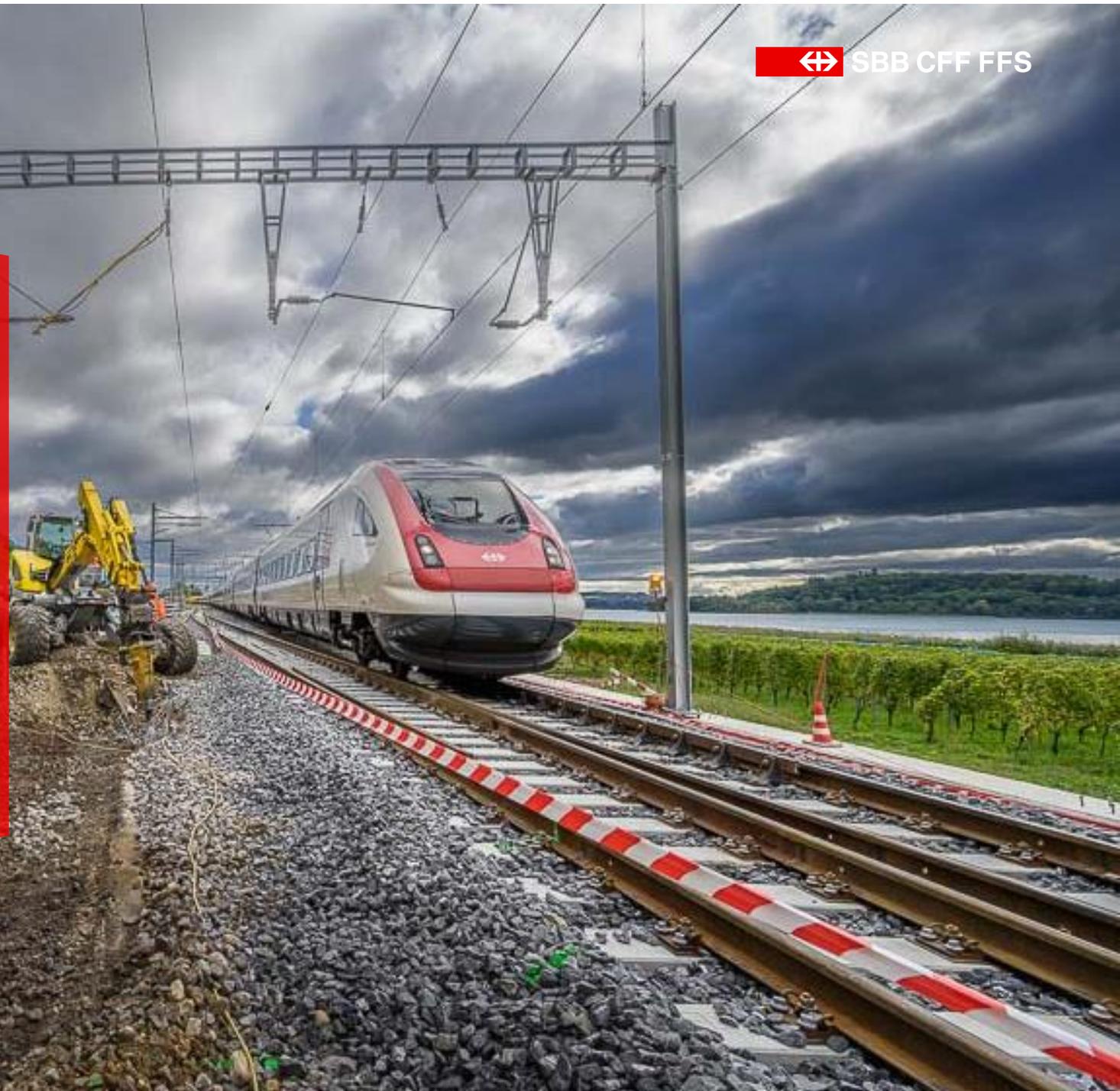


Kapazitätsausbau Ligerz–Twann auf Doppelspur (Tunnel).

Vorstellung der Baustellen 2025.

Philippe Cornaz, Projektleiter.
November 2024.





Agenda.



Allgemeine
Informationen.



Westportal.



Tunnel.

