

### Auftraggeber

ERM

### Objekt

Erneuerung Biologie und Neubau  
Mikroverunreinigungen (EMV)

### Kosten

Globaler Kostenvoranschlag  
für das Vorprojekt CHF 71 Mio.  
EMV-Kostenvoranschlag  
für das Vorprojekt CHF 15 Mio.

### Zeitlicher Ablauf

Vorstudie	2013-2016
Vorprojekt Biologie + EMV	2016-2023
Bauprojekt Biologie	2019-2023

### Projektleitung

Triform AG  
Bd de Pérolles 55  
1700 Freiburg



### Kurzbeschreibung / Kennzahlen

Kapazität nach Erweiterung 88'000 EWG  
Max. hydraulischer Durchfluss 360 l/s

### Behandlungsstufen

- Biologie mit Belebtschlamm und Nachklärung
- Behandlung von Mikroverunreinigungen durch granuliert Aktivkohle (GAK): entweder GAK im Wirbelbett (derzeit bevorzugte Variante) oder Filtration über GAK

### Projekt

Die gesamte Wasserstrasse der ARA Morges muss vollständig erneuert werden, um die biologische Abwasserbehandlung auch in Zukunft zu gewährleisten und Ressourcen für die Eliminierung von Mikroverunreinigungen zu sparen. Das Projekt zur Behandlung von Mikroverunreinigungen ist daher Teil eines Gesamtprojekts zur Erneuerung und Erweiterung der Anlage.

In einer Variantenstudie wurde die Behandlung mit granulierter Aktivkohle (GAK) als das am besten geeignete Verfahren für die ARA Morges bezeichnet. Die Gewässer des Einzugsgebiets sind aufgrund des Vorhandenseins von Bromiden nicht mit einer Behandlung durch Ozonung vereinbar. Die Wahl des genauen Verfahrens (GAK im Wirbelbett oder Filtration auf GAK) ist noch nicht fixiert.

Die Arbeiten zur Behandlung von Mikroverunreinigungen können erst beginnen, wenn der neue biologische Behandlungsstufe in Betrieb genommen wird (Zeithorizont 2030).

Es ist nämlich geplant, die Behandlung von Mikroverunreinigungen an der Stelle zu bauen, an der sich die derzeitige biologische Behandlungsstufe befindet.

### Besonderheiten der ARA

- Grosse Herausforderungen bei der Integration des Projekts in die Landschaftsgestaltung (Genfer See und öffentlicher Park von Vertou)
- Ozonung ist aufgrund der hohen Bromidkonzentrationen nicht geeignet

### Besonderheiten der EMV-Stufe

- Max. Zulauf ARA: 1'296 m<sup>3</sup>/h
- Max. Zulauf EMV, wird je nach endgültiger Wahl des Verfahrens festgelegt

### Unsere Leistungen als Planer (EMV)

- Machbarkeitsstudie und Variantenstudie, Überprüfung der Eignung des Wassers für eine Ozonung
- Vorprojekt (Einreichung Phase A BAFU)
- Erstellen des Pflichtenhefts für eine frühzeitige Ausschreibung Lieferant Komponenten