



Sichere Energieversorgung für das Wallis und die Schweiz

Stand der Netzprojekte im Oberwallis

Mai 2024 – Information an die Bevölkerung

Swissgrid modernisiert das Höchstspannungsnetz im Wallis für einen zukünftigen Betrieb mit einer Spannung von 380 Kilovolt. Die Kapazitätserhöhung ist mit Blick auf die Energiestrategie des Bundes nötig, um die wachsende Stromproduktion aus Wasserkraft und alpinen Solarparks im Kanton Wallis in das Schweizer Mittelland zu transportieren und damit die Versorgungssicherheit im Wallis und in der ganzen Schweiz langfristig zu stärken.

Ausbau wichtiger Energie-Achsen

Für die langfristige Versorgungssicherheit der Schweiz ist es unerlässlich, die notwendige Verstärkung auf 380 Kilovolt (kV) so rasch wie möglich zu realisieren. Ein wichtiger Aspekt ist der bedarfsgerechte Ausbau der Netze: Die Verteilung der Energieflüsse auf mehrere Leitungen der Nord-Süd-Achsen – z. B. via Grimsel- oder Gemmipass – erhöht die Transportkapazität. Die Leitungen spielen auch für den Stromtransit eine wichtige Rolle. Die Schweiz ist keine Insel, sondern in das europäische Übertragungsnetz eingebunden. Das ist wichtig und dient nicht zuletzt auch der Versorgungssicherheit in der Schweiz.

Strukturelle Engpässe eliminieren

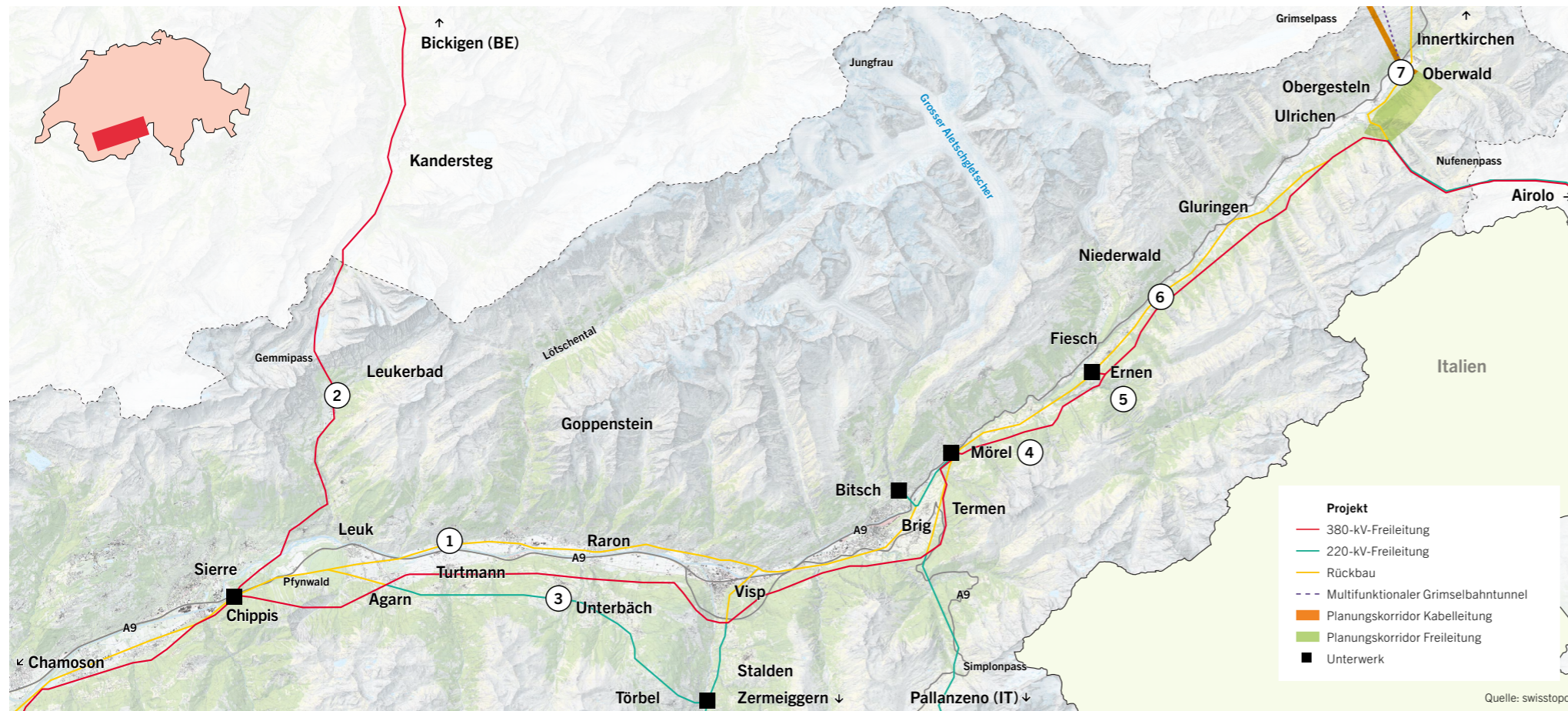
Das Schweizer Übertragungsnetz weist bereits heute strukturelle Engpässe auf. Die Netzinfrastruktur im Kanton Wallis ist davon besonders betroffen. Die sichere Verbindung der Wasserkraftwerke in den Alpen mit den Verbraucherzentren im Mittelland ist von grosser Bedeutung. Bereits heute muss Swissgrid aufgrund von Engpässen die Kraftwerksbetreiber regelmässig anweisen, ihre Produktion einzuschränken. Deshalb sind die Spannungserhöhungen auf 380 kV unerlässlich. Nur so gelingt es, die produzierte Energie abzutransportieren und damit die Versorgungssicherheit in der ganzen Schweiz zu gewährleisten.

