

# Teilverkabelung Gäbihübel



**Informationsanlass für die Anwohnerinnen und Anwohner**

Hafen, 27. August 2018

**swissgrid**

## Anwesende Personen

- Irene Fischbach, Leiterin Unternehmenskommunikation, Swissgrid
- Susanne Landt, Leiterin Stakeholder Affairs, Swissgrid
- Sandro Dinser, Leiter Lines, Swissgrid
- Claude Huelin, Projektleiter, Leitungen, Swissgrid
- Peter Schmid, Oberbauleiter, Gähler und Partner
- Leo Keller, Teilprojektleiter, Axpo
- Stefan Schoch, Bauführer, ERNE
- Daniel Roulier, Infrakom

## Wir halten Sie regelmässig auf dem aktuellsten Stand

- Swissgrid Website [www.swissgrid.ch/beznaubirr](http://www.swissgrid.ch/beznaubirr)
- Informationen für die regionale Bevölkerung
- Vertiefte Informationen
- Versand von Flyern an die Bevölkerung
- Infotafeln entlang der Baustelle
- Tag der offenen Baustelle
- Besucherzentrum ab Anfang 2019
- Gemeindepublikationen und -webseiten





**Keine Arbeit bei  
Swissgrid verursacht**

**eine Gefährdung von  
Personen oder  
Sachbeschädigungen**

# Agenda

---

## Begrüssung

---

Irene Fischbach, Leiterin Unternehmenskommunikation, Swissgrid

---

## Swissgrid und der Netzausbau

---

Sandro Dinser, Leiter Lines, Swissgrid

---

## Das Projekt «Gäbi Hübel» im Überblick

---

Sandro Dinser

---

## Bau, Verkehr und Sicherheit

---

Peter Schmid, Gähler & Partner

---

## Fragen & Antworten

---

## Apéro

---



# Swissgrid und der Netzausbau

Sandro Dinser, Leiter Lines, Swissgrid

# Die zentralen Aufgaben von Swissgrid

## Betrieb

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



## Netz

Planung, Wartung, Instandhaltung und Modernisierung des gesamten Übertragungsnetzes



## Markt

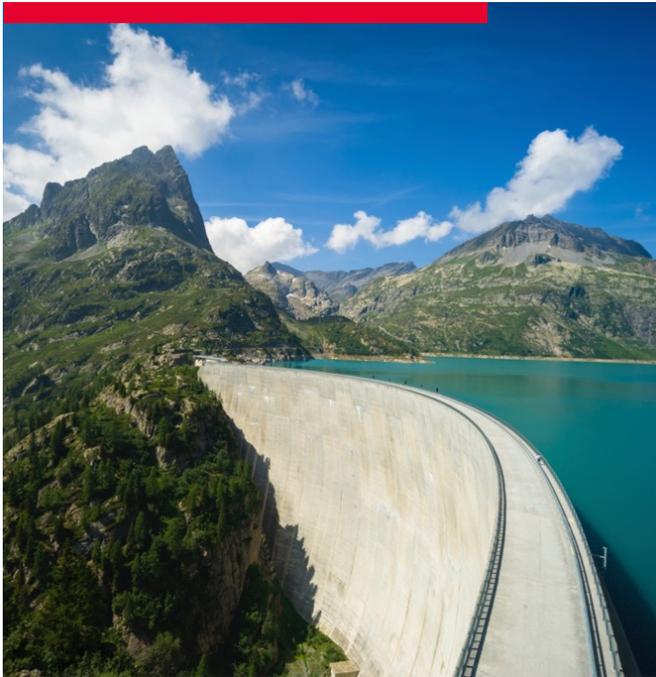
Sicherstellung der Netzkapazitäten für die Schweizer Strommarktakteure



# Warum muss das Netz ausgebaut werden?

## Neue Grosskraftwerke

z. B. Bau eines neuen  
Pumpspeicherkraftwerkes



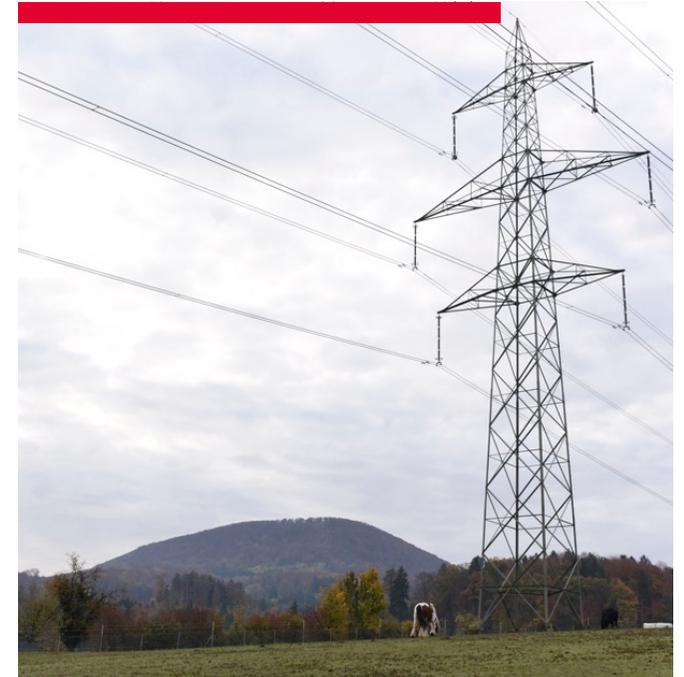
## Internationaler Verbund

Bei steigendem Energieaustausch mit  
dem Ausland kann es zu einer Überlastung  
des Netzes kommen.

