Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Bundesamt für Energie BFE**
**Office fédéral de l'énergie OFEN**
**Ufficio federale dell'energia UFE**
**Uffizi federal d'energia UFE**

swissgrid



# PROJEKT BICKIGEN – METTLEN
# STAND DES SACHPLANVERFAHRENS

INFORMATIONSVERANSTALTUNG ▪ PROJEKT BICKIGEN – METTLEN ▪ WYNIGEN ▪ 2. NOVEMBER 2026

# REFERENTEN



**Nadia Bohli**
Bundesamt
für Energie

**Begrüssung & Agenda**



**Daniel Brand**
Swissgrid

**Swissgrid & Netzausbau**



**Joshu Jullier**
Swissgrid

**Netzprojekt Bickigen – Mettlen**



**Cédric Mooser**
Bundesamt
für Energie

**Sachplanverfahren & Korridorempfehlung**



**Barbara Ringgenberg**
Kanton Bern

**Kantonaler Richtplan**

# Agenda

1 Begrüssung

2 Übertragungsnetz der Schweiz und Projekt Bickigen – Mettlen

3 Sachplanverfahren BFE und Korridorempfehlung der Begleitgruppe

4 Kantonaler Richtplan

5 Nächste Schritte und Austausch beim Apéro



swissgrid

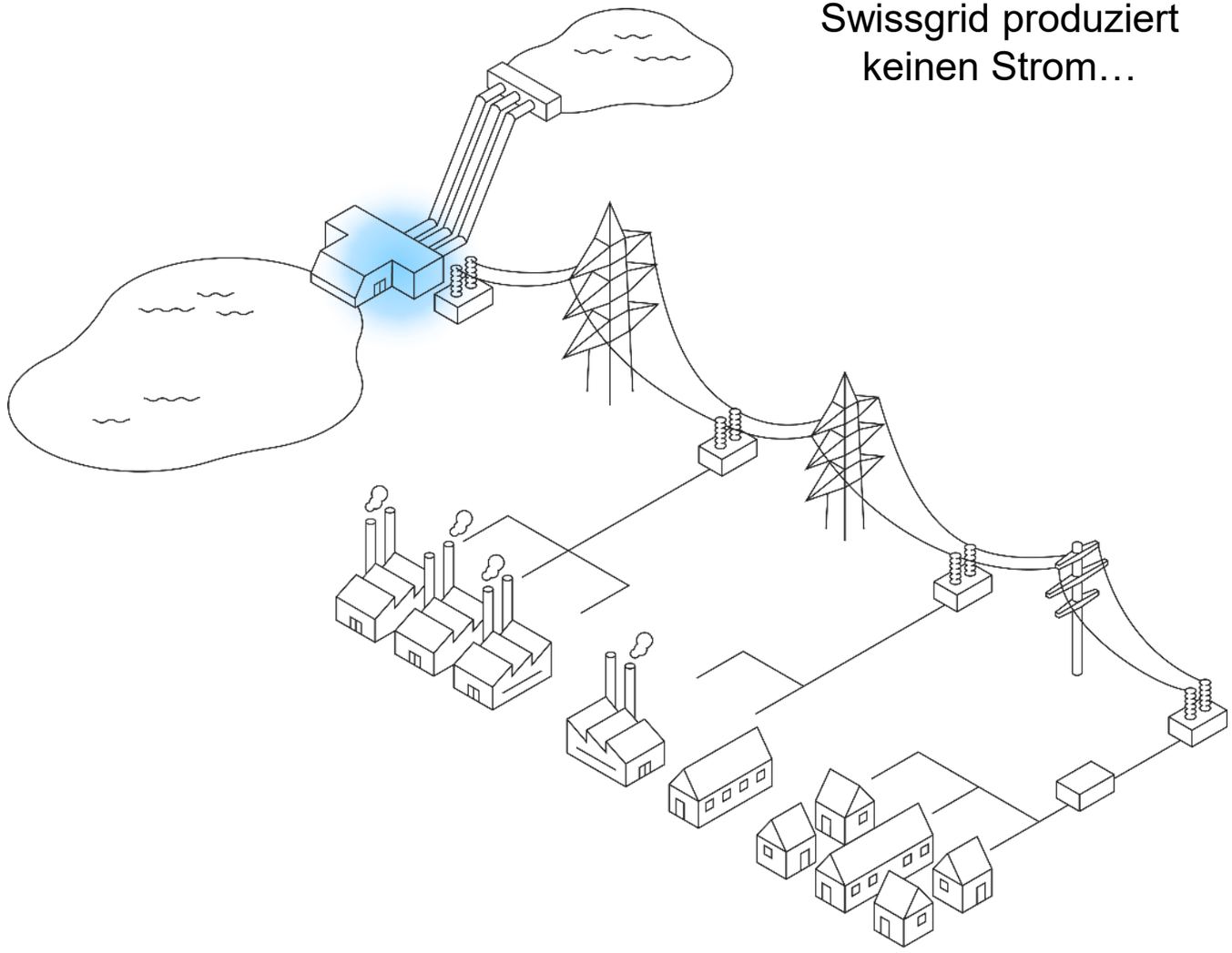
# Swissgrid in Kürze





swissgrid

# Unser Übertragungsnetz ist das Bindeglied zwischen Produktion und Verbrauch



Swissgrid produziert keinen Strom…

- Erzeuger

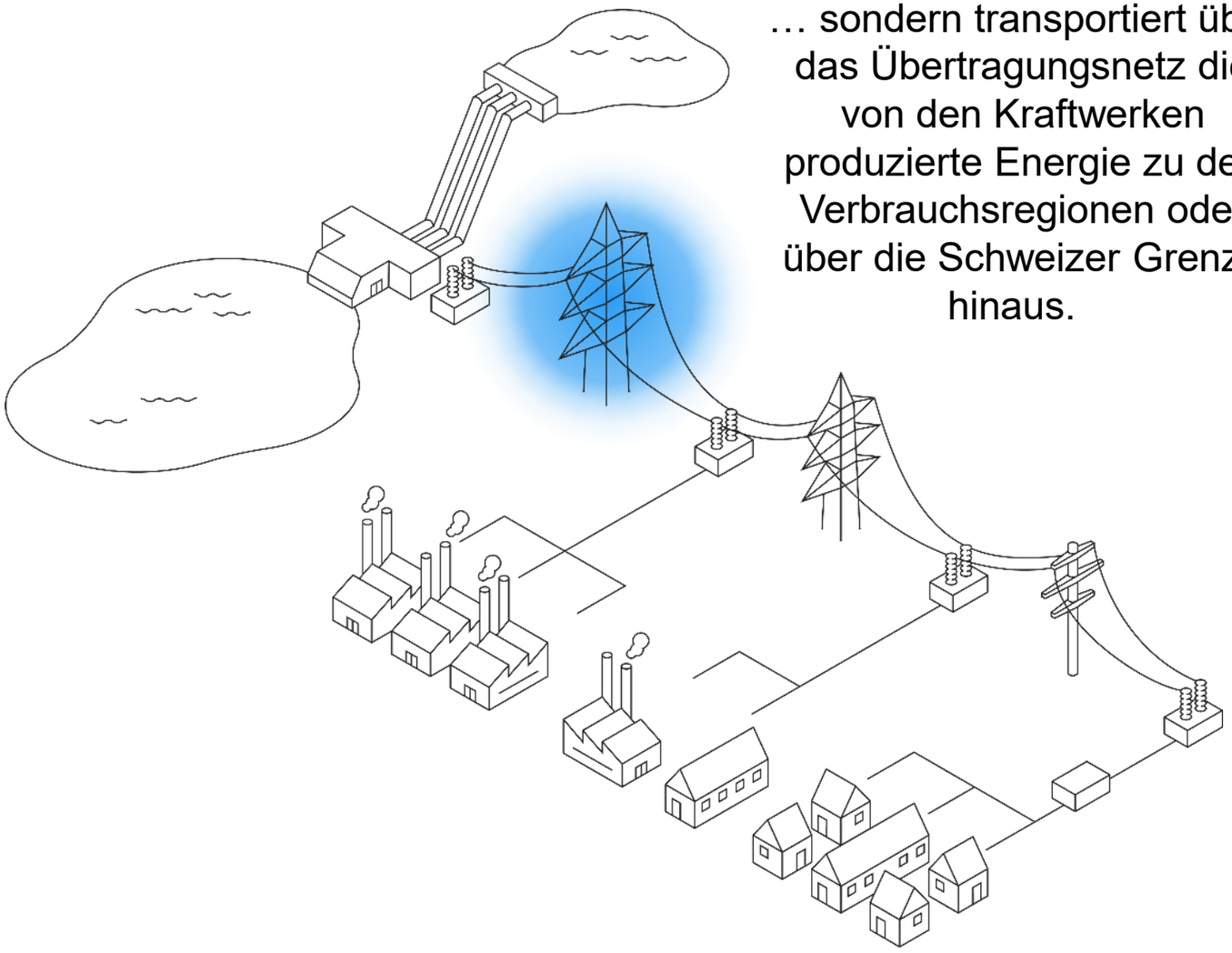
| | |
|---|---|
| Netzebene 1 | Höchstspannung im Übertragungsnetz 220/380 kV |
| Netzebene 2 | Transformator |
| Netzebene 3 | Hochspannung im überregionalen Verteilnetz 50–150 kV |
| Netzebene 4 | Transformator |
| Netzebene 5 | Mittelspannung im regionalen Verteilnetz 10–35 kV |
| Netzebene 6 | Transformator |
| Netzebene 7 | Niederspannung im regionalen Netz 400/230 V |

- Verbraucher



swissgrid

# Unser Übertragungsnetz ist das Bindeglied zwischen Produktion und Verbrauch



… sondern transportiert über das Übertragungsnetz die von den Kraftwerken produzierte Energie zu den Verbrauchsregionen oder über die Schweizer Grenze hinaus.