Netzanschlüsse für grosse Kraftwerke

Der Anschluss von neuen Kraftwerken und der Abtransport der Energie zu den Verbraucherzentren benötigt ausreichend Vorlaufzeit und Planungssicherheit. In diesem Kontext darf aber das Netz nicht vergessen gehen. Der Netzausbau hält schon heute nicht mit dem Kraftwerksausbau mit. Die Bewilligungsverfahren bei Netzprojekten müssen rasch beschleunigt werden, um die Energie von Kraftwerken zu den Verbraucherzentren transportieren zu können. Nur so dient das Übertragungsnetz auch in Zukunft als Rückgrat für eine sichere Stromversorgung und trägt dazu bei, dass die Energiewende gelingen kann.



Die Montagearbeiten für die zukünftige Höchstspannungsleitung zwischen Mörel-Filet und Ernen sind bereits weit fortgeschritten.



Netzprojekte im Oberwallis

Chippis – Mörel ①

- Swissgrid plant den Bau einer neuen, rund 44 Kilometer langen 380-kV-Leitung zwischen den Unterwerken Chippis und Mörel. Die neue 380-kV-Leitung verläuft abseits von den Siedlungsgebieten. Das Projekt befindet sich derzeit im Bewilligungsverfahren des Bundes.
- Die bestehende 220-kV-Leitung zwischen Chippis und Mörel wird nach Inbetriebnahme der neuen Leitung demontiert. Dies entlastet das Siedlungsgebiet insbesondere im Raum Leuk, Susten, Niedergampel, Gampel, Steg, Raron, Baltschieder und Brig.
- Im optimalen Fall ist die Inbetriebnahme der neuen 380-kV-Leitung Chippis – Mörel bis 2030 geplant. Im Falle von Beschwerden und Gerichtsverfahren verzögert sich die Inbetriebnahme um mehrere Jahre.
- Swissgrid hat die Erdkabelstudie für das Netzprojekt Chippis – Mörel auf verschiedenen Abschnitten zwischen Agarn und Mörel im Auftrag der Behörden aktualisiert. Erdkabel haben aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften Auswirkungen auf die Stabilität des gesamten Übertragungsnetzes. Physikalische Phänomene und betriebliche Herausforderungen

