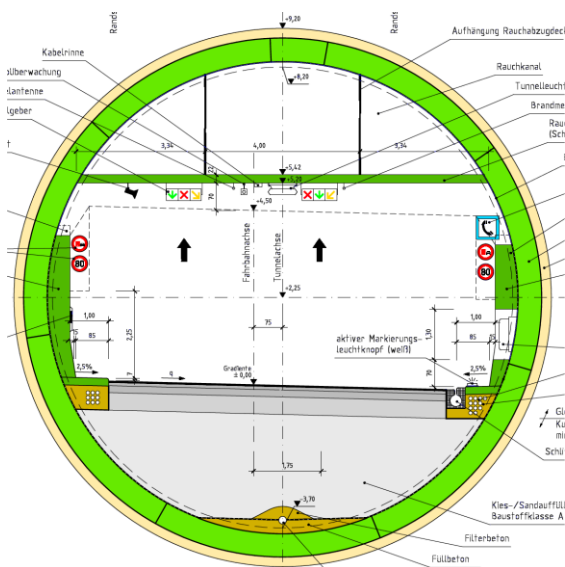
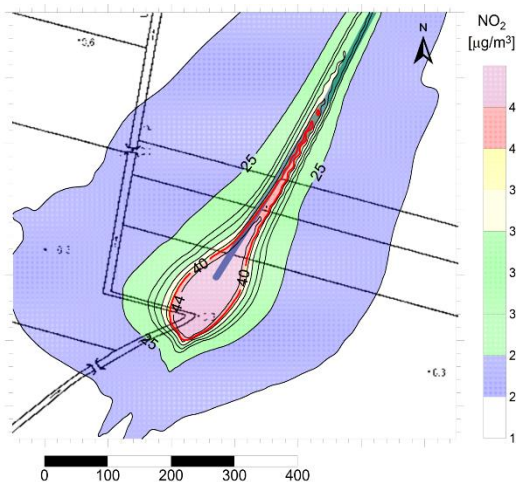


Percorso della pendenza longitudinale dell'attraversamento della A20 sotto il fiume Elba



Sezione del vano traffico



Imbocco Nord mappa del carico inquinante per la sostanza nociva NO<sub>2</sub> nell'anno di riferimento 2025

## Descrizione

L'autostrada federale A 20 fa parte della rete stradale transeuropea e servirà a gestire il traffico interregionale del Nord/Nord-Est Europa. La variante comprendente un tunnel di 5671 m venne individuata come soluzione favorita durante uno studio riguardante la realizzabilità del progetto.

## Prestazioni

Durante la pianificazione della ventilazione del tunnel sono stati individuati i dati necessari alla perforazione scudata meccanica del tunnel. Nelle gallerie con traffico unidirezionale l'effetto pistone naturale creato dai veicoli che le percorrono è sufficiente a garantire un'adeguata corrente d'aria longitudinale e in casi eccezionali, ad esempio nel traffico stop-and-go, la ventilazione longitudinale viene affiancata da ventilatori jet. In riguardo ai valori di traffico e lunghezza della galleria si considera una potenza di rilascio termico di 100 MW. È previsto un sistema di aspirazione fumi situato sopra un controsoffitto avente bocche di aspirazione regolabili mentre i ventilatori jet servono al controllo della velocità di corrente d'aria nel vano traffico. Questo sistema di ventilazione garantisce un'alta efficienza anche in caso di traffico bidirezionale in un unico traforo dovuto al blocco di uno dei due trafori. Le indagini riguardanti le immissioni hanno rivelato che i valori nelle zone adiacenti di imbocchi della galleria rimangono sotto le soglie prestabilite e quindi si può evitare di ricorrere ad ulteriori misure per la riduzione di immissioni di sostanze nocive. In riguardo alla categoria ADR, si è applicato il procedimento per la categorizzazione di gallerie stradali secondo la normativa ADR 2007 dell'Ufficio federale tedesco per la rete stradale (BASt) di livello 1b con il risultato che l'attraversamento del fiume Elba entra nella categoria A se non si superano le soglie prestabilite.