

Gesamtplanung / Konzepte / Beratung: nachhaltige Lösungen

Auftraggeber

Gemeinde St. Niklaus

Objekt

Bestandesaufnahme und Massnahmenempfehlung für die ARA St. Niklaus zu den Themen:

- Sicherheit, Personalbestand
- Verfahrenstechnik
- Elektromechanische Ausrüstung
- Baukörper
- EMSR (durch Subplaner)
- Finanzierung

Kosten

Massnahmen 1. Etappe CHF 1'400'000

Zeitlicher Ablauf

Bestandesaufnahme Sep. 16 - Aug. 17
Kreditbewilligung Nov. 2017



Kurzbeschreibung

Die Kläranlage St. Niklaus ist seit 1990 in Betrieb. Mit der Betriebsdauer von ca. 25 Jahren hat die Anlage (insbesondere die elektromechanische Ausrüstung + Steuerung) ihre rechnerische Lebensdauer erreicht. Die Anlage soll nun durch Massnahmen in den verschiedenen Bereichen saniert werden. Folgende Themen mit beispielhaften Fragestellungen waren beinhaltet:

- Arbeitssicherheit und Überprüfung des Personalbestandes (Ferien/Krankheitsausfälle?)
- Wie werden Arbeiten ausgeführt, für welche 2

Personen notwendig sind?

- Verfahrenstechnik (Reinigungsleistung nach Kant. Vorgaben? Welche Massnahmen müssen ergriffen werden?)
- elektromechanische Ausrüstung (Revisionsbedarf/Ersatz/Zweckmässigkeit?)
- Baukörper (Sind Betonsanierungen notwendig?)
- EMSR (Entsprechen die elektrischen und steuerungstechnischen Anlagen der Norm? Wäre ein Prozessleitsystem hilfreich? Messkonzept vor-

handen?)

- Finanzierung (Genügen die Abwassergebühren, um den Betrieb aufrecht zu erhalten und um Investitionen abzudecken?)

Ein besonderes Augenmerk wurde auf die Betriebssicherheit und auf die Arbeitssicherheit gelegt. Zum Beispiel sollen Massnahmen zur Verminderung von Stolperfallen, Sicherung von absturzgefährdeten Bereichen und Anschaffung eines Gaswarngerätes den Betrieb sicherer machen und Unfälle vermeiden.

Besonderheiten

- Sämtliche elektromechanischen Ausrüstungen wurden anhand der Funktionalität, Zweckmässigkeit und Ausfallgefährdung beurteilt. Anhand dieser Beurteilung wurden Massnahmen festgelegt und Grobkosten geschätzt.

- Bei der Priorisierung der Massnahmen wurde auf eine hohe Betriebssicherheit geachtet: elektromechanische Ausrüstungen, welche stark ausfallgefährdet sind, werden mit hoher Priorität in die Etappierung aufgenommen.

- Dadurch, dass der Betriebsleiter die Anlagen alleine betreibt, wurde besonderes Augenmerk auf die Arbeitssicherheit gelegt.



Zustand Fällmittelstation: hohe Ausfallgefahr



Gasinstallationen (hier Kiestöpfe) entsprechen nicht mehr den aktuellen Sicherheitsvorgaben



Faulwasserabzug mit starken Ablagerungen, so dass ein Abzug kaum mehr möglich ist

Unsere Leistungen als Planer

- Bestandesaufnahme diverser Bereiche
- Verfahrenstechnische Beurteilung
- Massnahmenempfehlung

- Einholen von Richtofferten
- Priorisierung, Etappierung
- Grobkostenschätzung

- EMRSL - Liste
- R & I - Schemata

