenzstrom gemäss NISV Thermischer Grenzstrom 298 A					

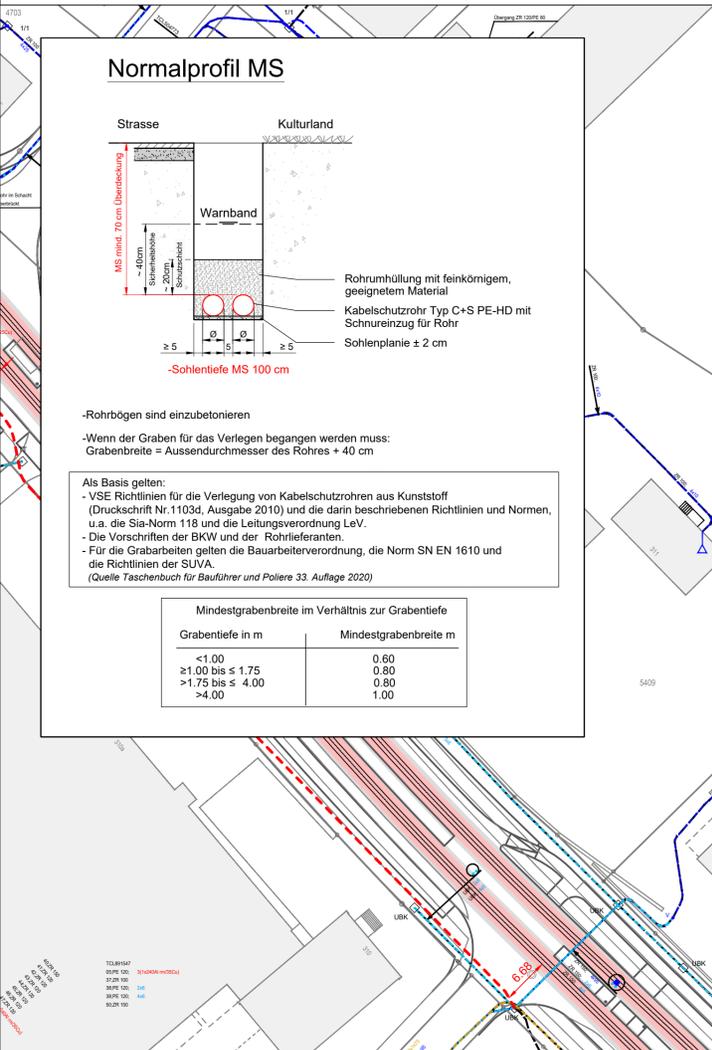
<p>4. Gewässerschutz (Karten siehe kantonales Geoinformationssystem GIS)</p> <p>4a) Grundwasser</p> <p>In Grundwasserschutzzone S1 ¹⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>In Grundwasserschutzzone S2 ^{1), 2)} <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>In Grundwasserschutzzone S3 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>In Grundwasserschutzareal ¹⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>In Gewässerschutzbereich A_u <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls andere, welche? üB</p> <p>4b) Querung von Oberflächengewässer</p> <p>Oberirdischem Fliessgewässer ³⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Unterirdisch/ingedoltem Fliessgew. ³⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		<p>4c) Wassergefährdenden Flüssigkeiten</p> <p>Anlagenteile enthalten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>wassergefährdende Flüssigkeiten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls ja: Die Empfehlungen des VSE über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen werden eingehalten <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>¹⁾ Gewässerschutzverordnung beachten</p> <p>²⁾ inkl. unbestimmte oder provisorische Grundwasserschutzzonen</p> <p>³⁾ horizontalen und vertikalen Abstand angeben (Querprofil beilegen)</p>	
<p>5. Störfallvorsorge</p> <p>Für Leitungen nicht relevant</p>		<p>6. Erdbebensicherheit</p> <p>Die ESTI-Richtlinie Nr. 248 „Erdbebensicherheit der elektrischen Energieverteilung in der Schweiz“ wird eingehalten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>7. Landschafts-, Natur- und Heimatschutz</p> <p>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</p> <p>* BLN (Landschaft und Naturdenkmäler) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Moorlandschaft <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonales Landschaftsschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunales Landschaftsschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Auengebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Trockenwiese oder -weide <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Hoch- oder Übergangsmoor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Flachmoor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Amphibienlaichgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Wasser- und Zugvogelreservat <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Jagdbanngebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Park nach Pärkeverordnung <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonales Naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunales Naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schutzwürdige Biotop nach Art. 18 NHG <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Fruchtfolgefleichen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Wald</p> <p>Kant. Waldabstand unterschritten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Rodung notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Nachteilige Nutzung:</p> <p>- Niederhaltung notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>- Nichtforstliche Kleinbaute <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* = siehe https://map.geo.admin.ch</p>		<p>8. Betroffene Infrastrukturanlagen</p> <p>Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, welche?</p> <p>Bahnen (vgl. ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i) (Annäherung, Erdungssysteme, etc.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls ja, Zusatzblatt Ziffer 9a ausfüllen und Angabe welcher Art:</p> <p><input type="checkbox"/> Eisenbahn oder Tram</p> <p><input type="checkbox"/> Trolleybus</p> <p><input type="checkbox"/> Seilbahn</p> <p>Liegt die Stellungnahme der betroffenen Bahn gemäss ESTI Richtlinie 235 Anhang 4, i bei? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Ist eine Beeinflussung von/durch Eisenbahnanlagen (gem. Art. 2 Abs. 1 VPeA) zu erwarten? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Strassen</p> <p>Nationalstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonsstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Gemeindestrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Historischer Verkehrsweg IVS <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Rohrleitungsanlagen (für Gas und Öl gem. Art. 3 RLV) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Öffentlicher Grund <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls andere, welche? Innerhalb TS BKW & GR Bernmobil</p> <p>Aufbruch des öffentlichen Grundes</p> <p>Zustimmung liegt vor: <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schriftliches Einverständnis vorhanden</p> <p>Kantonale Behörde <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunale Behörde <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Betroffene (Grundeigentümer, Pächter, Mieter) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Dienstbarkeiten</p> <p>Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen</p>	

	(Art. 16e EleG) zugestellt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
9. Spezielle Kriterien		
Liegt Projekt ausserhalb Bauzone oder ist eine der folgenden Fragen mit Ja beantwortet: Zusatzblatt ausfüllen		
Das Projekt liegt gemäss kommunalem Zonenplan	<input type="checkbox"/> ausserhalb Bauzone	<input checked="" type="checkbox"/> in Bauzone
Annäherung an Bauverbotszone (ÖREB-Kataster / Anhang 1 GeolV)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Belasteter Standort (Altlasten inkl. Flächen, wo die abschliessende Bewertung noch aussteht und in Bearbeitung ist) gemäss Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Die Anlage hält die Starkstrom- , Leitungs- und NIS-Verordnung ein	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Wenn eine Ausnahmegewilligung notwendig ist, begründetes Gesuch beilegen.		
10. Mehrkostenfaktor		
Angabe des Mehrkostenfaktors		
Liegt das Berechnungsblatt für den Mehrkostenfaktor bei?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
11. Bemerkungen		
12. Erstellungskosten (siehe Wegleitung zur Schätzung) CHF 10000		
Dieses Formular wurde als Checkliste vollständig ausgefüllt und alle relevanten Fragen wurden beantwortet <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben bestätigt:		
		Datum: 26.01.2022
Unterschrift	Dominik Schütz / Manuel Aebi	
Beilagen (Schemata, Situationsplan, Baugesuchsunterlagen, Magnetfeldberechnungen, Zusatzblatt etc. gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235)		

