
Atelier 2: chantiers à faibles émissions

Analyse climatique des projets de construction

Concept de l'analyse climatique



Concept de l'analyse climatique



Concept de l'analyse climatique



Quelles mesures prenons-nous pour
réduire aussi efficacement que possible
les émissions de CO₂ sur les chantiers
ferroviaires?

Concept de l'analyse climatique



Concept de l'analyse climatique



Concept de l'analyse climatique



Concept de l'analyse climatique

- Idée innovante et «boostcamp» de l'entreprise EBP Schweiz AG
- Méthode d'analyse mettant l'accent sur la durabilité écologique
- Objectif: élaborer des mesures concrètes pour réduire les émissions de CO₂
- Projet pilote de la SOB

Plus-value pour les projets d'infrastructure:

- Potentiel visible de réduction du CO₂ et des UCE
- Décisions conscientes pour ou contre certains matériaux et processus de construction selon leurs conséquences sur le projet
- Amélioration de l'efficacité écologique en tenant compte des aspects économiques

Projet pilote

Projet de la station de Häggenschwil-Winden



- Moment de l'analyse: à la fin du projet de mise à l'enquête
- Coûts totaux: environ 28 millions
- Réalisation probablement en 2027
- Transformation de la gare: voie ferrée, installations de sécurité, installations ouvertes au public, lignes de contact, génie civil

Procédure

- Examen des plans, des matériaux prévus et des processus
- Liste des modifications possibles et des conséquences y relatives
- Calcul du potentiel de durabilité écologique sous certaines hypothèses
- Estimation des économies de coûts
- Indicateurs:
 - Unités de charge écologique (UCE)
 - Équivalent CO₂
- Résultat: catalogue détaillé de mesures

Résultats

- Éviter les matériaux polluants
- Réemployer des matériaux
- Privilégier des mesures concernant les gros cubages
- Économie circulaire, coûts, qualité

Exemples du projet pilote: meilleures mesures pour réduire les émissions de CO₂

- Utilisation d'une couche de protection à la place d'AC Rail
- Accès en béton coulé sur place plutôt que des éléments préfabriqués
- Extension des remblais avec des matériaux d'excavation à la place de nouveau matériel
- Nettoyage du ballast sur place, utilisation de la classe de ballast 2
- Optimisation de la dimension du pied du mur de soutien
- Toits en bois
- Remplacement du béton de remplissage par des matériaux d'excavation
- Modules photovoltaïques bifaces

Réflexion

- Bases légales et délimitations
 - Planification et dimensions des installations conformes aux normes
 - Exigences du propriétaire de l'installation
- Bon moment
 - Aussi tôt que possible dans la planification
 - Niveau de détail suffisant

Angèle Zero

Schweizerische Südostbahn AG
Geschäftsbereich Infrastruktur
Projektleiterin Projektmanagement

Direkt +41 58 580 72 59
angele.zero@sob.ch