

Infoveranstaltung Flumenthal – Froloo

Adrian Häsler
Head of Grid Infrastructure

Therwil, 28. Juni 2022

**Der Strombedarf in der Schweiz steigt.
Auch in der Region Basel sind viele Menschen
und ein wichtiger Wirtschaftsraum auf eine
zuverlässige Energieversorgung angewiesen.**

Swissgrid kümmert sich darum.

Referenten



Adrian Häsler

Leiter Grid Infrastructure
Swissgrid



Robert Benz

Projektingenieur
Swissgrid



Martin Huber

Leiter Kantonsplanung
Kanton Basel-Landschaft



Sandra Bläuer

Projektkommunikation
Swissgrid

Agenda

- 1 Das Übertragungsnetz der Schweiz**
- 2 Netzprojekt Flumenthal – Froloo**
- 3 Kantonaler Richtplan**
- 4 Kommunikation und Fragerunde**

Energie-Erzeuger

380 / 220 kV

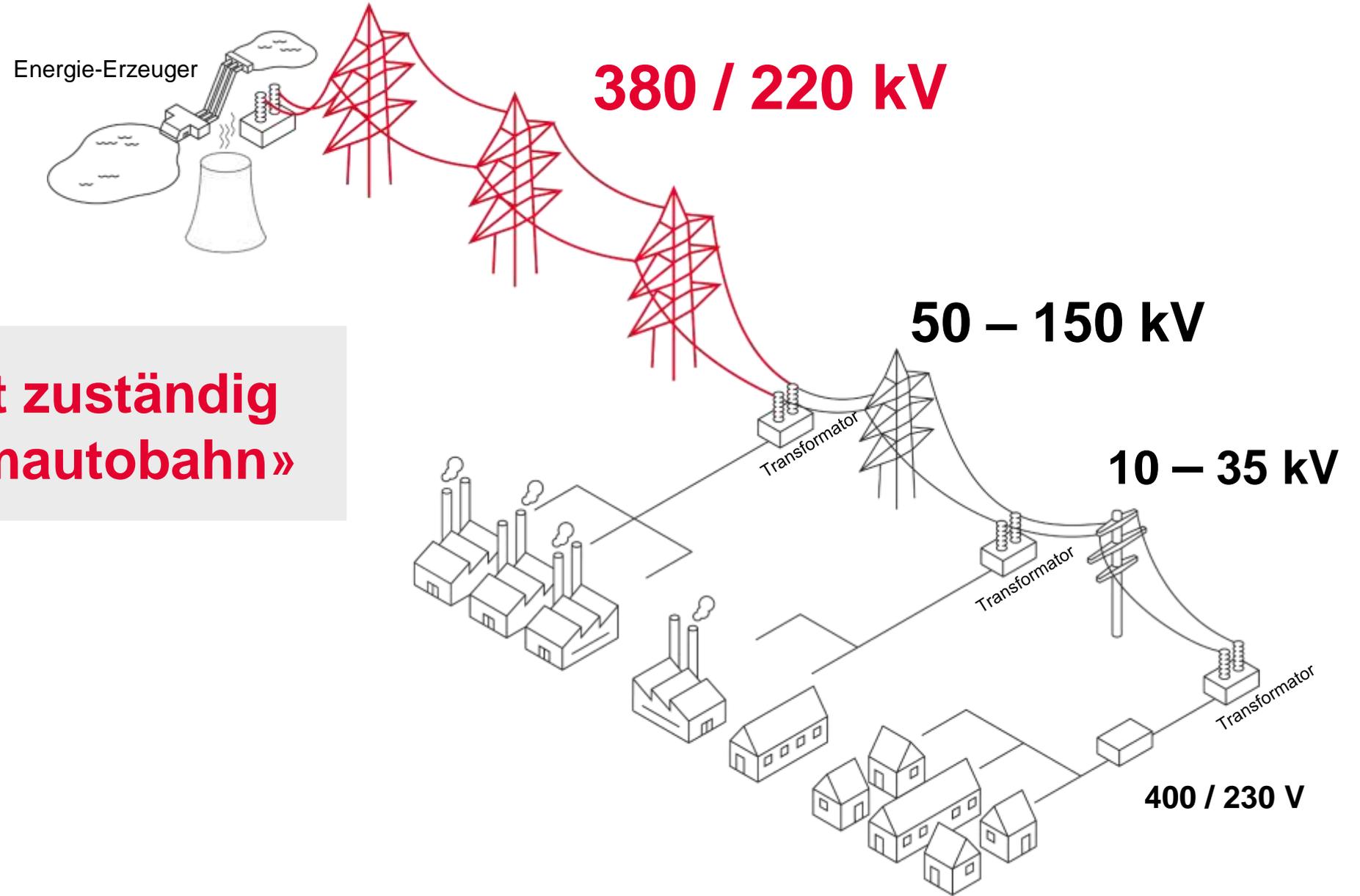
50 – 150 kV

10 – 35 kV

400 / 230 V

Swissgrid ist zuständig für die «Stromautobahn»

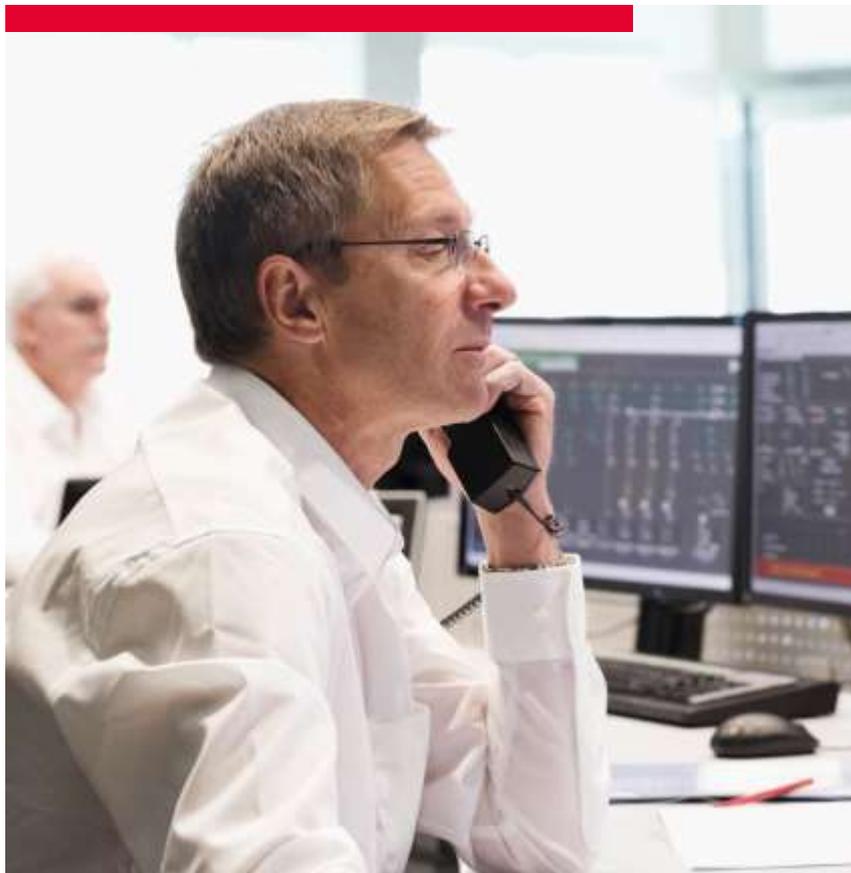
swissgrid



Swissgrid macht Strom jederzeit verfügbar

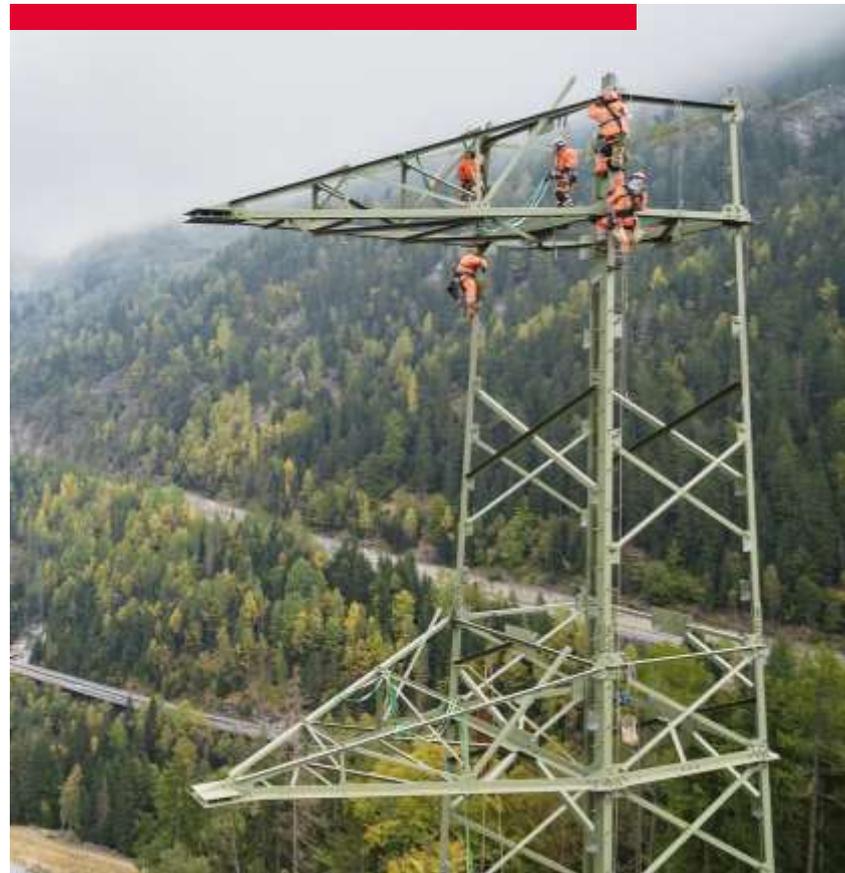
Der Betrieb

Laufende Planung, Steuerung und Überwachung des Netzes – an 365 Tagen im Jahr, rund um die Uhr