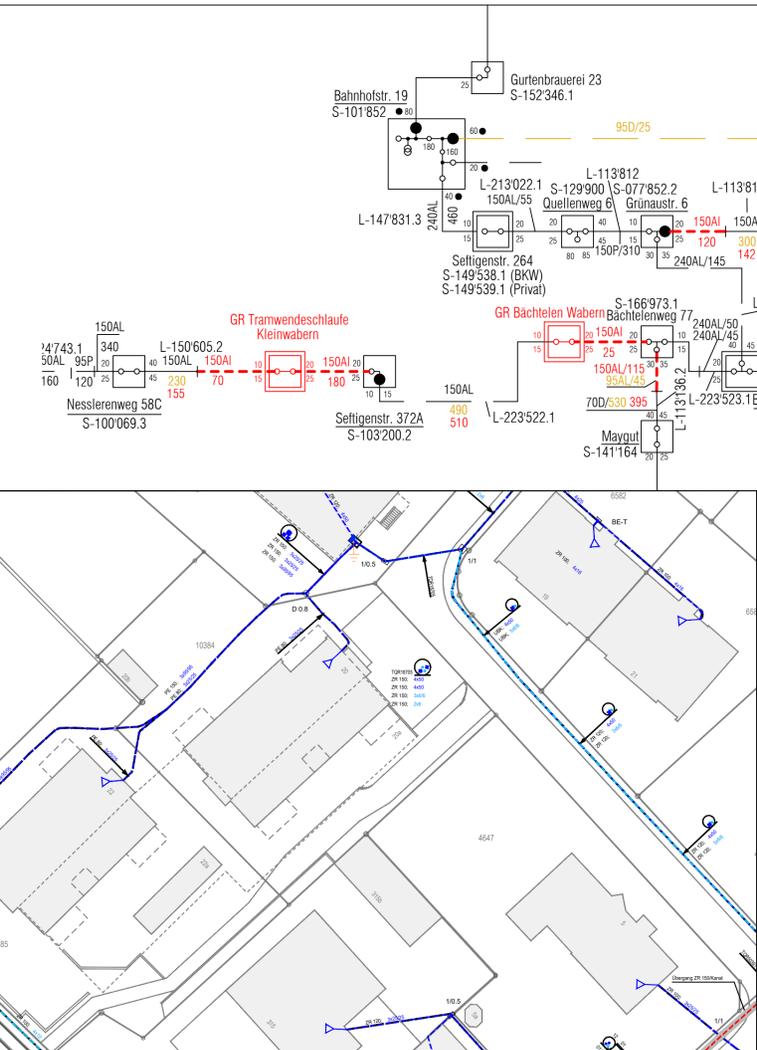
Prinzipschema TS GR Bächtelen Waber



Situation Werkplan 1:500



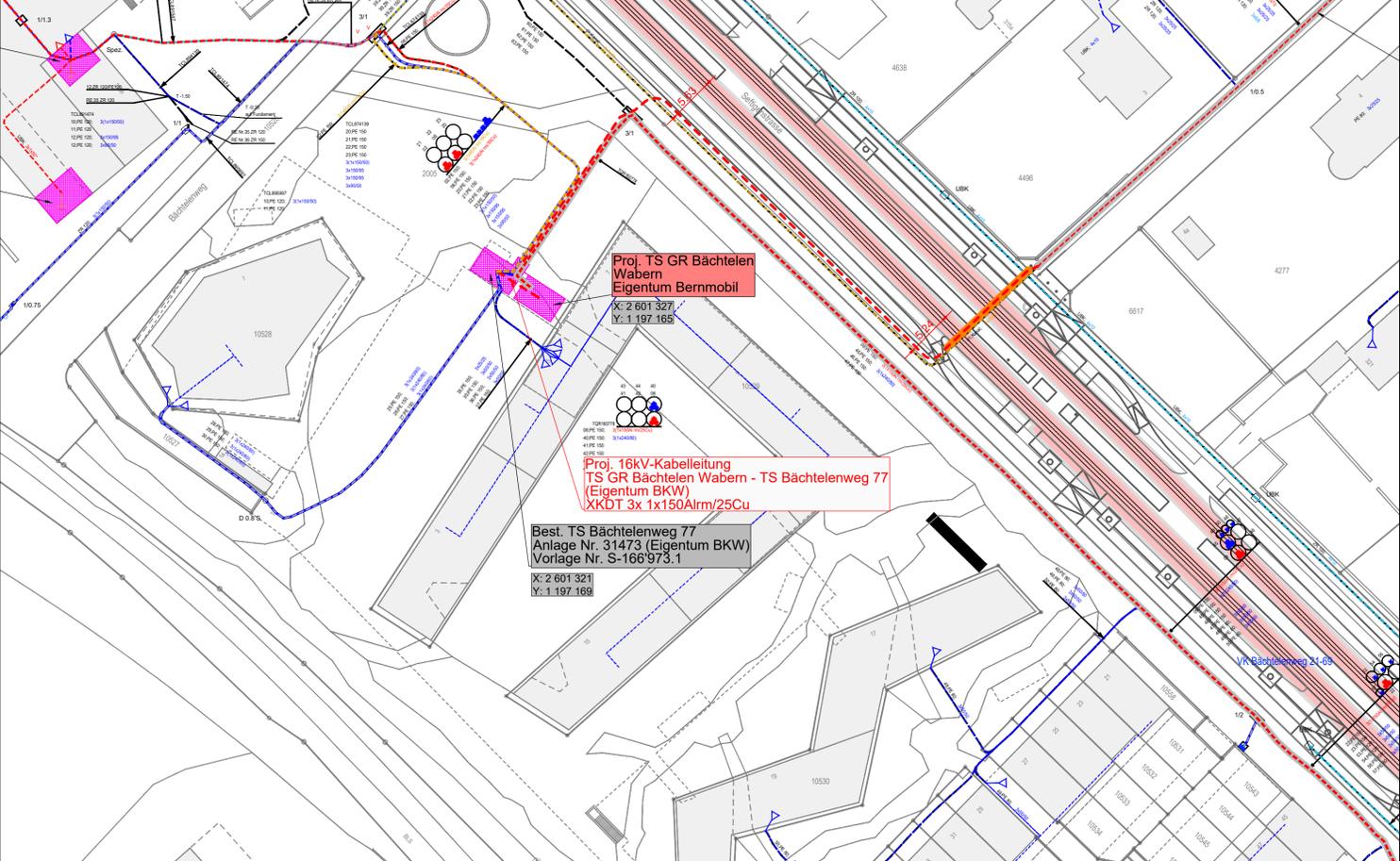
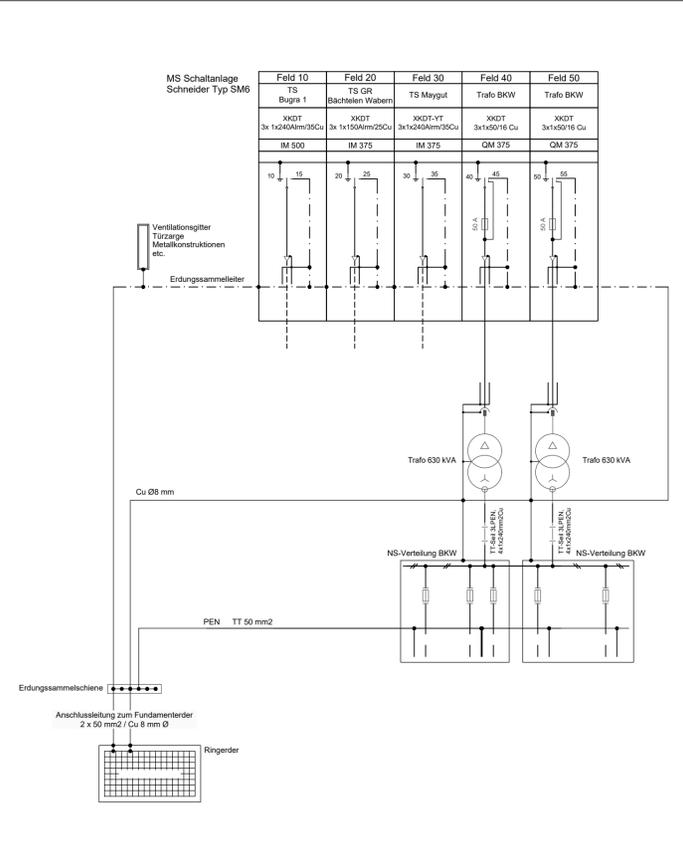
Netzschema



