

# GEMEINDEABWASSERVERBAND LANGENLOIS

Sitz: 3550 Langenlois, Rathausstraße 2  
Telefon: 02734/2101, FAX: 02734/2101/ DW 39

## Störfallinformation

Umweltinformationsgesetz,  
BGBL 495/1993, §14

Stand: Dezember 2023

### Anlage:

Kläranlage des  
Gemeindeabwasserverbandes Langenlois  
3550 Langenlois, Krumpöckallee  
Tel.: 02734/2426  
Vorfluter: Kamp

### Auskunftspersonen:

Klärwärter Gerhard Eckharter	Tel.: 0664/511 64 02
Klärwärter Alois Strom	Tel.: 0664/511 64 01
Klärwärter Thomas Eisenbock	Tel.: 0664/88447068
Stadtgemeinde Langenlois: Ing. Jürgen Muhm	Tel.: 0664/88008040

### Fachtechnische Betreuung:

Ingenieurgemeinschaft Umweltprojekte ZT-GmbH  
1200 Wien, Wehlistraße 29,  
Tel.: 01 / 523 24 10 und  
Zweigstelle Langenlois:  
3550 Langenlois, Am Rosenhügel 16A  
Tel.: 02734 / 3844

## Beschreibung der Anlage:

Kläranlage für die konsensmäßige Einleitung von gereinigtem Abwasser in den Mühlkamp im Ausmaß von 70.000 EW im Zulauf zur Kläranlage.

### Wasserrechtlicher Bewilligungsbescheide:

III/34.014/6-93

WA1-W-34.014/31-01

WA1-W-34.014/34-03

WA1-W-34.014/041-2005 WA1-W-34014/055-2018 alle  
ausgestellt vom Amt der NÖ Landesregierung

Die Klärung der vorwiegend kommunalen Abwässer erfolgt in der einstufigen Anlage nach dem Durchlaufprinzip mit fakultativ vorgeschaltetem Vorklärbecken.

### Die Anlage besteht in Fließfolge aus:

Rechen

Sandfang

2 Vorklärbecken

Selektor

Verteilbauwerk

4 Belebungsbecken

2 Nachklärbecken

### Weitere Anlageteile:

Schlammstabilisierungsbecken

Schlammeindicker

Schlammpresse

Notfallpufferbecken

Hallen und Gebäude

### Lagerung gefährlicher Stoffe:

An der Anlage werden keine Stoffe gelagert, die vom Anhang 1 der Störfallverordnung, BGBL216/1991 erfasst sind.

### Umgebung der Kläranlage:

Die Anlage ist im Norden und Osten von Auwald, im Süden und Westen von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben.

Die nächst liegende Möglichkeit für den längeren Aufenthalt von Menschen besteht im Schloss Haindorf, welches etwa 200 m westlich des Kläranlagengrundstückes liegt.

## Gefahren:

### 1. Äußere Gefahrenquellen:

- Hochwasser mit einer höheren als einer 100-jährlichen Wahrscheinlichkeit
- Einleitung feuergefährlicher und explosiver Stoffe
- Einleitung ölhaltiger Substanzen
- Einleitung wassergefährdender und biozider Stoffe

#### 1.1 Hochwasser mit einer höheren als einer 100-jährlichen Wahrscheinlichkeit:

Die Kläranlage ist hochwassersicher errichtet, und zwar bis zu einem 100jährigen Ereignis.

Darüber liegende Ereignisse können zu einer teilweisen Überflutung des Anlagengeländes führen, wobei selbst beim Katastrophenhochwasser im Jahr 2002 die wesentlichen Anlageteile keinen Schaden genommen haben, da sich der Freibord der Becken ausreichend über Gelände befindet. Während eines Extremhochwassers kann es zu einer vorübergehenden Einstellung des Klärbetriebes kommen, dessen Umweltschadensrelevanz weit unter jener des verursachenden Ereignisses liegt.

