E4 Förbifart, Johannelund Tunnel









ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadtumfahrung „Förbifart“ Stockholm bildet eine Verbindung zwischen dem Norden und dem Süden der Hauptstadt Schwedens und soll den Durchgangsverkehr in der Stadt entlasten. Die 21 km lange Umfahrungsstraße, von der ungefähr 17 km in bis zu 70 m Tiefe unter der Erde geführt werden, ist in insgesamt sechs Lose aufgeteilt. Implenia hat mit dem 3,6 km Johannelund-Tunnel (Los FSE 403) den Zuschlag für eines der ersten Baulose erhalten.

DAS PROJEKT

Dieser Bauabschnitt beinhaltet die zwei dreispurigen Hauptröhren des Johannelund-Tunnels mit einer Gesamtlänge von 7,2 Kilometern sowie die Ein- und Ausfahrtsrampen in Vista, vier Zugangstunnel, mehrere Querstollen und die zugehörigen Strom- und Entlüftungsanlagen. Aufgrund des überwiegend vorherrschenden Gneis und Granits werden die Hauptröhren und Zufahrtsrampen im Sprengvortrieb ausgebrochen und mit Felsanker und Spritzbeton gesichert. Die vier einspurigen Ein- und Ausfahrtsrampen haben Längen von 597 bis 1.087 m. Der Innenausbau besteht aus einer 10 cm dicken Spritzbetondecke und vor Ort hergestellten, 20 cm dicken Fertigteilwänden.

HERAUSFORDERUNGEN

Die Herausforderungen beim Bau des Johannelund-Tunnels sind die Bohr- und Sprengarbeiten im Untergrund des dicht besiedelten Gebietes von Stockholm so auszuführen, dass Lärmemissionen und Vibrationen auf ein Minimum reduziert werden.

NACHHALTIGKEIT

Die Arbeiten in der Umgebung des Mälaren-Sees, der das größte Trinkwasserreservoir Schwedens bildet, unterliegen strengen umweltrelevanten Vorschriften.

WEITERE INFORMATIONEN

Implenia am Bau

- Implenia Sweden AB, Liljeholmsstranden 5, SE-11743 Stockholm
- Implenia Construction GmbH, Tiefbau, Landsberger Straße 290 a, D-80687 München

Aufgabe
Technische und Kaufmännische Leitung

Erbrachte Leistungen
Tunnelbau

Baumethode

- Zwei dreispurige Straßentunnelröhren im Sprengvortrieb
- L = 2 x 3,6 km, A = 220 m^2
- Vier einspurige Zu- und Ausfahrtsrampen im Sprengvortrieb
- L = 597 – 1087 m, A = 70 m^2
- Vier Zugangsstollen
- Vier Vertikalschächte
- 56 Querstollen
- Strom- und Entlüftungsstationen

Geologie
Gneis, Granit, Pegmatit, Amphibolit

FACTS

Standort	Bergslagsvägen 471, Vällingby , Schweden
Status	fertiggestellt
Bauvolumen (Wert unserer Leistungen)	254 Mio. EUR
Baubeginn	Januar 2015
Fertigstellung	Januar 2024
Projektleitung	Bauherr: Trafikverket; Ingenieur: URS, ÅF; Bauausführung: Implenia Sweden & Construction Infra;

Gesamt-Länge	12000 m
Querschnittsfläche	220 m^2

LEISTUNGEN

- Tunnelbau
- Verkehrstunnels
- Infrastruktur

https://implenia.com/referenzen/detail/ref/e4-foerbifart-johannelund-tunnel/

Creation: 20.11.2026 18:51