

803

**Leitungsprojekt der SBB:
Puidoux – Kerzers, 132 kV**

Abschnitt Neyruz - Kleinbödingen

Objektblatt (Entwurf)

Februar 2009

803 Leitungszug/Ligne Puidoux-Kerzers SBB/CFF (132 kV) VD/FR

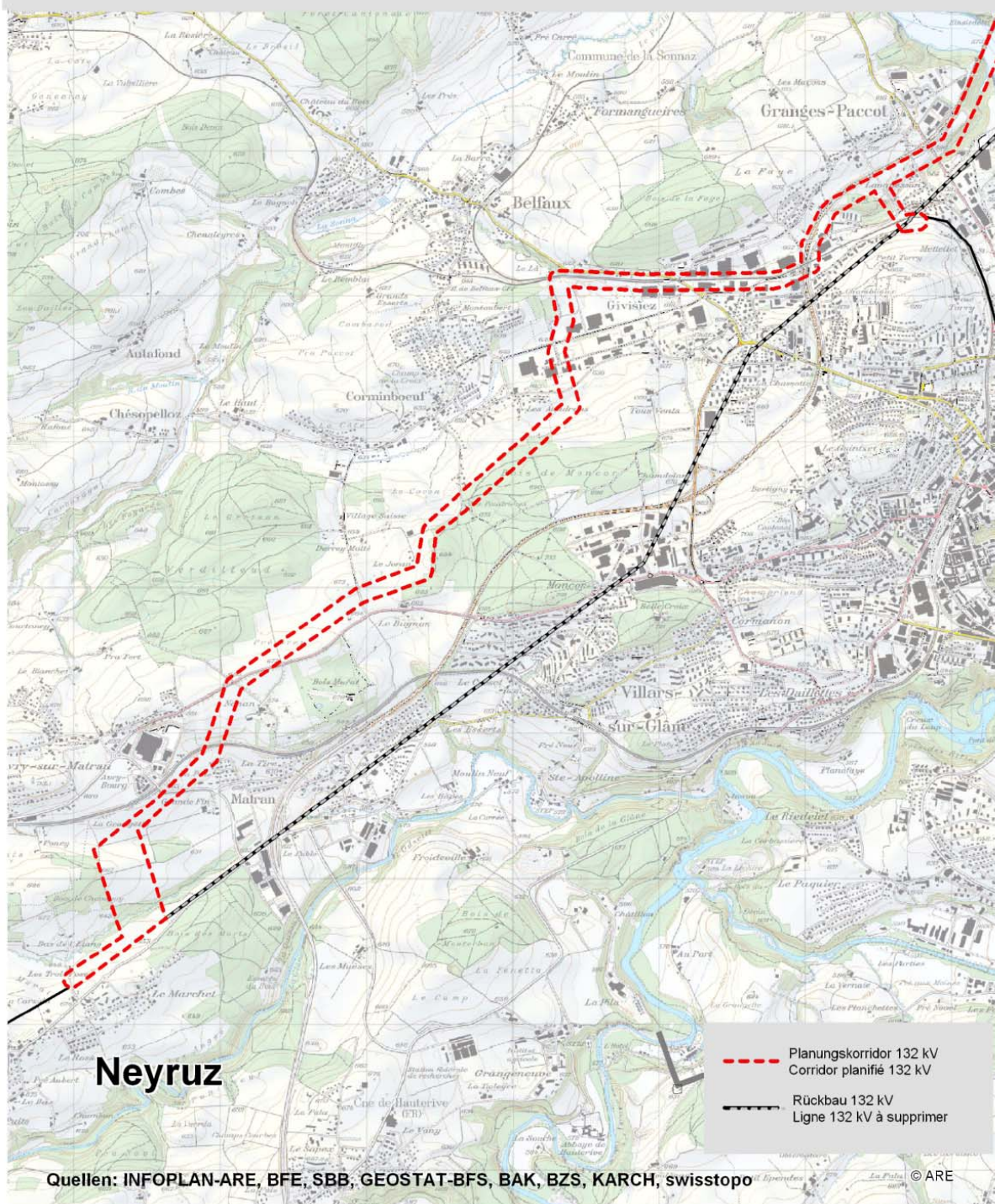
Ligne commune avec le Groupe E (60 kV)

Objektblatt/Fiche d'objet**Karte 1/Carte 1****Entwurf Jan. 2009**Leitungsabschnitt
Tronçon de ligneStand des Projektes
Etat du projetStand der Koordination
Catégorie de coordinationBezüge zu Objektblatt
Références à d'autres objets**803 Neyruz-Kleinbödingen**