| | |
|---|---|
| Erzeuger | |
| Netzebene 1 | Höchstspannung im Übertragungsnetz 220/380 kV |
| Netzebene 2 | Transformator |
| Netzebene 3 | Hochspannung im überregionalen Verteilnetz 50–150 kV |
| Netzebene 4 | Transformator |
| Netzebene 5 | Mittelspannung im regionalen Verteilnetz 10–35 kV |
| Netzebene 6 | Transformator |
| Netzebene 7 | Niederspannung im regionalen Netz 400/230 V |
| Verbraucher | |



swissgrid

# Wir sind da für die Schweiz

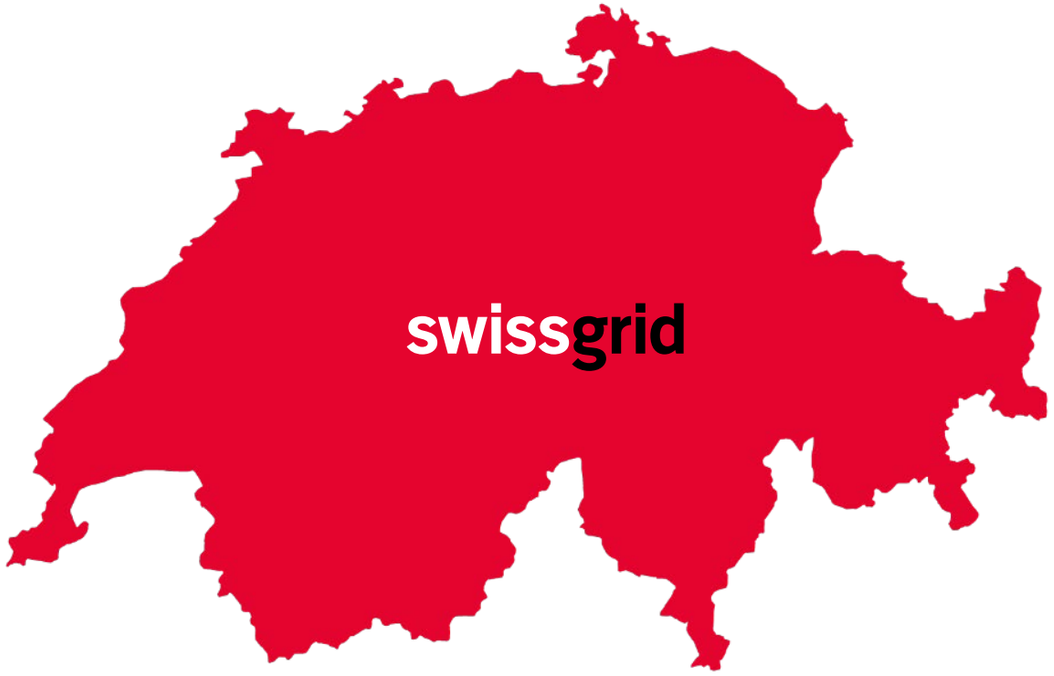
**12 000** Strom-masten

**2** Netzleit-stellen

**32** Trans-formatoren

**6700** km Leitungen

**148** Schalt-anlagen




**7** Standorte

**41** Verbindungen mit dem Ausland

**12 000** Inspektionen Im Jahr

**980** Mitarbeitende aus 42 Nationen



swissgrid

# Herausforderungen heute und in Zukunft





swissgrid

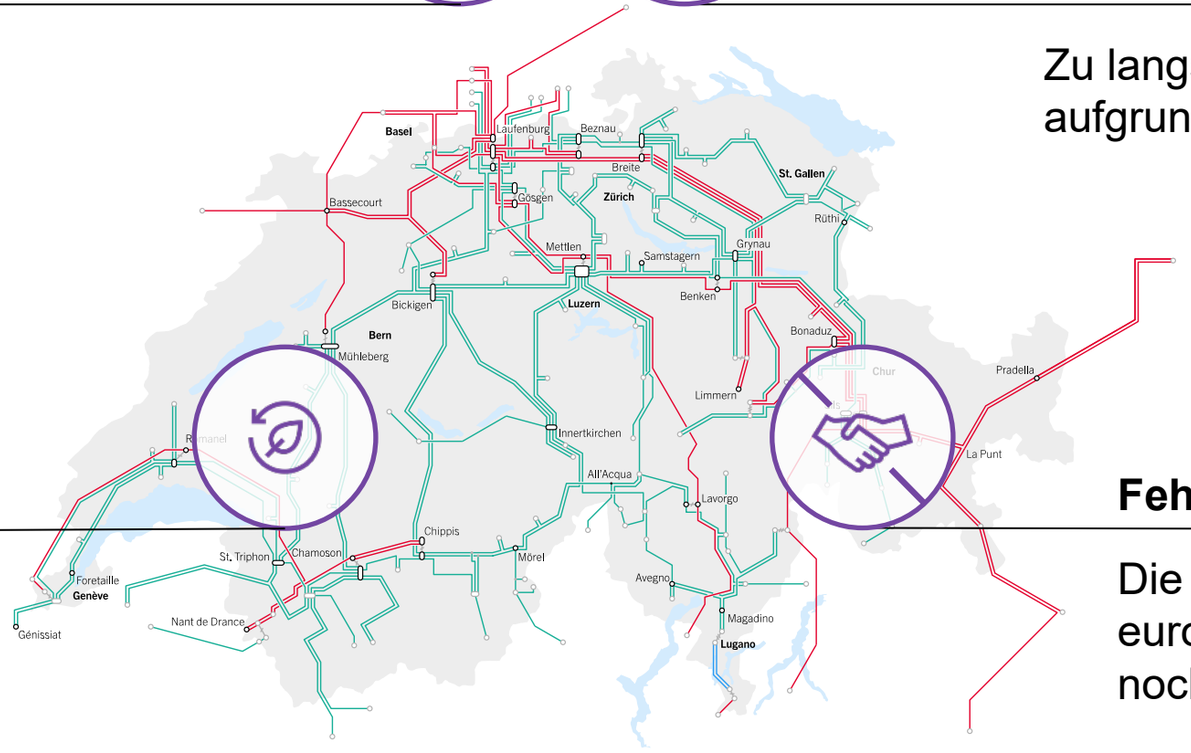
# Vier Herausforderungen, die uns alle betreffen

## Bereits bestehende Netzengpässe

Als Folge kommt es teilweise zu Einschränkungen der Kraftwerkserzeugung

## Langwierige Bewilligungsverfahren

Zu langsamer Ausbau der Stromnetze aufgrund von langen Verfahren




## Energiewende

Ausfall/Abschaltung von Kraftwerken mit gesicherter Leistung

## Fehlendes EU-Stromabkommen

Die Schweiz kann bei den europäischen Entwicklungen nur noch beschränkt mitwirken



swissgrid

# Netzentwicklung bis 2040



swissgrid

# Netzentwicklung bis 2040

**Ziele der Netzentwicklung:**

- Reduktion der Engpässe
- Erhöhung der Versorgungssicherheit
- Verbesserung der Steuerbarkeit
- Anschluss von grossen Erzeugern, Speichern und Verbrauchern
- Entlastung von Menschen und Landschaft






swissgrid

# Netzentwicklung bis 2040

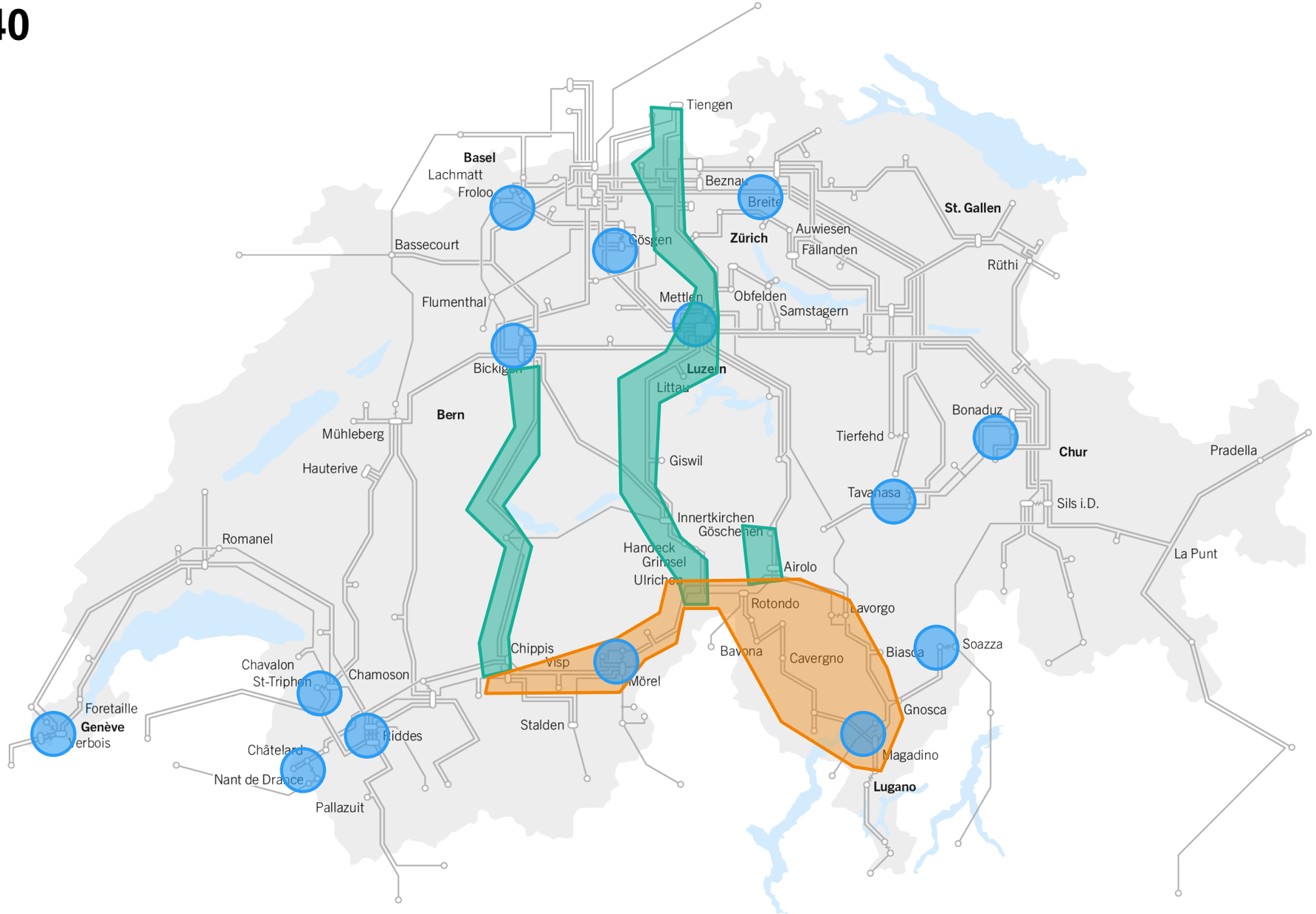
## Wesentliche Ausbauziele

21 neue **regelbare Transformatoren** optimieren die Stromflüsse und die Übertragungskapazität

