



Moyenne annuelle 2010 des diffusions de NO₂ sans tunnel et pour les trois variantes de tunnel

Description

Les tunnels urbains sont construits afin de minimiser l'impact de la circulation sur les zones habitées environnantes. Dans ce cas précis, les avantages d'un tunnel sont évidents. Cependant, une augmentation des inconvénients au niveau des portails doit être prise en compte.

Les images illustrent une comparaison entre différentes configurations de tunnel pour le "Mittlerer Ring" de Munich. Une évaluation comparative sur les inconvénients dus au bruit et à la pollution dans une phase avancée de la planification permet de trouver une solution optimale.

Prestations

HBI Haerter Ingénieurs Conseils a travaillé avec la ville de Munich en tant que conseiller en ventilation ainsi qu'au niveau de l'aspect environnemental dans la phase de planification de quatre tunnels du "Mittlerer Ring".

Pendant la phase conceptuelle, des calculs sur la dispersion des polluants de l'air ont été réalisés pour plusieurs variantes de tunnels et pour différents polluants. Des pronostics ont été faits pour le NO₂ (moyenne annuelle et pour la valeur maximale de 98 %), le benzène et la suie (moyenne annuelle) ainsi que pour les quantités additionnelles de poussières respirables PM₁₀ provenant des émissions des véhicules motorisés. Les recherches effectuées sur l'hygiène de l'air ont servi de base de données pour pouvoir ensuite déterminer une solution optimale.

HBI a travaillé en tant que conseiller technique de la ville de Munich pour la ventilation des tunnels et l'hygiène de l'air pendant les étapes de planification des tunnels du "Mittlerer Ring" sud-ouest et est.