Projekt/Projet

Zwischenergebnis
Coordination en cours

805, 806, 807



803 Leitungszug/Ligne Puidoux-Kerzers SBB/CFF (132 kV) VD/FR

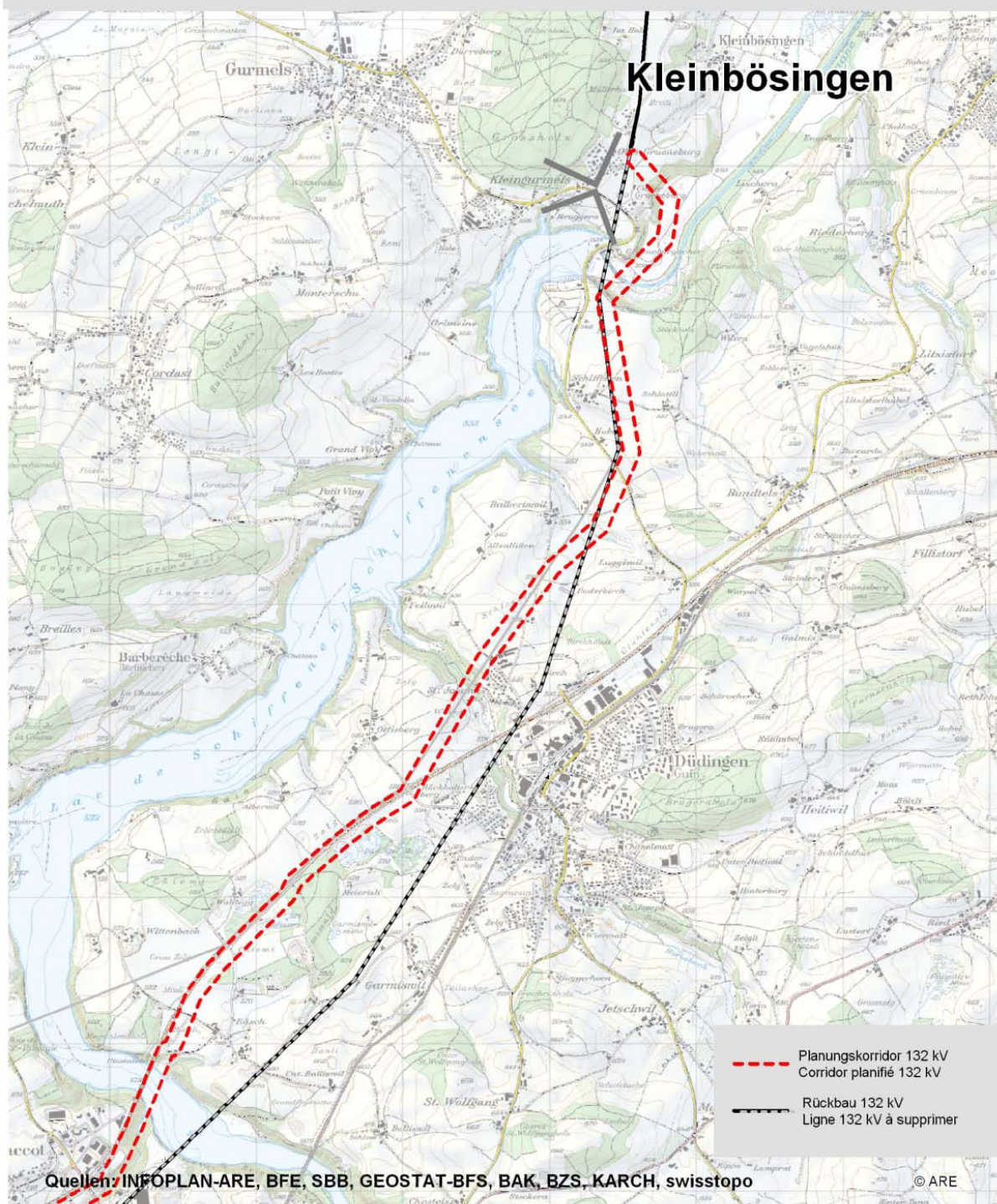
Ligne commune avec le Groupe E (60 kV)

Objektblatt/Fiche d'objet**Karte 2/Carte 2****Entwurf Jan. 2009**Leitungsabschnitt
Tronçon de ligneStand des Projektes
Etat du projetStand der Koordination
Catégorie de coordinationBezüge zu Objektblatt
Références à d'autres objets**803 Neyruz-Kleinbörsingen**

Projekt/Projet

Zwischenergebnis
Coordination en cours

805, 806, 807



803 Leitungszug Puidoux – Kerzers, 132 kV (SBB)

Abschnitt Neyruz – Kleinbösing

A U S G A N G S L A G E

Endpunkte

Das Leitungsbauvorhaben führt von Neyruz nach Kleinbösing und bindet das Unterwerk Freiburg ein. Das rund 20 km lange Teilstück ist der einzige Abschnitt des Leitungszugs Puidoux – Kerzers, welcher sachplanpflichtig ist. Die Leitung wird für eine übertragbare Leistung von zweimal 120 MVA ausgelegt. Es sind 4 Phasenleiter aus Aldrey mit je einem Querschnitt von 550 mm² vorgesehen..