setzen dem Einsatz von Erdkabeln im Übertragungsnetz Grenzen. Swissgrid hat eine Studie erstellt, um die Leitungsführung durch das nationale Schutzgebiet Pfywald nochmals zu überprüfen. Dabei werden mögliche Ausführungsvarianten für eine erdverlegte Leitung zwischen Agarn und Chippis umfassend beurteilt, z. B. eine bergmännische Variante der Verkabelung im festen Felsen südlich des Pfywaldes (hinter dem Schuttkegel) oder eine Bündelung mit dem Autobahntunnel A9 im Pfywald. Die Behörden verfügen nun über die Grundlagen, um eine Entscheidung zu treffen, ob und wo ein Erdkabel oder eine Freileitung gebaut wird.

Detaillierte Informationen zum Netzprojekt: [swissgrid.ch/chippis-moerel](http://www.swissgrid.ch/chippis-moerel)

Bickigen – Chippis ②

- Das Projekt umfasst die Spannungserhöhung von 220 auf 380 kV der Höchstspannungsleitung zwischen Chippis und Bickigen (Gemmileitung) auf dem bestehenden Trasse.
- Die geplanten Baumassnahmen sind erforderlich, um die aktuell gültigen Verordnungen und Grenzwerte einzuhalten. Einzelne Masten werden erhöht und deren Fundamente verstärkt, Isolatoren ersetzt oder die Leiterseile stärker angespannt.

- Das Bundesamt für Energie (BFE) hat im Februar 2022 die Plangenehmigungsverfügung ausgestellt, worauf Beschwerden eingegangen sind. Diese hat das Bundesverwaltungsgericht im Januar 2024 mehrheitlich abgewiesen. Hingegen wurde das Plangenehmigungsdossier zur Prüfung möglicher Lösungsvarianten zur zusätzlichen Lärmreduktion an das BFE zurückgewiesen. Dadurch verzögert sich die Spannungserhöhung der Leitung Bickigen – Chippis um voraussichtlich weitere zwei Jahre. Die Inbetriebnahme ist aktuell im Jahr 2029 geplant.
- Der Bundesrat hat als Massnahme gegen eine mögliche Strommangelage in den Wintermonaten die temporäre Spannungserhöhung auf 380 kV ermöglicht. Ein Testbetrieb im Winter 2023 hat aufgezeigt, dass damit die Importkapazität aus dem Ausland erhöht und die Engpässe im Schweizer Übertragungsnetz deutlich entlastet werden.
- **Detaillierte Informationen zum Netzprojekt: www.swissgrid.ch/bickigen-chippis**

Chippis – Stalden ③

- Die Höchstspannungsleitung zwischen Chippis und Stalden (Törbelleitung) wird für den versorgungssicheren Transport der Energie aus Wasserkraftwerken (u. a. Stausee Mattmark) verstärkt.

- Die Strommasten der Leitung Chippis – Stalden sind heute erst auf einer Seite mit einem 220-kV-Stromsystem belegt. Neu wird auf der Stromleitung ein zweites 220-kV-System aufgelegt.
- Auf dem Abschnitt von Chippis bis zur Querung des Emsbachs in Agarn wird die neue Leitungsführung zusammen mit dem Netzprojekt Chippis – Mörel definiert. Zwischen Agarn und Stalden bleibt die Leitungsführung unverändert.
- Das BFE hat den Ausbau der Leitung zwischen Agarn und Stalden im Februar 2022 bewilligt und damit grünes Licht für die Umbauarbeiten der Leitung erteilt. Swissgrid erarbeitet auf dieser Grundlage ein Bauprojekt und legt die Terminplanung fest.