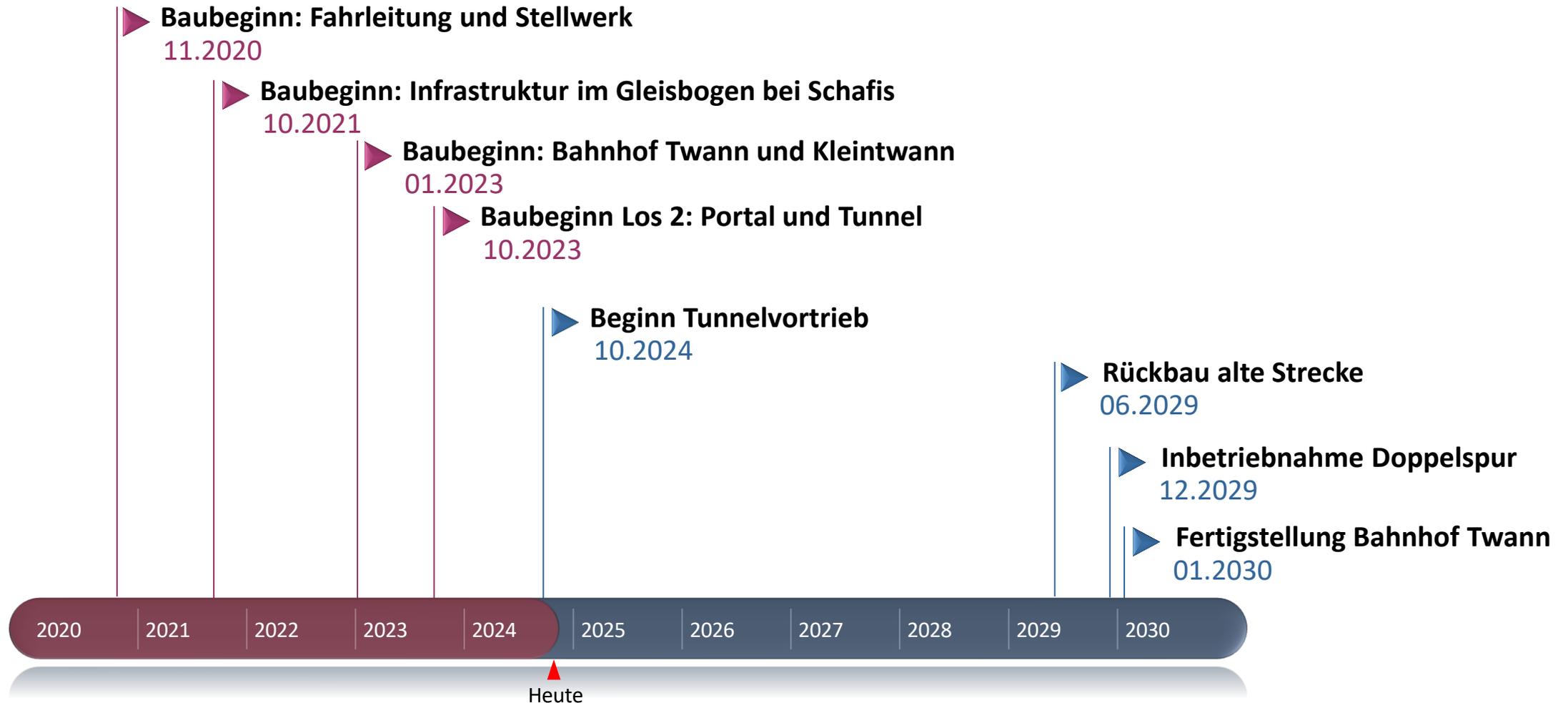


Ostportal,
Seedamm.

Allgemeine Projektinformationen.

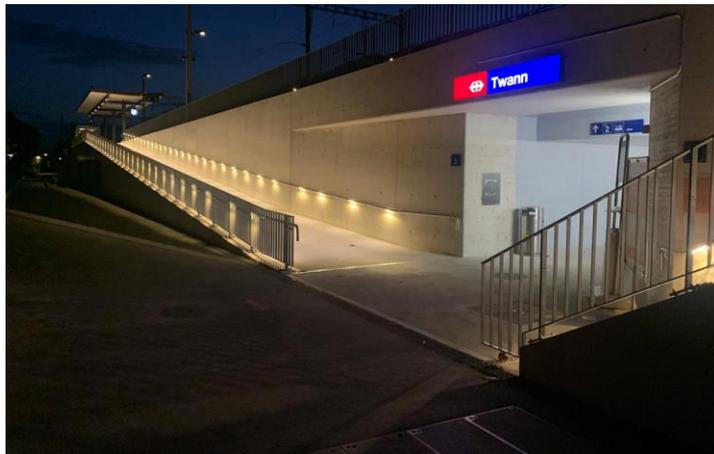


Voraussichtlicher Terminplan.



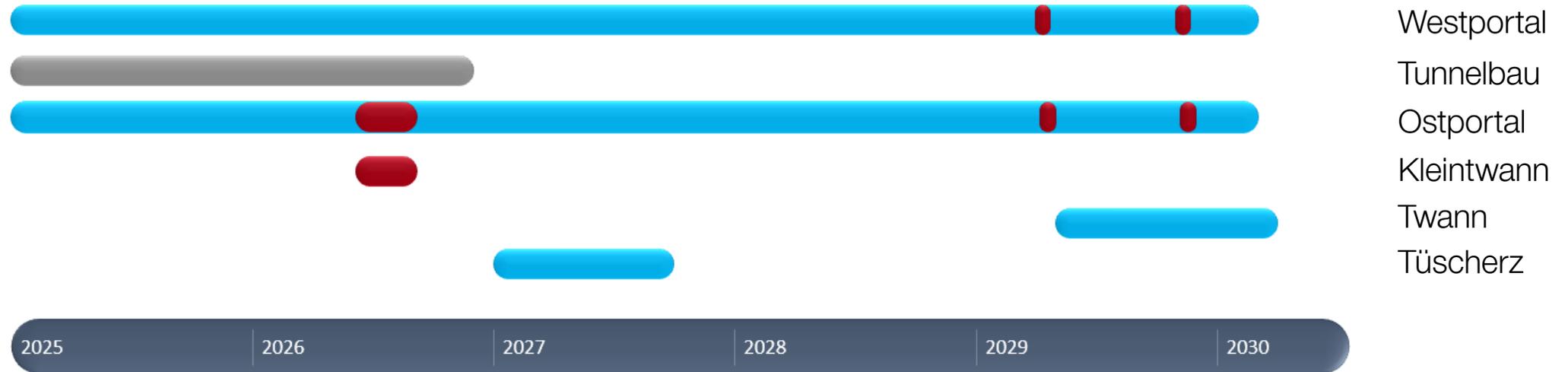
Twann und Kleintwann.

Die Arbeiten am Bahnhof Twann und an der neuen Geometrie in Kleintwann (Gleis, Mauer und Unterführung) sind abgeschlossen.



Danke für Ihre Geduld.

Voraussichtlichere Arbeitszeiten nach Sektor.



Legende:

- Tagarbeitszeiten 7–12 Uhr und 13–18 Uhr (in Ausnahmefällen bis 19 Uhr)
- Tunnelvortrieb 6–22 Uhr
- Arbeiten bei laufendem Bahnbetrieb 7–12 Uhr, 13–18 Uhr, 22–6 Uhr

mit Ausnahme von dringenden Sicherheitsarbeiten.

Baustelleneinrichtungen in Poudeille.



Baustelleneinrichtungen
(vom Dorf entfernt) mit :

- Büros
- Kantine
- Werkstätten
- Oberbauleitung.

Informationskanäle.

SBB CFF FFS

Wir danken Ihnen für das Verständnis

Doppelspurausbau Ligerz-Twann.

Bauarbeiten: Marnin / Schafis
Dauer: 01.11.2022 bis 16.12.2022

Sehr geehrte Anwohnerin, sehr geehrter Anwohner,

Im Rahmen des Projekts zur Doppelspurausbau zwischen Ligerz und Twann gehen die Baustellen planmässig weiter. Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über die Arbeiten.

Sektor Marnins – Poudelle

Datum	Zeiten	Art der Arbeiten	Nacht- Alarmanlage
01.11 – 30.11	Tagesarbeit	Fahrleitung: Abschlussarbeiten	Nein
01.11 – 16.12	Tagesarbeit	Chemin des Marnins: Neugestaltung	Nein

Die Daten und Uhrzeiten stammen aus der theoretischen Arbeitsplanung. Bei unvorhergesehenen Ereignissen (z.B. verspätete Züge, schlechte Witterungsverhältnisse, defekte Maschinen) sind Abweichungen möglich. Arbeitszeiten und Arbeitsprogramm müssen gegebenenfalls spontan an die Umstände angepasst werden.

- Monatliche detaillierte Baustellenankündigung.
- Projekt-Webseite:



www.sbb.ch/ligerztunnel

- E-Mail-Adresse: tunnel.ligerz@sbb.ch



Herbst 2025 - Tag der offenen Tür

Westportal.



Westportal – Bauarbeiten 2024.

