

Frankenschnellweg Nuremberg avec ses sorties et entrées



Scénario d'incendie dans un tunnel à circulation unidirectionnelle

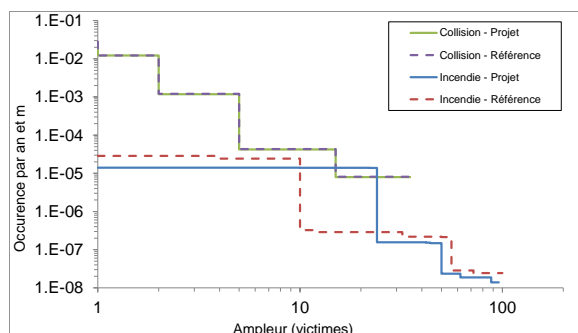


Diagramme du risque cumulé: collision et incendie

Description

Le Frankenschnellweg remplit une fonction essentielle dans l'aménagement de l'agglomération de Nuremberg.

Le tunnel fait partie de la planification de l'expansion sans intersection du Frankenschnellweg de Nuremberg dans l'espace Mitte. Le tunnel est constitué de deux tubes principaux et se caractérise par une circulation unidirectionnelle. Au milieu du tunnel se trouvent des entrées et sorties. La circulation est limitée à une vitesse de 70 km/h.

Pour les tubes principaux, une ventilation mécanique longitudinale avec des ventilateurs de jet est prévue.

Pour une détection rapide d'un incendie, une détection automatique d'incident sera employée en complément au système de détection de fumées par mesure d'opacité.

Prestations

Une analyse quantitative des risques a été réalisée.

Les prestations suivantes ont été fournies :

- Description et délimitation détaillées du système avec la définition de la situation de référence et de la situation projetée;
- La définition des scénarii de sinistre et des arbres d'évènements de type "collision" et "incendie";
- Le calcul des conditions aux limites par rapport à l'écoulement dans le réseau de tunnel;
- Le calcul de la propagation des fumées et des concentrations des polluants;
- L'analyse du flux de passagers, la modélisation des moyens de fuites, l'évaluation de l'ampleur des dégâts;
- Le calcul des risques pour les sinistres de type "collision" et "incendie";
- L'évaluation de la comparaison relative entre la situation projetée et de référence au niveau de la sécurité;
- La justification d'un niveau de sécurité conforme à la RABT.