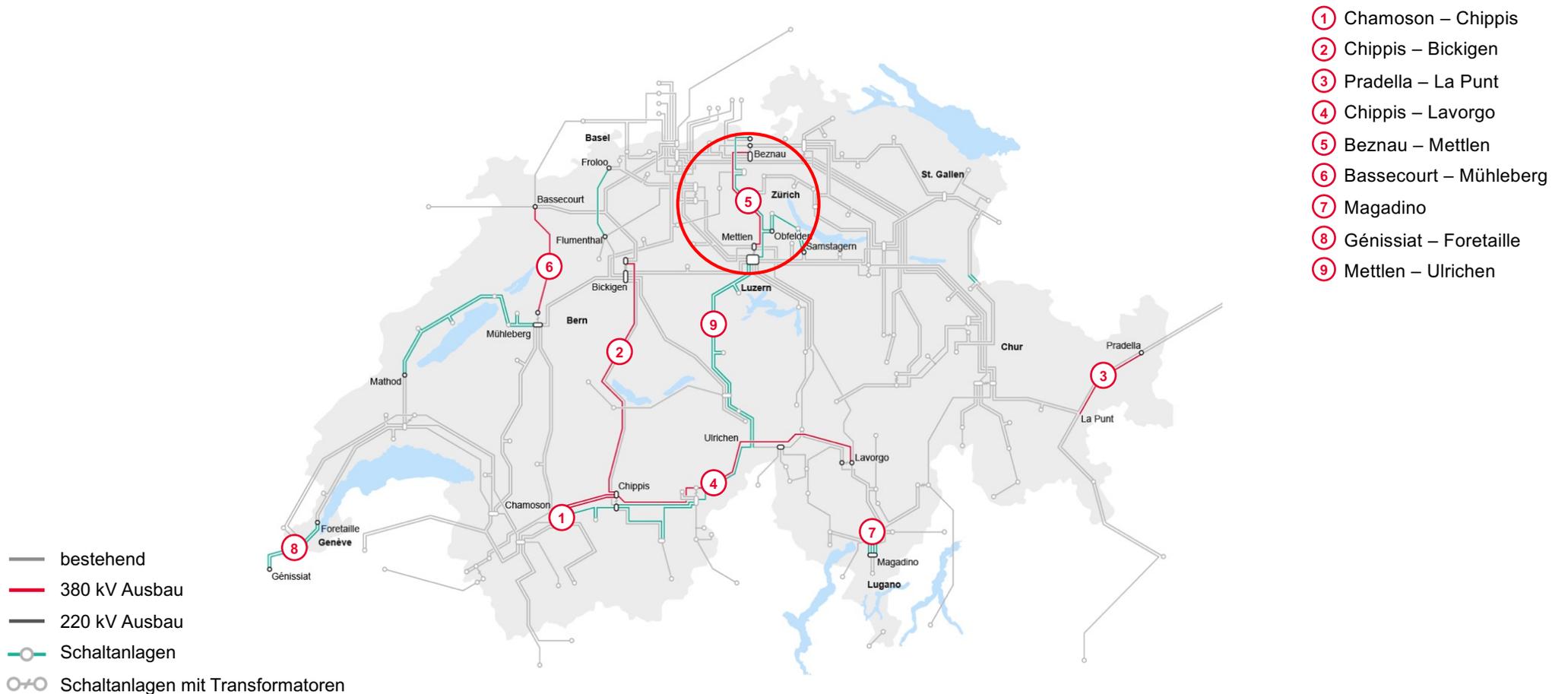


## Versorgung nachgelagerter Netze

Neue Anschlussbegehren können  
zu Engpässen führen.



# Die wichtigsten Ausbauprojekte





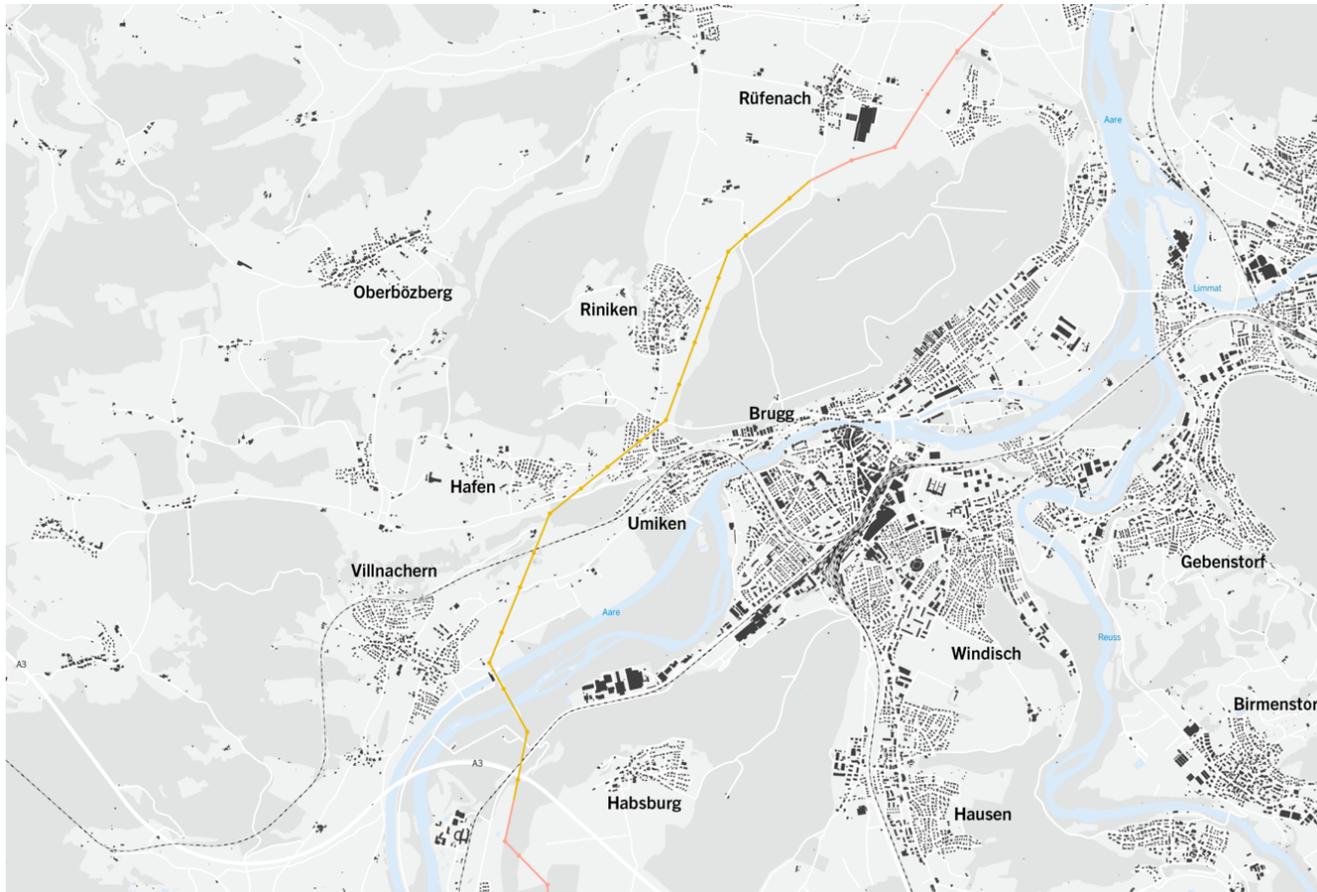
## Das Projekt «Gäbihübel» im Überblick

## Netzprojekt Beznau – Birr: Die wichtigsten Meilensteine

<b>1980er-Jahre</b>	Erste Pläne für Spannungserhöhung der Leitung Beznau – Birr auf 380 Kilovolt
<b>Folgejahre</b>	Einsprachen gegen verschiedene Freileitungsvarianten
<b>1996</b>	Bau der meisten Freileitungsabschnitte
<b>2011</b>	Bundesgericht entscheidet, dass am «Gäbihübel» ein Teilverkabelungsprojekt auszuarbeiten sei
<b>2013</b>	Swissgrid reicht beim Bundesamt für Energie (BFE) ein Teilverkabelungsprojekt ein.
<b>Juli 2016</b>	Das BFE genehmigt das Projekt und weist alle Einsprachen ab.
<b>Seither</b>	Umfangreiche Planungs- und Vorbereitungsarbeiten und Ausschreibungen