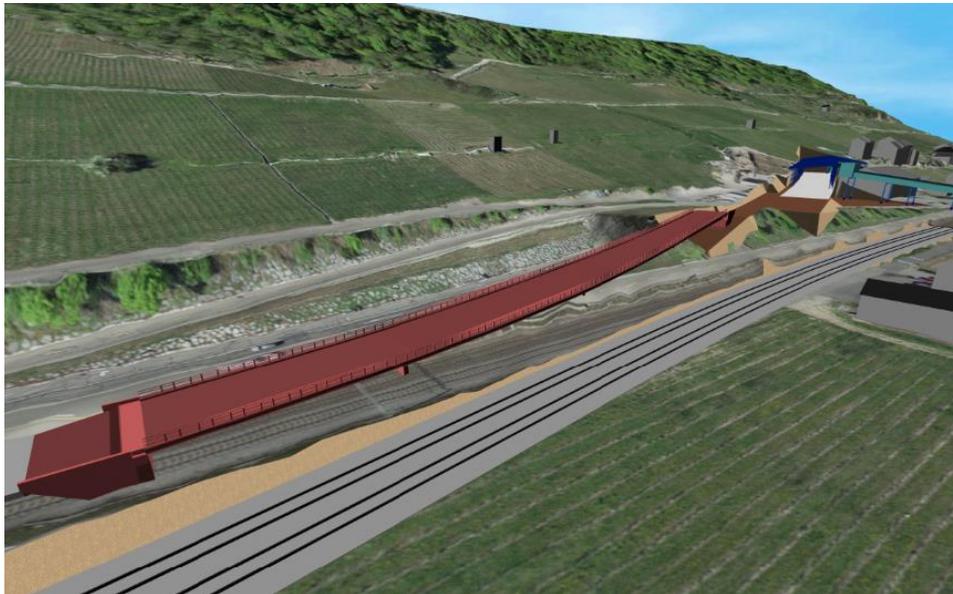


- Tagbautunnel.
- Förderband für den Abtransport des Materials.
- Pfeiler der N5-Viadukt (Ende 2024).
- Provisorische Bielerstrasse (Ende 2024).



Westportal – Bauarbeiten 2025

- Bau der provisorischen N5-Ausfahrt.
Inbetriebnahme April 2025. Keine Schliessung der Ausfahrt oder Unterbrechung des Verkehrs.
- Bau des neuen Strassenviadukts und endgültige N5-Ausfahrt.
Geplante Inbetriebnahme im Jahr 2026.
- Bau des Westportals des Tunnels.



Westportal – Immissionen und Massnahmen.



Einbau eines lärm- und staubdichten Daches für die Dauer des Tunnelvortriebs (kann geöffnet werden, um Material zu bringen).



Unterirdische Baustelle, Keine grosse Belästigung durch Maschinen, die durch den gedeckten Graben zufahren.

Westportal – Immissionen und Massnahmen.



Das Tunnelmaterial wird mit Lastkähnen über das Förderband abtransportiert (außer in Fällen höherer Gewalt: starker Wind, Ausfall des Förderbands, ...).

Zufahrt zur Baustelle für Material-Lkw über die Ausfahrt N5. Kein Baustellenverkehr durch das Dorf Ligerz.

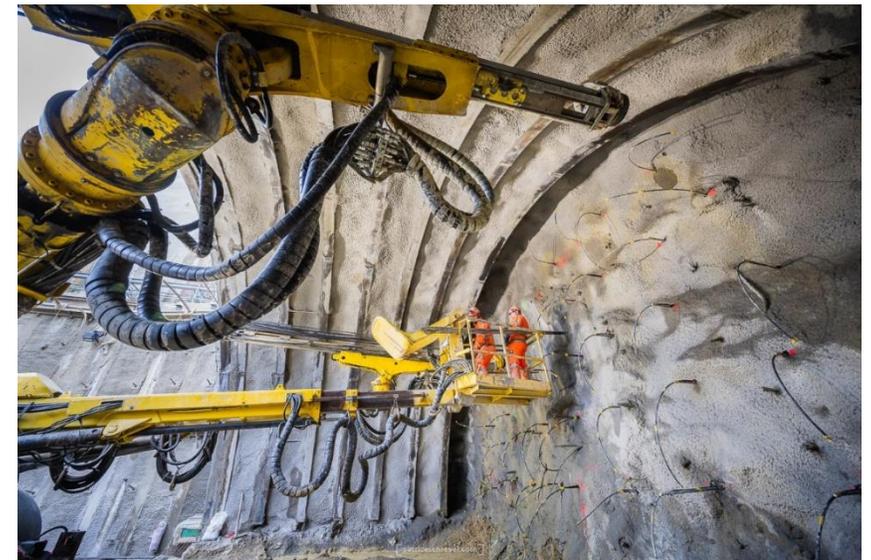
Tunnel.



Tunnel – Bauarbeiten 2024.



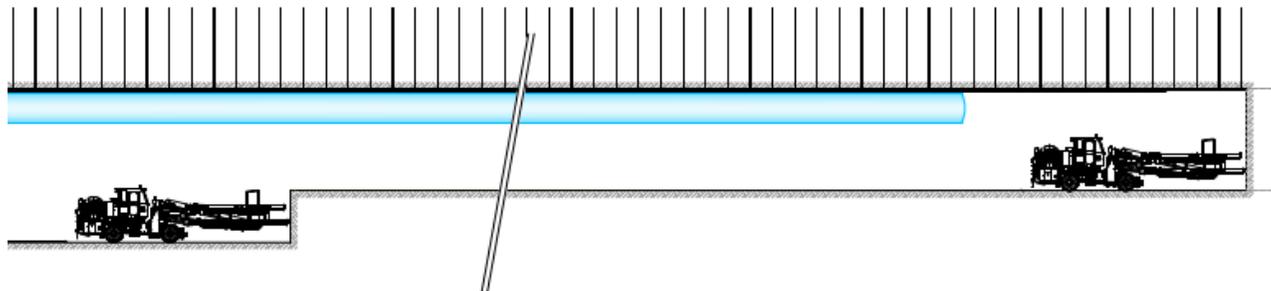
- Aushub der ersten 35 Meter des Tunnels mithilfe eines Abbruchhammers.
- Beginn des Ausbruchs mit Sprengstoff im Dezember 2024.
- Abtransport des Materials über den See.