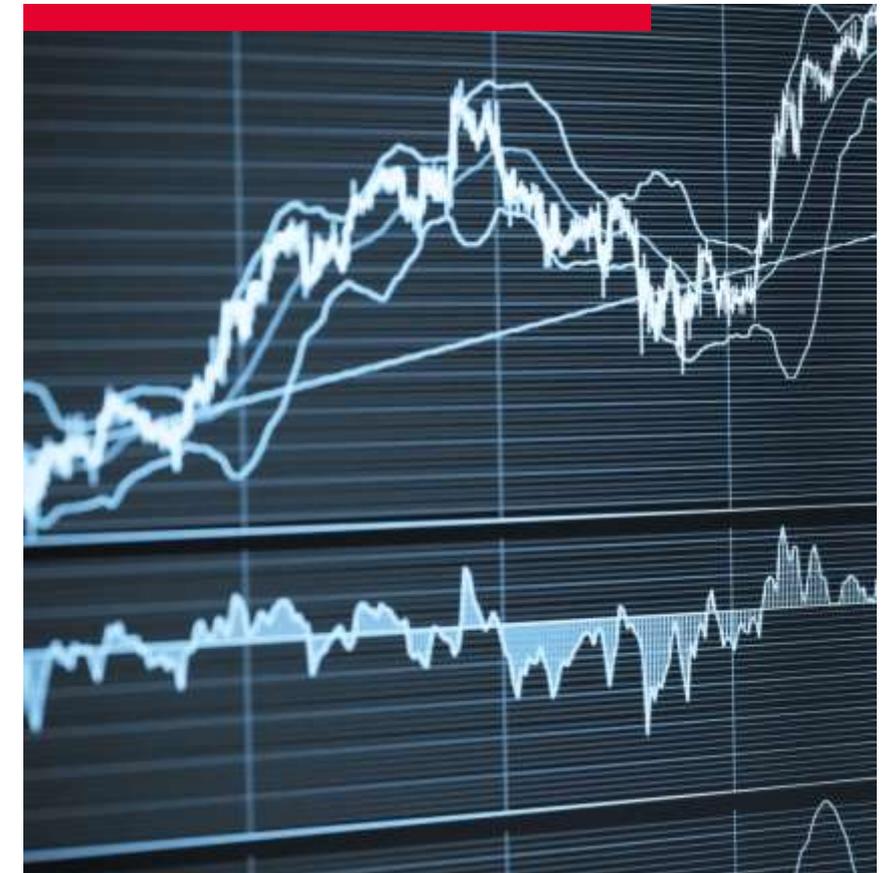
Das Netz

Planung, Wartung, Instandhaltung und Modernisierung des gesamten Übertragungsnetzes



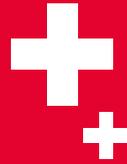
Der Markt

Sicherstellung der Netzkapazitäten für die Schweizer Strommarktakteure

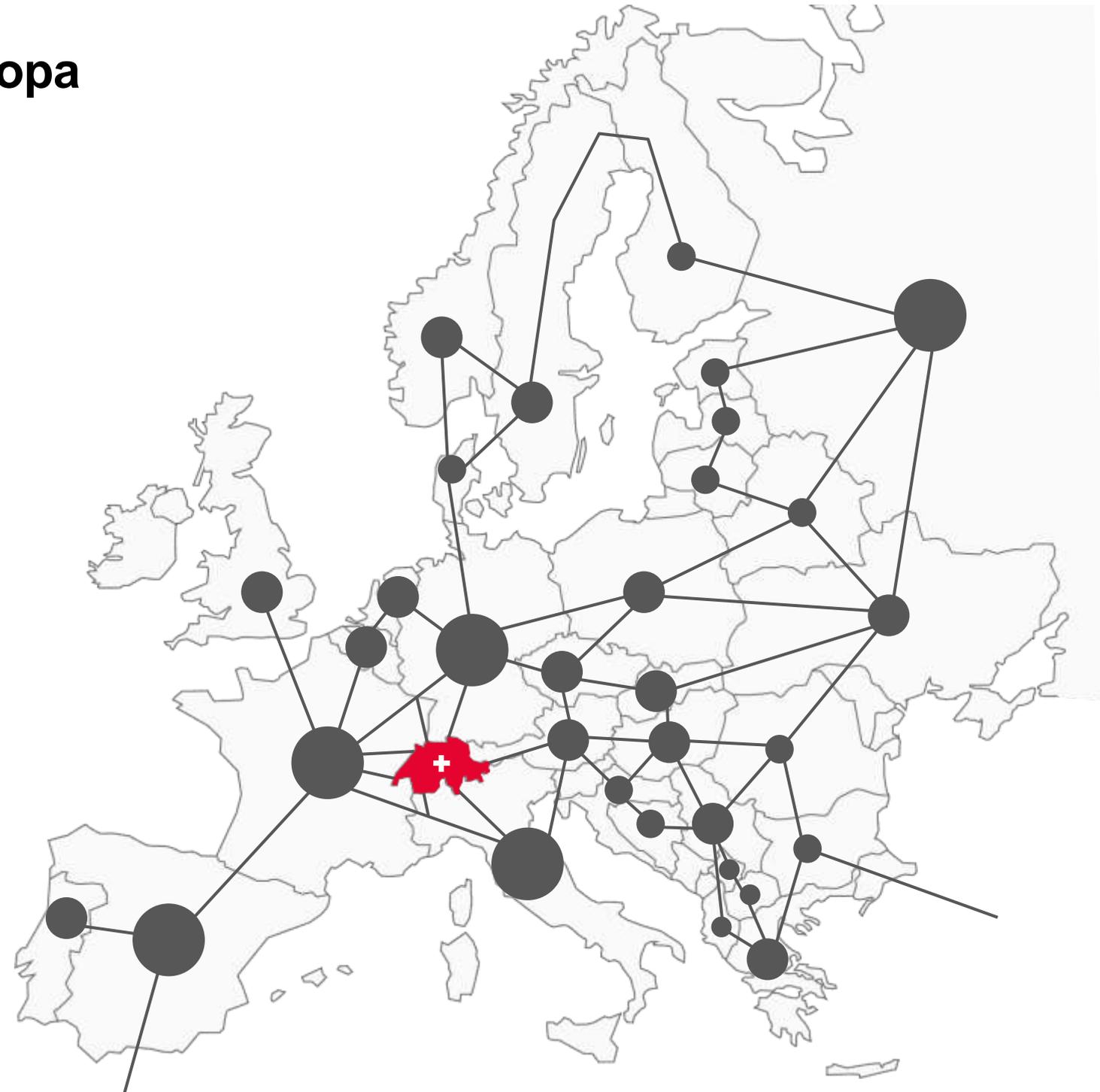


Swissgrid verknüpft die Schweiz mit Europa

Die Schweiz ist Teil des europäischen Verbundnetzes und über **41 Leitungen** mit dem Ausland verbunden.



Swissgrid arbeitet eng mit den europäischen Übertragungsnetzbetreibern zusammen.