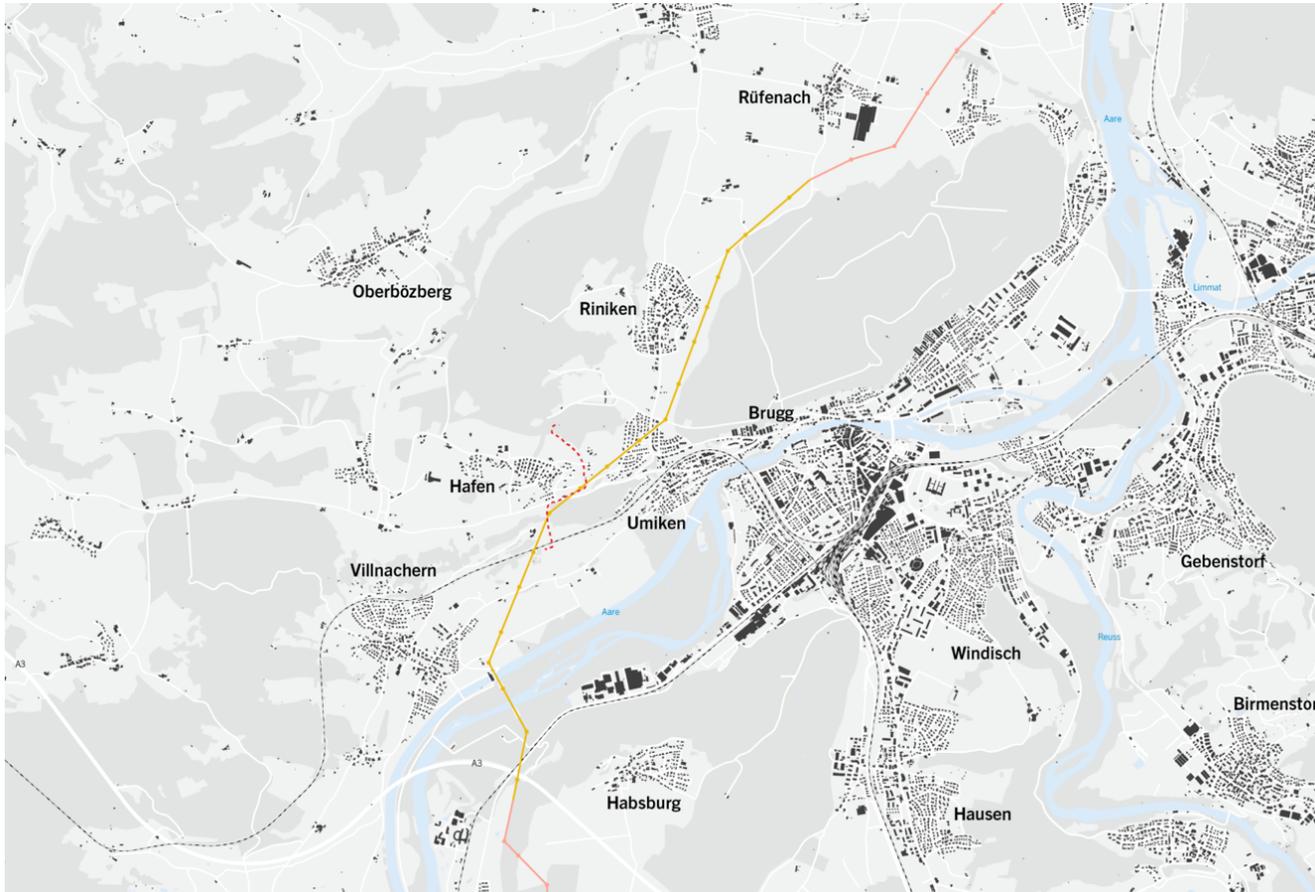
# Netzprojekt Beznau – Birr: Überblick I



## Heutige Situation

- Ein 6,5 Kilometer langes Teilstück zwischen Beznau und Birr ist noch nicht für eine Spannungserhöhung umgebaut.
- Die Freileitung verläuft über das Siedlungsgebiet von Neu-Riniken und Hafen.

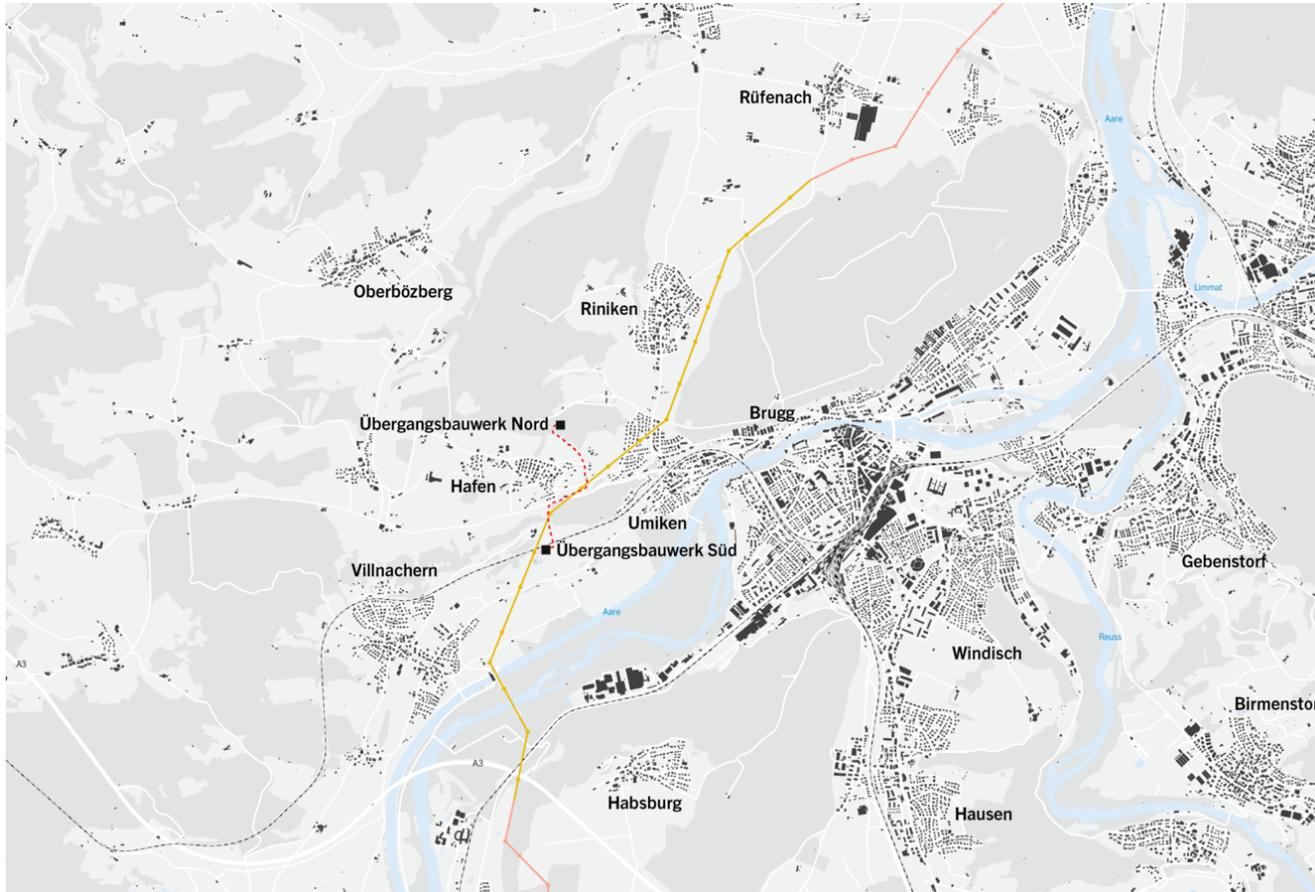
## Netzprojekt Beznau – Birr: Überblick II



### Teilverkabelung Gäbihübel

- Am Gäbihübel wird ein 1,3 Kilometer langer Abschnitt der neuen Leitung in den Boden verlegt.
- Für Swissgrid ist die Erdverlegung eines solch langen Stücks Höchstspannungsleitung eine Premiere.