**Stärkung der Nord-Süd-Achse**: Bessere Verbindung zw. Speicherkraftwerken, Verbrauchern und Produzenten im In- und Ausland

**Stärkung der Ost-West-Achse** und der **Anbindung des Tessins**

Weitere Projekte dienen der Versorgungssicherheit, setzen Netzanschlussgesuche um oder entlasten die Umwelt.





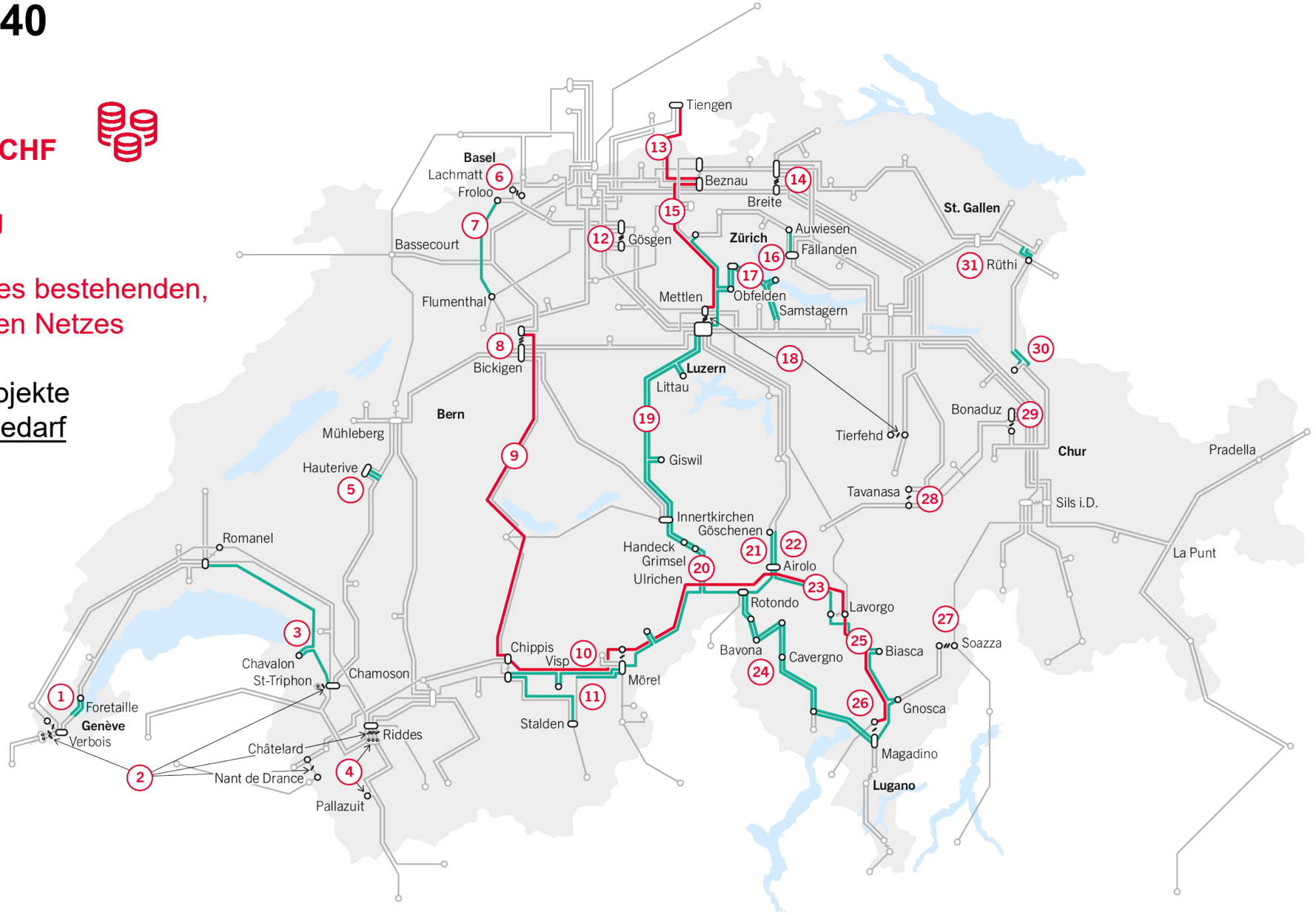

swissgrid

# Netzentwicklung bis 2040

**Swissgrid investiert 5,5 Milliarden CHF bis 2040 für:**

- Netzausbau- und Netzverstärkung in 31 Netzprojekten
- Netzoptimierung und Sanierung des bestehenden, durchschnittlich älter als 60-jährigen Netzes

Vollständige Liste aller 31 Netzbauprojekte unter swissgrid.ch/netzentwicklungsbedarf




**Bestehend**

- 220-/380-kV-Leitungen
- Schaltanlage
- Schaltanlage mit Transformatoren

**Geplanter Anlagenausbau**

- 380-kV-Leitungen
- 220-kV-Leitungen
- Schaltanlage
- Schaltanlage mit Transformatoren

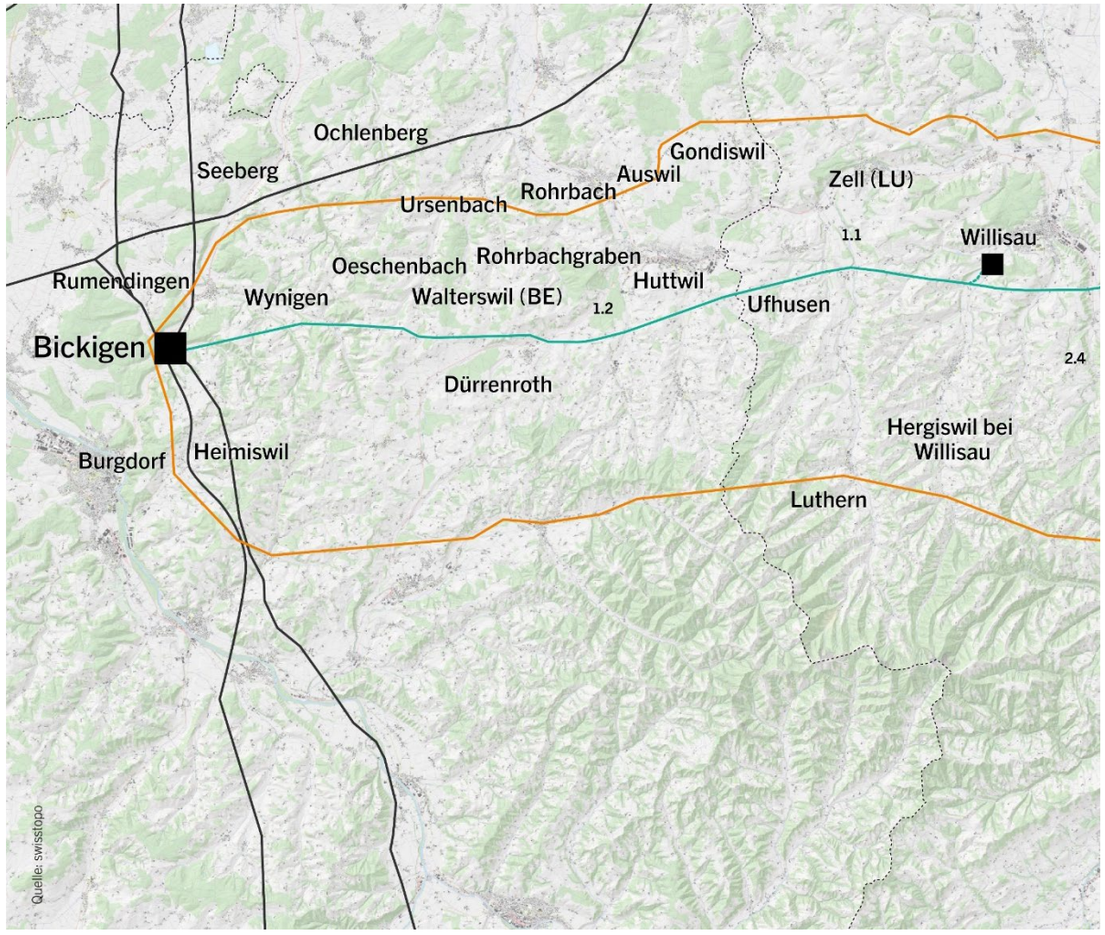


swissgrid

# Projekte in der Region




Erneuerung der wichtigen Nord-Süd-Verbindung **Bickigen – Chippis**, mit Ausbau auf 380 Kilovolt Spannung.