Das Übertragungsnetz der Schweiz

6700 km

Länge

12 000

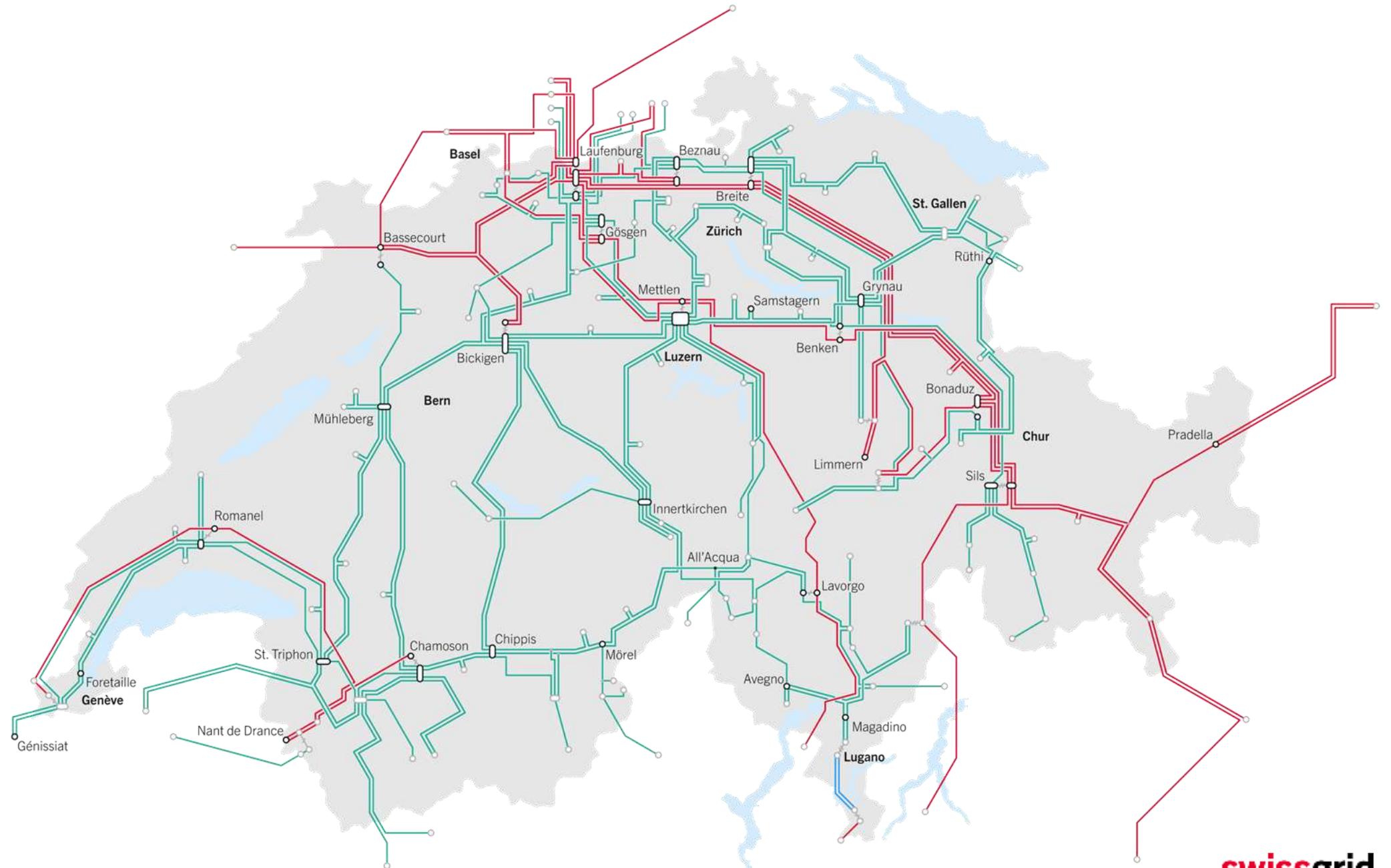
Strommasten

125

Unterwerke

147

Schaltanlagen



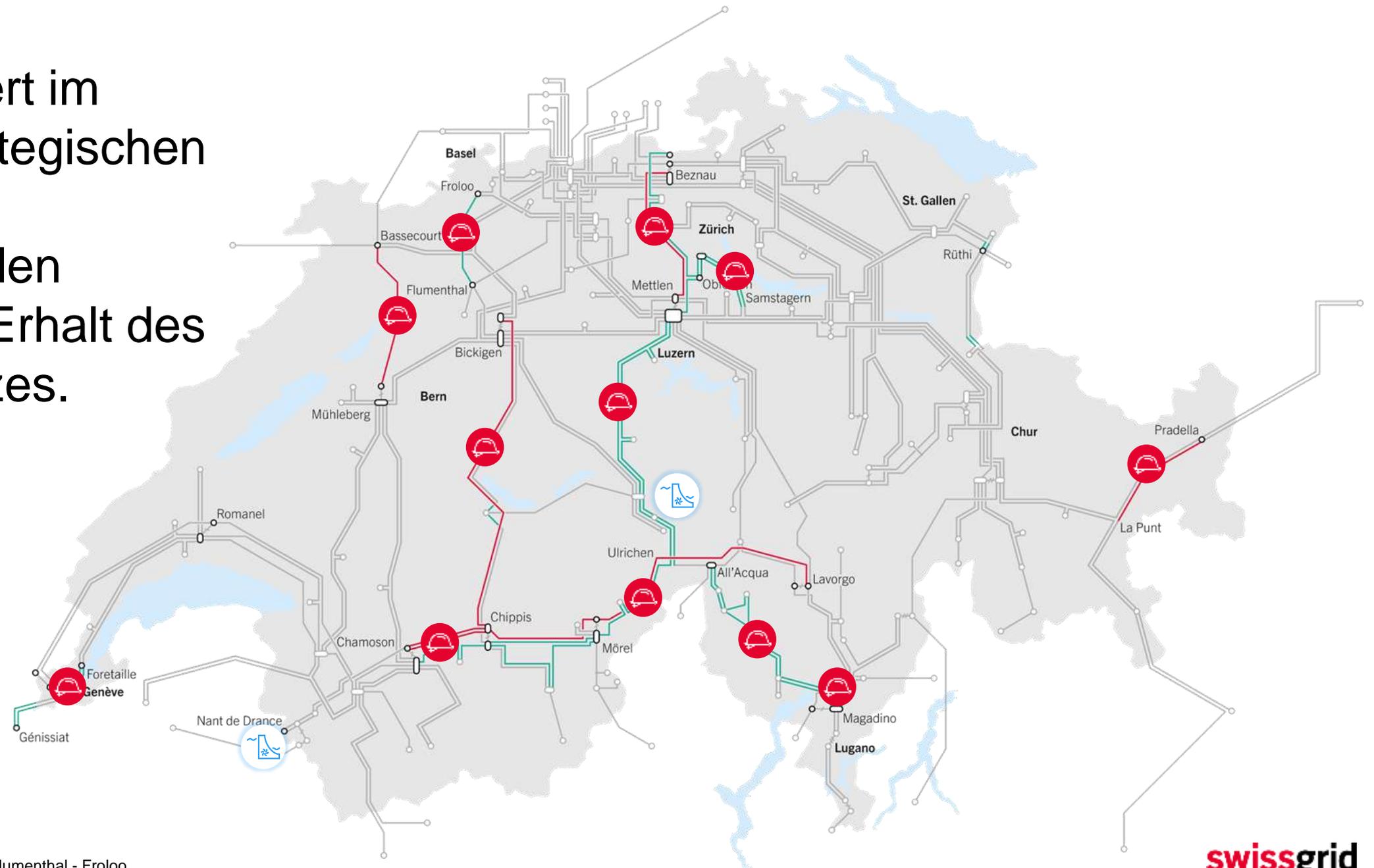
Heutige Engpässe im Übertragungsnetz

Einschränkungen bei der Stromproduktion aus Wasserkraft und dem Stromaustausch mit Nachbarländern.



Strategisches Netz 2025

Swissgrid investiert im Rahmen des Strategischen Netzes 2025 rund **2.5 Mrd. CHF** in den Ausbau und den Erhalt des Übertragungsnetzes.



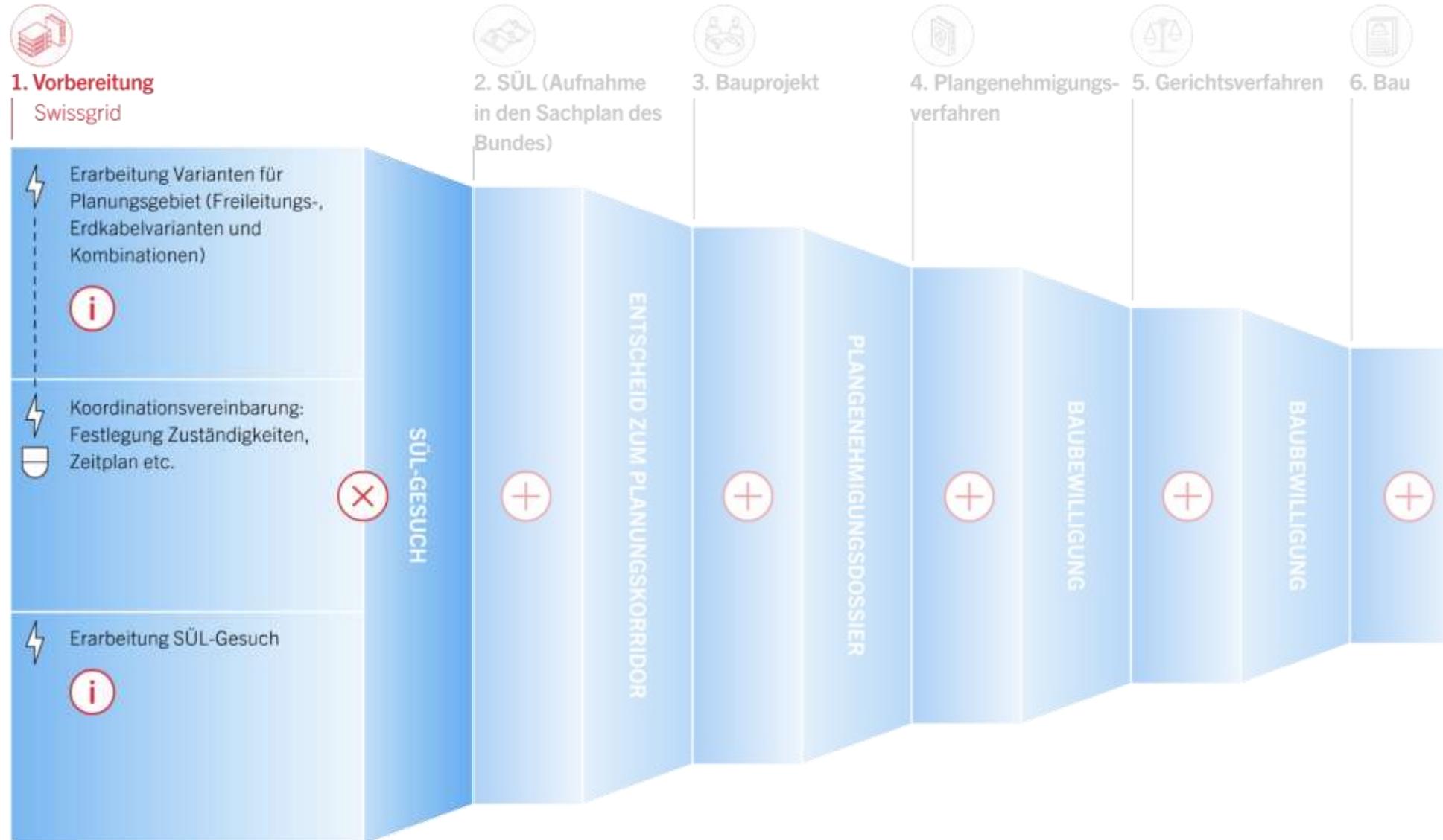
Die neue Höchstspannungsleitung stärkt langfristig die Versorgungssicherheit des Grossraums Basel und damit der ganzen Schweiz.



Agenda

- 1 Das Übertragungsnetz der Schweiz**
- 2 Netzprojekt Flumenthal – Froloo**
- 3 Kantonaler Richtplan**
- 4 Kommunikation und Fragerunde**