Modernisierung im Unterwerk Mörel ④

- Das Unterwerk Mörel ist ein wichtiger Netzknoten im Schweizer Übertragungsnetz und für die Versorgungssicherheit von grosser Bedeutung. In Mörel wird ein neuer Transformator installiert, der das 380-kV- mit dem 220-kV-Netz verbindet. Zudem baut Swissgrid im Unterwerk Mörel eine moderne, gasisolierte Schaltanlage. Diese ersetzt eine in die Jahre gekommene Freiluftschaltanlage.
- Die Umbauarbeiten beginnen 2025 mit dem Bau der Transportwege sowie dem Versetzen der 380-/220-kV-Trafostation im Unterwerk Mörel. Die Inbetriebnahme

ist abhängig von den 380-kV-Leitungsprojekten Chippis – Mörel und Mörel – Ulrichen.

Neues Unterwerk in Ernen ⑤

- Am neuen Standort in Niederernen entsteht ein modernes Unterwerk. Das alte Unterwerk in Fiesch und der Leitungsanschluss werden nach der Inbetriebnahme zurückgebaut. Damit wird eine Talquerung verhindert und das Siedlungsgebiet wird entlastet.
- Zum Kernstück des neuen 220-kV-Unterwerks Ernen zählt die gasisolierte Schaltanlage. Zudem wird ein zweiter 220-/65-kV-Transformator installiert, um die regionale Versorgungssicherheit zu erhöhen. Valgrid baut am Standort in Niederernen mit den Partnern GWK und KWRB ein neues 65-kV-Unterwerk.

Mörel-Filet – Ulrichen ⑥

- Das Projekt sieht den Bau einer neuen, rund 30 Kilometer langen 380-kV-Höchstspannungsleitung zwischen Mörel-Filet und Ulrichen vor. Auf dem Trasse werden auch eine 132-kV-Bahnstromleitung der SBB sowie eine 65-kV-Leitung von Valgrid mitgeführt.
- Auf dem Abschnitt zwischen Mörel-Filet und Ernen sind die Montagearbeiten an den Strommasten an allen 27 Maststandorten abgeschlossen. Im Frühjahr 2024 wird der Einzug der Leiterseile fortgesetzt. Ab Sommer und bis in den Herbst 2024 erfolgt der Korrosionsschutz. Mit dem grünen Farbanstrich gliedern sich die Strommasten besser in das Landschaftsbild ein.
- Gemäss heutiger Projektplanung ist die Inbetriebnahme des Leitungsabschnitts zwischen Mörel-Filet und Ernen frühestens Ende 2025 möglich, wenn das neue 65-kV-Unterwerk Ernen von Valgrid betriebsbereit ist. Dadurch sind der Rückbau der heutigen 220-kV-Leitung von Swissgrid sowie der 65-kV-Leitungen von Valgrid frühestens ab 2026 möglich.
- Auf dem Abschnitt zwischen Ernen und Ulrichen ist die neue 380-kV-Leitung bereits in Betrieb. Die alte Leitung wurde demontiert und damit wurden die Ortschaften Ernen, Rekingen und Gluringen spürbar entlastet.
- Zwischen dem Kraftwerk der Elektra Massa in Bitsch und der Schaltanlage in Mörel-Filet wird die heutige 220-kV-Leitung umgebaut. Die Bauarbeiten der Mast- und Kabelmontage werden voraussichtlich im 2024/2025 ausgeführt.
- **Detaillierte Informationen zum Netzprojekt: www.swissgrid.ch/moerel-ulrichen**