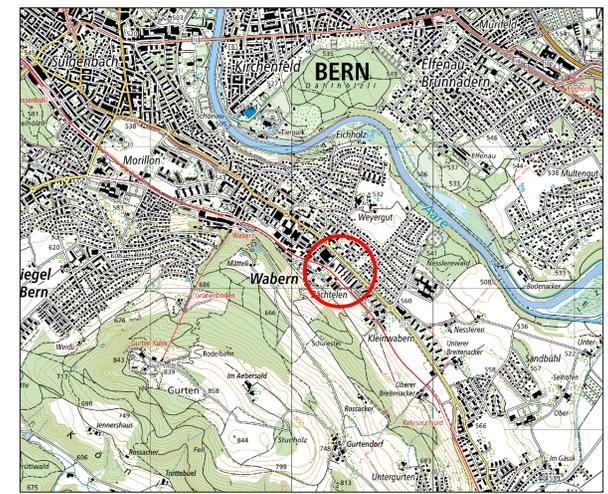
Legende Dispo

	Best. (Bestehende) Hochspannungs-Anlagenteile 16kV
	Proj. (Projektierter) Hochspannungs-Anlagenteile 16kV
	Best. (Bestehende) Niederspannungs-Anlagenteile 0.4kV
	Proj. (Projektierter) Niederspannungs-Anlagenteile 0.4kV
	Demontage / Abbruch
	Best. (Bestehendes) Hochspannungskabel 16kV sichtbar
	Proj. (Projektierter) Hochspannungskabel 16kV sichtbar
	Best. (Bestehendes) Hochspannungskabel 16kV verdeckt
	Proj. (Projektierter) Hochspannungskabel 16kV verdeckt
	Best. (Bestehendes) Niederspannungskabel 0.4kV sichtbar
	Proj. (Projektierter) Niederspannungskabel 0.4kV sichtbar
	Best. (Bestehendes) Niederspannungskabel 0.4kV verdeckt
	Proj. (Projektierter) Niederspannungskabel 0.4kV verdeckt

Prinzipschema TS Bächtelenweg 77



Übersichtsplan 1:25000



ESTI-Planvorlage

16kV-Leitung
TS GR Bächtelen Wabern - TS Bächtelenweg 77
Gemeinde Köniz

	BKW Energie AG Power Grid Bahnhofstrasse 20 3072 Ostermünchen Tel. 058 477 51 11		220114_ESTI_Tramwende_Wabern.dwg
Plannummer: 2-12-012581_E09	Erstellt: 19.01.2022 ZAUSA	Projektleiter: Manuel Aebi	
Index:	Geändert:	Geprüft: 19.01.2022 ZAUSA	Massstab: 1:500



Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Telefon 058 595 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 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Gesuch um Plangenehmigung (TD5)

Übertragungsleitung																
<p>Betriebsinhaberin</p> <p>Firma BKW Energie AG Abteilung Strasse Viktoriaplatz 2 PLZ/Ort 3013 Bern</p> <p>Kontaktperson</p> <p>Name/Vorname Telefon E-Mail</p>	<p>Gesuchstellerin</p> <p>Firma BKW Energie AG Abteilung Projekte Mittelland Strasse Bahnhofstrasse 20 PLZ/Ort 3072 Ostermündigen</p> <p>Kontaktperson</p> <p>Name/Vorname Aebi Manuel Telefon 058 477 58 88 E-Mail manuel.aebi@bkw.ch</p>															
<p>Rechnungsadresse</p> <p><input type="checkbox"/> Betriebsinhaberin <input type="checkbox"/> Gesuchstellerin <input checked="" type="checkbox"/> Andere; Name und Adresse: BKW Energie AG Kreditorenrechnung Manuel Aebi / NPPM Viktoriaplatz 2 3013 Bern</p>	<p>Eingabe für</p> <p><input type="checkbox"/> Neubau <input checked="" type="checkbox"/> Änderung der Vorlage Nr. L-113 136.2 <input type="checkbox"/> Ersatz der Vorlage Nr. <input type="checkbox"/> Provisorium/Betriebsdauer bis <input type="checkbox"/> Baustromversorgung <input type="checkbox"/> Die Leitung dient der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage Anlagenname: / Nr.:</p>															
<p>Name/Bezeichnung der Leitung</p> <p>16kV Ltg. Lebermatt ab UST Köniz 16kV Teilstück TS Bächtelenweg 77 - TS Maygut</p>	<p>Schweizer Landeskoordinaten</p> <p>LV03/95: 2601321 / 1197169 2601688 / 1197284</p>															
<p>Projektbeschreibung (siehe Art. 2 VPeA)</p> <p>Projekt SEFT 1 Mit dem Projekt Tram Kleinwabern wird die Tramlinie 9 um 1,4 Kilometer bis zur neuen S-Bahnhaltestelle «Kleinwabern» verlängert. Die BKW saniert / erneuert im Bauperimeter diverse erdverlegte 16kV Kabelleitungen (Kabelersatz mit Anpassungen an der Rohranlage). Ausserdem werden im Abschnitt der Geleiseverlängerung zwei neue Gleichrichterstationen (im Eigentum Bernmobil) in das BKW 16kV Netz integriert.</p> <p>Im Abschnitt TS Bächtelenweg 77 - TS Maygut wird innerhalb vom Bauperimeter eine neue 16kV Rohranlage (1xPE150) erstellt und das 16kV Kabel ab der TS Bächtelenweg 77 erneuert. Die minimalen Abstände zwischen Kabelleitung und der Schienenunterkante bei Unterquerungen (LeV Art. 103) sowie zwischen Kabelleitung und äusseren Schiene bei Parallelführungen (LeV Art. 99) werden eingehalten. Die minimalen Abstände sind in den Planunterlagen ersichtlich.</p>																
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>PLZ</th> <th>Ort</th> <th>Pol. Gemeinde</th> <th>Kt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Von</td> <td>3084</td> <td>Wabern</td> <td>Köniz</td> <td>BE</td> </tr> <tr> <td>Nach</td> <td>3084</td> <td>Wabern</td> <td>Köniz</td> <td>BE</td> </tr> </tbody> </table>		PLZ	Ort	Pol. Gemeinde	Kt.	Von	3084	Wabern	Köniz	BE	Nach	3084	Wabern	Köniz	BE	
	PLZ	Ort	Pol. Gemeinde	Kt.												
Von	3084	Wabern	Köniz	BE												
Nach	3084	Wabern	Köniz	BE												

Spannungen: System Frequenz [Hz] 50 Nennspannung [kV] 16 Betriebsspannung [kV] 16 Anzahl Stränge/ Schleifen 1	1.	2.	3.	4.	Massnahmen bezüglich NIS Sind Massnahmen zur Einhaltung der NISV nötig? <input type="checkbox"/> Ja; wenn ja, welche? <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Abschirmung <input type="checkbox"/> Strombegrenzung <input type="checkbox"/> Bauliche Massnahmen/Absperrung/Zutrittsbeschränkung <input type="checkbox"/> Andere: <input type="checkbox"/> Ausnahmegewilligung gemäss NISV notwendig	
	Gesamtlänge Freileitung [m] 0 Kabelleitung [m] 510 Rohranlage [m] 510		Umzubauende/neue Länge 0 115 90			Abzubrechende Länge 0 200 120
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm² / Erdleiter/mm² / Polleiter Erdleiter <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? <input type="checkbox"/> Andere; welche? </td> <td style="vertical-align: top;"> 1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input checked="" type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung 1.0 m <input checked="" type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? </td> </tr> </table>					1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² / Erdleiter/mm ² / Polleiter Erdleiter <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? <input type="checkbox"/> Andere; welche?	1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input checked="" type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung 1.0 m <input checked="" type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche?
1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² / Erdleiter/mm ² / Polleiter Erdleiter <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Draht <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Seil <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? <input type="checkbox"/> Andere; welche?	1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input checked="" type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung 1.0 m <input checked="" type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche?					
2. Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom 91 A			3. Grenzstrom gemäss NISV Thermischer Grenzstrom 298 A			