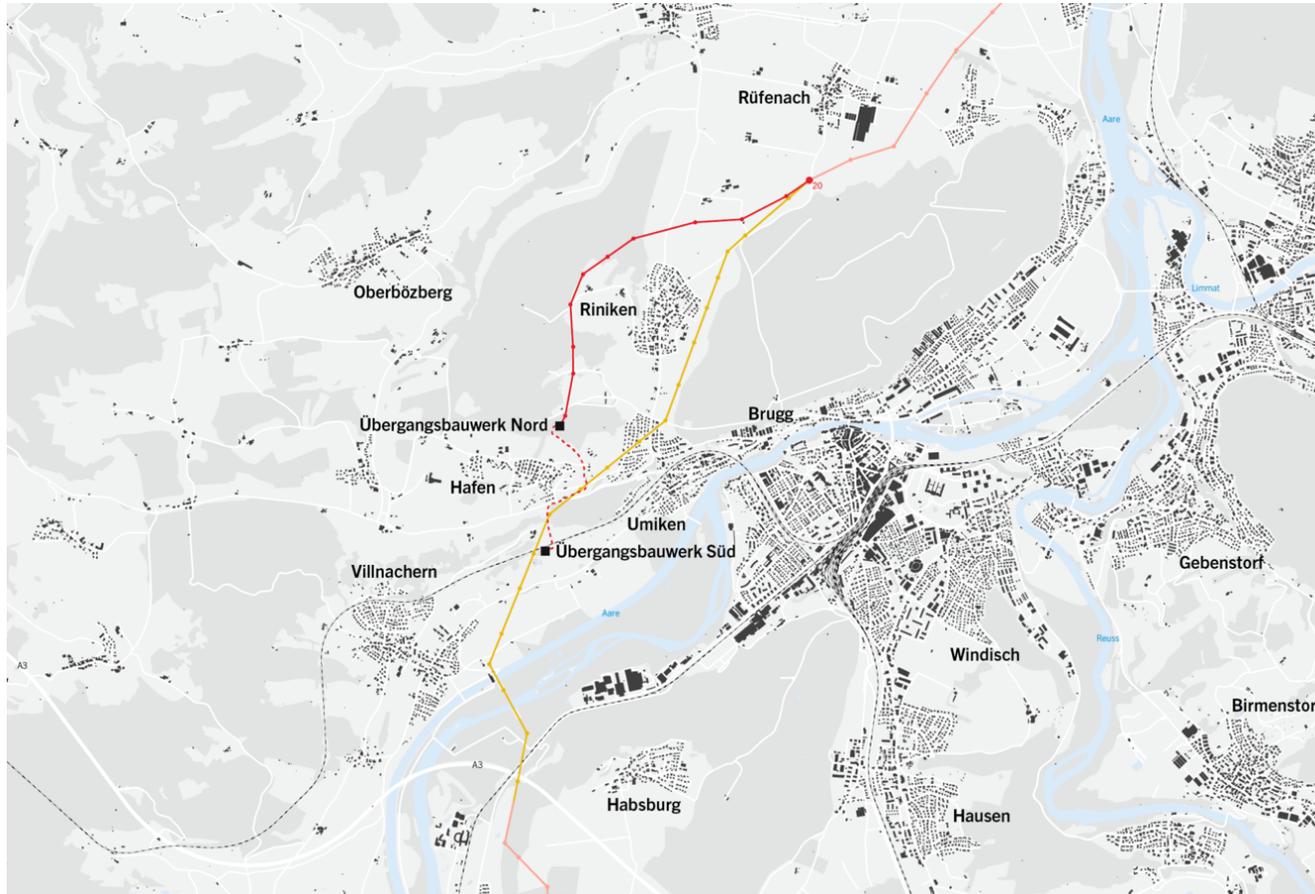
# Netzprojekt Beznau – Birr: Überblick III



## Übergangsbauwerke

- Am nördlichen und südlichen Ende der unterirdischen Kabelstrecke wird je ein Übergangsbauwerk gebaut.
- Beide Bauwerke verbinden das Erdkabel mit den neu zu bauenden Freileitungsabschnitten.

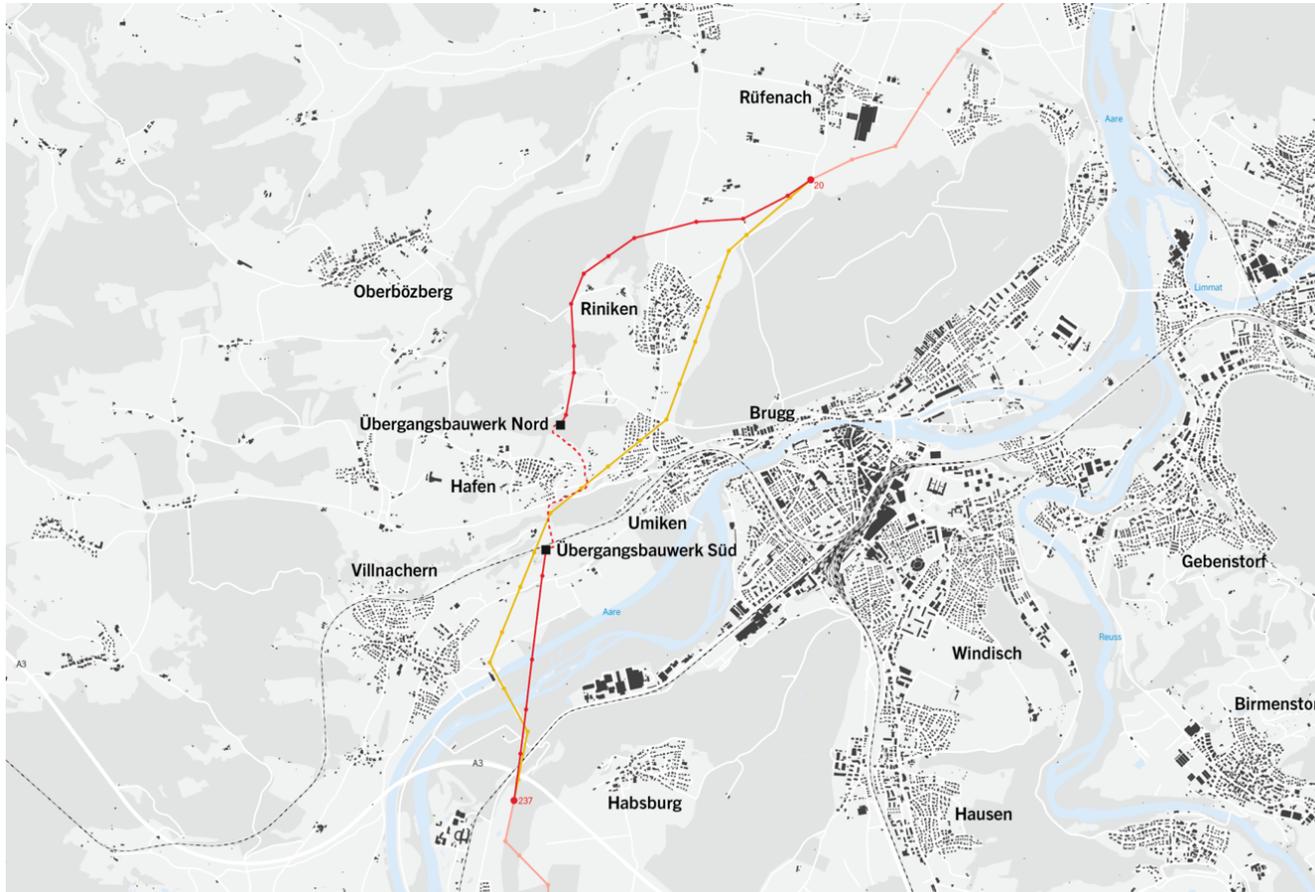
# Netzprojekt Beznau – Birr: Überblick IV



