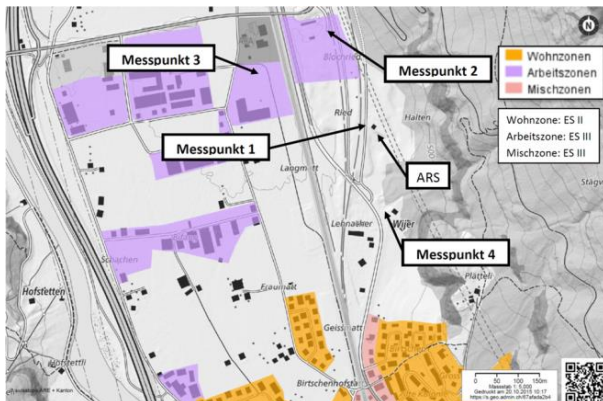
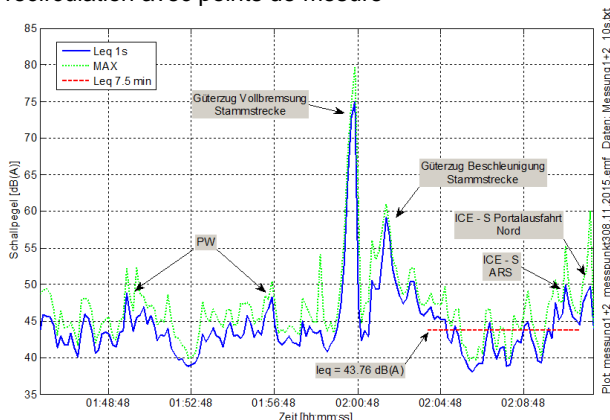


Portail nord du tunnel de base du Saint-Gothard avec puits anti-recirculation (ARS, à l'arrière)



Plan de zonage de la région autour du puits anti-recirculation avec points de mesure



Mesure du bruit zone de travail au nord-ouest du puits anti recirculation (point de mesure n° 3)

Au niveau de la planification et de la construction des installations d'infrastructures souterraines, il convient de prendre en considération l'interaction de celles-ci et l'environnement. HBI Haerter réalise les paramètres pertinents et analyse l'impact environnemental des installations souterraines pendant les phases de construction et d'exploitation. A l'inverse, HBI analyse les effets des ouvrages d'infrastructures sur l'environnement et prévoit des mesures. Les prestations essentielles de HBI en matière de physique environnementale portent sur les analyses, la planification des mesures, les mesurages et les simulations.

Nos prestations

- Mesures de bruit (p.ex. conformément à la directive sur le bruit, le règlement sur la protection contre le bruit, le contrôle du bruit, la directive relative aux machines)
- Mesures d'accélération et de vibration (p.ex. relatives à la déviation ou à la charge sur le couvercle)
- Mesures sur le plan de la médecine du travail (température de l'air/humidité de l'air, risque d'explosion en présence de méthane, etc.) et d'émissions polluantes (concentration max. au poste de travail, MAK : par exemple : émission de diesel, taux d'oxygène, quantité de poussière)
- Mesures météorologiques, analyses et évaluations (p.ex. impact du vent latéral causé par des trains ou différence de pression entre les différents portails pour le dimensionnement des infrastructures du tunnel)
- Simulation numérique des émissions aux portails (p.ex. formation de brouillard)
- Simulation numérique des directives de la médecine de travail relatives aux chantiers (valeurs MAK, quantité de poussière, valeur WBGT, etc.)
- Calcul du besoin en eau de refroidissement et de sa recirculation ainsi que les températures de l'eau à la surface du lieu du retour de l'eau
- Conseil au maître d'ouvrage relatif à l'optimisation du processus de construction, des mesures complémentaires ou des objections contre l'autorisation du projet.

Votre bénéfice

- Estimation professionnelle et indépendante des émissions aux alentours des infrastructures
- Sécurité de planification élevée pour le maître d'ouvrage
- Considération des alternatives économiques en matière de protection contre les émissions polluantes