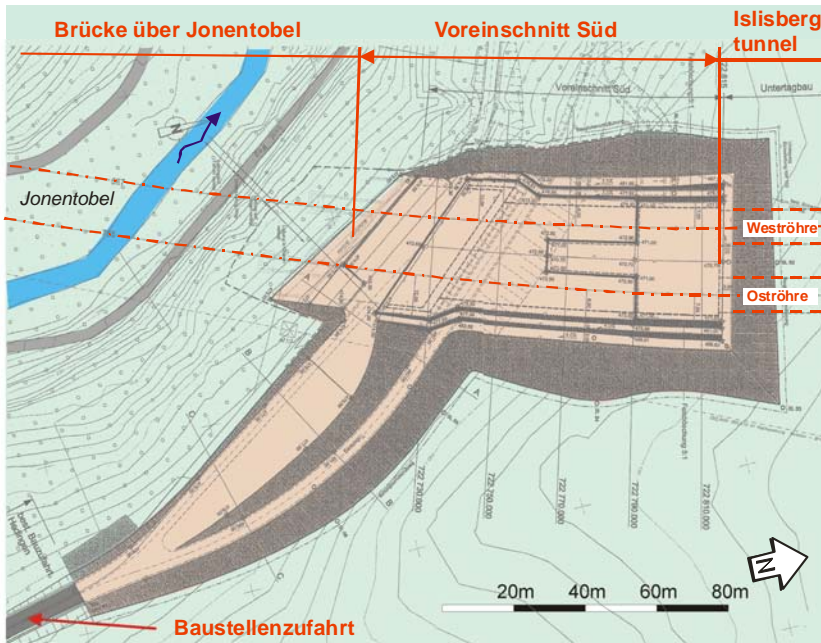
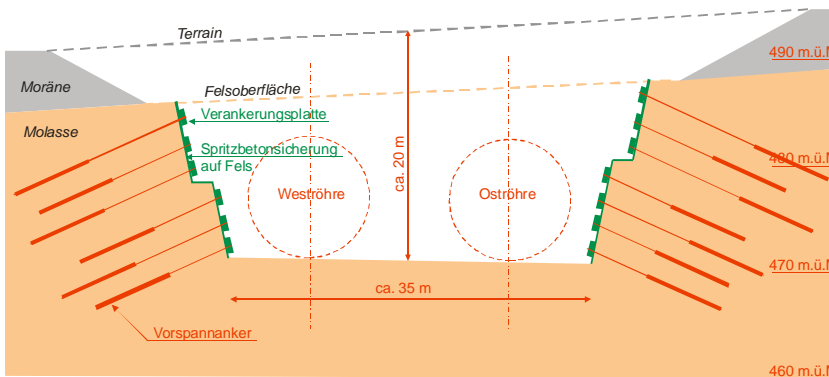


N4.1.6 Islisbergtunnel

Voreinschnitt Süd



Situation



Querschnitt Voreinschnitt



Ankerarbeiten



Spritzbetonsicherung

Auftraggeber

Baudirektion Kanton Zürich

Projekt

Der Voreinschnitt Süd wird vorwiegend der Tunnelbauarbeiten erstellt. Im Voreinschnitt Süd erfolgt der Durchschlag des TBM-Vortriebes der beiden Röhren. Die Tunnelbohrmaschine wird im Voreinschnitt demontiert. Nach Abschluss der Vortriebsarbeiten wird die Zentrale erstellt. Im Endzustand wird der Voreinschnitt wieder aufgefüllt und der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt.

Im Bereich des Voreinschnittes ist die Obere Süsswassermolasse mit einer 5 m mächtigen Moräneschicht überlagert.

Bauarbeiten

Die Sicherung des 100 m langen, 35 m breiten und bis zu 20 m tiefen Voreinschnittes besteht aus einer verankerten Spritzbetonsicherung. Im Bereich der Lockergesteinsschicht ist die Baugrube geböschet und teilweise mit Spritzbeton gesichert. Im Felsbereich wird die Baugrube in Etappen von 2.5 m erstellt. Die 5:1 steile Böschung wird mit Spritzbeton und Anker gesichert.