Erneuerung der 220-Kilovolt-Leitung **Bickigen – Mettlen**, ohne Spannungserhöhung.



swissgrid

# Netzprojekt Bickigen – Mettlen



# Netzprojekt Bickigen – Mettlen




- 53 Kilometer lang, 178 Masten, 1928 gebaut und 1951 für 220 Kilovolt Spannung ertüchtigt
- Die **älteste Höchstspannungsleitung der Schweiz** wird aktuell **saniert** und damit der sichere Betrieb für die nächsten 15 bis 20 Jahre gewährleistet.
- Start Sachplanverfahren zum **Ersatz der Leitung:** Ende März 2025
- Die Betriebsspannung bleibt bei **220 Kilovolt**
- **Fixpunkte** sind die Unterwerke Mettlen, Willisau und Bickigen
- **Arbeitskorridorvorschläge** von Swissgrid als Basis für Begleitgruppenprozess

# Herausforderung Huttwiler Berge





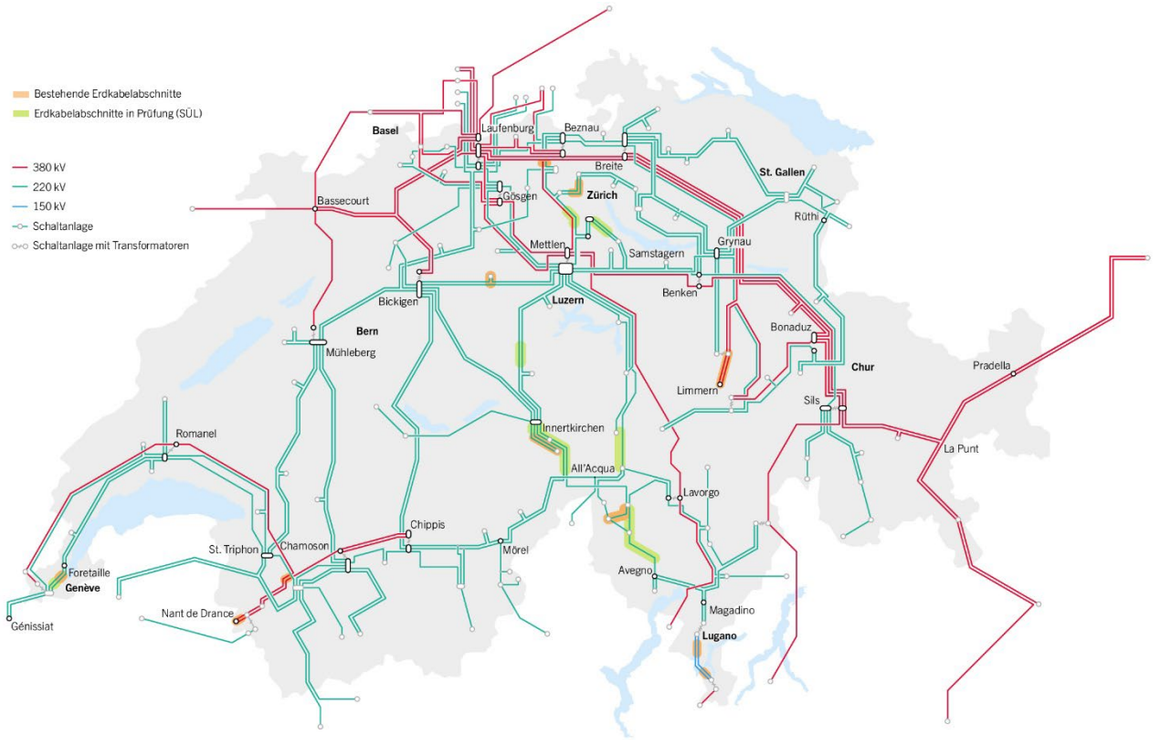





swissgrid

# Wachsender Kabelanteil im Übertragungsnetz

**Swissgrid Faktenblatt**
«Kabelstudie Schweiz»




**42 Kilometer** gebaut
**250 Kilometer** behördlich festgelegt

## Heute: «First come, first serve»

- Swissgrid prüft bei allen Netzprojekten Freileitungs- und Verkabelungsvarianten.
- Technologieentscheid fällt nicht Swissgrid, sondern Bundesrat, auf Empfehlung der Begleitgruppe BFE.
- Jedes Projekt wird isoliert betrachtet.

## Konsequenz

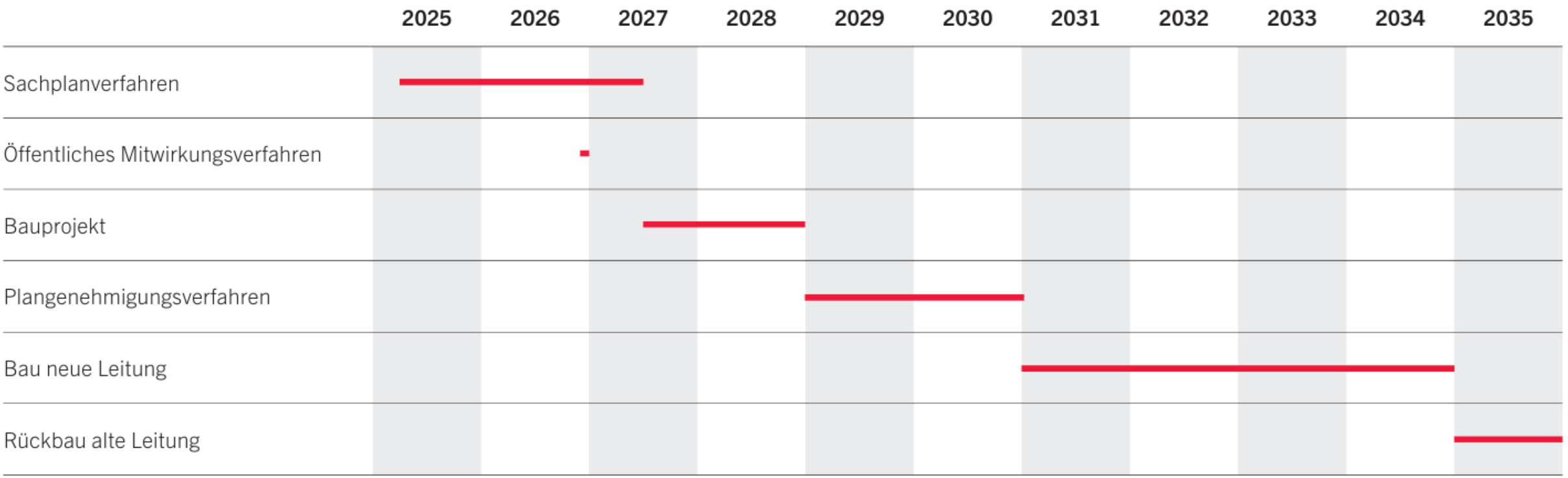
- Anteil Erdkabel nimmt stark zu
- Keine Betrachtung des Gesamtsystems
- Wachsende technische und betriebliche Herausforderungen



swissgrid

# Wo stehen wir und wie geht es weiter?

## Terminplan*




* Terminplan im optimalen Fall (ohne Gerichtsverfahren)



swissgrid

# Wann und wie können Anliegen in das Projekt eingebracht werden?

- Koordinationsvereinbarung mit den Kantonen
- Vorschlag Planungsgebiet mit Berücksichtigung kantonaler Richtplanung

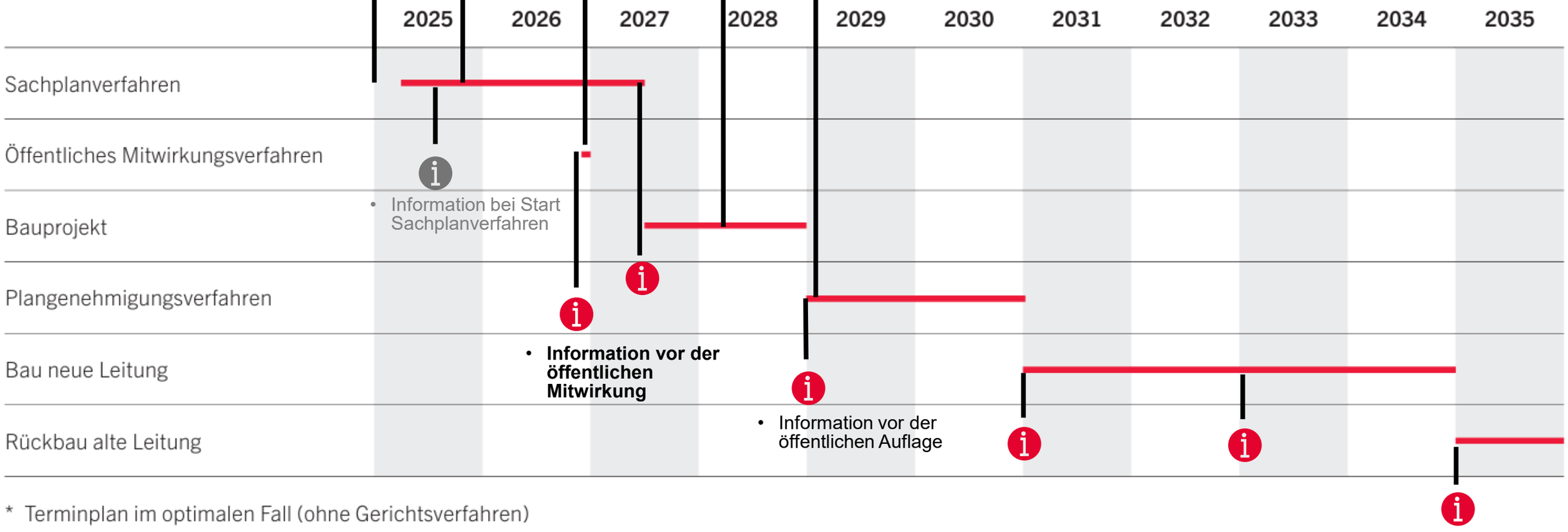
- Kantone vertreten Interessen der Gemeinden und ihrer Bevölkerung in der Begleitgruppe des BFE

- Ämterkonsultation
- Jede Person kann Stellungnahme zur Korridorempfehlung der Begleitgruppe z.H. BFE einreichen

- Swissgrid setzt einen Projektbeirat (Kantone, Gemeinden, Interessensverbände) ein, um lokale Interessen abzuholen und Gestaltungsfreiraum im Bauprojekt optimal zu nutzen
- Swissgrid führt mit den betroffenen Grundeigentümern Gespräche und verhandelt Durchleitungsrechte, kleinräumige Mastverschiebungen möglich

- Das Bauprojekt wird öffentlich aufgelegt. Beteiligte und Betroffene können beim ESTI Einsprache einreichen.

