Sisikoner Tunnel, Baulos 200, N4 Neue Axenstrasse







ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Bau des Sisikoner Tunnels wird ein zentraler Abschnitt der neuen Axenstrasse realisiert. Diese wird in Ingenbohl und Gumpisch an die bestehende Nationalstrasse N4 angeschlossen und soll das Dorf Sisikon vom Durchgangsverkehr entlasten. Das Baulos 200 umfasst den rund 4,4 Kilometer langen Tunnel mit seinen Portalbereichen sowie den Ausfahrtstunnel Gumpisch.

DAS PROJEKT

Die neue Axenstrasse wird in Ingenbohl und Gumpisch an die bestehende Nationalstrasse N4 angeschlossen. Dazwischen entsteht eine Neubaustrecke mit dem 2’891 Meter langen Morschacher Tunnel, dem 4’442 Meter langen Sisikoner Tunnel und dem kurzen offenen Streckenabschnitt Ort zwischen den beiden Tunneln.

Das Baulos 200 umfasst die Ausführung des Sisikoner Tunnels einschliesslich seiner Portalbereiche sowie den Bau des Ausfahrtstunnels Gumpisch. Die Tunnel- und Stollenarbeiten erfolgen von mehreren Angriffspunkten aus: Dorni, Ort, Gumpisch und Buggi. So können verschiedene Abschnitte parallel vorgetrieben werden.

Der Hauptvortrieb des Sisikoner Tunnels erfolgt über den Zwischenangriff Dorni. Ergänzend wird vom Portal Ort aus ein Gegenvortrieb im Sisikoner Tunnel ausgeführt. Von diesem Standort aus erfolgt zudem ein Gegenvortrieb für den Morschacher Tunnel.

Am Portal Gumpisch wird der Ausfahrtstunnel Gumpisch erstellt. Ein weiterer Angriffspunkt befindet sich in Buggi, von wo aus der Vortrieb für den Zugangsstollen Buggi erfolgt.

LEISTUNGEN IM DETAIL

Im Detail werden folgende Hauptarbeiten ausgeführt:

- Ausbruch und Ausbau des Sisikoner Tunnels inkl. Ausstellbuchten mit WELK-Einbau und Zwischendecke
- Ausbruch des Gegenvortriebs Morschacher Tunnel
- Ausbruch und Ausbau des Ausfahrtstunnels Gumpisch
- Tagbautunnel Sisikoner Tunnel und Morschacher Tunnel
- Ausbruch und Ausbau der Lüftungszentralen Ort und Buggi sowie Ausbruch der Lüftungszentrale Petersort
- Ausbruch und Ausbau der Mittelzentralen 1 bis 4
- Ausbruch und Ausbau des Abluftschachts Petersort sowie Ausbruch des Abluftschachts Buggi
- Ausbruch der Zugangsstollen Petersort und Buggi
- Erschliessungsstollen Dorni inkl. Voreinschnitt und Tagbau
- Voreinschnitt Gumpisch mit Galerie Gumpisch inkl. Fundation
- Bau und Rückbau der Schiffsanlegestelle und der Siloanlage inkl. Fundation

HERAUSFORDERUNGEN

- Die Erschütterungen sind möglichst gering zu halten. Das Materialbewirtschaftungskonzept beim Erschliessungsstollen Dorni umfasst Brecheranlagen untertag sowie Förderband-, Silo- und Schiffsverladeanlagen.

NACHHALTIGKEIT

- **Einsatz von Hypex Bio in den Hauptvortrieben Dorni** (SiTu Nord + Süd) so wie im Ausfahrtstunnel Gumpisch.
- Es kommt nur Öko-Öl zum Einsatz.

WEITERE INFORMATIONEN

Baumethoden

Die beiden Gegenvortriebe des Morschacher und des Sisikoner Tunnels werden zunächst im Schutz eines Rohrschirms in je vier Etappen als MUF aufgefahren. Die übrigen Ausbrucharbeiten erfolgen im Sprengvortrieb. Bei den Portalen werden Voreinschnitte erstellt. Die vertikalen Abluftkamine werden konventionell ausgebrochen. Die WELK-Elemente werden vorfabriziert. Der Innenausbau umfasst teilweise Sohlenbeton, das Versetzen der WELK-Elemente, das Innengewölbe, die Zwischendecke und den Betonbau der Zentralen. Zudem werden die Tagbautunnel und die Galerie Gumpisch erstellt.

Website

FACTS

Standort	Sisikon , Schweiz
Status	im Bau

Bauvolumen (Wert unserer Leistungen)	433 Mio. CHF
Sprengverfahren	✓
Tunnel-Länge	4442 m

LEISTUNGEN

Tunnelbau

Verkehrstunnels

https://implenia.com/referenzen/detail/ref/sisikoner-tunnel-baulos-200-n4-neue-axenstrasse/

Creation: 20.11.2026 18:57