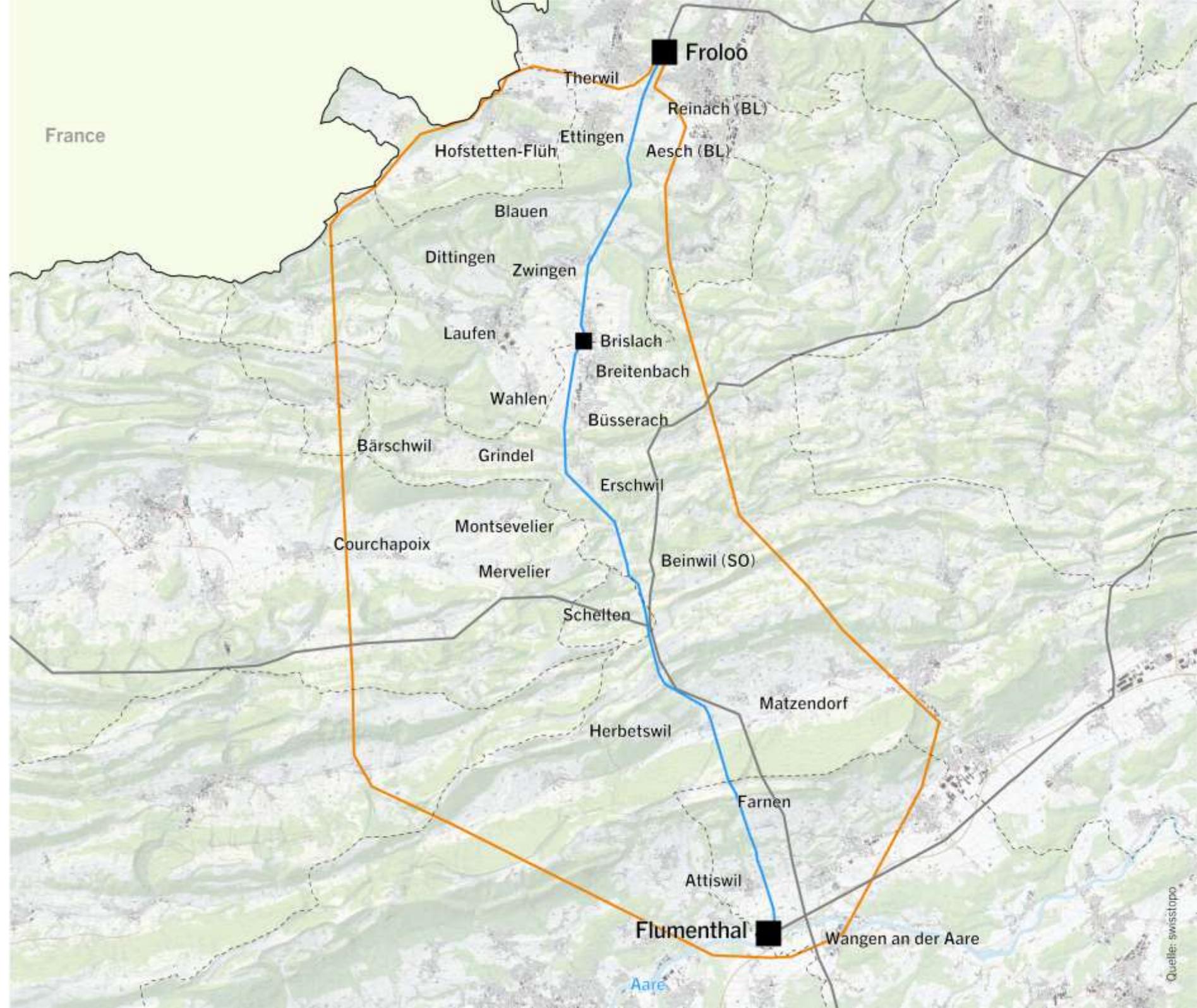
Sachplanverfahren: Vorbereitung



Netzprojekt Flumenthal – Froloo



Heutige Verteilnetzleitung (145 kV)



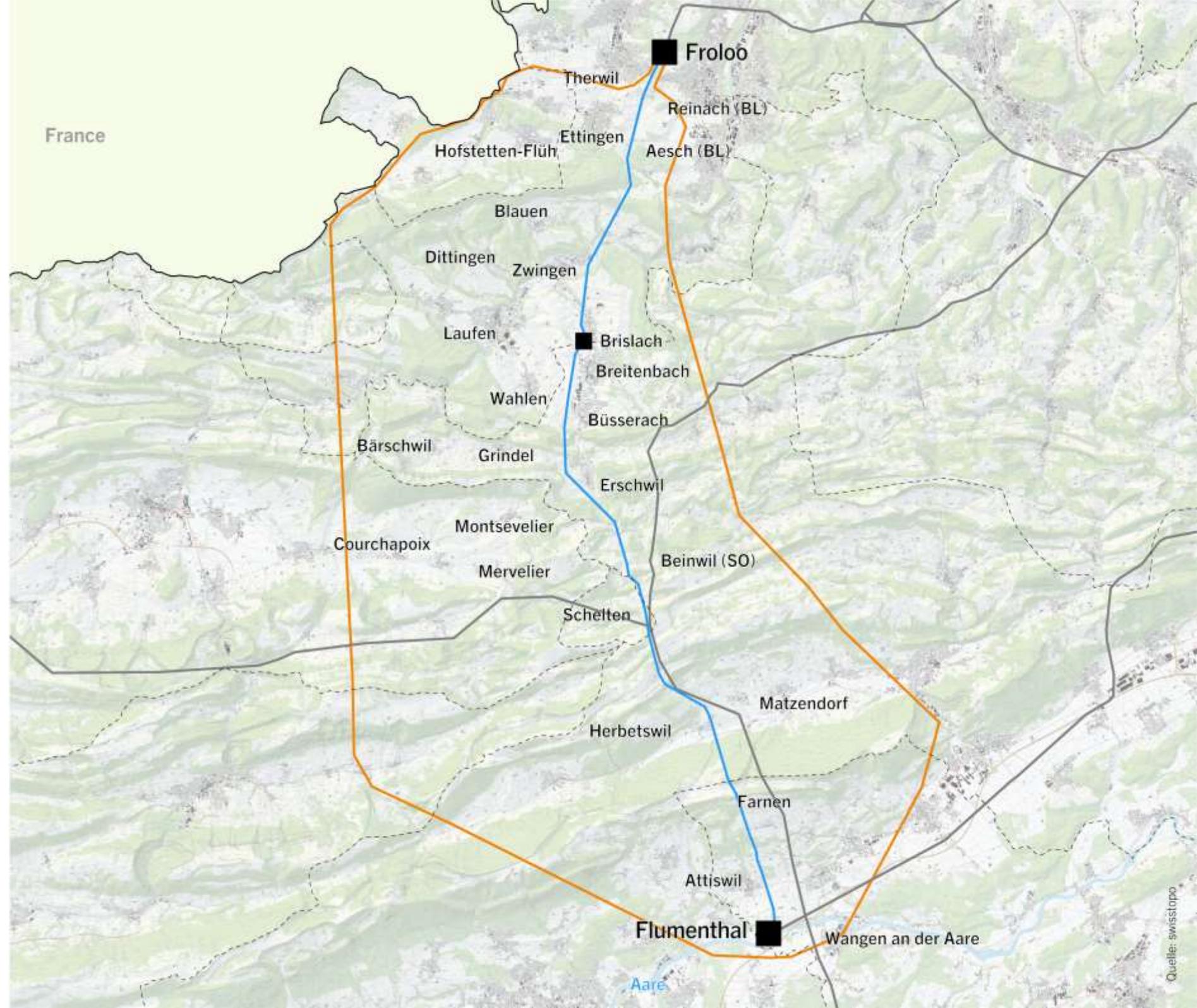
- Heutige 145-kV-Leitung
- Höchstspannungsleitungen
- Planungsgebiet
- Unterwerke

Rückbau der alten Leitung



Durch den Rückbau der bestehenden 145-kV-Verteilnetzleitung werden Ortschaften wie Herbetswil spürbar entlastet.

Planungsgebiet



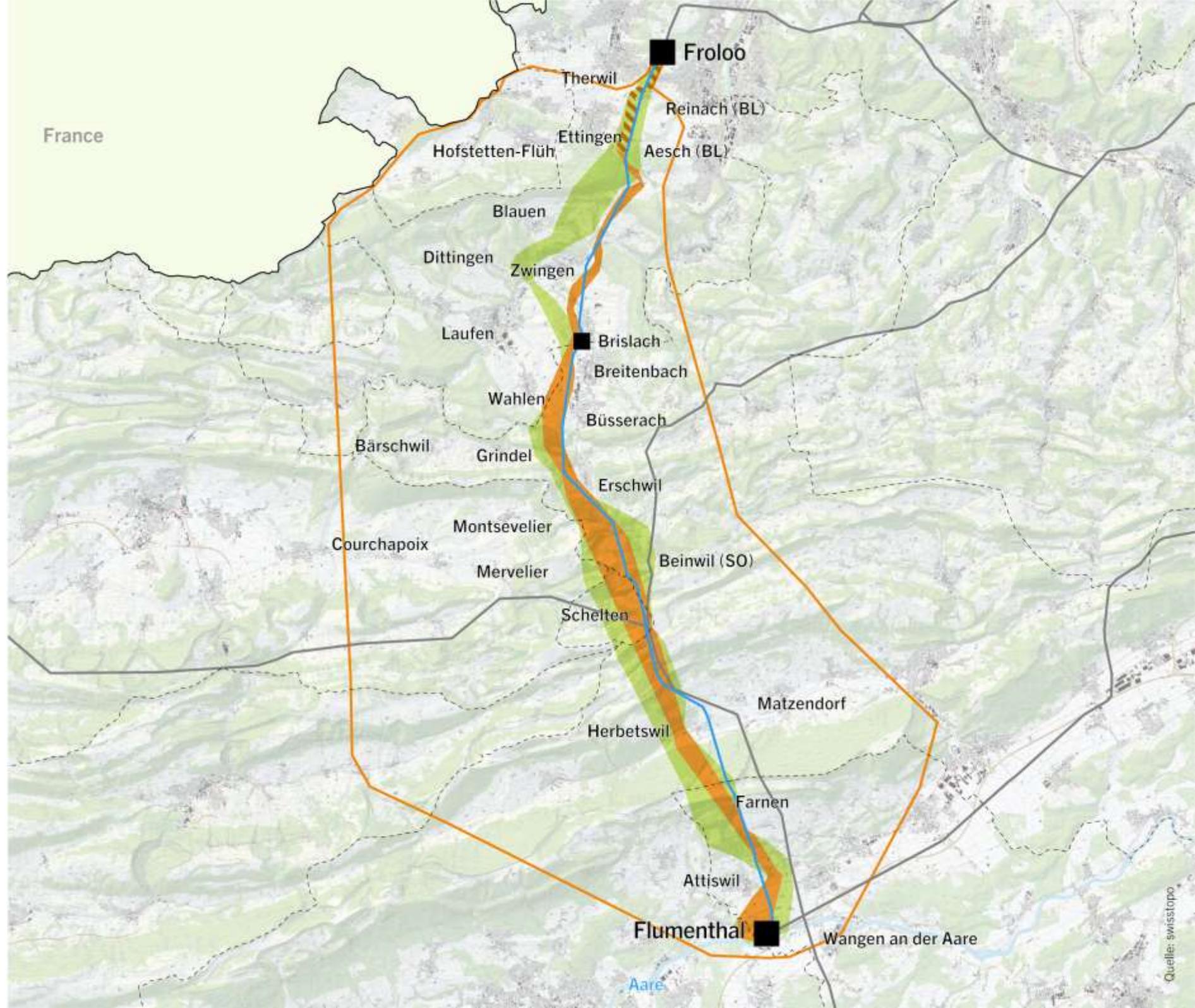
- Heutige 145-kV-Leitung
- Höchstspannungsleitungen
- Planungsgebiet
- Unterwerke