<p>4. Gewässerschutz (Karten siehe kantonales Geoinformationssystem GIS)</p> <p>4a) Grundwasser</p> <p>In Grundwasserschutzzone S1 ¹⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>In Grundwasserschutzzone S2 ^{1), 2)} <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>In Grundwasserschutzzone S3 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>In Grundwasserschutzareal ¹⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>In Gewässerschutzbereich A_u <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls andere, welche? üB</p> <p>4b) Querung von Oberflächengewässer</p> <p>Oberirdischem Fliessgewässer ³⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Unterirdisch/ingedoltem Fliessgew. ³⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		<p>4c) Wassergefährdenden Flüssigkeiten</p> <p>Anlagenteile enthalten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>wassergefährdende Flüssigkeiten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls ja: Die Empfehlungen des VSE über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen werden eingehalten <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>¹⁾ Gewässerschutzverordnung beachten</p> <p>²⁾ inkl. unbestimmte oder provisorische Grundwasserschutzzonen</p> <p>³⁾ horizontalen und vertikalen Abstand angeben (Querprofil beilegen)</p>	
<p>5. Störfallvorsorge</p> <p>Für Leitungen nicht relevant</p>		<p>6. Erdbebensicherheit</p> <p>Die ESTI-Richtlinie Nr. 248 „Erdbebensicherheit der elektrischen Energieverteilung in der Schweiz“ wird eingehalten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>7. Landschafts-, Natur- und Heimatschutz</p> <p>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</p> <p>* BLN (Landschaft und Naturdenkmäler) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Moorlandschaft <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonales Landschaftsschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunales Landschaftsschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Auengebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Trockenwiese oder -weide <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Hoch- oder Übergangsmoor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Flachmoor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Amphibienlaichgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Wasser- und Zugvogelreservat <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Jagdbanngebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Park nach Pärkeverordnung <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonales Naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunales Naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schutzwürdige Biotop nach Art. 18 NHG <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Fruchtfolgefleichen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Wald</p> <p>Kant. Waldabstand unterschritten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Rodung notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Nachteilige Nutzung:</p> <p>- Niederhaltung notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>- Nichtforstliche Kleinbaute <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* = siehe https://map.geo.admin.ch</p>		<p>8. Betroffene Infrastrukturanlagen</p> <p>Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, welche?</p> <p>Bahnen (vgl. ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i) (Annäherung, Erdungssysteme, etc.) <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls ja, Zusatzblatt Ziffer 9a ausfüllen und Angabe welcher Art:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Eisenbahn oder Tram</p> <p><input type="checkbox"/> Trolleybus</p> <p><input type="checkbox"/> Seilbahn</p> <p>Liegt die Stellungnahme der betroffenen Bahn gemäss ESTI Richtlinie 235 Anhang 4, i bei? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Ist eine Beeinflussung von/durch Eisenbahnanlagen (gem. Art. 2 Abs. 1 VPeA) zu erwarten? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Strassen</p> <p>Nationalstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonsstrassen <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Gemeindestrassen <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Historischer Verkehrsweg IVS <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Rohrleitungsanlagen (für Gas und Öl gem. Art. 3 RLV) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Öffentlicher Grund <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls andere, welche? Kt. Bern TBA, Gemeinde Köniz, Privat</p> <p>Aufbruch des öffentlichen Grundes</p> <p>Zustimmung liegt vor: <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schriftliches Einverständnis vorhanden</p> <p>Kantonale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Betroffene (Grundeigentümer, Pächter, Mieter) <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Dienstbarkeiten</p> <p>Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen</p>	

		(Art. 16e EleG) zugestellt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
9. Spezielle Kriterien			
Liegt Projekt ausserhalb Bauzone oder ist eine der folgenden Fragen mit Ja beantwortet: Zusatzblatt ausfüllen			
Das Projekt liegt gemäss kommunalem Zonenplan	<input type="checkbox"/> ausserhalb Bauzone	<input checked="" type="checkbox"/> in Bauzone	
Annäherung an Bauverbotszone (ÖREB-Kataster / Anhang 1 GeolV)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Belasteter Standort (Altlasten inkl. Flächen, wo die abschliessende Bewertung noch aussteht und in Bearbeitung ist) gemäss Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Die Anlage hält die Starkstrom- , Leitungs- und NIS-Verordnung ein	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
Wenn eine Ausnahmegewilligung notwendig ist, begründetes Gesuch beilegen.			
10. Mehrkostenfaktor			
Angabe des Mehrkostenfaktors			
Liegt das Berechnungsblatt für den Mehrkostenfaktor bei?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
11. Bemerkungen			
12. Erstellungskosten (siehe Wegleitung zur Schätzung)		CHF 50000	
Dieses Formular wurde als Checkliste vollständig ausgefüllt und alle relevanten Fragen wurden beantwortet <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein			
Die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben bestätigt:			
 Unterschrift Dominik Schütz / Manuel Aebi		Datum: 26.01.2022	
Beilagen (Schemata, Situationsplan, Baugesuchsunterlagen, Magnetfeldberechnungen, Zusatzblatt etc. gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235)			



Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Telefon 058 595 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 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Zusatzblatt zu TD4 und TD5

Im Zusatzblatt sind nur die Themen zu behandeln, bei denen in den Gesuchsformularen auf das Zusatzblatt verwiesen wurde.

Zu Ziffer 6 des Gesuchsformulars: Erdbebensicherheit (Verweise beziehen sich auf ESTI-Richtlinie Nr. 248)

Netzebene: 1 2 3 4 5 6

- Trafo mit Spannung ≥ 220 kV und Leistung $> 2,5$ MVA Nein Ja - Rechenblatt Anh. D beilegen, Tab. 5 einhalten^{1) 2)}
- Hochspannungsapparate mit Spannung ≥ 220 kV Nein Ja - Rechenblatt Anh. D beilegen, Tab. 7 einhalten²⁾
- Leiterverbindungen mit Spannung ≥ 220 kV Nein Ja - Rechenblatt Anh. D beilegen, Pläne einreichen³⁾
- Gebäude (neu und bestehend) bei Spannung ≥ 50 kV Nein Ja - Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F)
- Anlagen in Schrankbauweise abgehandelt Nein Ja - Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F)
- Sekundärssysteme und andere Einbauten abgehandelt Nein Ja - Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F)

¹⁾ Verankerungsskizzen mit Gesuch einreichen sowie Pläne und Nachweise vor Montage einreichen.

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.

Zu Ziffer 9 des Gesuchsformulars: Spezielle Kriterien

a. Bauen ausserhalb Bauzonen

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk (TD4):

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; Begründung, weshalb ein Standort innerhalb der Bauzone technisch nicht möglich ist Ja Nein

Geplanter Versorgungsumfang 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 Ja Nein
3. Einfügen in Gebäudegruppen / 4. Freistehend nur in besonderen Fällen Ja Nein

Bewertung der Standorte (Vor- und Nachteile) Ja Nein

Konzentration auf einen Standort; Begründung, weshalb dieser Standort bevorzugt wird 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

Übertragungsleitung (TD5)

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

b. 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
(Nachweis auf Basis [LeV](#))
- Bei Hochbauten zum äussersten Leiter 20 m
- Bei Bauten und Anlagen zu Fundamentsockeln und Schaffteilen 5 m
(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 LeV)
- Abstand zum **Kantonsstrassenrand** kleiner als 10 m
(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach kantonalen Gesetzgebung)
- Abstand zum **Gemeindestrassenrand** kleiner als 5 m
(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz)
- Abstand zur **Grundstücksgrenze** kleiner als 5 m
(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz)
- Abstand zu **Hochdruck-Rohranlagen** kleiner als 30 m
(Nachweis auf Basis Art. 123 ff. LeV und Art. 17 Abs.2 [RLSV](#))
- Abstand zu **Tankanlagen** (ober- oder unterirdisch) kleiner als 30 m
(Nachweis auf Basis Art. 129 ff. LeV)
- Abstand zum **Waldrand** kleiner als 30 m
(Nachweis der Einhaltung des Waldabstands gemäss kantonalen 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](#))

c. Gefährdetes Gebiet gemäss kantonalen Gefahrenkarte

Hochwassergefahren betroffen Ja Nein

Falls ja: Gefahreinstufung gemäss kantonalen Gefahrenkarte:

Restgefährdung gering mittel (Gebotsbereich) erheblich (Verbotsbereich)