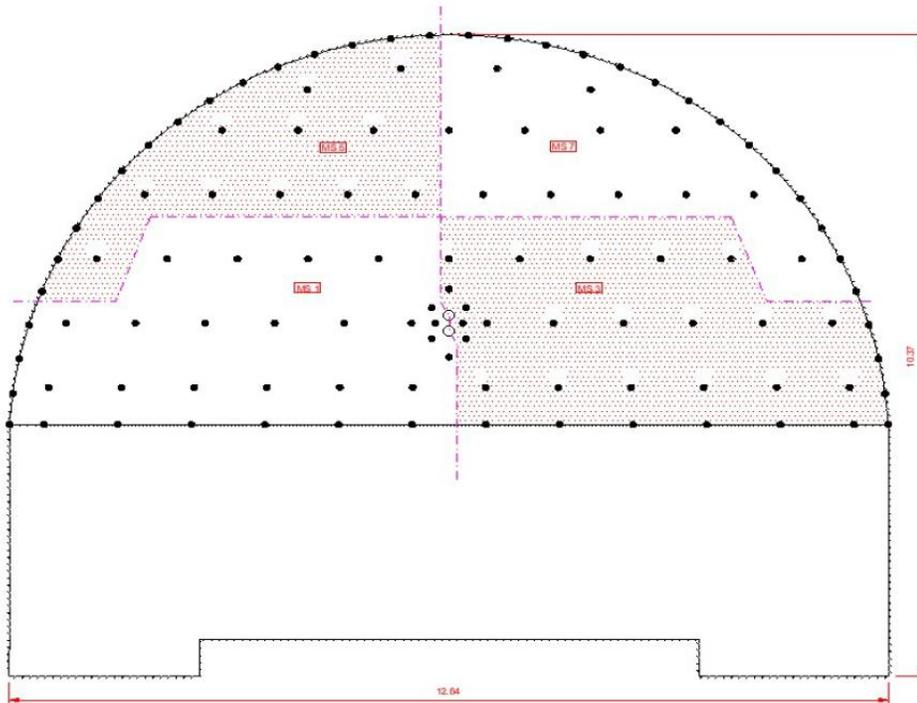
Tunnelvortrieb in geteilten Abschnitten (Kalotten-Stross).

Vorteile:

- Reduzierung der Sprengladung pro Schuss (1/2 Abschnitt),
- Paralleles Vorrücken.

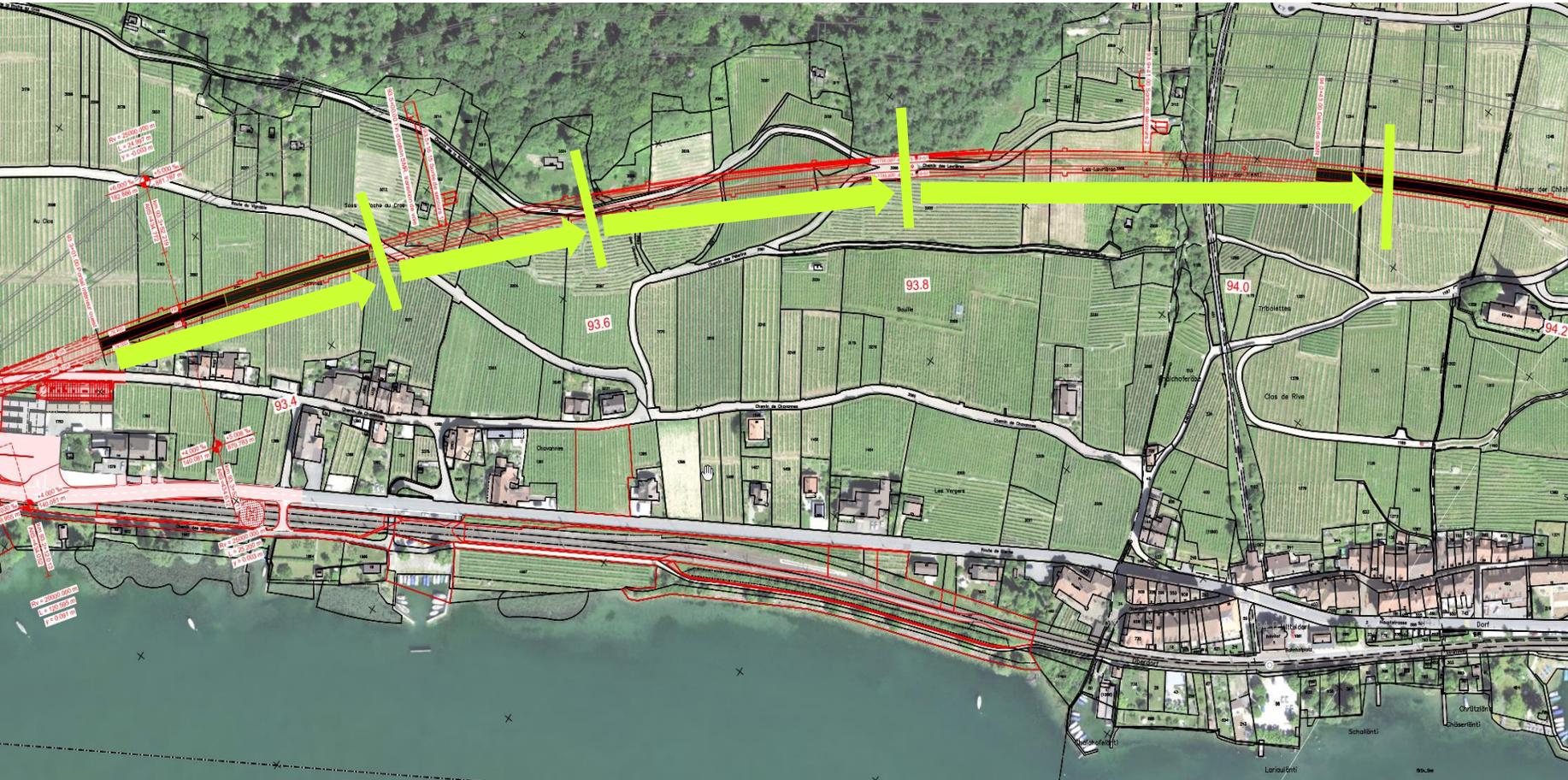


Tunnel – Prinzip von Sprengstoffen.