**Swissgrid präsentiert drei Korridorvarianten.
Alle bieten spezifische Vorteile.
Gesucht wird ein Kompromiss, der allen
Ansprüchen bestmöglich gerecht wird.**

Raumentwicklung, Umwelt, Technologie, Wirtschaftlichkeit

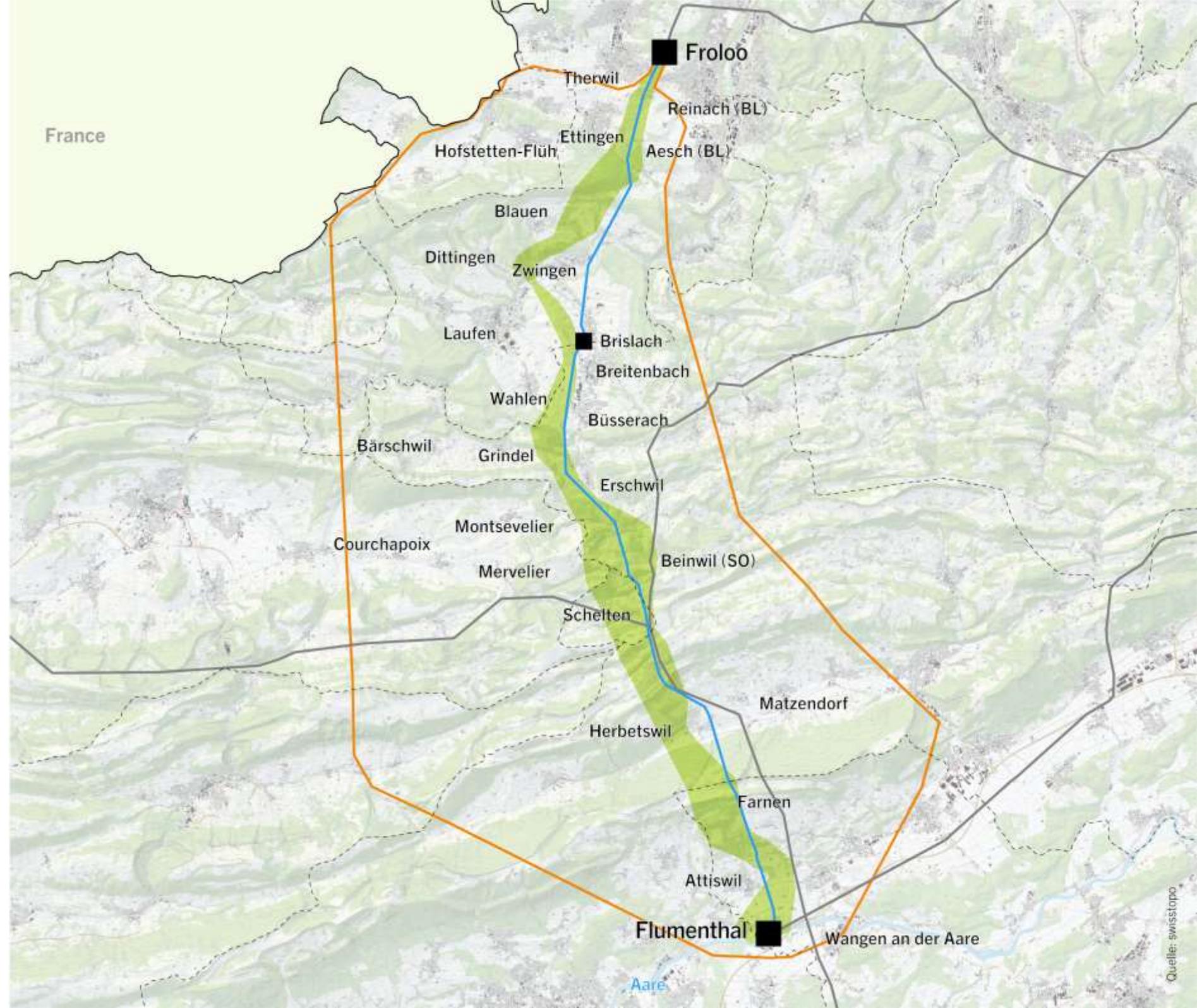
Planungsgebiet mit drei Korridorvarianten

- Heutige 145-kV-Leitung
- Höchstspannungsleitungen
- Planungsgebiet
- Korridor «Freileitung»
- Korridor «Erdkabel»
- Erdkabelstück für die Korridore «Erdkabel» und «Kombination»
- Unterwerke



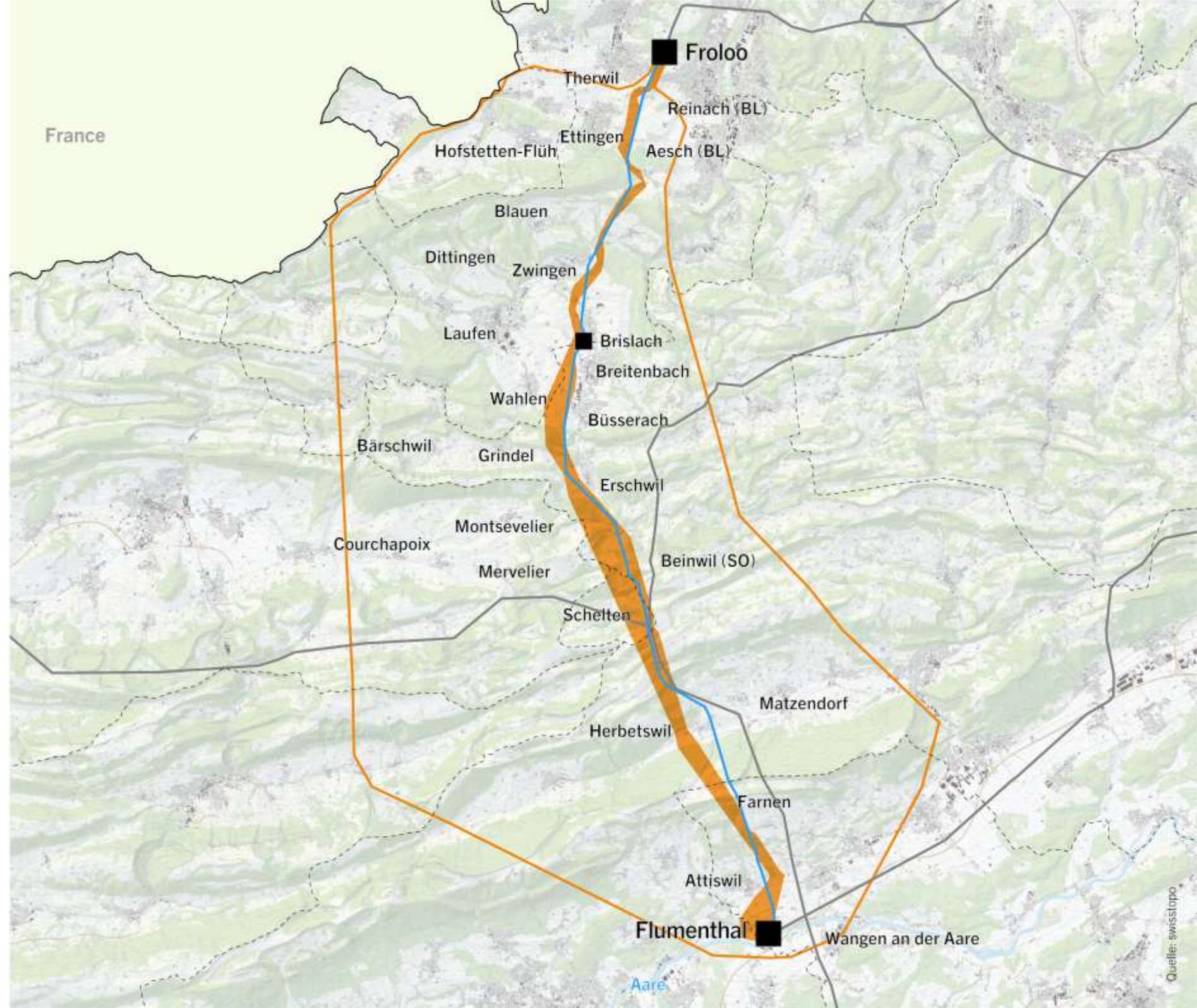
Korridorvariante «Freileitung»

- Heutige 145-kV-Leitung
- Höchstspannungsleitungen
- Planungsgebiet
- Freileitung
- Unterwerke