## Terminplan*




- Information bei Start Sachplanverfahren
- **Information vor der öffentlichen Mitwirkung**
- Information vor der öffentlichen Auflage

* Terminplan im optimalen Fall (ohne Gerichtsverfahren)

# Rückbau der alten Leitung





Durch den Rückbau der bestehenden Leitung werden Ortschaften wie Neuenkirch spürbar entlastet.



swissgrid

# Agenda

1 Begrüssung

2 Übertragungsnetz der Schweiz und Projekt Bickigen – Mettlen

3 Sachplanverfahren BFE und Korridorempfehlung der Begleitgruppe

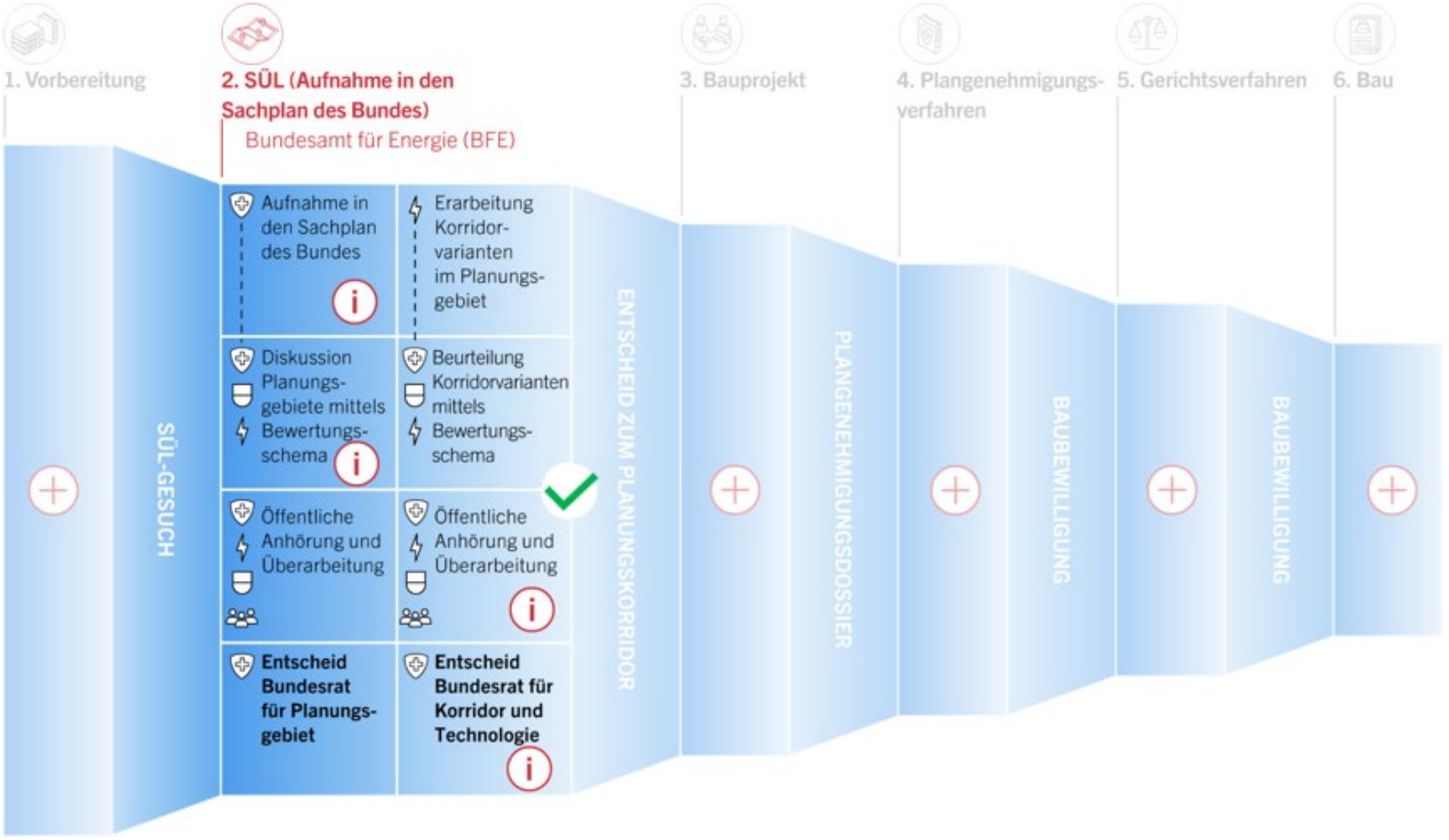
4 Kantonaler Richtplan

5 Nächste Schritte und Austausch beim Apéro



swissgrid

# SACHPLANVERFAHREN: PLANUNGSKORRIDOR

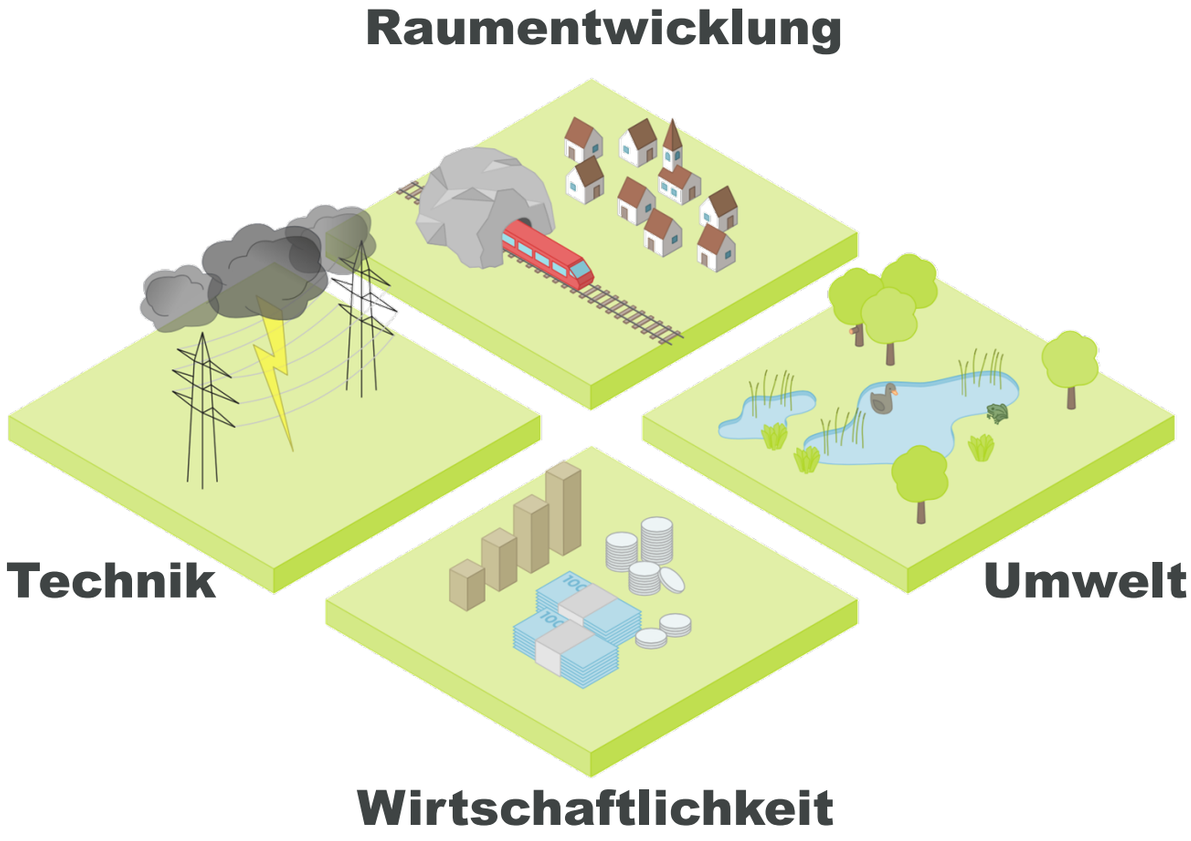


# BEGLEITGRUPPE BICKIGEN – METTLEN

- Bundesamt für Energie (BFE)
- Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)
- Bundesamt für Umwelt (BAFU)
- Bundesamt für Kultur (BAK)
- Bundesamt für Verkehr (BAV)
- Bundesamt für Strassen (ASTRA)
- Eidg. Departement für Verteidigung, Bevölkerungs-schutz und Sport (VBS)
- Eidg. Elektrizitätskommission (ElCom)
- Eidg. Starkstrominspektorat (ESTI)
- Kanton Bern
- Kanton Luzern
- Stiftung für Landschaftsschutz Schweiz (SLS)
- Swissgrid AG