Begründung

Die 132 kV-Leitung zwischen Puidoux und Kerzers mit einer gesamten Länge von rund 66 km stammt aus dem Jahr 1927. Sie stellt bis zur Fertigstellung der Dämpfungselemente zur Stabilisierung der 132 kV-Kabelverbindung durch den Lötschberg-Basis-Tunnel die einzige voll verfügbare SBB-Verbindung zwischen den Produktionsanlagen im Wallis und dem übrigen schweizerischen Bahnstromnetz dar.

Das Alter und die Leistungsfähigkeit der Leitung genügen den heutigen Ansprüchen zur Gewährleistung der Betriebssicherheit nicht mehr. Deshalb wollen die SBB diese Leitung ersetzen.

I N F O R M A T I O N

Typ/Betriebsinhaber

Ersatz einer zweisträngigen 132 kV SBB-Übertragungsleitung

Projektierende Stelle

SBB AG, Infrastruktur Energie, Asset-Management Bahnstrom, 3052 Zollikofen

Verweis zu anderen Leitungszügen

Kerzers-Rupperswil (Objektblatt 805); Kerzers-Neuchâtel (806); Kerzers-Biel (807)

Dokumentation

UL-Übersichtsplan 900.05.10090, Hochspannungsnetz, mittel- und langfristiger Ausbauplan, SBB Direktion Energie, Stand: 27.09.96

Bericht über den langfristigen Ausbau des Übertragungsnetztes, SBB Abteilung Kraftwerke, März 1976; Aktualisierung zum Bericht vom März 1976, SBB Abteilung Kraftwerke, 6. August 1992.

Ligne de transport 132 kV Puidoux - Chiètres, Reconstruction du tronçon Neyruz – Kleinbösing, Avant-projet dans le cadre du PSE, 15 mars 2006, BKW FMB Energie SA, Ostermundigen mit Ergänzungen vom Februar 2007, August 2007 und Oktober 2007

Erläuternder Bericht zum Leitungsbauvorhaben Neyruz - Kleinbösing (Stand: 10.11.08)

BEURTEILUNG

Nutzkriterien

Ersatz auf gleicher Spannungsebene → Bedarf gegeben; keine Beurteilung des Nutzens
Teil des strategischen Übertragungsnetzes im Bereich 16 2/3 Hz
(Schlussbericht der Arbeitsgruppe Leitungen und Versorgungssicherheit vom 28.02.2007, Anhang A).

Schutzkriterien

Kriterium	Bewertung	Begründung
Immissionsschutz		
Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung	Konflikt zu erwarten; Lösungsmöglichkeiten vorhanden	Durch den Rückbau der bestehenden Leitung können zahlreiche Wohngebiete entlastet werden. Bei der Durchquerung der Industriezone Givisiez kann mit einer kompakten Leiteranordnung und Masthöhen von ca. 40 m ein Konflikt mit der NISV vermieden werden. Für den Anschluss an das Unterwerk Fribourg muss das Quartier "Lavapesson" (Abstand zu Gebäuden mind. 30 m) durchquert werden. Die Linienführung ist hier im Detail noch zu optimieren.
Natur und Landschaftsschutz		
Schutz von inventarisierten Landschaften, Naturdenkmälern und Ortsbildern	Konflikt zu erwarten; Lösungsmöglichkeiten vorhanden	Das Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung "Saaneboden" (Objekt Nr. 144) wird bereits heute und auch durch das geplante Leitungsbauvorhaben überspannt. Das Naturschutzgebiet Dündingermoos wird entlang der Autobahn gequert, allerdings ohne die inventarisierten Objekte (Hochmoor, Flachmoor, Amphibienlaichgebiete) direkt zu überspannen. Die Belastung des Dündingermoos ist mit Massnahmen zu kompensieren. Die SBB haben entsprechende Kompensationsmassnahmen vorzuschlagen.
Wald	Konflikt zu erwarten; Lösungsmöglichkeiten vorhanden	Es werden kleinere Waldflächen überspannt und einzelne Waldränder tangiert. Bei der Querung des Schiffenensees sind voraussichtlich zwei kleinere Rodungen notwendig. Allenfalls lassen sich diese durch eine geeignete Trassenwahl oder durch Überspannen der Waldflächen vermeiden.