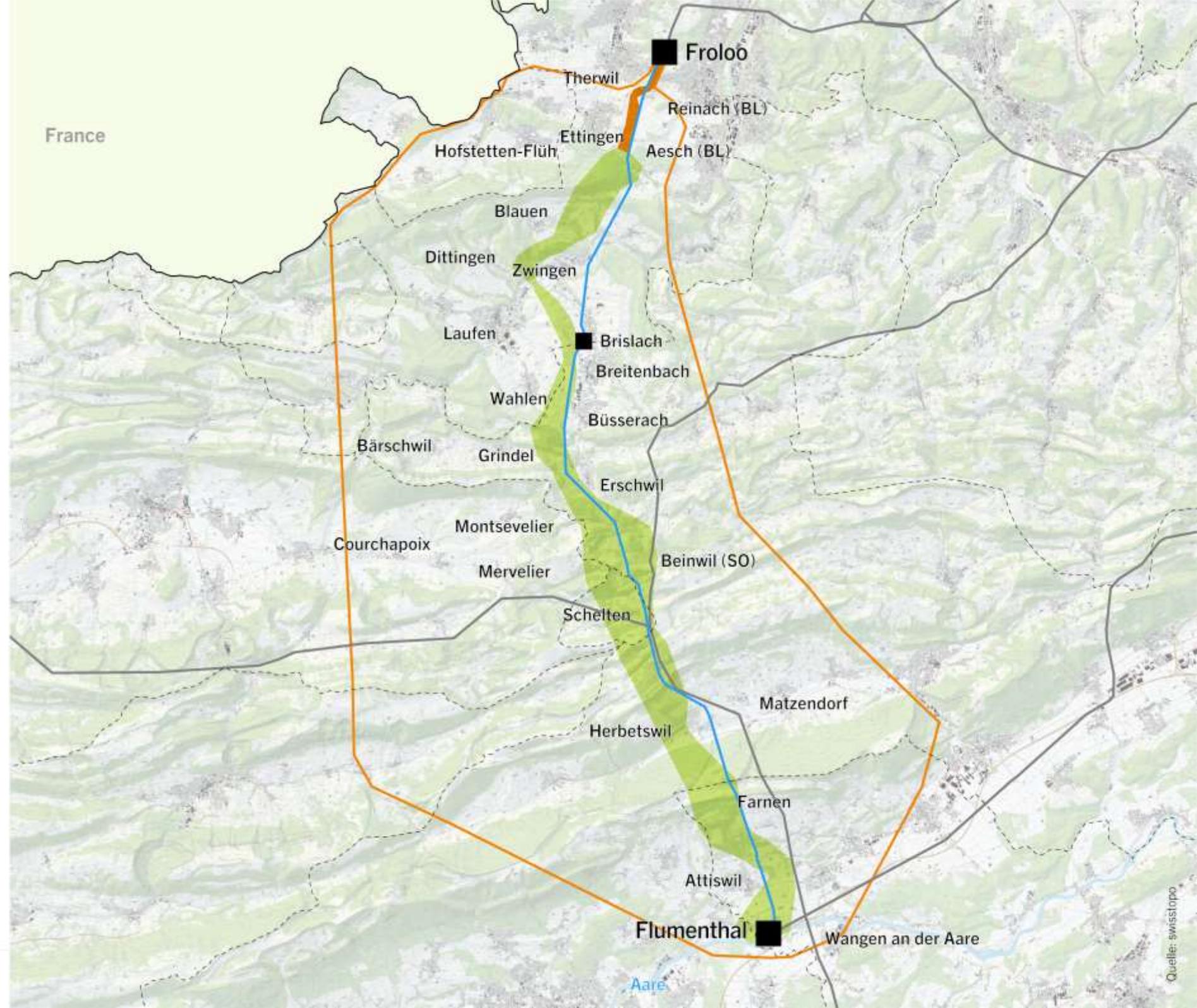
Korridorvariante «Erdkabel»

- Heutige 145-kV-Leitung
- Höchstspannungsleitungen
- Planungsgebiet
- Erdkabel
- Unterwerke



Korridorvariante «Kombination»

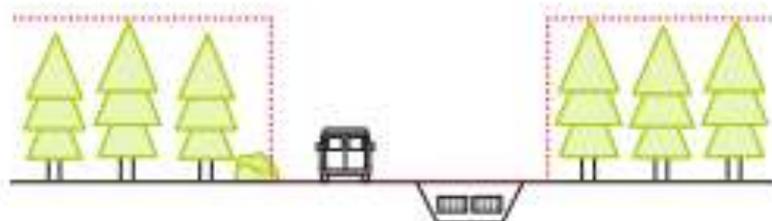
- Heutige 145-kV-Leitung
- Höchstspannungsleitungen
- Planungsgebiet
- Freileitung
- Erdkabel
- Unterwerke



Technologien im Höchstspannungsnetz



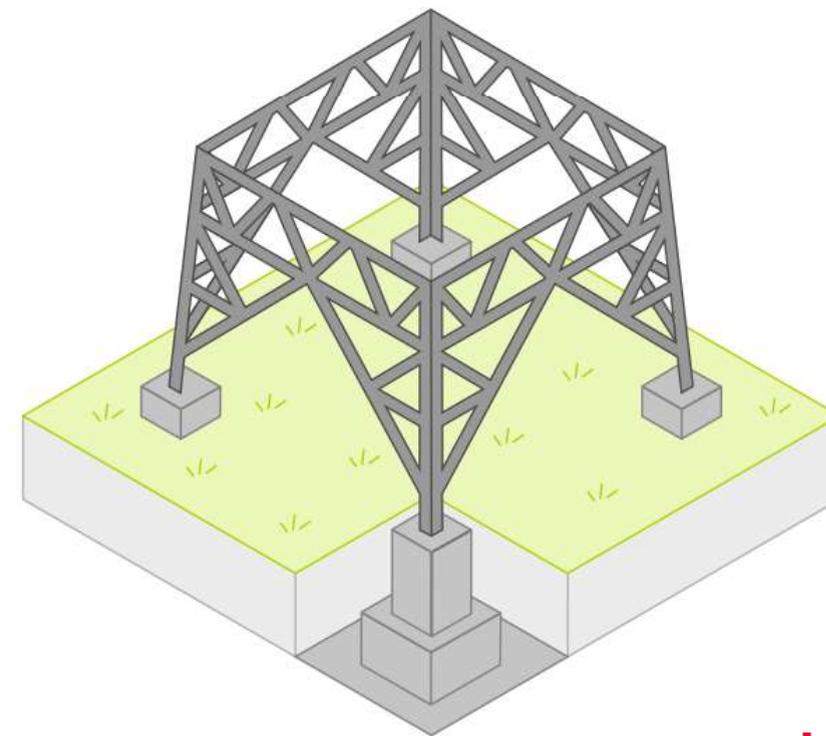
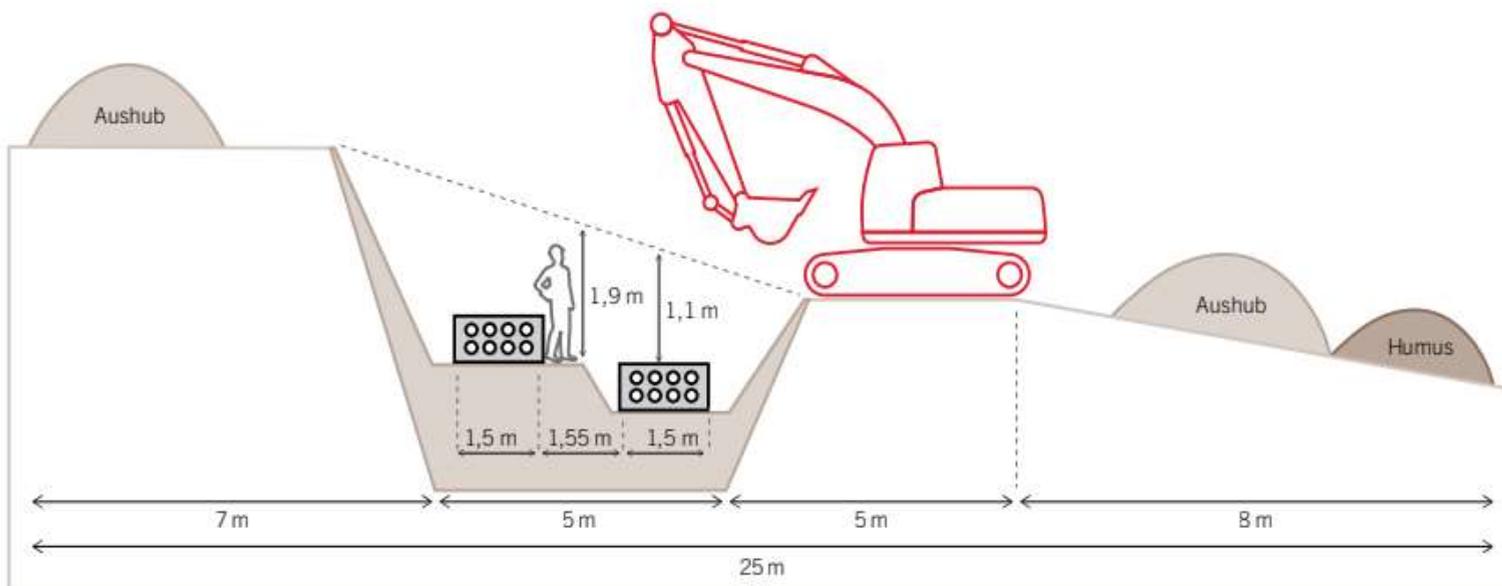
Bauweisen: Erdkabel und Freileitung



Ausholungen und Schneisen bei Erdkabeln



Ausholungen und Schneisen bei Freileitungen

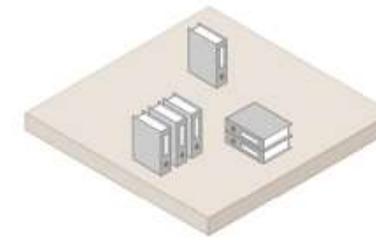


Kabelbau-Varianten: Rohrblockverfahren und Tunnelbau

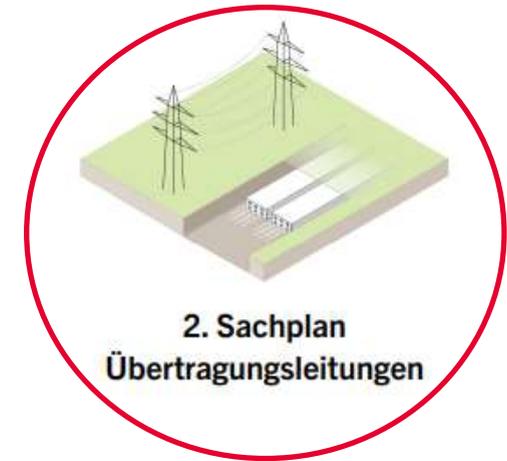


Nächste Schritte

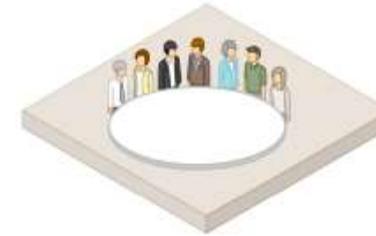
- BFE setzt Begleitgruppe ein
- Bewertung der Korridorvorschläge und Empfehlung
- Öffentliche Mitwirkung
- Bundesrat setzt Korridor und Technologie fest.
- Swissgrid arbeitet konkretes Bauprojekt aus
- Plangenehmigungsgesuch beim Eidgenössischen Starkstrominspektorat (ESTI)
- Öffentliche Auflage des Projekts