#### 1.2 Einleitung feuergefährlicher und explosiver Stoffe in die Kanalisation

Das Auftreten von Treibstoffen sowie anderer feuergefährlicher und explosiver Stoffe im Zulauf der Kläranlage kann nur im Zuge von Unfällen im Einzugsbereich sowie durch widerrechtliche Einbringung erfolgen.

Deshalb befindet sich im Bereich des Zulaufes zur Kläranlage, dem Rechenraum, ein Gasetektor, welcher bei Wahrnehmung von explosiven Gasen bereits bei Erreichen von 20% UEG alarmiert.

Im Normalfall ist in diesem Fall das Pufferbecken der Kläranlage zu fluten.

Weiters sind die abwasserführenden Anlageteile nicht abgedeckt, so dass sich im Regelfall entzündliche und explosive Flüssigkeiten, vor allem unter Einwirkung der Beckenbelüftung, verflüchtigen. Reicht dies nicht aus, kann bei lang anhaltender Einwirkung der feuergefährlichen Stoffe deren Austritt in den Vorfluter nicht ausgeschlossen werden.

#### 1.3 Einleitung ölhaltiger Substanzen

Wie bei der Einleitung feuergefährlicher Substanzen ist im Normalfall das Pufferbecken zu fluten. Weiters befinden sich Ölbindemittel an der Kläranlage, bzw. sind solche kurzfristig von der örtlichen Feuerwehr verfügbar.

Gelangen ölhaltige Substanzen bis in die biologische Stufe der Kläranlage, so werden sie auf Grund ihres geringen spezifischen Gewichtes durch konstruktive Maßnahmen zurückgehalten.

#### 1.4 Einleitung wassergefährdender und biozider Stoffe in die Kanalisation.

Die Einleitung wassergefährdender und biozider Stoffe in großer Menge führt in der Regel zum vorübergehenden oder gänzlichen Versagen der biologischen Stufe der Kläranlage. Diese Stoffe sind in der Regel nicht selbst, sondern erst in ihrer Wirkung detektierbar.

Versagen alle Rückhaltemaßnahmen, kann der Austritt in den Vorfluter nicht ausgeschlossen werden. In die Kläranlage eingeleitete Biozide lähmen oder töten Abbaubakterien teilweise oder zur Gänze.

Weiters gelangen sie, sofern keine Neutralisation, Umwandlung oder Rückhaltung möglich ist, in den Vorfluter. Je nach verbleibender Konzentration führen sie zu Schädigungen von Organismen.

Ist die Bakterienmasse der Kläranlage ernsthaft geschädigt, so verbleibt auch einige Zeit nach der Gifteinwirkung eine reduzierte Reinigungsleistung.

## 2. Innere Gefahrenquellen:

- Versagen der Reinigungsleistung durch Fehlfunktionen
- Austritt von Eisenchlorid-Säure durch Leck
- Brand
- Austritt von ungereinigten Wässern in das Grundwasser

### 2.1 Versagen der Reinigungsleistung durch Fehlfunktionen

Das Versagen der Reinigungsleistung kann durch folgende Umstände eintreten:

- Versagen der Strom –und Notstromversorgung
- Versagen oder wesentliche Fehlfunktion der Kläranlagensteuerung

#### 2.2.1 Versagen der Strom –und Notstromversorgung:

Ein Versagen von sowohl Strom- als auch Notstromversorgung unterbricht die Sauerstoffversorgung der biologischen Stufe, sowie sämtliche mechanischen Reinigungs- und Räumantriebe.

Hält dieser Zustand über längere Zeit an, kann nach etwa 3 Stunden biologischer Schlamm aus der Kläranlage in den Vorfluter austreten.

Hält der Zustand mehrere Stunden an, so geht der biologische Schlamm an Sauerstoffmangel zugrunde, und die Anlage entfernt nur mehr absetzbare Stoffe. Neu zulaufendes Abwasser erfährt keine biologische Reinigung.

