

# STEP de Fehraltorf-Russikon

Extension STEP et traitement des micropolluants

## Maître d'ouvrage

Zweckverband ARA Fehraltorf-Russikon

## Objet

Extension STEP et construction MP

## Coût

Coût global CHF 36.0 mio.  
MP CHF 10.5 mio.

## Chronologie

Projet de construction 09.2017  
Permis de construire 05.2018  
Réalisation 01.2018 – 05.2022  
Mise en service MP 01.2022

## Direction de projet

Ingenieurbüro Gujer AG  
Hofwisenstrasse 50a  
8153 Rümlang



Vue STEP Fehraltorf-Russikon

## Breve description / chiffres clés

Horizon de réalisation 2040  
Dimensionnement STEP 22'500 EH  
Débit maximal  $Q_{max}$  200 l/s  
Capacité hydraulique  $Q_{Dim}$  220 l/s  
Nombre de ligne de traitement 2  
Bassins d'adsorption CAP 2 x 235 m<sup>3</sup>  
Bassins de décantation 2 x 915 m<sup>3</sup>

L'autorisation de déversement de la STEP de Fehraltorf-Russikon a expiré. Étant donné que le renouvellement est soumis à des conditions de rejet plus strictes, le développement de la STEP est indispensable. De plus, l'élimination des micropolluants est requise, ce qui nécessite la mise en place d'une étape de traitement supplémentaire.

L'étape de traitement biologique est réalisée sous la forme d'un procédé SBR avec quatre réacteurs SBR rectangulaires, deux cuves de tampons de pour l'alimentation et deux cuves tampons d'équilibrage du rejet. Un nouveau bâti-

La nouvelle étape de filtration garantit qu'aucun CAP ne peut s'écouler dans l'exutoire (Kempt). Des bassins de sédimentation, le CAP séparé est recyclé dans les réacteurs SBR et retiré de l'ensemble du système avec les boues en excès.

## Spécificités

- Eaux usées industrielles
- Nappe phréatique haute
- La transformation se fait en cours d'exploitation
- Construction d'une étape d'élimination des micropolluants selon le procédé d'Ulm
- Bassin SBR d'une profondeur d'eau de 7,9 m
- Des espaces étroits nécessitent le recouvrement a posteriori des bassins de pluie et le recouvrement partiel des SBR par un plancher en béton, afin de permettre l'accès à la nouvelle partie de la STEP et la manœuvre des véhicules de livraison..



ment d'exploitation abritera diverses installations auxiliaires et un nouveau bureau avec vue sur les réacteurs SBR.

Le traitement des micropolluants est réalisé en deux lignes, avec du charbon actif en poudre suivi d'une filtration selon le procédé d'Ulm. Elle est réalisée dans une deuxième étape de réalisation sur le site de la biologie actuelle.

Après l'installation SBR, les eaux usées épurées sont pompées uniformément dans les bassins d'adsorption CAP. Dans les bassins de sédimentation, le charbon actif en poudre est séparé des eaux usées

### Nos prestations

- Projet de construction
- Procédure d'autorisation
- Projet d'exécution / soumission
- Réalisation (direction générale, direction des travaux, contrôle des travaux, modifications, décompte final)
- Mise en service / conclusion
- Mesures correctives
- Relations publiques

*Aménagement paysager*



*Vue bâtiment d'exploitation et filtration*