# AUFGABE DER BEGLEITGRUPPE

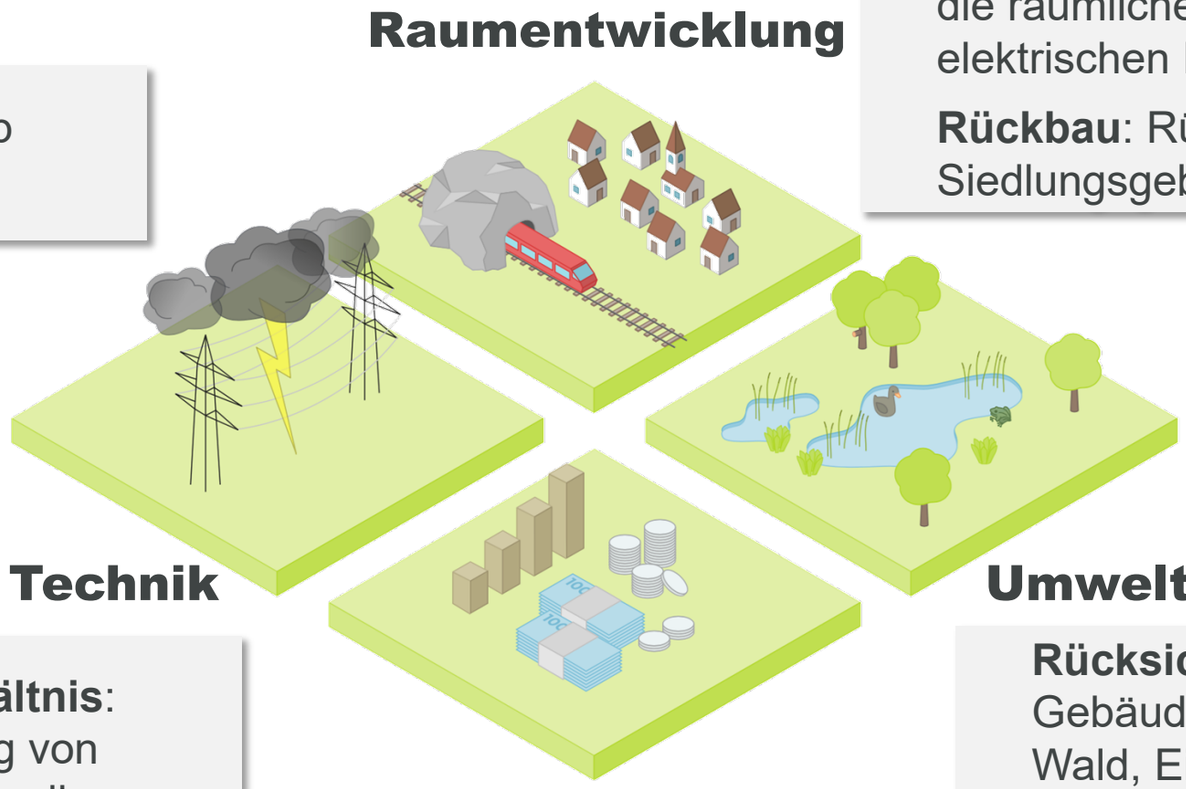
- Diskussion und Bewertung der von Swissgrid eingereichten Planungskorridorvarianten
- Interessenabwägung zwischen Raumentwicklung, Technik, Umwelt und Wirtschaftlichkeit
- **Bewertung von rund 40 Kriterien gemäss Bewertungsschema**
- Empfehlung einer Planungskorridorvariante inkl. Technologie



# INTERESSENABWÄGUNG: WICHTIGE KRITERIEN

**Sicher**: Sicheren Netzbetrieb gewährleisten.

**Bestes Kosten-Nutzen-Verhältnis**: Vor Hintergrund der Entlastung von Siedlungs- und Schutzgebieten die günstigste Variante finden.

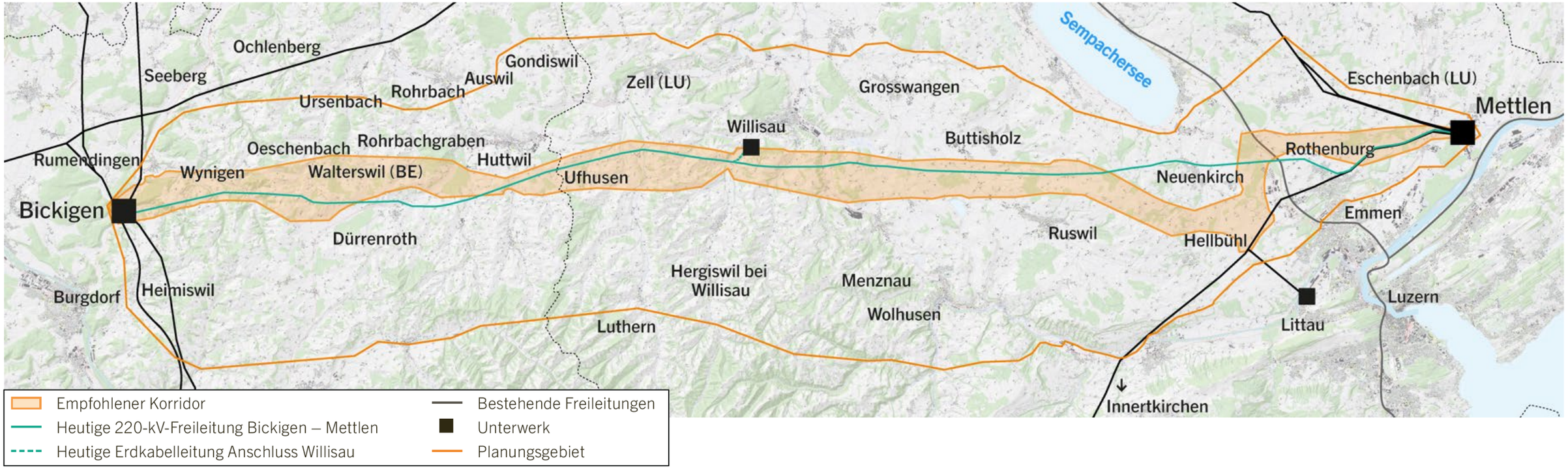



**Bündelung**: Planungskorridor erlaubt die räumliche Bündelung mit anderen elektrischen Leitungen.

**Rückbau**: Rückbau Freileitung im Siedlungsgebiet

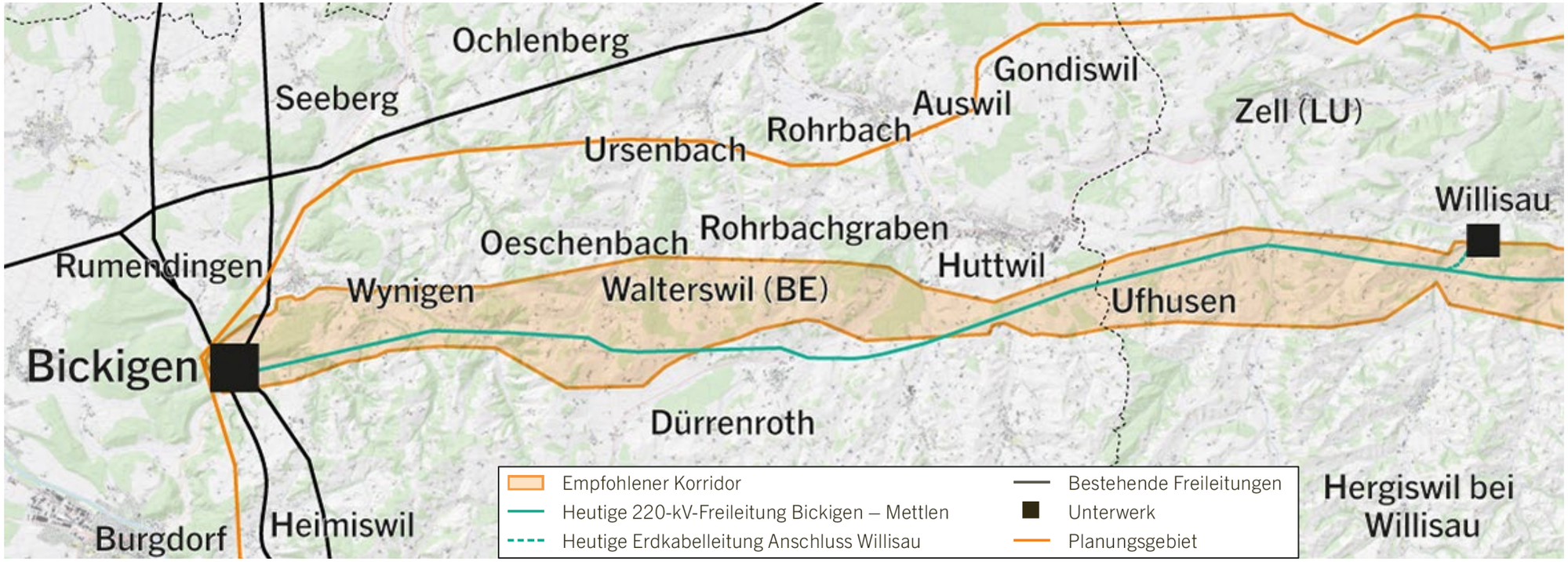
**Rücksicht nehmen**: Abstand zu Gebäuden, Rodung / Niederhaltung Wald, Eingriff in Boden und Gewässerschutz, Natur- und Landschaftsschutz

# KORRIDOREMPFEHLUNG DER BEGLEITGRUPPE




- Entscheid für Korridorvarianten «Huttwil Süd» und «Ruswil Nord – Neuenkirch Süd». Optimierungen des Planungskorridors aufgrund Begehungen vor Ort und diverser Fachgespräche.
- Die Korridorempfehlung für die Freileitung nutzt grösstenteils bestehende Infrastrukturräume. Dadurch werden neue Eingriffe in Landschaft und Umwelt weitmöglichst begrenzt.
- Gleichzeitig bietet der Korridor die Möglichkeit, die Leitungsführung insbesondere bei Siedlungsgebieten zu verbessern. Heute stark betroffene Gemeinden profitieren nach dem Rückbau der heutigen Leitung von der neuen Situation.