Seen, Flüsse und Grundwasser	Konflikt zu erwarten; Lösungsmöglichkeiten vorhanden	<i>Grundwasser:</i> Mit einer optimalen Platzierung der künftigen Masten und mit geeigneten Massnahmen während der Bauphase lassen sich negative Auswirkungen auf Grundwasserschutzzonen vermeiden. Bei der provisorischen Grundwasserschutzzone in der Gemeinde Matran wird der Korridor so breit gewählt, dass alle Optionen für eine geeignete Standortwahl der Masten offen stehen. <i>Oberflächengewässer:</i> Der Schifflensee und die Saane werden überquert. Negative Auswirkungen können mittels geeigneten vorsorglichen Massnahmen und durch Erstellen der Masten in genügendem Abstand von den Oberflächengewässern vermieden werden.
Landschaftsbild / Erholungsqualität	Konflikt zu erwarten; Lösungsmöglichkeiten vorhanden	Dank der weitgehenden Bündelung mit anderen Infrastrukturanlagen (Autobahn, SBB-Linie, andere Leitungen) und dem Rückbau der bestehenden Leitung kann die visuelle Belastung des Landschaftsbildes und die Beeinträchtigung der Erholungsqualität gegenüber der heutigen Situation verringert werden. Nur in Granges-Paccot (Anschluss Unterwerk Fribourg bis Schifflensee) und Düdingen (südwestlich von Räsch) sind Beeinträchtigungen zu erwarten.
Andere Raumnutzungsansprüche		
Siedlungsgebiet	Konflikt zu erwarten; Lösungsmöglichkeiten vorhanden	Dank dem Rückbau der bestehenden Leitung können die bisher betroffenen Siedlungsgebiete entlastet werden. Allerdings ist es nicht zu vermeiden, dass im neuen Korridor Siedlungsgebiete oder Gebäude sowie die Industriezone in Givisiez in geringer Distanz tangiert werden. Für den Anschluss an das Unterwerk Fribourg muss das Quartier "Lavapesson" (Abstand zu Gebäuden mind. 30 m) durchquert werden. Die Linienführung ist hier im Detail noch zu optimieren.
Landwirtschaftliche Nutzflächen, Boden	Konflikt zu erwarten; Lösungsmöglichkeiten vorhanden	Durch den Rückbau von bestehenden Leitungen und die Bündelung mit anderen Infrastrukturanlagen (Autobahn, SBB-Linie, andere Leitungen) werden einerseits landwirtschaftliche Nutzflächen zurück gewonnen, andererseits gehen bei Neubauten gewisse Flächen verloren. Physische Beeinträchtigungen der Böden während der Bauzeit lassen sich mit geeigneten Massnahmen auf ein Minimum reduzieren.
Zivilluftfahrt	kein Konflikt zu erwarten	Es sind keine Zivilflugplätze in der Region betroffen.

Militärluftfahrt und militärische Anlagen	kein Konflikt zu erwarten	Es sind keine Militärflugplätze und andere militärische Anlagen in der Region betroffen.
---	---------------------------	--

Fazit der Beurteilung aufgrund der Schutzkriterien

Die Beurteilung des Leitungsbauvorhabens anhand der Schutzkriterien zeigt, dass

- die weitgehende Bündelung mit anderen Infrastrukturanlagen die beste Lösung darstellt
- bei einigen Kriterien Konflikte zu erwarten sind, die im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens lösbar sein sollten, beispielsweise durch geeignete Mastenhöhen und -platzierungen, sowie eine kompakte Leiteranordnung
- mit dem Rückbau der bestehenden Leitung bisher betroffene Siedlungs- und Schutzgebiete entlastet werden
- dank dem neuen Korridor insgesamt eine deutliche Verbesserung bezüglich der Schutzinteressen zugunsten der Bevölkerung, der Landschaft und der Landwirtschaft erreicht werden kann.

F E S T S E T Z U N G

Der Bedarf für das Leitungsbauvorhaben ist gegeben (Ersatz einer bestehenden Leitung). Das Leitungsbauvorhaben weist aufgrund der Beurteilung anhand der Schutzkriterien keine No-Goes auf.

Die Empfehlungen zu den Schutzkriterien sind zu berücksichtigen. Der Optimierungsprozess ist im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens weiterzuführen. Insbesondere sind die im Erläuternden Bericht aufgeführten Abklärungen gemäss Pflichtenheft für den Umweltbericht zum Bauprojekt vorzunehmen.