1. Vorbereitung



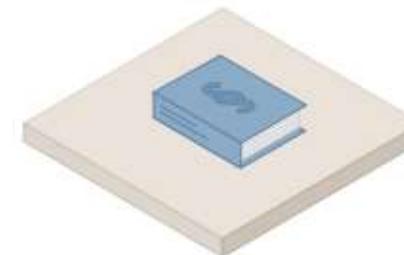
2. Sachplan
Übertragungsleitungen



3. Bauprojekt



4. Plangenehmigungsverfahren

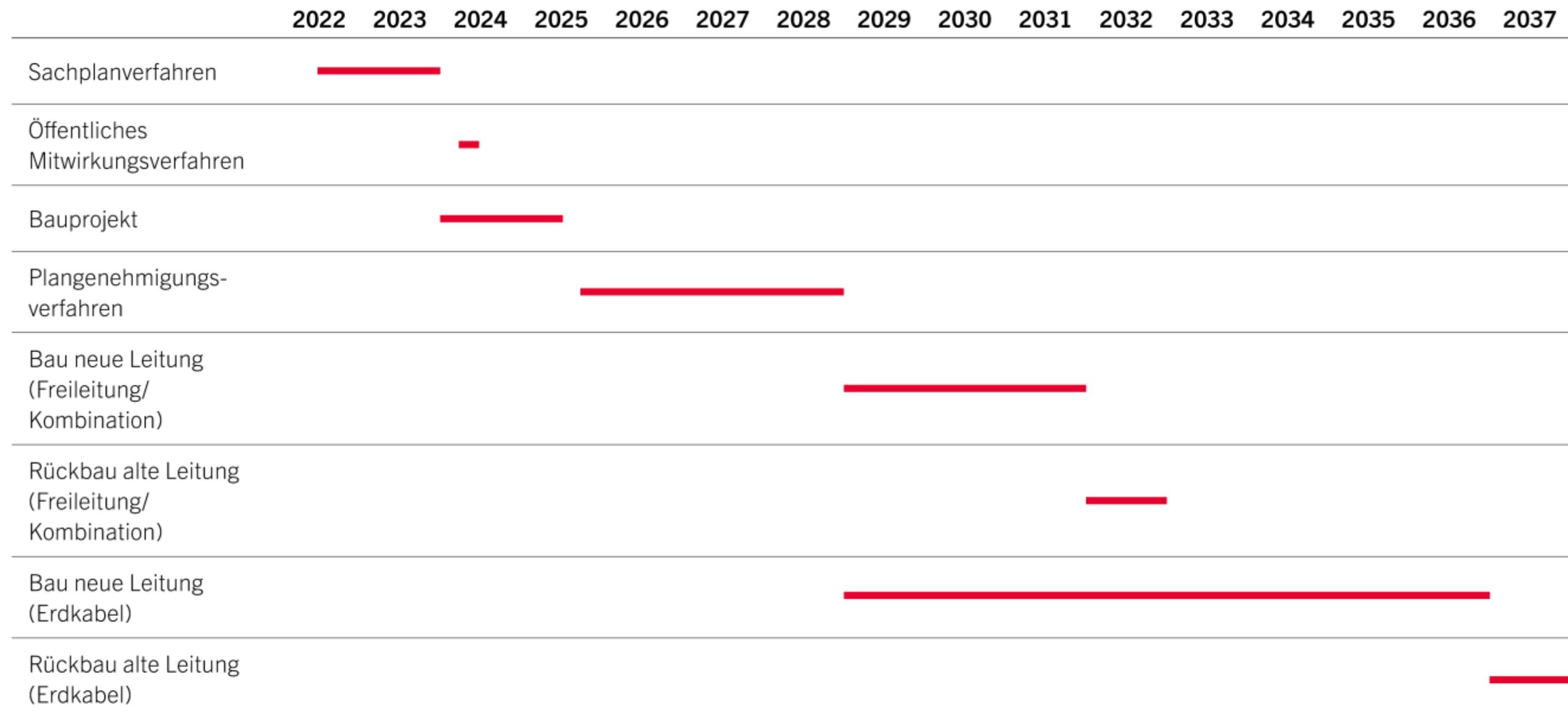


5. Gerichtsverfahren



6. Bau

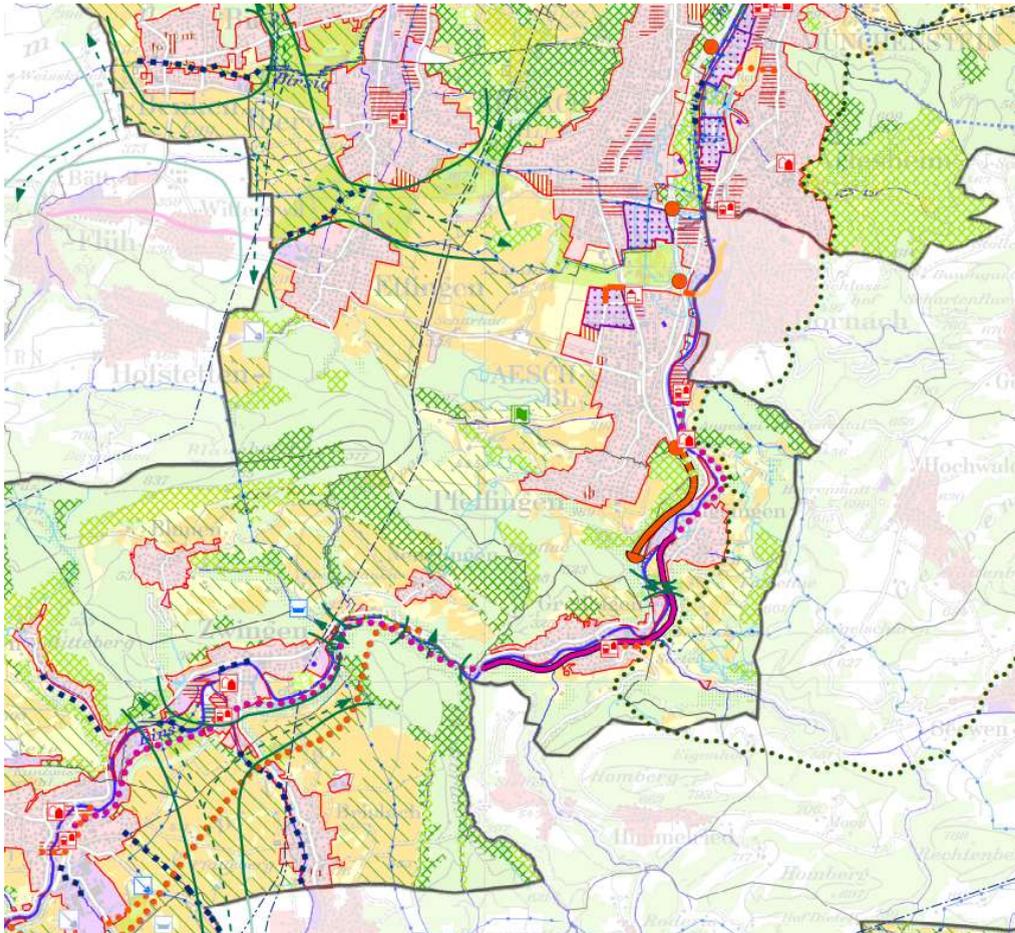
Zeitplan



Agenda

- 1 Das Übertragungsnetz der Schweiz**
- 2 Netzprojekt Flumenthal – Froloo**
- 3 Kantonaler Richtplan**
- 4 Kommunikation und Fragerunde**

Kantonaler Richtplan (KRIP) Basel-Landschaft



Der kantonale Richtplan....

- zeigt wie sich der Kanton räumlich entwickeln soll. Dies wird in Planungsgrundsätzen, Planungsanweisungen und örtlichen Festlegungen konkretisiert.
- ist für die Behörden verbindlich
- dient als Grundlage und Rahmen für die kommunale Richtplanung sowie für die Nutzungsplanung von Kanton und Gemeinden

Verhältnis Sachplan - Richtplan

Sachplan Übertragungsleitungen, Konzeptteil, Entwurf November 2021

«Der Sachplan Übertragungsleitungen wird in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen erarbeitet und berücksichtigt die vom Bund genehmigten kantonalen Richtpläne.

Die Planungen von Bund, Kantonen und Gemeinden ergänzen sich insofern und stehen in wechselseitiger Beziehung.

Für die Erfüllung der Aufgaben von Kantonen und Gemeinden berücksichtigen die Kantone im Gegenzug die sich aus dem Sachplan ergebenden Konsequenzen, indem sie im Richtplan die entsprechenden Koordinations-anweisungen erteilen.»

KRIP – Objektblatt VE 2.2 Elekt. Übertragungsleitungen

Ziele

- a. Neue Bauten und Anlagen der Telekommunikation, der Energieversorgung, der Wasserversorgung, der Abwasser- und Abfallentsorgung sind unter Berücksichtigung der Interessen von Natur-, Landschafts-, Grundwasser- und Umweltschutz, der Gesundheit sowie von Siedlung, Wald und Landschaft zu erstellen. Sie sind wenn möglich mit bestehenden Anlagen zusammenzufassen.
- b. Die sichere Versorgung mit Elektrizität ist zu gewährleisten.
- c. Mit den Vorgaben der Richtplanung und dem frühzeitigen Einbezug von Kanton und betroffenen Gemeinden soll die Evaluation von raum- und umweltverträglichen neuen Linienführungen sichergestellt werden.

KRIP – Objektblatt VE 2.2 Elekt. Übertragungsleitungen

Planungsgrundsätze

- a. Kanton und betroffene Gemeinden sind vom Bund und den Leitungsinhaberinnen frühzeitig in die Planung und Evaluation von neuen Trassees und Leistungserhöhungen von elektrischen Übertragungsleitungen einzubeziehen.
- b. Der Bau von neuen elektrischen Übertragungsleitungen als Freileitungen ist in den Vorranggebieten Natur und Landschaft sowie in den Freiräumen Fliessgewässer nicht zulässig.

KRIP – Objektblatt L 3.1 Vorranggebiet Natur

Planungsgrundsätze

d. Die Vorranggebiete Natur sind von neuen Bauten und Anlagen frei zu halten.