## Freileitungsanschluss Nord

- Zwischen dem Mast 20 der heutigen Freileitung bei Rüfenach und dem Übergangsbauwerk Nord wird eine neue Freileitung gebaut.
- Sie umfasst insgesamt 3.3 Kilometer neue Freileitungen und 10 neue Masten.

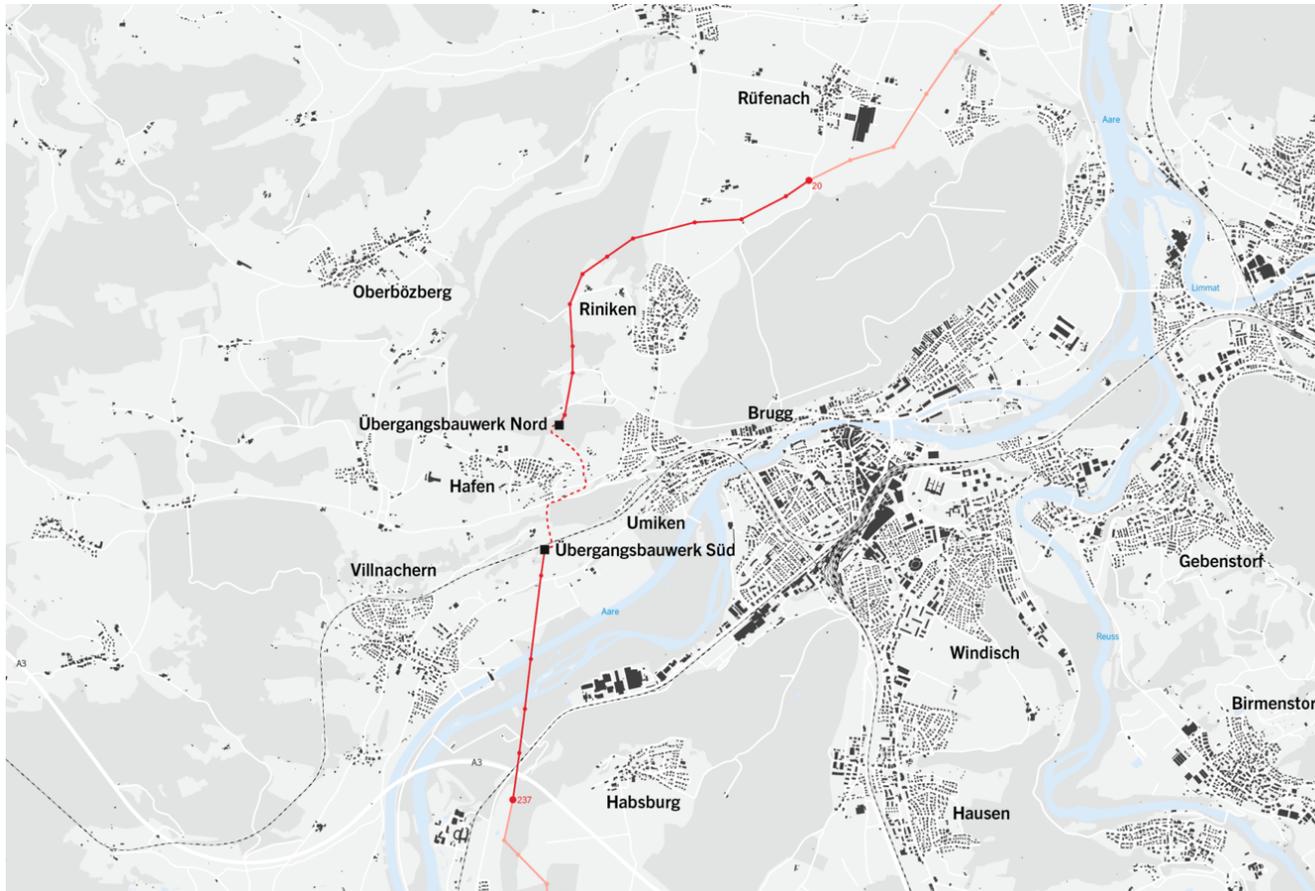
# Netzprojekt Beznau – Birr: Überblick V



## Freileitungsanschluss Süd

- Zwischen dem Übergangsbauwerk Süd und dem Mast 237 der heutigen Freileitung bei Habsburg wird eine neue Freileitung erstellt.
- Sie umfasst insgesamt 1.9 Kilometer neue Freileitungen und 4 neue Masten.

# Netzprojekt Beznau – Birr: Überblick VI



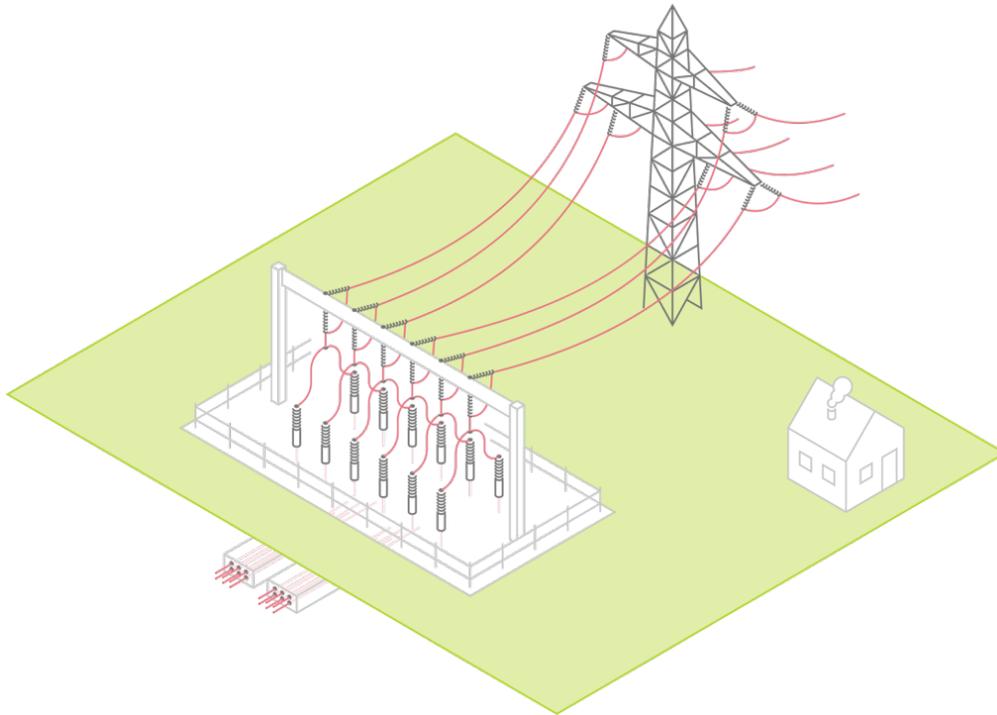
## Rückbau der heutigen Leitung

- Nach Inbetriebnahme der neuen Leitung wird die heutige Freileitung demontiert.
- Die Siedlungsgebiete in Neu-Riniken und Hafen werden spürbar entlastet.