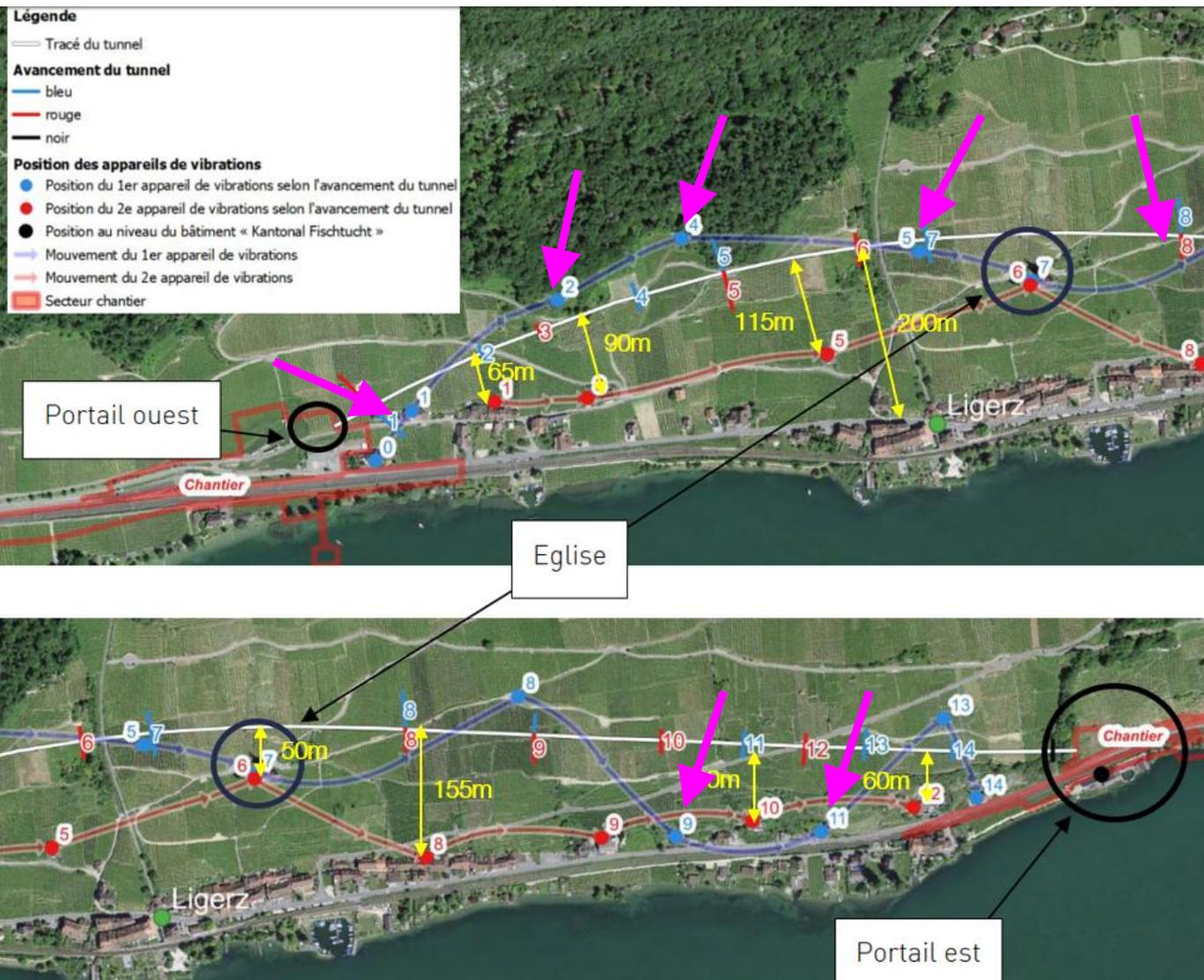
- Sprengstoffe in vielen Löchern verteilt (112 für die Kalotte).
- Mikroverzögerung zwischen den Ladungen.

Tunnel – Planung 2025.



Vierteljährlicher Fortschritt bei der Ausgrabung durch Sprengungen.

Ab Sommer 2025: Abdichtungsarbeiten und Betonarbeiten parallel zum Aushub.



Tunnel : Immissionen und Massnahmen.

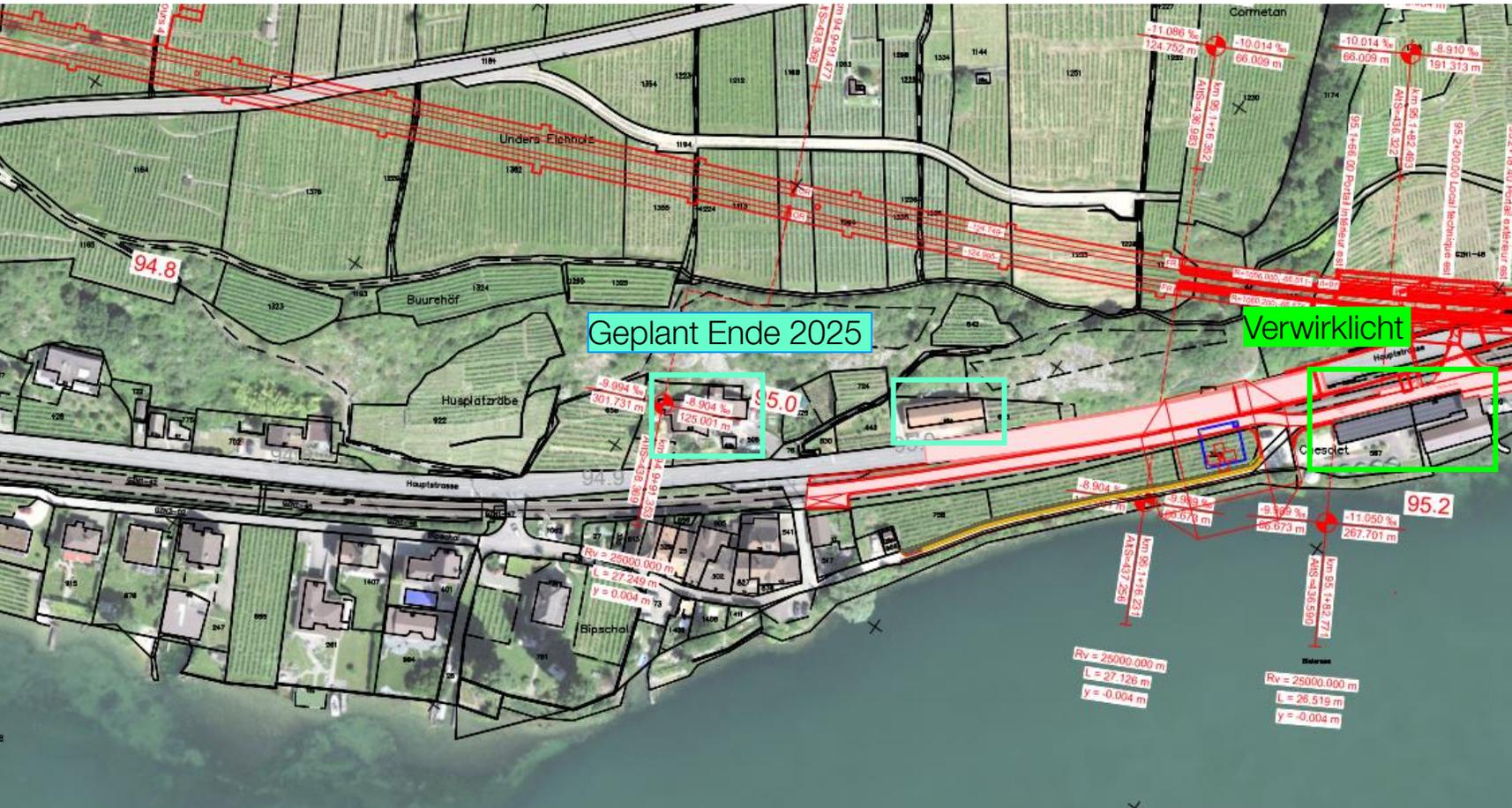
- Die bei den Schüssen entstehenden Vibrationen werden mithilfe von Sensoren aufgezeichnet, die während des Voranschreitens bewegt werden.
- Die Alarmschwelle ist an die Empfindlichkeit der Gebäude gebunden (um keine Gebäudeschäden zu haben).
- Menschen sind empfindlicher gegenüber Erschütterungen und werden sie vor der Alarmschwelle spüren.