KRIP – Objektblatt L 3.2 Vorranggebiet Landschaft

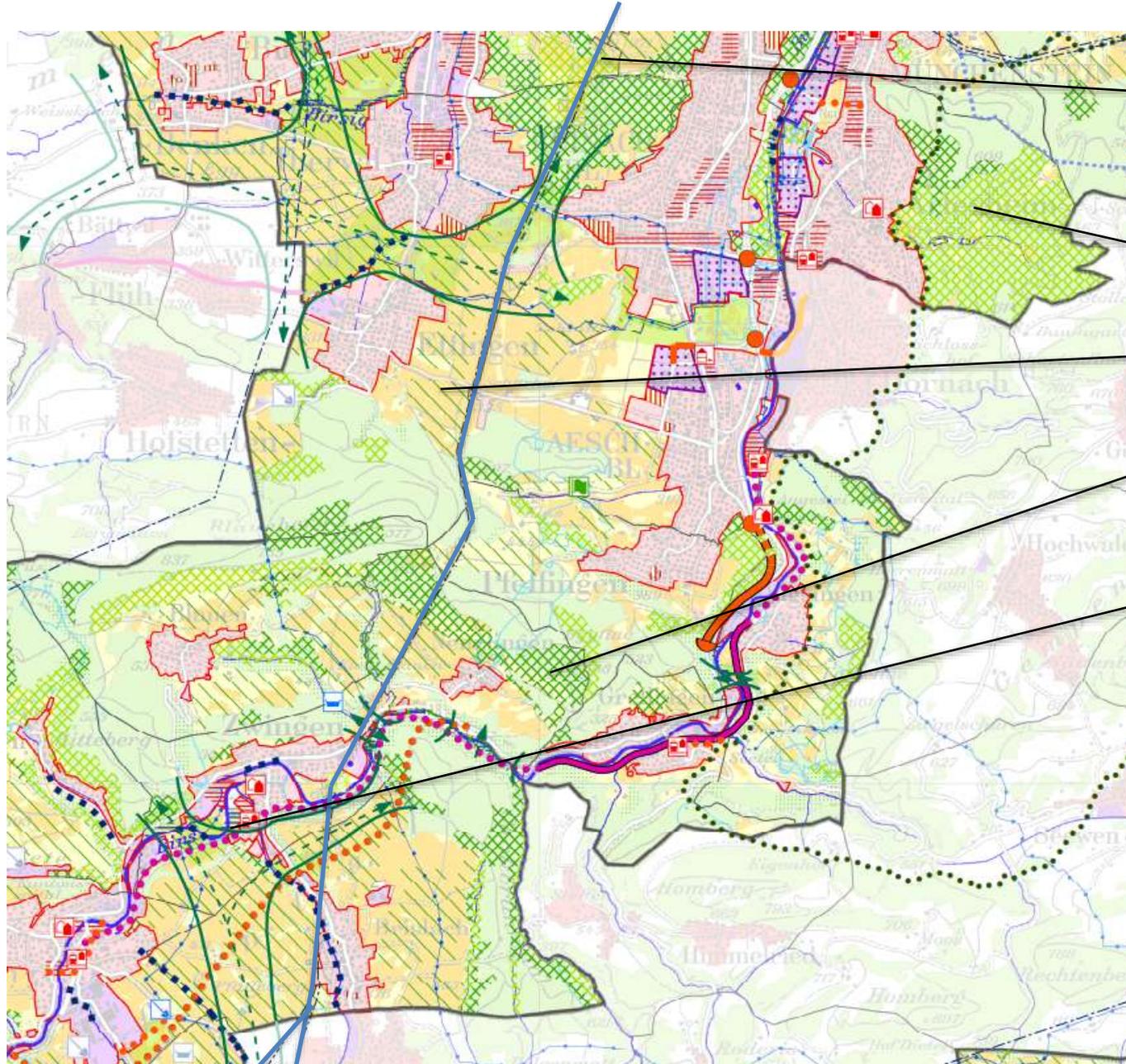
Planungsgrundsätze

- a. Vorranggebiete Landschaft sind im Grundsatz von neuen Bauten und Anlagen freizuhalten. Möglich sind unterirdische Hochspannungs- und Rohrleitungen oder andere unterirdische Infrastrukturen sowie Windkraftanlagen.

KRIP – Objektblatt L 1.2 Raumbedarf Fließgewässer

Planungsgrundsätze

- b. Freiräume Fließgewässer sind von neuen Bauten und Anlagen frei zu halten. Ausnahmen sind standortgebundene Bauten und Anlagen.



Bestehende Übertragungsleitung

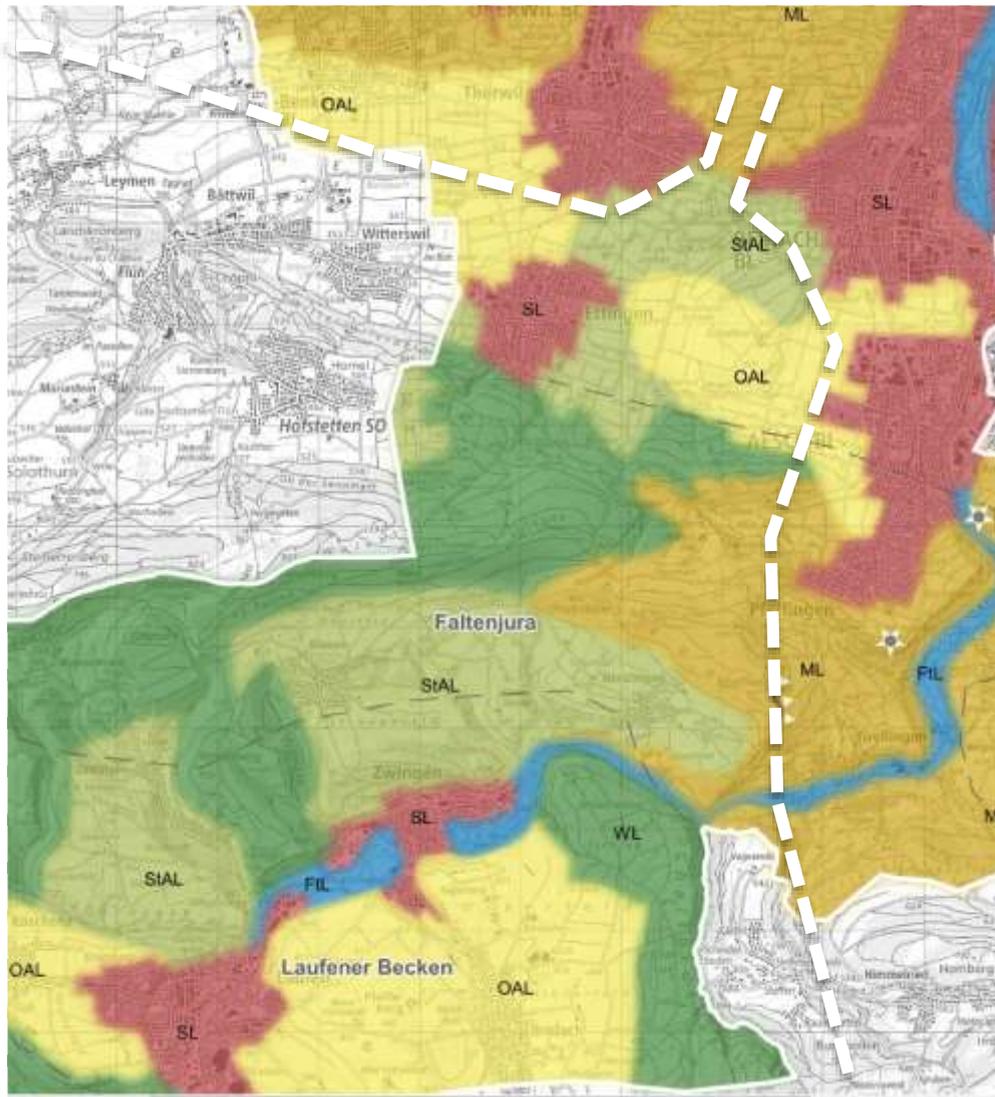
Vorranggebiet Natur

Vorranggebiet Landschaft

Vorranggebiet Natur

Raumbedarf Fließgewässer

Landschaftsqualität - Analyse



Relevante Landschaftstypen

-  Waldlandschaft (WL)
-  Strukturreiche Agrarlandschaft (StAL)
-  Offene Agrarlandschaft (OAL)

Landschaftsqualität - Ziele

Relevante Landschaftsqualitätsziele

- Die Horizontlinien der Kreten und Hügelzüge sind von Hochspannungsleitungen, Sendemasten und ähnliche Infrastrukturen freigehalten.
- Felsbänder und Felsflühe sowie sind intakt und in ihrer landschaftlichen Wirkung erhalten.
- In intakten Landschaftskammern ist die Ruhe erlebbar. Sie sind von neuen Bauten und Anlagen sowie weiteren Beeinträchtigungen (Lärm, intensive Erholungsnutzungen) freigehalten.
- Bauliche Eingriffe ausserhalb der Bauzonen sind minimiert und konzentrieren sich auf bereits gut erschlossene und bebaute Standorte. Die wertvollen Böden (Fruchtfolgefleichen) sowie landschaftlich und ökologisch sensible Räume sind geschont.
- Standorte und Linienführung von Infrastrukturen sind sorgfältig ausgewählt. Ihre ökologische Trennwirkung ist reduziert, die Zerschneidung ist durch die Bündelung der Infrastrukturen minimiert und das Durchbrechen von Horizontlinien wird vermieden.
- Anlagen zur Energieerzeugung, -speicherung und -transport sind landschafts- und naturverträglich angeordnet und ausgestaltet.

WL StAL OAL



Agenda

- 1 Das Übertragungsnetz der Schweiz**
- 2 Netzprojekt Flumenthal – Froloo**
- 3 Kantonaler Richtplan**
- 4 Kommunikation und Fragerunde**

**Der Strombedarf in der Schweiz steigt.
Auch in der Region Basel sind viele Menschen
und ein wichtiger Wirtschaftsraum auf eine
zuverlässige Energieversorgung angewiesen.**

Swissgrid kümmert sich darum.

Danke für Ihr Interesse, jetzt ist Zeit für Antworten.

Swissgrid AG
Bleichemattstrasse 31
Postfach
5001 Aarau
Schweiz