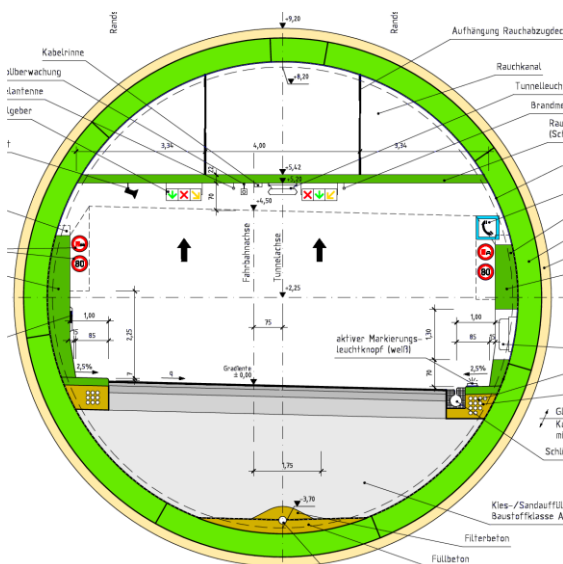
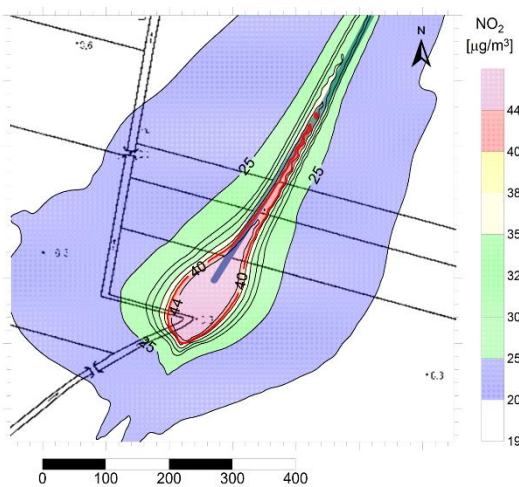


Längsneigungsverlauf für die Elbquerung A20 unter der Elbe



Fahrraumquerschnitt



Nordportal Belastungskarte für den Schadstoff NO<sub>2</sub> im Bezugsjahr 2025

## Beschreibung

Die Bundesautobahn A 20 ist Bestandteil des transeuropäischen Straßennetzes und wird der Abwicklung überregionaler nordeuropäischer und nordosteuropäischer Verkehrsströme dienen. In einer Machbarkeitsstudie wurde eine Variante mit einer Tunnellänge von 5 671 m als Vorzugslösung festgelegt.

## Leistungen

In der Vorplanung der Tunnellüftung wurden für die Tunnelösung im maschinellen Schildvortrieb die erforderlichen Bauangaben festgelegt. Bei flüssigem Richtungsverkehr reicht die natürliche Kolbenwirkung der Fahrzeuge aus, um eine ausreichende Längsströmung zu erreichen. In Ausnahmefällen, z.B. stockender Verkehr, wird die Längslüftung durch Strahlventilatoren unterstützt. Aufgrund der Verkehrswerte und der Tunnellänge wird eine Brandleistung von bis zu 100 MW berücksichtigt. Es ist eine Rauchabsaugung über eine Zwischendecke mit steuerbaren Absaugöffnungen vorgesehen. Die Strahlventilatoren dienen der Kontrolle der Luftströmungsgeschwindigkeit im Fahrraum. Das Lüftungssystem stellt eine hohe Verfügbarkeit auch für Gegenverkehr in einer Röhre bei Vollsperrung der anderen Röhre sicher. Die Untersuchung der Immissionssituation zeigt, dass die Prognosewerte innerhalb der Portalbereiche die Grenzwerte unterschreiten und daher keine Maßnahmen zur Verringerung der Schadstoffimmissionen notwendig sind. Im Zuge der ADR-Kategorisierung wurde das „Verfahren zur Kategorisierung von Straßentunneln gemäß ADR 2007 (BASt)“ in der Stufe 1b angewendet mit dem Ergebnis, dass bei Unterschreitung aller Grenzwerte die Elbquerung der Kategorie A zugeordnet werden kann.