Anderes Gebiet der Gefahrenkarte betroffen Nein Ja, welches:

d. Belasteter Standort

Register Kanton Ja Nein

Register Militär oder Zivilflugplatz Ja Nein

Register Bahn Ja Nein

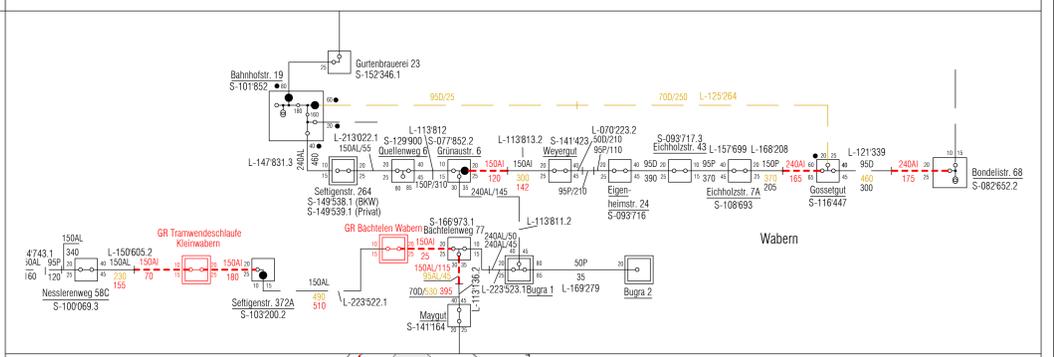
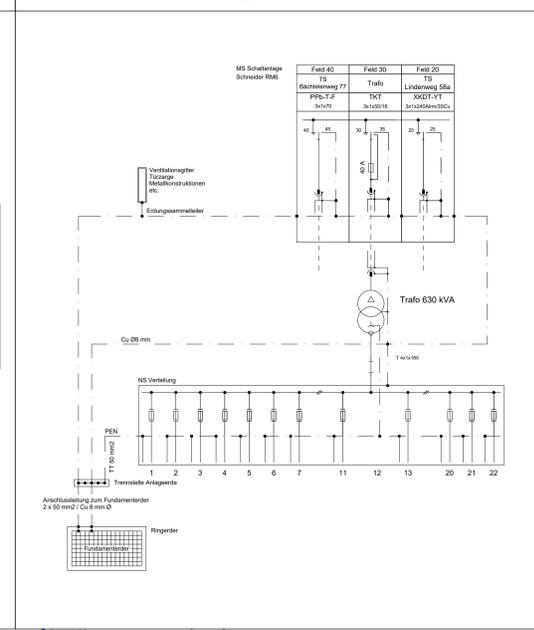
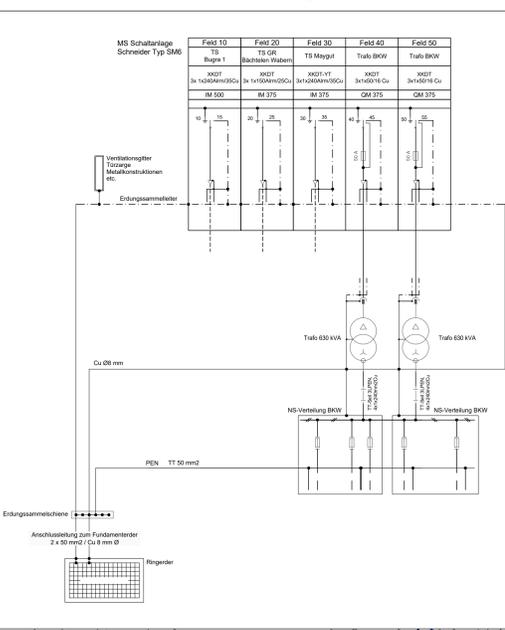
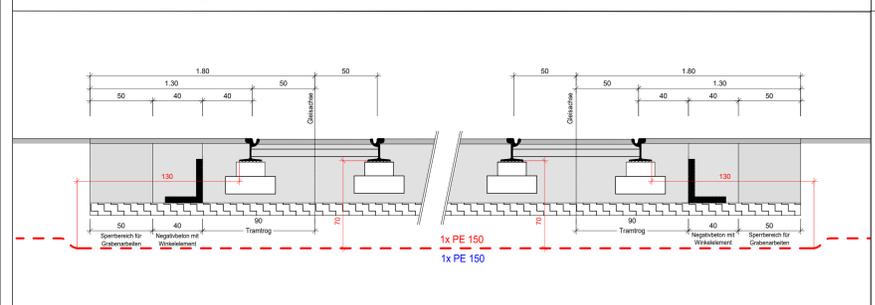
Bemerkungen