# Übergangsbauwerke

**Die Übergangsbauwerke verbinden die Freileitung mit dem Erdkabel.**

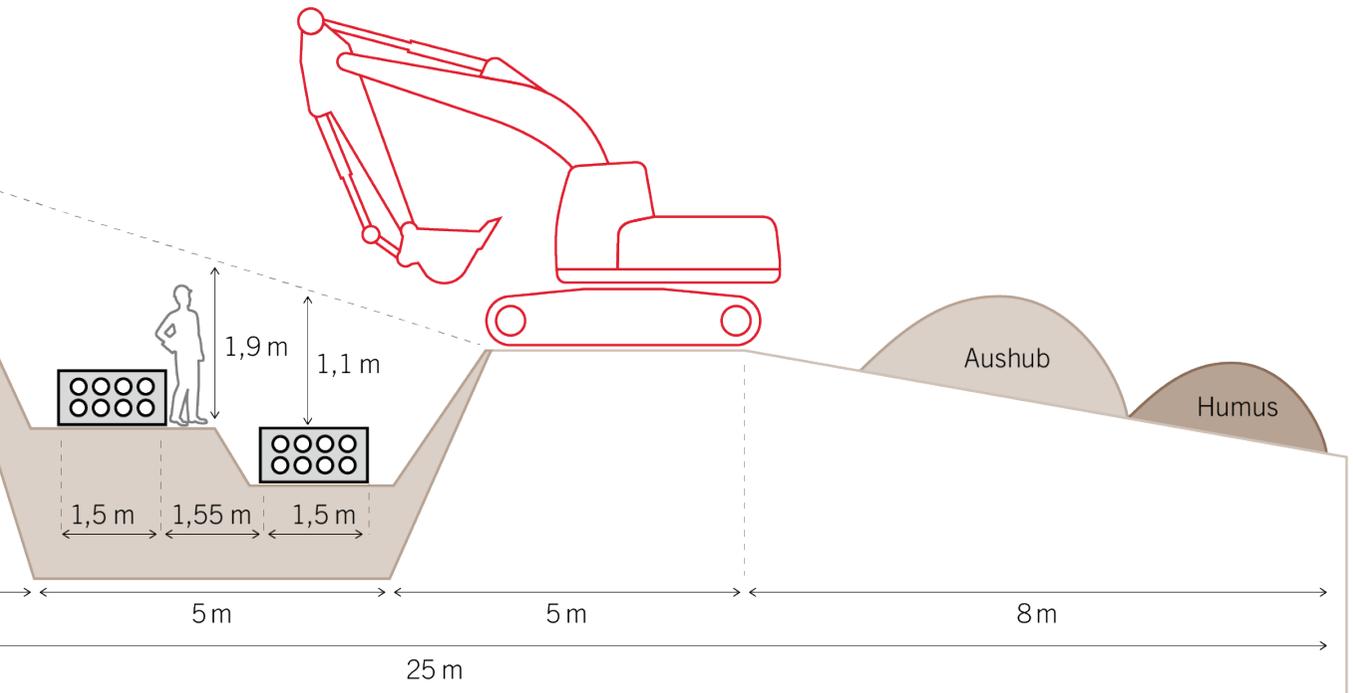
- Fläche: Je rund 1000 m<sup>2</sup>
- Höhe: Rund 25 Meter
- Abgezäunt mit einem 2.2 m hohen Zaun



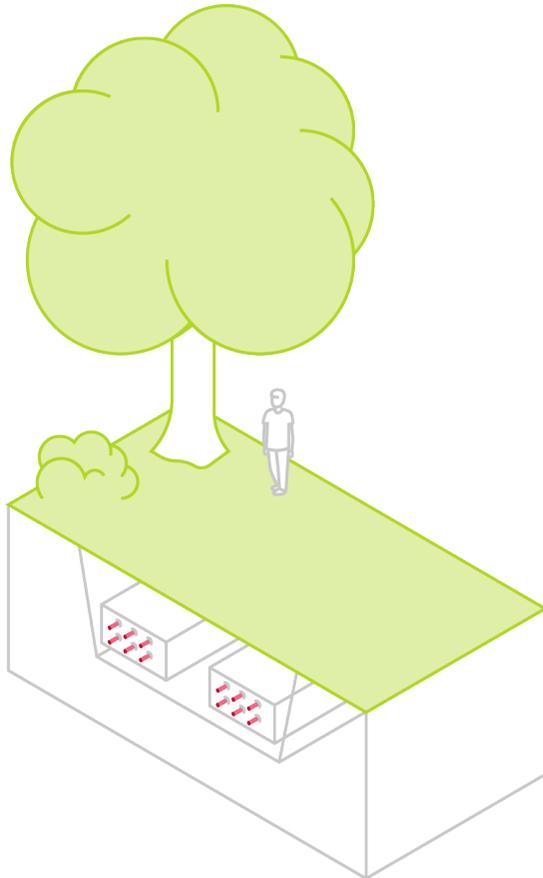
# Erdkabel I

## Schematischer Ablauf Bau

1. Erstellen einer Baupiste entlang der Leitung Aushub
2. Aushub des 5 Meter breiten Kabelgrabens; temporäre Lagerung des Aushubs beansprucht 25 m entlang der Leitung
3. Betonieren der beiden Kabelrohrblöcke
4. Überdecken der Kabelrohrblöcke mit ca. 1 Meter Erde 7m
5. Rückbau der Baupisten und Renaturierung des Trassees
6. Einzug der Kabel in die Kabelrohrblöcke



