

CAPTURO™ HOCHLEISTUNGS-UMKEHROSMOSE

CASE STUDY | Molkerei

WATER TECHNOLOGIES



| Die Bedürfnisse des Kunden

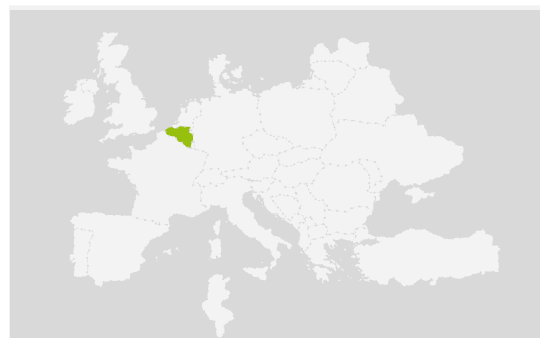
Eine bestehende Aufbereitungsanlage, die veraltet und bereits stark belastet ist, wird nicht in der Lage sein, den geschätzten Anstieg des Abwassers um 30% zu bewältigen.

Um weiterhin den Einleitungsstandards zu entsprechen, hat Limelco VWT Belgien mit dem Bau einer neuen Abwasserbehandlungsanlage mit einer Kapazität von 2.880 m³/d beauftragt.

| Die Lösung

Diese zukünftige Anlage wird aus zwei Pufferbecken, Vorbehandlung mit Siebung und Flotation, aerobe Behandlung in Form eines **Membranbioreaktors (MBR)** mit Stickstoff- und Phosphorentfernung und Schlammbehandlung bestehen. Dies wird sicherstellen, dass die Wasserqualität des Abwassers für die Einleitung in Oberflächengewässer geeignet ist.

Darüber hinaus hat der Kunde zur Reduzierung seiner Umweltauswirkungen die Integration einer Umkehrosmoseanlage genehmigt, die die Wiederverwendung seines Abwassers ermöglicht. Diese Anlage wird aus einem **Capturo-System** bestehen, einer bedeutenden technologischen Innovation der VWT-Gruppe. Es handelt sich um eine halbbatch-Umkehrosmoseanlage, die eine höhere hydraulische Rückgewinnung ermöglicht und gleichzeitig das Potenzial für Membranverkalkung und -verschmutzung minimiert.



Zonhoven, Belgium

| Der Kunde

Limelco ist ein Hersteller von Milchprodukten in Zonhoven, Belgien. Seine Produktionskapazität soll in den kommenden Jahren weiter ausgebaut werden, einschließlich einer neuen Butterproduktionslinie.



Kennzahlen

2 880 m³

Tagesablauf des
WWTP

> 75 %

hydraulische
Rückgewinnung



| Die Vorteile

- Einhaltung der Abgasnormen
- Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks auf Wasser
- Reduzierung der Abwasserkosten
- Einsparungen bei Chemikalien
- Energieeinsparungen

| Prozessbeschreibung

Eine Vorbehandlung wird mit einer physikalisch-chemischen Einheit + DAF eingerichtet, gefolgt von einer aeroben Nachbehandlung mit MBR. Letzteres wird mit dem CAPTURO verbunden, um Wasser in der Produktion wiederzuverwenden

Der biologische Schlamm und der Schlamm aus der DAF werden durch eine Zentrifuge entwässert und zu einem externen Verdauer transportiert.



Veolia Water Technologies

L'Aquarène • 1 place Montgolfier • 94417 Saint-Maurice Cedex • France
tel. +(33) 0 1 45 11 55 55
www.veoliawatertechnologies.com