Tunnel – Rissprotokoll von Gebäuden.



- Keine Rissprotokoll von Gebäuden, die mehr als 30 m vom Tunnel entfernt sind.
- Erfahrungsgemäss werden sie keinen Schaden nehmen.
- Die Erschütterungen werden von Menschen wahrgenommen ohne Schäden an der Bausubstanz.

Tunnel – Rissprotokoll von Gebäuden.



- Keine Rissprotokoll von Gebäuden, die mehr als 30 m vom Tunnel entfernt sind.
- Erfahrungsgemäss werden sie keinen Schaden nehmen.
- Die Erschütterungen werden von Menschen wahrgenommen ohne Schäden an der Bausubstanz.

Ostpportal Seedamm.



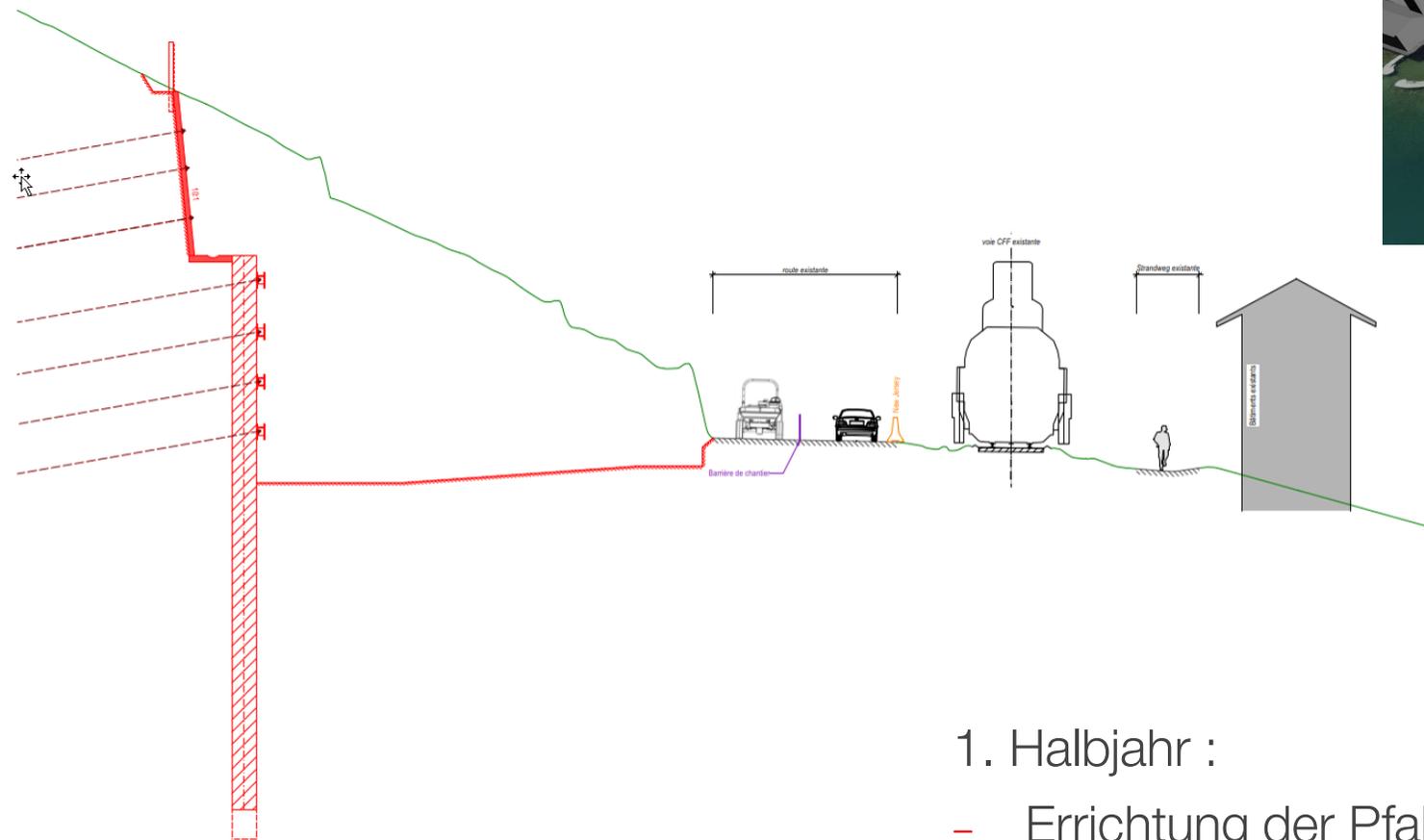
Ostportal – Bauarbeiten 2024.



- Erdarbeiten und Stützen der Baugrube am Portal (Nagelwand).
- Sicherheitsarbeiten an der Felswand (Naturgefahren).