## Erdkabel II



**Nach Fertigstellung der Bauarbeiten ist vom Kabelgraben nichts mehr zu sehen.**

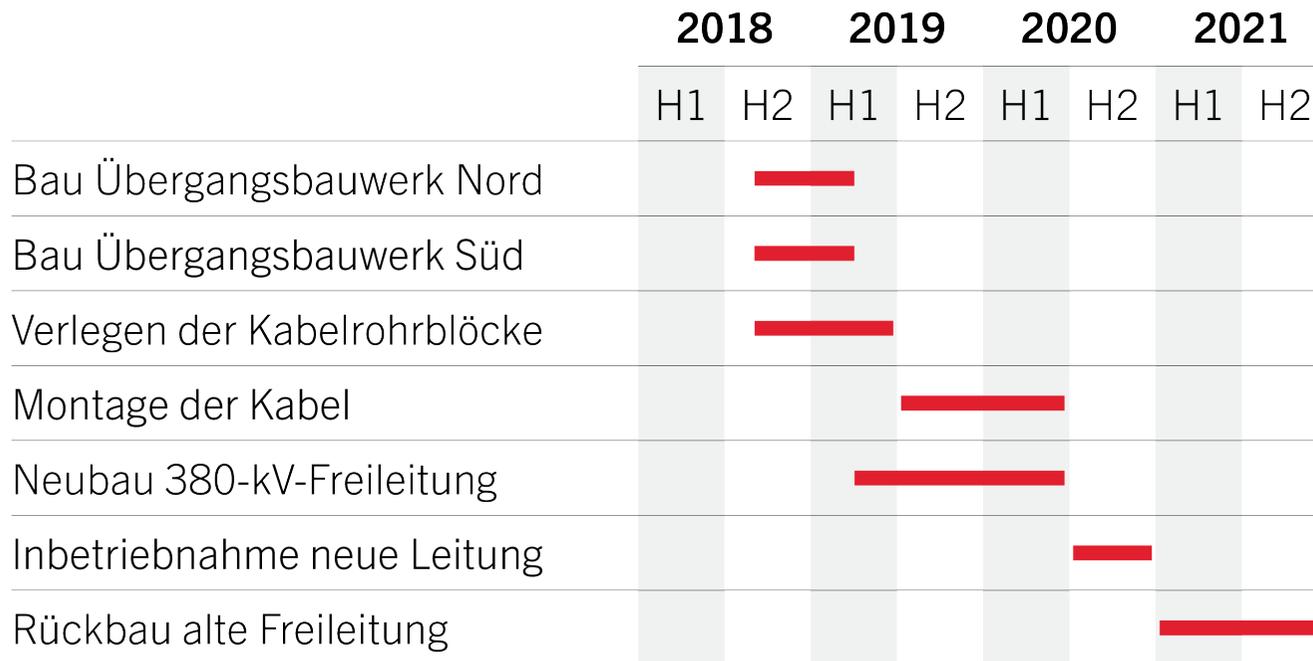
- Spaziergänger sehen den Verlauf der Leitung nicht.
- Es gibt kein elektrisches Feld.
- Die Magnetfeldstärke beträgt 20 cm über Boden maximal 100  $\mu$ T.
- Wenn viel Strom fließt, erwärmen sich die Kabel und damit auch der Boden. Swissgrid misst mit Sensoren die Temperatur an verschiedenen Orten.
- Nach ca. 40 Jahren ersetzt Swissgrid die Kabel. Die Rohrblöcke halten ca. 80 Jahre.



# Bau, Verkehr und Sicherheit

Peter Schmid, Gähler & Partner

## Projektplanung «Teilverkabelung Gäbihübel»



Projektplanung bei optimalem Verlauf

### Was bedeutet das für Sie?

1. Lärm und verkehrsintensive Tiefbauarbeiten zwischen Herbst 2018 und Mitte 2019
2. Hoher Lastwagenverkehr und Schwertransporte führen zu Verkehrsbehinderungen und bergen Gefahren für Passanten, Velofahrer und Schulkinder
3. 12 Schwertransporte mit Kabeln Mitte 2019
4. Abschluss der Bauarbeiten in Hafen voraussichtlich Mitte 2019

## Bauphase: Verkehr in der Gemeinde Bözberg



**LKW 12t pro Achse**  
Kabeltransport  
*12 Fahrten total*



**LKW 8t pro Achse**  
Rohrblock  
Aushubmaterial  
Übergangsbauwerke  
*ca. 10 Fahrten pro Tag während ca. 9 Monaten*

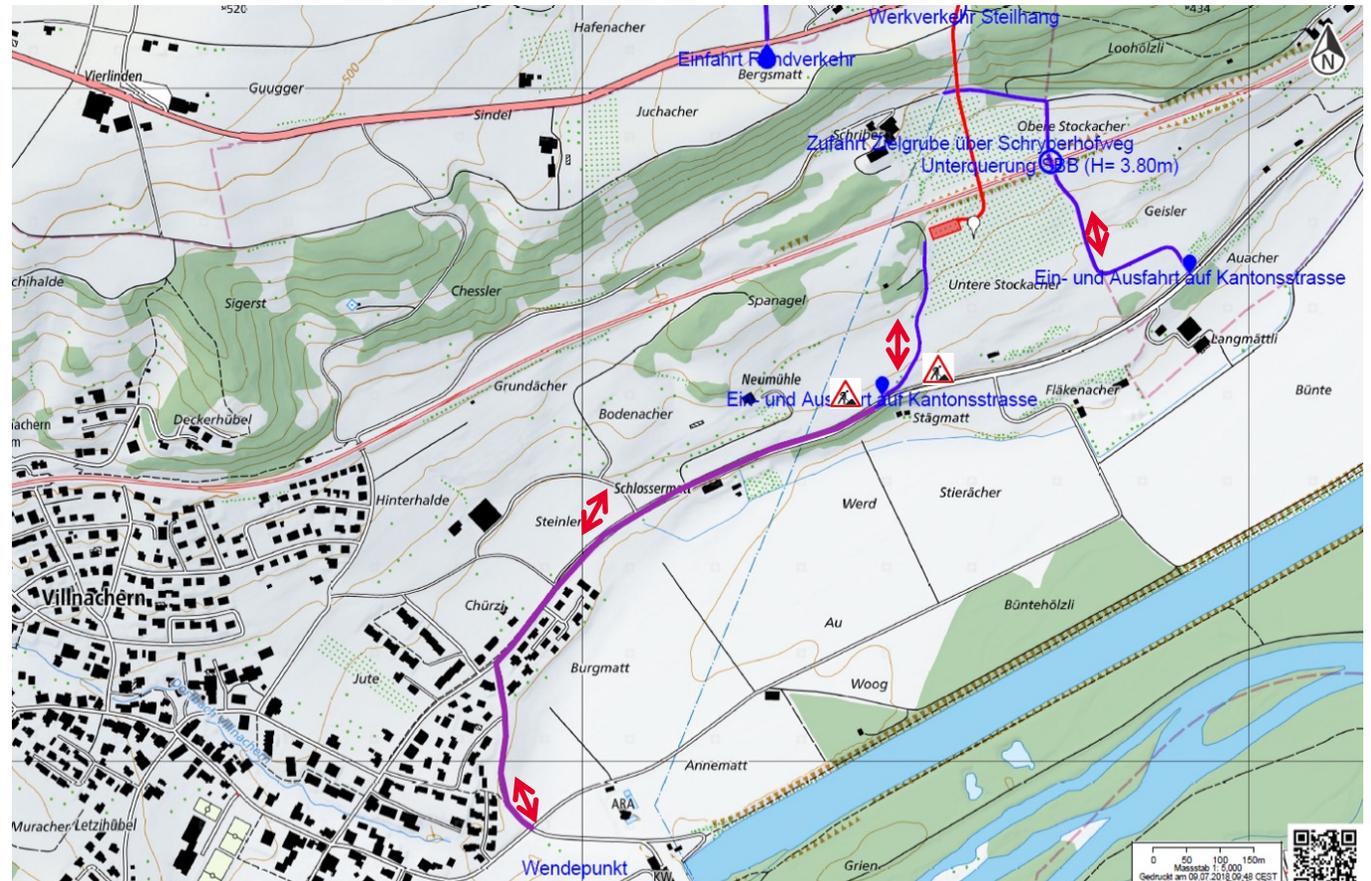
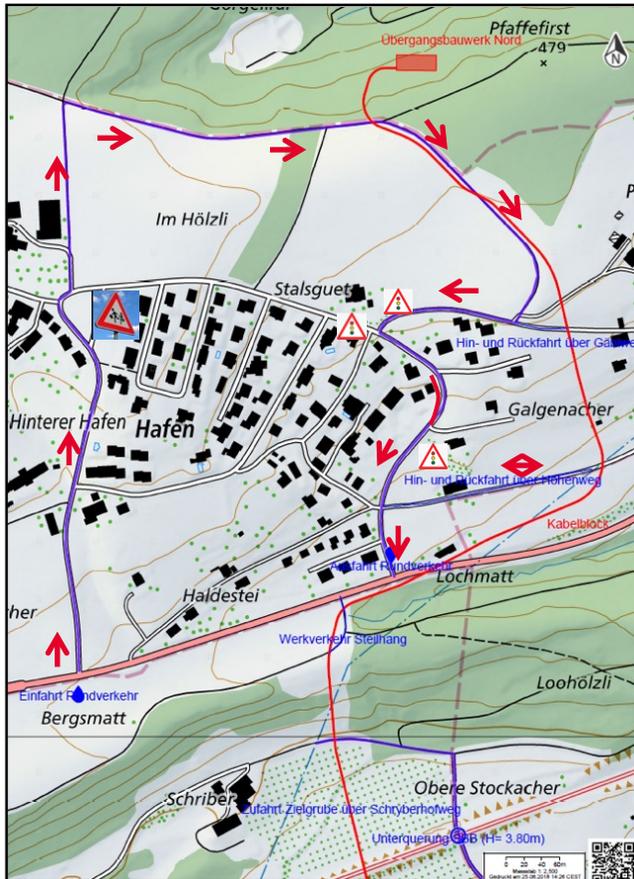