# KORRIDOREMPFEHLUNG DER BEGLEITGRUPPE




- Fixpunkt Unterwerk Willisau, Anschluss an die bestehende Erdkabelleitung
- Nutzung bestehender Infrastrukturräume: Entlang der bestehenden Leitung bis Höhe Huttwil
- Naherholungsgebiete geschützt: Mit dem gewählten Korridor «Huttwil Süd» ist der Huttwilerberg nicht betroffen und die Wynigenberge werden grösstmöglich geschont
- Schonung der Wohngebiete: Nördlich der heutigen Leitung bei Dürrenroth, was den Abstand zum Siedlungsgebiet erhöht

# WIE GEHT ES WEITER?

**30.11.2026 – 08.01.2027**

öffentliche Mitwirkung
und Anhörung der Kantone und
Gemeinden (insg. 3 Monate)

Auswertung Mitwirkung
und Ergänzung SÜL-
Dokumente durch das
BFE

Ämterkonsultation in der
Bundesverwaltung

**ca. Mitte 2027**

Festsetzung Korridor
und Technologie
durch Bundesrat

# Agenda

1 Begrüssung

2 Übertragungsnetz der Schweiz und Projekt Bickigen – Mettlen

3 Sachplanverfahren BFE und Korridorempfehlung der Begleitgruppe

4 Kantonaler Richtplan

5 Nächste Schritte und Austausch beim Apéro



swissgrid

Kanton Bern
Canton de Berne

Informationsveranstaltung Wynigen 2. November 2026

# SÜL Bickigen - Mettlen

## Kanton Bern



Barbara Ringgenberg
Amt für Gemeinden und Raumordnung, Abteilung Kantonsplanung

# Inhalte

1. Kantonaler Richtplan

2. Bedeutung des Projektes

3. Rolle der Kantone



# Verhältnis Sachplan Bund – Richtplan Kanton

Sachplan Bund:
- Sicherung nationaler Interessen (Infrastrukturen, Fruchtfolgeflächen...)
- Berücksichtigung kantonaler Interessen (kantonaler Richtplan)
- Zusammenarbeit mit Kantonen

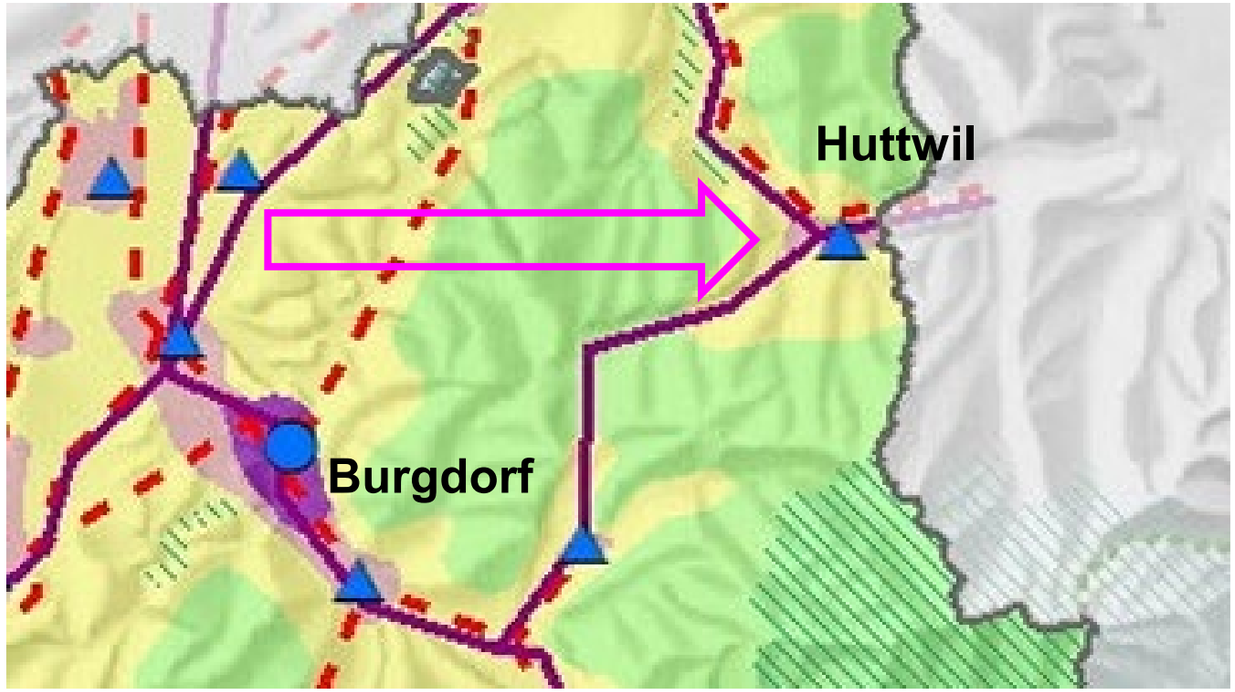
Kantonaler Richtplan:
- Sicherung kantonaler Interessen
- Abstimmung mit regionalen und kommunalen Interessen
- Berücksichtigung Bundesinteressen (Sachplan)
- Zusammenarbeit mit Gemeinden, Regionen, Bund

# Kantonaler Richtplan

- Räumliche Entwicklung des Kantons (Raumkonzept)
- Massnahmen für die Umsetzung
- Verbindlich für Behörden
- Grundlage für Nutzungsplanung (verbindlich für Grundeigentümer)



# Kantonales Raumkonzept




**Zentalitätsstruktur**

- Zentrum 1. Stufe
- Zentrum 2. Stufe
- Zentrum 3. Stufe
- Zentrum 4. Stufe
- Zentrum 4. Stufe, touristisch geprägt

**Ausgangslage**

- Bahnlinien
- Übergeordnete Strassen

Ungefährer Leitungsverlauf

**Entwicklungsräume**

- Urbane Kerngebiete der Agglomerationen: Als Entwicklungsmotoren stärken
- Agglomerationsgürtel und Entwicklungsachsen: Fokussiert verdichten
- Zentrumsnahe ländliche Gebiete: Siedlung konzentrieren
- Hügel- und Berggebiete: Als Lebens- und Wirtschaftsraum erhalten

# Kantonale Strategien

Raumkonzept Kapitel 2:
«Bei der Standortwahl von Infrastrukturen für die Energieerzeugung und –übertragung berücksichtigt der Kanton auch die Anliegen von Naturschutz und Landschaftsbild.»

Strategie C 66:
«Neue grössere Vorhaben im Bereich der elektrischen Übertragungsleitungen sind in erster Linie in den bestehenden Korridoren zu planen. Bei der Linienführung müssen die kantonalen, regionalen und kommunalen Schutzobjekte berücksichtigt werden.»

# Rolle der Kantone im Sachplanverfahren

- Koordinationsvereinbarung mit Swissgrid
- Einsitz in der Begleitgruppe des Bundes (inkl. Kontakt Gemeinden)
- Öffentliche Mitwirkung
  - Weitergabe Mitwirkungseingaben an Bund
  - Kantonale Stellungnahme (Regierungsratsbeschluss)

# Haltung Kanton Bern

Der Kanton Bern unterstützt das Vorhaben:

- Sicherung der Stromversorgung
- Beitrag zur Netzstabilität der Schweizer Energieversorgung

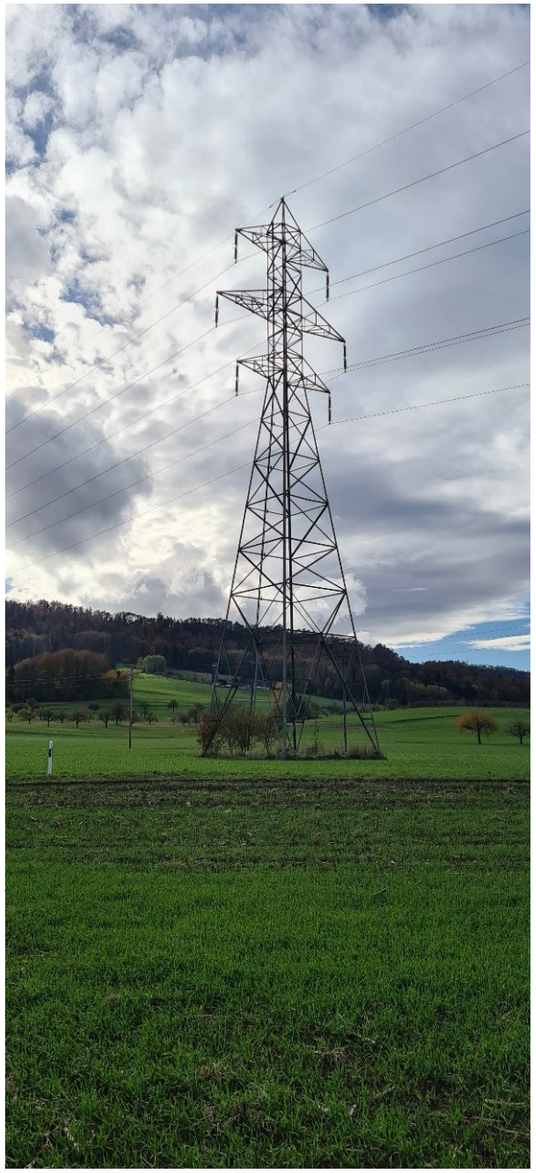
Der Kanton Bern setzt sich ein für:

- Berücksichtigung der Siedlungs- und Landschaftsverträglichkeit (Prüfung verschiedener Varianten)
- Information und Mitwirkung der Gemeinden