Innertkirchen – Ulrichen ⑦

- Die rund 27 Kilometer lange Höchstspannungsleitung zwischen Innertkirchen (BE) und Ulrichen (VS) wird erneuert. Eine spätere Spannungserhöhung von 220 auf 380 kV wird vorbereitet.
- Der Bundesrat hat am 25. Februar 2023 den Planungskorridor mit einer weitgehenden Erdverkabelung auf ca. 23 km zwischen Innertkirchen und Oberwald im Sachplan festgesetzt:
 - **Hauptvariante:** Erdkabel in bestehenden Stollen und in neu zu bauenden Tunneln nördlich und südlich des Stollensystems von KWO.
 - **Alternative Variante:** Erdkabel im multifunktionalen Grimselbahntunnel in einem parallel zum Grimselbahntunnel verlaufenden Kabelstollen.
 - Bei beiden Varianten unterquert die Leitung in Oberwald als Erdkabel den Talgrund und geht in einem Übergangsbauwerk bei Oberwald vom Erdkabel auf die Freileitung über. Der **Freileitungskorridor** führt von Oberwald bis nach Ulrichen.
- Swissgrid erarbeitet bis voraussichtlich Mitte 2025 innerhalb des festgesetzten Planungskorridors das konkrete Bauprojekt. In dieser Detailplanung werden die genaue Leitungsführung und die Standorte sowie die Dimensionierung der Masten und des Übergangsbauwerks in der Nähe von Oberwald, welche die Freileitungs- mit dem Erdkabelabschnitt verbindet, festgelegt. Swissgrid legt bei der Planung grossen Wert auf eine möglichst siedlungsverträgliche und landschaftsschonende Leitungsführung.
- Damit die alternative Variante Grimselbahntunnel umgesetzt werden kann, sind – neben betrieblichen und technischen – verschiedene Voraussetzungen nötig. Die Finanzierung des Bahntunnels muss bis 2027 beschlossen sein. Bis spätestens 2030 muss die Baubewilligung für den Grimseltunnel vorliegen. Nach heutigem Planungsstand soll die neue Höchstspannungsleitung bis spätestens 2040 den Betrieb aufnehmen. Sollte eine einzelne Bedingung im Verlauf der Zeit nicht mehr erfüllt sein, kann Swissgrid das Bündelungsvorhaben aufgeben und ohne ein weiteres Sachplanverfahren die Hauptvariante realisieren.
- **Detaillierte Informationen zum Netzprojekt: www.swissgrid.ch/innertkirchen-ulrichen**

Der Bau der neuen Höchstspannungsleitung im Goms schreitet voran

Die Bauarbeiten für die neue Höchstspannungsleitung zwischen Mörel-Filet und Ernen sind bereits weit fortgeschritten. Die Montagearbeiten an den Strommasten sind an allen 27 Maststandorten abgeschlossen. Im Frühjahr 2024 wird der Einzug der Leiterseile fortgesetzt. Die Leiterseile werden an den Isolatoren befestigt. Sie trennen die hohen Spannungen der Leiterseile von den geerdeten Masten und verhindern, dass Strom von den Seilen auf die Masten übertragen wird. Dafür werden leichte Silikonisolatoren für Höchstspannungsleitungen verwendet. Anschliessend werden in luftiger Höhe die Leiterseile unter spektakulärem Einsatz der Freileitungsmonteure eingezogen. Zuerst wird mit dem Helikopter das sogenannte Vorseil aufgehängt. Dieses ist aus Nylon gefertigt, um das Gewicht für die Montagearbeiten aus der Luft möglichst tief zu halten. In einem nächsten Schritt werden entlang der Vorseile viel schwerere Stahlseile hochgezogen. Daran werden anschliessend die Leiterseile eingezogen, die später den Strom übertragen. Ab Sommer und bis in den Herbst 2024 wird die grüne Farbe an den Strommasten mit dem definitiven Farbton erneuert. Der grüne Farbanstrich dient dazu, die Masten vor Korrosion zu schützen und sie besser in das Landschaftsbild einzugliedern.



An den Isolatoren werden die Leiterseile befestigt, die später den Strom transportieren.



Zum Video
«Höchstspannungs-
leitung im Goms –
Die Bauarbeiten
Mörel – Ernen
schreiten voran»

Der Bau der neuen Leitung ist mit Lärm durch Helikopter und Lastwagen verbunden. Dies ist im alpinen Gebiet unumgänglich. Swissgrid ist es wichtig, die Auswirkungen auf die Bevölkerung möglichst gering zu halten.

Weitere Informationen

Auf www.swissgrid.ch/netzprojekte finden Sie weitere Informationen zu den neuen Höchstspannungsleitungen im Oberwallis.



Swissgrid an der Vifra!

Besuchen Sie uns vom 24. – 29. Mai 2024 an der Oberwalliser Frühjahrsmesse (Vifra) in Visp. Wir freuen uns auf den Dialog mit Ihnen!
Lonza Arena Visp