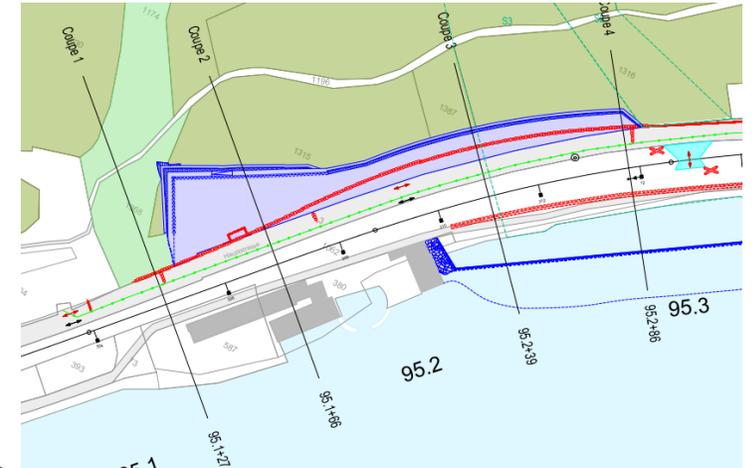
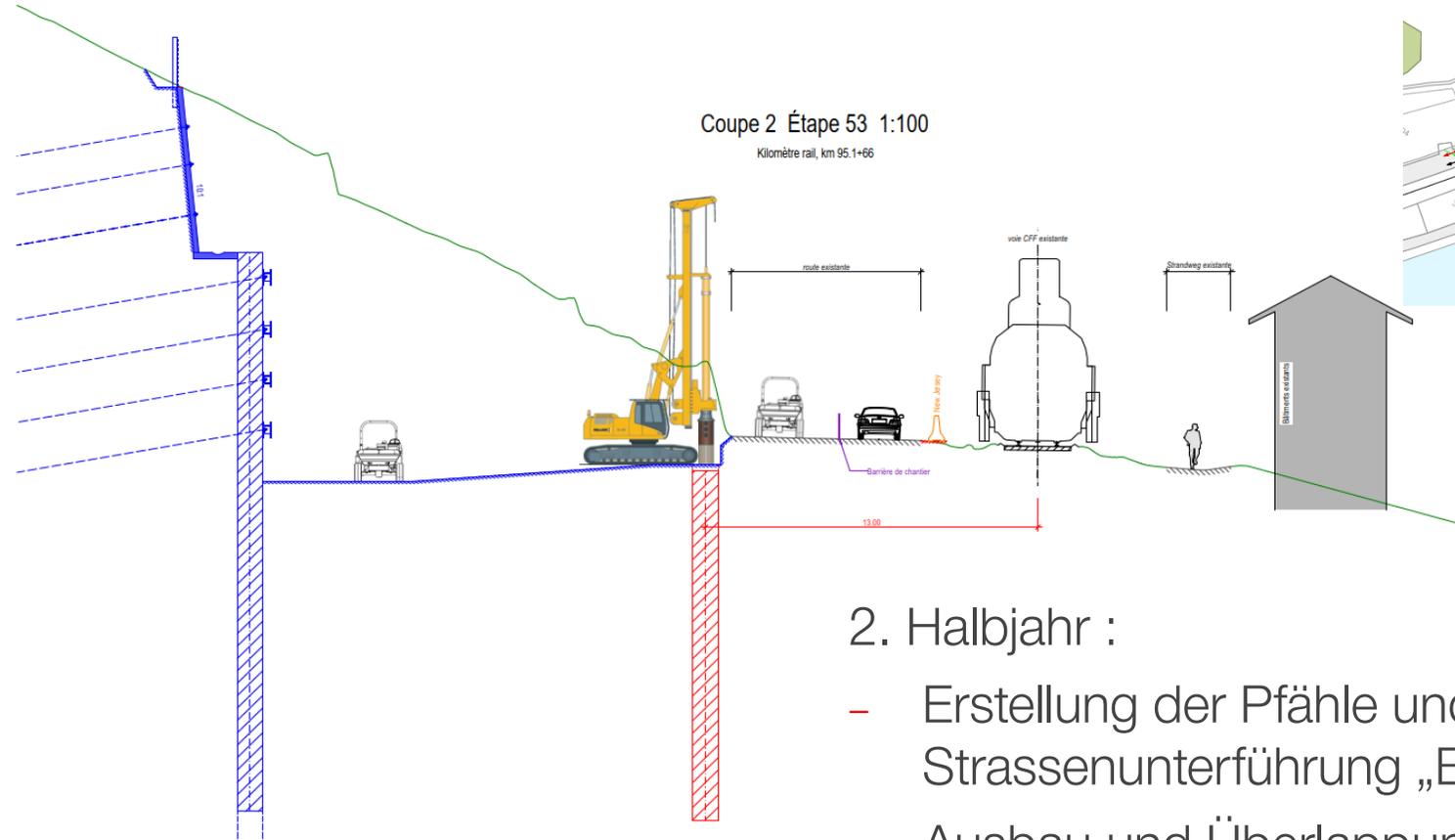


Ostportal – Bauarbeiten 2025.



1. Halbjahr :
- Errichtung der Pfahlwand des Ostportals.

Ostportal – Bauarbeiten 2025.



2. Halbjahr :

- Erstellung der Pfähle und Erdarbeiten für die Strassenunterführung „Brunnmühle“.
- Ausbau und Überlappung der provisorischen Strasse Ende des Jahres.

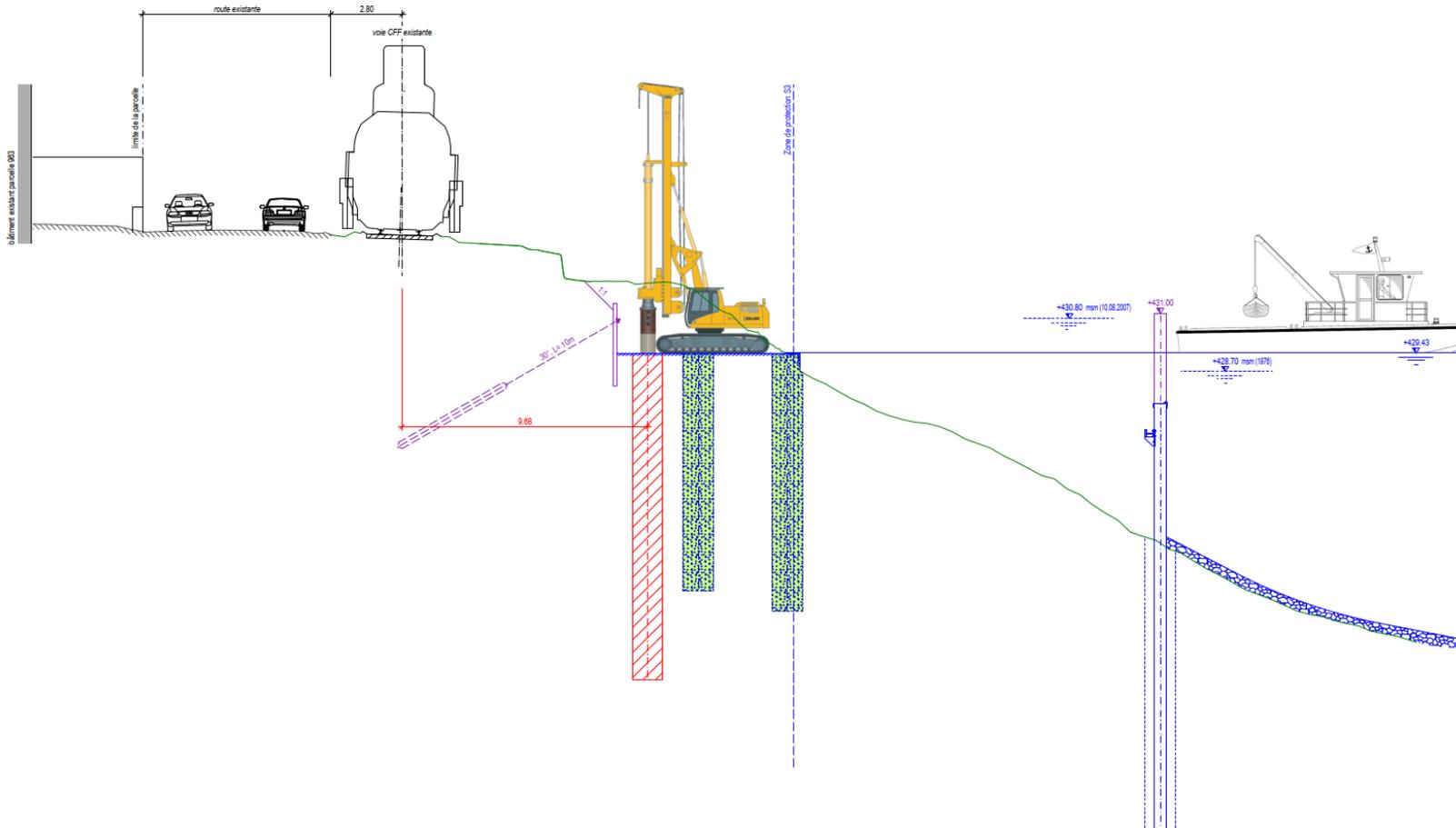
Seedamm – Bauarbeiten 2024.