Für die Richtigkeit der Angaben

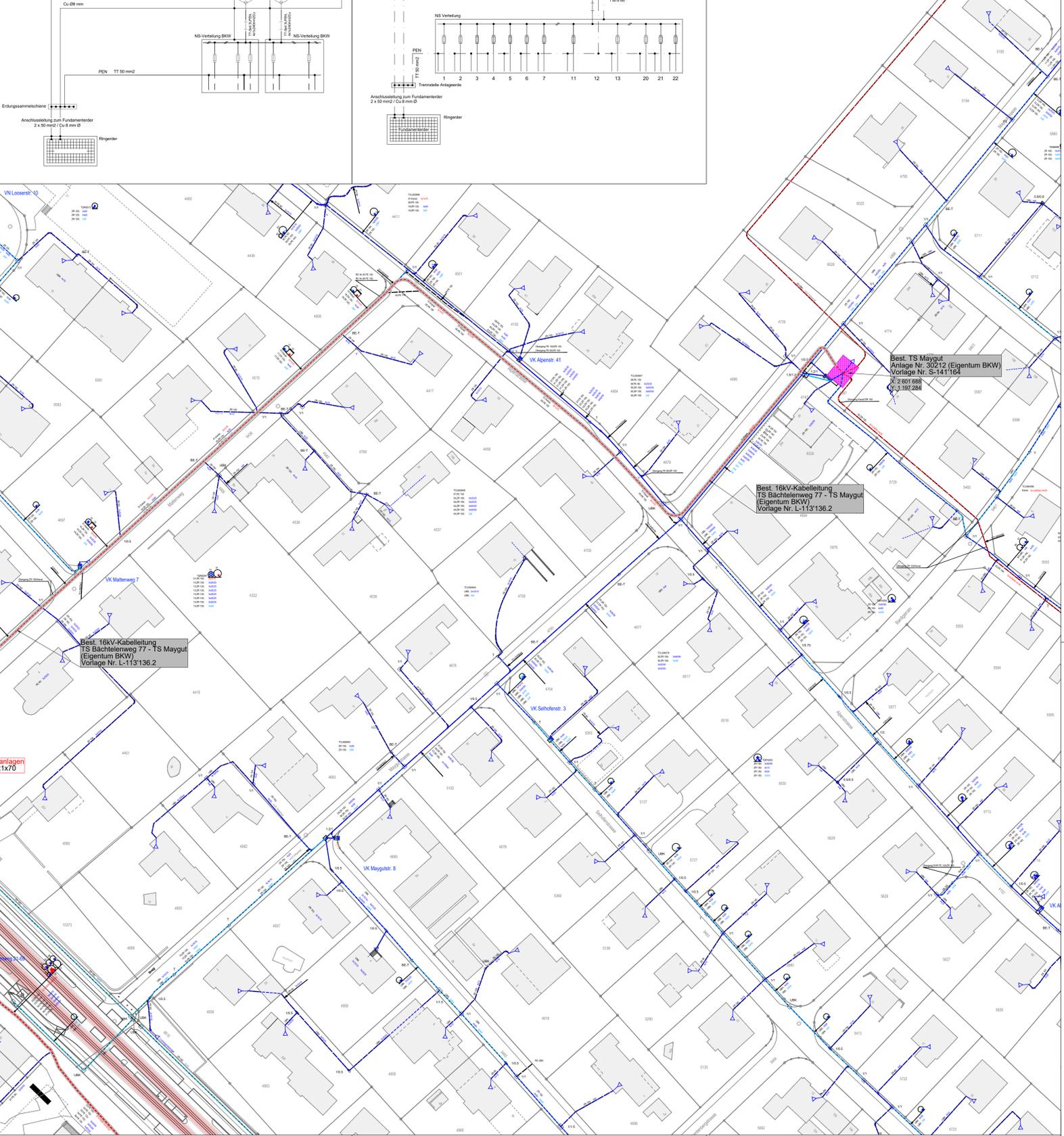
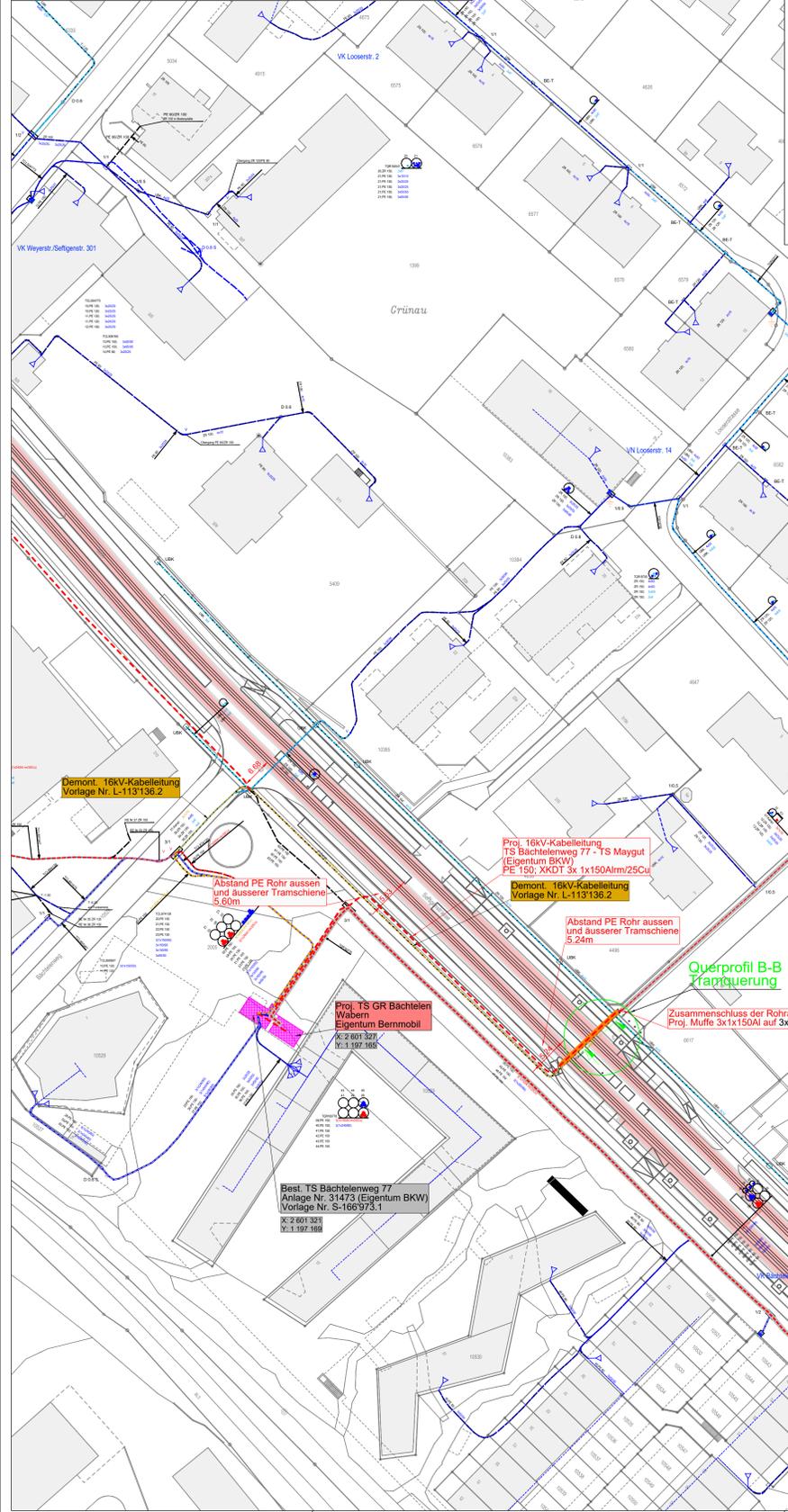
.....
Unterschrift

Datum: 26.01.2022

Beilagen

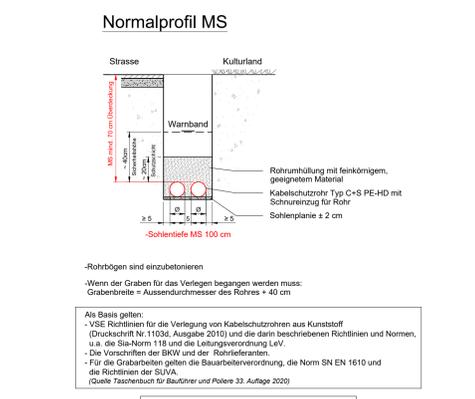


Situation Werkplan 1:500

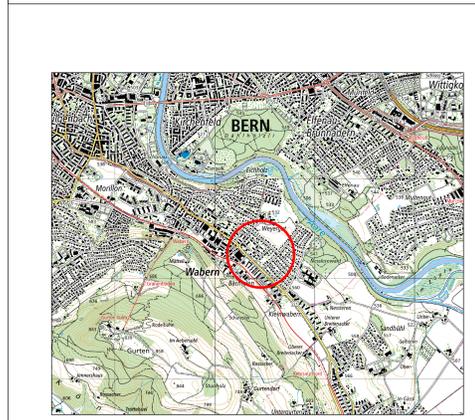


Legende Dispo

- Best. (Bestehende) Hochspannungs-Anlage 16kV
- Proj. (Projektierte) Hochspannungs-Anlage 16kV
- Best. (Bestehende) Niederspannungs-Anlage 0.4kV
- Proj. (Projektierte) Niederspannungs-Anlage 0.4kV
- Demontage / Abbruch



Übersichtsplan 1:25000



ESTI-Planvorlage

16kV Leitung
TS Bächtelenweg 77 - TS Maygut
Gemeinde Köniz

BKW BKW Energie AG
Power Grid
Bachstrasse 20
3072 Oerlemundgen
Tel. 088 477 81 11

Plannummer: 2-12-012581_ED4
Erstellt: 19.01.2022
Index: Geändert: Geprüft: 19.01.2022
ZEALSA

Projektleiter: Manuel Aebi
Massestab: 1:500



Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Telefon 058 595 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 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Gesuch um Plangenehmigung (TD5)