# Kontakt

Amt für Gemeinden und Raumordnung AGR
Abteilung Kantonsplanung

Barbara Ringgenberg
Projektleiterin
barbara.ringgenberg@be.ch
+41 31 636 17 84



# Agenda

1 Begrüssung

2 Übertragungsnetz der Schweiz und Projekt Bickigen – Mettlen

3 Sachplanverfahren BFE und Korridorempfehlung der Begleitgruppe

4 Kantonaler Richtplan

5 Nächste Schritte und Austausch beim Apéro



swissgrid

# ÖFFENTLICHE MITWIRKUNG

Die Projektunterlagen liegen **ab dem 30. November 2026** in den jeweiligen **Gemeindeverwaltungen** auf. Bis zum 8. Januar 2027 kann jede Privatperson von der öffentlichen Mitwirkung Gebrauch machen und sich an den jeweiligen Wohnkanton wenden:

- **Bern**: Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern, Abteilung Kantonsplanung, Nydegggasse 11/13, 3011 Bern, kpl.agr@be.ch
- **Luzern**: Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement, Dienststelle Raum und Wirtschaft, Raumentwicklung, Murbacherstrasse 21, 6002 Luzern, rawi@lu.ch

Die Projektunterlagen sind zudem **auch online einsehbar**: www.bfe.admin/suel in der Rubrik «Dokumente»

# KOMMUNIKATION



## Die Stromversorgung für morgen sichern

Projektinformation Oktober 2026 | **Netzprojekt Bickigen – Mettlen**

Für die neue Leitung zwischen den Unterwerken Bickigen und Mettlen liegt eine Empfehlung für den Planungskorridor vor. Die heutige Leitung hat das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Mit dem Ersatz der Leitung sichert Swissgrid die Stromversorgung langfristig und nutzt die Chance, die Leitungsführung in mehreren Gebieten zu optimieren.



**Nächster Meilenstein erreicht**
Die Leitung zwischen den Unterwerken Bickigen und Mettlen ist fast 100-jährig und damit die älteste Höchstspannungsleitung der Schweiz. Sie hat das Ende ihrer Lebensdauer erreicht und muss ersetzt werden. Nach der Prüfung verschiedener Varianten liegt nun eine Empfehlung für den zukünftigen Planungskorridor vor. In diesem geografischen Raum wird Swissgrid später die konkrete Leitungsführung planen. Eine Begleitgruppe unter Leitung des Bundesamtes für Energie (BFE) hat die Empfehlung für den Planungskorridor erarbeitet. Dazu hat sie technische, ökologische, raumplanerische und wirtschaftliche Aspekte abgewogen.

**Mit Rücksicht auf Siedlungen und Landschaft**
Der empfohlene Korridor sieht eine Freileitung vor und nutzt grösstenteils bestehende Infrastrukturräume, um neue Eingriffe in Landschaft und Umwelt zu begrenzen. Gleichzeitig bietet er die Möglichkeit, die Leitungsführung bei Siedlungsgebieten gegenüber heute zu verbessern. Vom Rückbau der heutigen Leitung profitieren viele Wohngebiete.

**Jetzt informieren und Meinung einbringen**
Die Projektunterlagen liegen voraussichtlich ab Ende November 2026 in den jeweiligen Gemeindeverwaltungen für 30 Tage auf. Zudem sind sie online unter www.bfe.admin.ch/suel in der Rubrik «Dokumente» einsehbar.

**Öffentliche Informationsveranstaltungen**
Erfahren Sie mehr über das Projekt und stellen Sie Ihre Fragen direkt dem Projektteam.

**Montag, 2. November 2026 um 19.00 Uhr**
Turnhalle, Kappelenstrasse 25, 3472 Wynigen

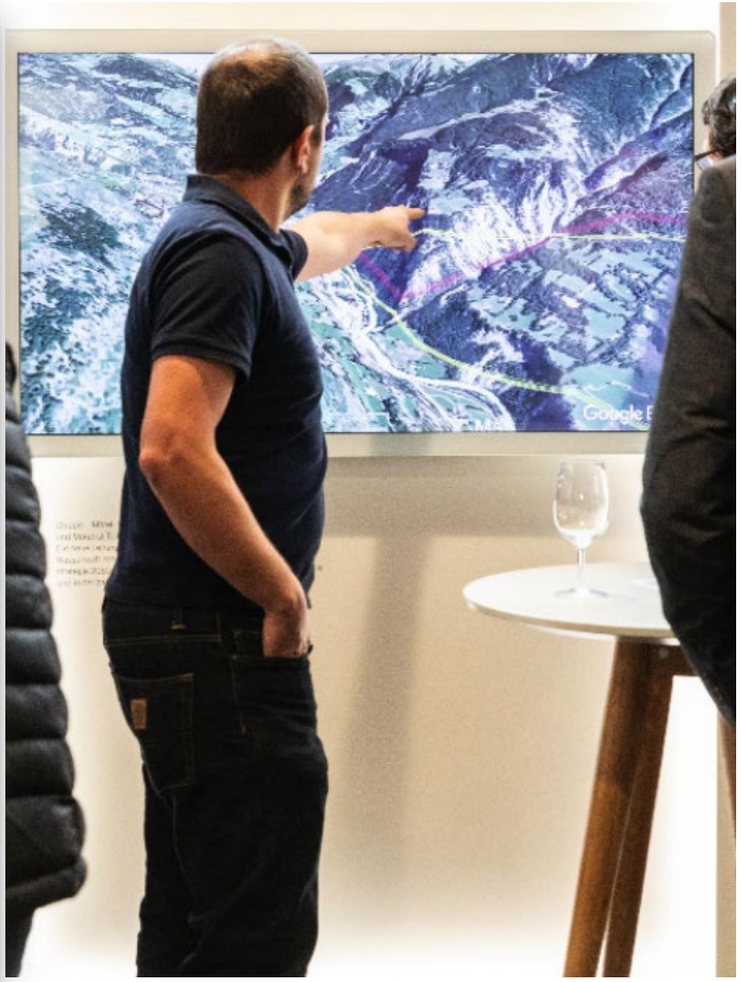
**Mittwoch, 4. November 2026 um 19.00 Uhr**
Mehrzweckraum Schulhaus, Schulhausstrasse 2, 6203 Sempach Station

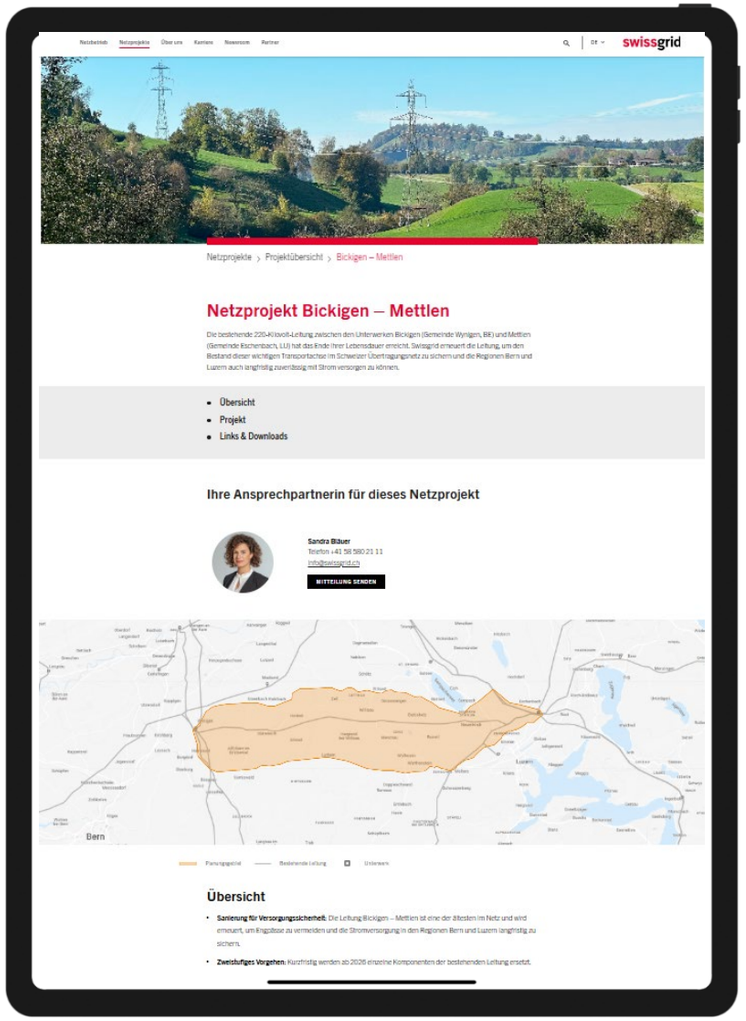
Teilnehmerzahl beschränkt. Begrenzte Anzahl Parkplätze vorhanden.

**Alle Projektinfos, Kartenausschnitte und Termine finden Sie unter:**
www.swissgrid.ch/bickigen-mettlen

Swissgrid AG, Bleichemattstrasse 31, 5001 Aarau, Schweiz
T +41 58 580 21 11, info@swissgrid.ch, www.swissgrid.ch

swissgrid





# IHRE FRAGEN

- **Fragerunde im Plenum:**
- Bitte aufstehen
- Sie erhalten ein Mikrofon
- Bitte Name nennen
- Frage stellen

- **Fragen und Austausch im Forum:**
- Schauen Sie sich die Informationen an den verschiedenen Themen-Ständen an
- Stellen Sie Ihre Fragen direkt dem Projektteam und tauschen Sie sich beim Apéro mit uns aus

- **Fragen und Anliegen im Nachgang an die Veranstaltung:**
- Jederzeit gerne per E-Mail an info@swissgrid.ch

# Danke für Ihr Interesse.

Swissgrid AG
Bleichemattstrasse 31
Postfach
5001 Aarau
Schweiz

swissgrid