- Einrütteln der Spundwände für die Seeschüttung. Bohren der Bohrpfähle.
- Arbeiten an der Vorschüttung.
- Ende 2024, Aufbau einer Rühlwand.



Seedamm – Bauarbeiten 2025.



1. Halbjahr:

- Fortsetzung der Vorschüttung,
- Erstellung einer Rühlwand und Erdarbeiten.

2. Halbjahr:

- Erstellung von Pfählen für den Damm,
- Erstellung der Pfähle und der Bodenplatte.

Ostportal – Immissionen und Massnahmen.

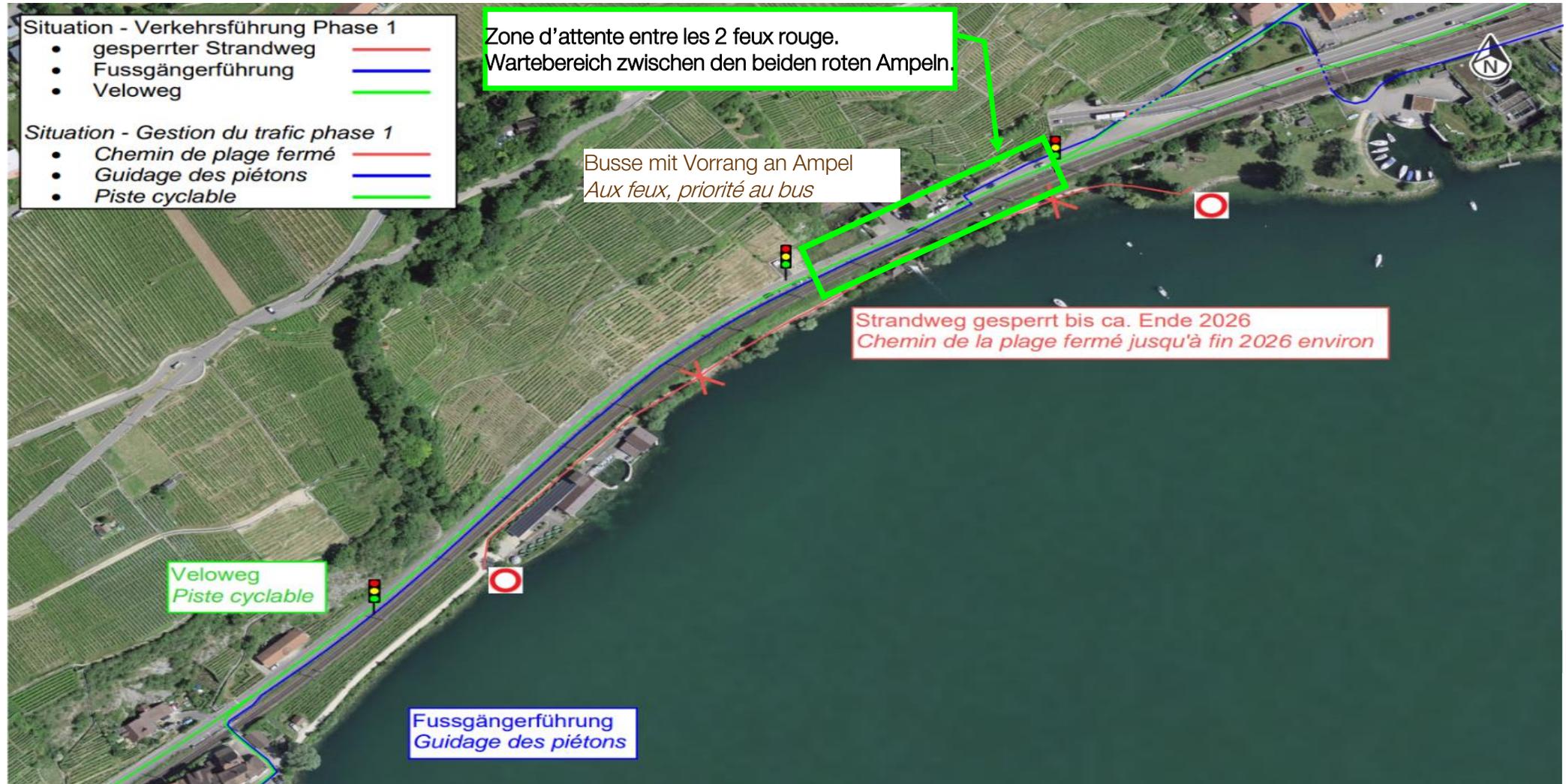


Lärmschutzwände:

- an der Brunnmühle,
- zwischen dem TLN-Gebäude und der Baustelle (Ende 2024).

Überwachung von Lärm und Vibrationen mithilfe von Sensoren, die am TLN-Gebäude installiert werden.

Ostportal – Zugang und Wegführung.



Merci, Danke & grazie.