Übertragungsleitung													
<p>Betriebsinhaberin</p> <p>Firma BKW Energie AG</p> <p>Abteilung</p> <p>Strasse Viktoriaplatz 2</p> <p>PLZ/Ort 3013 Bern</p> <p>Kontaktperson</p> <p>Name/Vorname</p> <p>Telefon</p> <p>E-Mail</p>	<p>Gesuchstellerin</p> <p>Firma BKW Energie AG</p> <p>Abteilung Projekte Mittelland</p> <p>Strasse Bahnhofstrasse 20</p> <p>PLZ/Ort 3072 Ostermundigen</p> <p>Kontaktperson</p> <p>Name/Vorname Aebi Manuel</p> <p>Telefon 058 477 58 88</p> <p>E-Mail manuel.aebi@bkw.ch</p>												
<p>Rechnungsadresse</p> <p><input type="checkbox"/> Betriebsinhaberin</p> <p><input type="checkbox"/> Gesuchstellerin</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Andere; Name und Adresse: BKW Energie AG Kreditorenrechnung Manuel Aebi / NPPM Viktoriaplatz 2 3013 Bern</p>	<p>Eingabe für</p> <p><input type="checkbox"/> Neubau</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Änderung der Vorlage Nr. L-113 813.2</p> <p><input type="checkbox"/> Ersatz der Vorlage Nr.</p> <p><input type="checkbox"/> Provisorium/Betriebsdauer bis</p> <p><input type="checkbox"/> Baustromversorgung</p> <p><input type="checkbox"/> Die Leitung dient der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage</p> <p>Anlagenname: / Nr.:</p>												
<p>Name/Bezeichnung der Leitung</p> <p>16kV Ltg. Kirchstrasse 30A ab UST Köniz 16kV Teilstück TS Grünaustrasse 6 - TS Weyergut</p>	<p>Schweizer Landeskoordinaten</p> <p>LV03/95: 2601174 / 1197290 2601258 / 1197484</p>												
<p>Projektbeschreibung (siehe Art. 2 VPeA)</p> <p>Projekt SEFT 1</p> <p>Mit dem Projekt Tram Kleinwabern wird die Tramlinie 9 um 1,4 Kilometer bis zur neuen S-Bahnhaltestelle «Kleinwabern» verlängert. Die BKW saniert / erneuert im Bauperimeter diverse erdverlegte 16kV Kabelleitungen (Kabelersatz mit Anpassungen an der Rohranlage). Ausserdem werden im Abschnitt der Geleiseverlängerung zwei neue Gleichrichterstationen (im Eigentum Bernmobil) in das BKW 16kV Netz integriert.</p> <p>Im Abschnitt TS Grünaustrasse 6 - TS Weyergut wird innerhalb vom Bauperimeter eine neue 16kV Rohranlage (1xPE150) erstellt und das 16kV Kabel ab der TS Grünaustrasse 6 erneuert. Im Abschnitt TS Grünaustrasse 6 - TS Bächtelenweg 77 (Seite TS Bächtelenweg 77, bis Schacht bei Koordinate 2601318 / 1197218) wird ein Reserverohr 1xPE150 für eine zukünftige 16kV Kabelleitung verbaut. Die minimalen Abstände zwischen Kabelleitung und der Schienenunterkante bei Unterquerungen (LeV Art. 103) sowie zwischen Kabelleitung und äusseren Schiene bei Parrallelführungen (LeV Art. 99) werden eingehalten. Die minimalen Abstände sind in den Planunterlagen ersichtlich.</p>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PLZ</th> <th>Ort</th> <th>Pol. Gemeinde</th> <th>Kt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Von 3084</td> <td>Wabern</td> <td>Köniz</td> <td>BE</td> </tr> <tr> <td>Nach 3084</td> <td>Wabern</td> <td>Köniz</td> <td>BE</td> </tr> </tbody> </table>	PLZ	Ort	Pol. Gemeinde	Kt.	Von 3084	Wabern	Köniz	BE	Nach 3084	Wabern	Köniz	BE
PLZ	Ort	Pol. Gemeinde	Kt.										
Von 3084	Wabern	Köniz	BE										
Nach 3084	Wabern	Köniz	BE										

Spannungen: System Frequenz [Hz] 50 Nennspannung [kV] 16 Betriebsspannung [kV] 16 Anzahl Stränge/ Schleifen 1	1.	2.	3.	4.	Massnahmen bezüglich NIS Sind Massnahmen zur Einhaltung der NISV nötig? <input type="checkbox"/> Ja; wenn ja, welche? <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Abschirmung <input type="checkbox"/> Strombegrenzung <input type="checkbox"/> Bauliche Massnahmen/Absperrung/Zutrittsbeschränkung <input type="checkbox"/> Andere: <input type="checkbox"/> Ausnahmegewilligung gemäss NISV notwendig															
	Gesamtlänge Freileitung [m] 0 Kabelleitung [m] 262 Rohranlage [m] 262		Umzubauende/neue Länge 0 120 120 (200m Reserverohr)			Abzubrechende Länge 0 120 40														
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm² / Erdleiter/mm² / <table border="0"> <tr> <td>Polleiter</td> <td>Erdleiter</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Draht</td> <td><input type="checkbox"/> Draht</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Seil</td> <td><input type="checkbox"/> Seil</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Cu</td> <td><input type="checkbox"/> Cu</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Al</td> <td><input type="checkbox"/> Al</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ad</td> <td><input type="checkbox"/> Ad</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Andere; welche?</td> <td><input type="checkbox"/> Andere; welche?</td> </tr> </table> </td> <td style="vertical-align: top;"> 1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input checked="" type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung 1.0 m <input checked="" type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche? </td> </tr> </table>					1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² / Erdleiter/mm ² / <table border="0"> <tr> <td>Polleiter</td> <td>Erdleiter</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Draht</td> <td><input type="checkbox"/> Draht</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Seil</td> <td><input type="checkbox"/> Seil</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Cu</td> <td><input type="checkbox"/> Cu</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Al</td> <td><input type="checkbox"/> Al</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ad</td> <td><input type="checkbox"/> Ad</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Andere; welche?</td> <td><input type="checkbox"/> Andere; welche?</td> </tr> </table>	Polleiter	Erdleiter	<input type="checkbox"/> Draht	<input type="checkbox"/> Draht	<input type="checkbox"/> Seil	<input type="checkbox"/> Seil	<input type="checkbox"/> Cu	<input type="checkbox"/> Cu	<input type="checkbox"/> Al	<input type="checkbox"/> Al	<input type="checkbox"/> Ad	<input type="checkbox"/> Ad	<input type="checkbox"/> Andere; welche?	<input type="checkbox"/> Andere; welche?	1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input checked="" type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung 1.0 m <input checked="" type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche?
1. Freileitung Leitungsart <input type="checkbox"/> Weitspannleitung <input type="checkbox"/> Regelleitung <input type="checkbox"/> Luftkabel <input type="checkbox"/> ohne Erdleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter ohne Datenleiter <input type="checkbox"/> Erdleiter mit Datenleiter Durchleitung Daten Dritter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Durchleitungsrechte vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Polleiter mit Teilisolierung Tragwerksart <input type="checkbox"/> Holzmast <input type="checkbox"/> Betonmast <input type="checkbox"/> Vollwandiger Stahlmast <input type="checkbox"/> Gittermast <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² / Erdleiter/mm ² / <table border="0"> <tr> <td>Polleiter</td> <td>Erdleiter</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Draht</td> <td><input type="checkbox"/> Draht</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Seil</td> <td><input type="checkbox"/> Seil</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Cu</td> <td><input type="checkbox"/> Cu</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Al</td> <td><input type="checkbox"/> Al</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ad</td> <td><input type="checkbox"/> Ad</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Andere; welche?</td> <td><input type="checkbox"/> Andere; welche?</td> </tr> </table>	Polleiter	Erdleiter	<input type="checkbox"/> Draht	<input type="checkbox"/> Draht	<input type="checkbox"/> Seil	<input type="checkbox"/> Seil	<input type="checkbox"/> Cu	<input type="checkbox"/> Cu	<input type="checkbox"/> Al	<input type="checkbox"/> Al	<input type="checkbox"/> Ad	<input type="checkbox"/> Ad	<input type="checkbox"/> Andere; welche?	<input type="checkbox"/> Andere; welche?	1. Kabelleitung Kabelart <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffkabel <input type="checkbox"/> Massen-/Ölkabel <input type="checkbox"/> Andere; welche? Verlegungsart (bestehende Kabeltrasse ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind in den Plänen entsprechend zu kennzeichnen) <input type="checkbox"/> Im Erdreich; minimale Überdeckung m <input checked="" type="checkbox"/> Im Kabelschutzrohr; minimale Überdeckung 1.0 m <input checked="" type="checkbox"/> in 1 Rohr verlegt <input type="checkbox"/> Einleiterkabel in getrennten Rohren <input type="checkbox"/> Im Gebäude <input type="checkbox"/> In begehbarem Tunnel/Medienkanal <input type="checkbox"/> Im Gewässer <input type="checkbox"/> Andere; welche? Leitungsschutz/Werkstoff <input checked="" type="checkbox"/> Kunststoffrohr <input type="checkbox"/> Betonrohrblock <input type="checkbox"/> Zement-/Betonrohr <input type="checkbox"/> Stahlrohr <input type="checkbox"/> Deckplatte <input type="checkbox"/> Kabelstein <input type="checkbox"/> Tablar/Pritsche <input type="checkbox"/> Andere; welche? Anzahl Leiter/Leitermaterial Leiter pro Phase/mm ² 1/150 Kabeltyp: XKDT <input type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ad <input type="checkbox"/> Andere; welche?					
Polleiter	Erdleiter																			
<input type="checkbox"/> Draht	<input type="checkbox"/> Draht																			
<input type="checkbox"/> Seil	<input type="checkbox"/> Seil																			
<input type="checkbox"/> Cu	<input type="checkbox"/> Cu																			
<input type="checkbox"/> Al	<input type="checkbox"/> Al																			
<input type="checkbox"/> Ad	<input type="checkbox"/> Ad																			
<input type="checkbox"/> Andere; welche?	<input type="checkbox"/> Andere; welche?																			
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 2. Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom 91 A </td> <td style="vertical-align: top;"> 3. Grenzstrom gemäss NISV Thermischer Grenzstrom 298 A </td> </tr> </table>					2. Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom 91 A	3. Grenzstrom gemäss NISV Thermischer Grenzstrom 298 A														
2. Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom 91 A	3. Grenzstrom gemäss NISV Thermischer Grenzstrom 298 A																			

