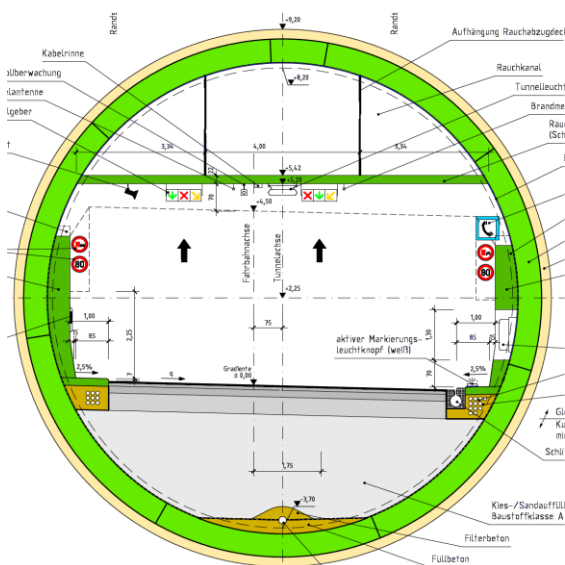
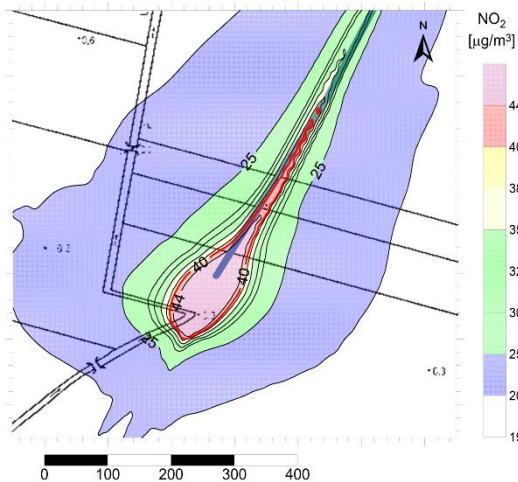


Pente longitudinale de la traversée de l'A20 sous l' Elbe



Coupe transversale de l'espace de circulation



Portail nord: carte montrant la pollution par le NO<sub>2</sub>  
Pour l'année de référence 2025

## Description

L'autoroute fédérale A 20 fait partie du réseau routier transeuropéen et servira à absorber les flux de trafic supranational de l'Europe du Nord et du Nord-ouest. Dans une étude de faisabilité, la version avec une longueur du tunnel de 5 671 m a été choisie comme première option.

## Prestations

La planification préliminaire de la ventilation du tunnel a déterminé les données nécessaires relatives à la construction pour une solution tunnelier à bouclier. Si le trafic unidirectionnel est fluide, l'effet de piston des véhicules est suffisant pour obtenir un écoulement longitudinal. En situation exceptionnelle, p.ex. circulation ralentie, la ventilation longitudinale sera renforcée par des ventilateurs de jet. Vu les données de la circulation et la longueur du tunnel, il a été tenu compte d'une puissance du feu allant jusqu' à 100 MW. Une extraction de fumées via un faux plafond équipé d'orifices d'aspiration contrôlables est prévu. Les ventilateurs de jet servent à contrôler la vitesse de l'écoulement de l'air. Le système de ventilation assure une forte disponibilité même en cas de circulation bidirectionnelle dans un tube en cas de fermeture complète de l'autre tube. Une analyse des immissions montre que, à l'intérieur des portails, les valeurs prévisionnelles sont inférieures au plancher, ne nécessitant donc pas de mesures pour limiter les immissions polluantes. Dans le cadre de la classification ADR, la procédure de classification de tunnel conformément à l'ADR 2007 (Institut fédéral des recherches routières, BaSt.) a été appliquée dans la catégorie 1 b avec le résultat que, si toutes les valeurs restent en-dessous du plancher, la traversée de l'Elbe peut être classée catégorie A.