**PKW**  
Personen-/Materialtransport  
*12 Fahrten pro Tag*

**Durchschnittlicher Arbeitstag: rund 10 Lastwagen und 12 PKW.**

**Dies können an einem Tag bedeutend mehr Fahrten sein, an einem anderen Tag deutlich weniger!**

# Wo zirkuliert der Baustellenverkehr? Verkehrsführung Nord und Süd



## Sicherheit der Anwohnerinnen und Anwohner hat oberste Priorität!

Die Baufirma ERNE hat ein Verkehrskonzept erarbeitet und in Absprache mit der Gemeinde u.a. die folgenden Massnahmen definiert:

1. Spezielle Sicherung der Fusswege entlang der Hafenstrasse und an weiteren neuralgischen Stellen.
2. Ausweichstellen für die Kreuzung mit dem öffentlichen Verkehr.
3. Tempo 30 auf den Zu- und Wegfahrtstrecken.
4. Signalisierung und Verkehrslotsendienst bei der Schulwegquerung im Spitz.
5. Sicherung des Trottoirs mit Leitbaken.
6. Signalisierungen und Lichtsignalanlagen.
7. Sensibilisierung der Schulkinder im Umgang mit Lastwagen.



## Von wann bis wann wird gearbeitet?



Die Arbeitszeiten richten sich nach den folgenden gesetzlichen Vorgaben:

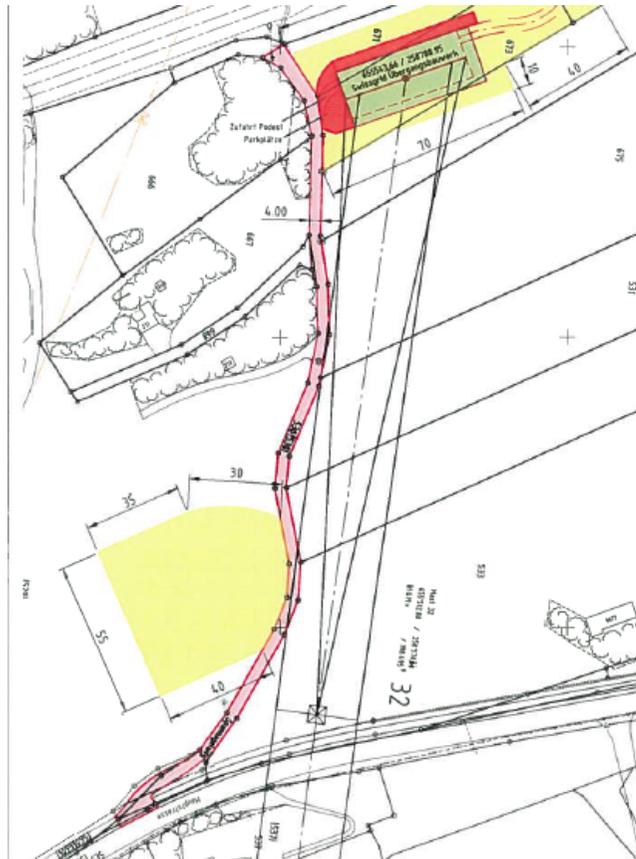
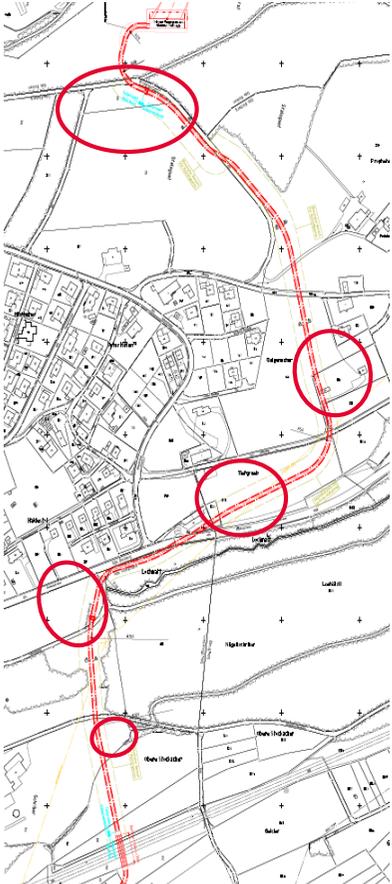
**Normalarbeitszeiten** 7 – 12 Uhr / 13 – 17 Uhr

**Lärmintensive  
Bauarbeiten** 8 – 12 Uhr / 14 – 17 Uhr

Gearbeitet wird von Montag bis Freitag.

Ausnahmen müssen mit dem Kanton abgesprochen werden und werden den Anwohnerinnen und Anwohnern frühzeitig mitgeteilt.

# Installationsplätze, Baustellensicherheit



## Installationsplätze

Die Installationsplätze werden für die Zwischenlagerung von Baumaterial und für das Abstellen von Baumaschinen genutzt. Sie sind von den Grundeigentümern freigegeben.

## Baustellensicherheit

Die gesamte Baustelle ist durchgehend gesichert: Gräben werden abgesperrt, die Baustellen der Übergangsbauwerke eingezäunt.



**Haben Sie Fragen?**