4. Gewässerschutz (Karten siehe kantonales Geoinformationssystem GIS)	
4a) Grundwasser In Grundwasserschutzzone S1 ¹⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein In Grundwasserschutzzone S2 ^{1), 2)} <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein In Grundwasserschutzzone S3 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein In Grundwasserschutzareal ¹⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein In Gewässerschutzbereich A _u <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls andere, welche? üB	4c) Wassergefährdenden Flüssigkeiten Anlagenteile enthalten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein wassergefährdende Flüssigkeiten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls ja: Die Empfehlungen des VSE über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen werden eingehalten <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
4b) Querung von Oberflächengewässer Oberirdischem Fliessgewässer ³⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Unterirdisch/eingedoltem Fliessgew. ³⁾ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	¹⁾ Gewässerschutzverordnung beachten ²⁾ inkl. unbestimmte oder provisorische Grundwasserschutzzonen ³⁾ horizontalen und vertikalen Abstand angeben (Querprofil beilegen)
5. Störfallvorsorge Für Leitungen nicht relevant	6. Erdbebensicherheit Die ESTI-Richtlinie Nr. 248 „Erdbebensicherheit der elektrischen Energieverteilung in der Schweiz“ wird eingehalten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
7. 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 * 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 * Amphibienlaichgebiet <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 Biotop 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 unterschritten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" 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 * = siehe https://map.geo.admin.ch	8. Betroffene Infrastrukturanlagen Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, welche? Bahnen (vgl. ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i) (Annäherung, Erdungssysteme, etc.) <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Falls ja, Zusatzblatt Ziffer 9a ausfüllen und Angabe welcher Art: <input checked="" type="checkbox"/> Eisenbahn oder Tram <input type="checkbox"/> Trolleybus <input type="checkbox"/> Seilbahn Liegt die Stellungnahme der betroffenen Bahn gemäss ESTI Richtlinie 235 Anhang 4, i bei? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Ist eine Beeinflussung von/durch Eisenbahnanlagen (gem. Art. 2 Abs. 1 VPeA) zu erwarten? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Strassen Nationalstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Kantonsstrassen <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Gemeindestrassen <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input 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 checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls andere, welche? Kt. Bern TBA, Gemeinde Köniz, Privat Aufbruch des öffentlichen Grundes Zustimmung liegt vor: <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Schriftliches Einverständnis vorhanden Kantonale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Kommunale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Betroffene (Grundeigentümer, Pächter, Mieter) <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Dienstbarkeiten Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen

		(Art. 16e EleG) zugestellt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
9. Spezielle Kriterien			
Liegt Projekt ausserhalb Bauzone oder ist eine der folgenden Fragen mit Ja beantwortet: Zusatzblatt ausfüllen			
Das Projekt liegt gemäss kommunalem Zonenplan	<input type="checkbox"/> ausserhalb Bauzone	<input checked="" type="checkbox"/> in Bauzone	
Annäherung an Bauverbotszone (ÖREB-Kataster / Anhang 1 GeolV)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Belasteter Standort (Altlasten inkl. Flächen, wo die abschliessende Bewertung noch aussteht und in Bearbeitung ist) gemäss Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Die Anlage hält die Starkstrom- , Leitungs- und NIS-Verordnung ein	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
Wenn eine Ausnahmegewilligung notwendig ist, begründetes Gesuch beilegen.			
10. Mehrkostenfaktor			
Angabe des Mehrkostenfaktors			
Liegt das Berechnungsblatt für den Mehrkostenfaktor bei?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
11. Bemerkungen			
12. Erstellungskosten (siehe Wegleitung zur Schätzung)		CHF 110000	
Dieses Formular wurde als Checkliste vollständig ausgefüllt und alle relevanten Fragen wurden beantwortet <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein			
Die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben bestätigt:			
 Unterschrift		Datum: 26.01.2022	
Dominik Schütz / Manuel Aebi			
Beilagen (Schemata, Situationsplan, Baugesuchsunterlagen, Magnetfeldberechnungen, Zusatzblatt etc. gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235)			



Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Telefon 058 595 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 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Zusatzblatt zu TD4 und TD5

Im Zusatzblatt sind nur die Themen zu behandeln, bei denen in den Gesuchsformularen auf das Zusatzblatt verwiesen wurde.

Zu Ziffer 6 des Gesuchsformulars: Erdbebensicherheit (Verweise beziehen sich auf ESTI-Richtlinie Nr. 248)

Netzebene: 1 2 3 4 5 6

- Trafo mit Spannung ≥ 220 kV und Leistung $> 2,5$ MVA Nein Ja - Rechenblatt Anh. D beilegen, Tab. 5 einhalten^{1) 2)}
- Hochspannungsapparate mit Spannung ≥ 220 kV Nein Ja - Rechenblatt Anh. D beilegen, Tab. 7 einhalten²⁾
- Leiterverbindungen mit Spannung ≥ 220 kV Nein Ja - Rechenblatt Anh. D beilegen, Pläne einreichen³⁾
- Gebäude (neu und bestehend) bei Spannung ≥ 50 kV Nein Ja - Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F)
- Anlagen in Schrankbauweise abgehandelt Nein Ja - Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F)
- Sekundärssysteme und andere Einbauten abgehandelt Nein Ja - Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F)

¹⁾ Verankerungsskizzen mit Gesuch einreichen sowie Pläne und Nachweise vor Montage einreichen.

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.

Zu Ziffer 9 des Gesuchsformulars: Spezielle Kriterien

a. Bauen ausserhalb Bauzonen

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk (TD4):

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; Begründung, weshalb ein Standort innerhalb der Bauzone technisch nicht möglich ist Ja Nein

Geplanter Versorgungsperimeter 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 Ja Nein
3. Einfügen in Gebäudegruppen / 4. Freistehend nur in besonderen Fällen Ja Nein

Bewertung der Standorte (Vor- und Nachteile) Ja Nein

Konzentration auf einen Standort; Begründung, weshalb dieser Standort bevorzugt wird 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

Übertragungsleitung (TD5)

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

b. 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
(Nachweis auf Basis [LeV](#))
- Bei Hochbauten zum äussersten Leiter 20 m
- Bei Bauten und Anlagen zu Fundamentsockeln und Schaffteilen 5 m
(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 LeV)
- Abstand zum **Kantonsstrassenrand** kleiner als 10 m
(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach kantonomer Gesetzgebung)
- Abstand zum **Gemeindestrassenrand** kleiner als 5 m
(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz)
- Abstand zur **Grundstücksgrenze** kleiner als 5 m
(Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz)
- Abstand zu **Hochdruck-Rohranlagen** kleiner als 30 m
(Nachweis auf Basis Art. 123 ff. LeV und Art. 17 Abs.2 [RLSV](#))
- Abstand zu **Tankanlagen** (ober- oder unterirdisch) kleiner als 30 m
(Nachweis auf Basis Art. 129 ff. LeV)
- Abstand zum **Waldrand** kleiner als 30 m
(Nachweis der Einhaltung des Waldabstands gemäss kantonomer 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](#))

c. Gefährdetes Gebiet gemäss kantonomer Gefahrenkarte

Hochwassergefahren betroffen Ja Nein

Falls ja: Gefahreinstufung gemäss kantonomer Gefahrenkarte:

Restgefährdung gering mittel (Gebotsbereich) erheblich (Verbotsbereich)

Anderes Gebiet der Gefahrenkarte betroffen Nein Ja, welches:

d. Belasteter Standort

Register Kanton Ja Nein

Register Militär oder Zivilflugplatz Ja Nein

Register Bahn Ja Nein

Bemerkungen

Für die Richtigkeit der Angaben

.....
Unterschrift

Datum: 26.01.2022

Beilagen