Dienstleistungen

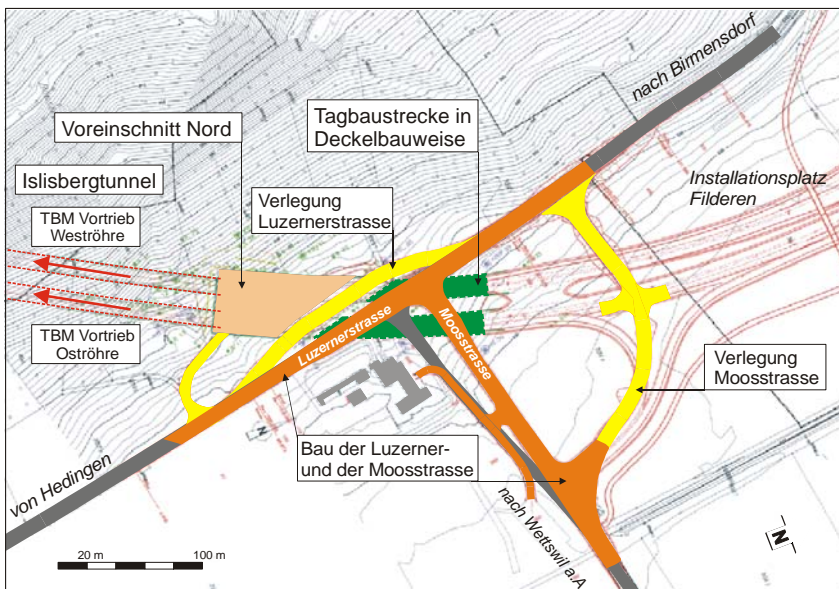
Projekt und Bauleitung in Ingenieurgemeinschaft

Projektdaten

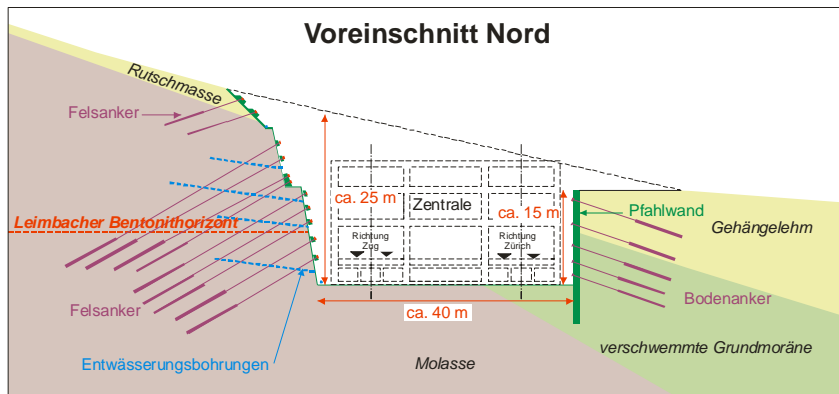
Aushub 80'000 m³
 Anker 200 Stk.
 Baukosten: CHF 4 Mio.
 Bauzeit: 2004

N4.1.6 Islisbergtunnel

Voreinschnitt Nord



Situation



Querschnitt Voreinschnitt



Ansicht Voreinschnitt



Ansicht Voreinschnitt

Auftraggeber

Baudirektion Kanton Zürich

Projekt

Der Voreinschnitt Nord wurde vorgängig der Tunnelbauarbeiten erstellt. Im Voreinschnitt wird die Tunnelbohrmaschine montiert und die beiden Tunnelröhren werden vom Voreinschnitt aus vorgetrieben. Nach Abschluss der Vortriebsarbeiten wird die Zentrale und die Tagbaustrecken im Voreinschnitt erstellt. Im Endzustand wird der Voreinschnitt wieder aufgefüllt und der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt.

Bauarbeiten

Die Sicherung des 80 bis 100 m langen, 40 m breiten und bis zu 25 m tiefen Voreinschnittes besteht aus einer Kriechhangsicherung, verankerten Felsriegeln und verankerten Bohrpfehlwänden.

Dienstleistungen

Projekt und Bauleitung in Ingenieurgesellschaft

Projektdaten

- Voreinschnitt :
- Aushub 80'000 m³
 - Bohrpfähle 2'500 m
 - Anker 900 Stk. 23'000 m

Baukosten: CHF 16 Mio. (inkl. Tagbau)

Bauzeit: 2002 bis 2003

Besonderheiten

Die Bentonitschicht, die 5 m über der Baugrubensohle angeschnitten wird, war massgebend für die Dimensionierung der Baugrubensicherung.