Nach weiterer Zeit kommt es zu Rücklösungen bereits entfernter Abwasserinhaltsstoffe, die ebenfalls in den Vorfluter gelangen.

Es kann in unterschiedlichen Verhältnissen zum Austritt von organisch gebundenem oder gelösten Kohlenstoff, Nitrat, Ammonium und Phosphor kommen.

Schlammabtrieb kann im Nahbereich der Ausleitung zu lokalen Verschlammungen und dem Absterben von aquatischen Kleinlebewesen und Laich führen.

Das Ausleiten von nitrat- und phosphorhaltigem Wässern führt zu keinen akut toxischen Reaktionen, langfristig jedoch zu Überdüngung des Vorfluters.

Ammoniumhaltiges Abwasser wirkt auf Fische toxisch und kann, so die Fische nicht ausweichen können, zum regionalen Ausfall führen.

Für alle genannten Fälle müssen jedoch Strom- UND Notstromversorgung versagen. Das an der Anlage fix installierte Notstromaggregat wird monatlich auf Funktionsfähigkeit getestet.

#### 2.2.2 Versagen oder wesentliche Fehlfunktion der Kläranlagensteuerung:

Die Kläranlagensteuerung erfolgt primär über PC und SPS.

Ein Versagen des PC bewirkt keine nachhaltige Fehlfunktion, da die Anlage bis zum Austausch des PC mittels SPS, mit den letzten eingestellten Parametern, weiter betrieben wird.

Einem Ausfall oder einer groben Fehlfunktion der SPS lässt sich dadurch begegnen, dass die Anlage mit händischer Steuerung betrieben werden kann.

Die Belüftung ist auf Dauerlauf zu stellen, was zwar den Nitratanteil des Ablaufes ansteigen lässt, den Ablauf von toxischem Ammonium jedoch unterbindet.

Ein SPS-Ausfall ist in die Alarmierungslinie eingebunden und wird gemeldet.

#### 2.3 Austritt von Aluminium-Eisenchlorid-Säure durch Leck

Aluminium-Eisen-Chlorid-Säure wird in der Kläranlage zur Fällung von Phosphor verwendet. Dazu wird das Mittel in flüssiger Form in einem 18 m<sup>3</sup> fassenden Tank gelagert. Dieser steht in einer mit säurefestem Anstrich ausgekleideten Wanne, die den gesamten Tankinhalt aufnehmen kann.

Die Leitungen zu den Dosierpunkten ist als Rohr-im-Rohr-System ausgeführt. Ein mögliches Austreten der Säure ist somit weitgehend unterbunden. Ein direkter Körperkontakt ist durch persönliche Schutzausrüstung zu verhindern. Bei Unfällen ist gemäß Produktdatenblatt zu verfahren. Weiters steht im Waschraum eine Ganzkörperdusche zu Verfügung.

Rufnummern für Notarzt und Rettung sind an der Telefonanlage angebracht.

#### 2.4 Brand:

An der Kläranlage sind keine brandfördernden Stoffe gelagert.

In erster Linie geht eine allfällige Brandgefahr von der elektrischen Anlage aus. Ansonsten befinden sich lediglich im Betriebsgebäude der Anlage Einrichtungsgegenstände (Möbel), die als Brandträger wirken könnten. Für die Erstlöschversuche stehen CO<sub>2</sub>-Löcher zu Verfügung.

Weiters kann die Hauptstromversorgung der Kläranlage an der im Nahbereich der Anlage befindlichen Trafostation unterbrochen werden.

Die Einwirkung von Brandgasen auf die Bevölkerung ist durch die weite Entfernung zu besiedeltem Gebiet nicht gegeben.

#### 2.5 Austritt von ungereinigten Wässern in das Grundwasser:

Die gesamten von Abwasser durchflossenen Anlageteile sind mit einer Schmalwand umschlossen. Innerhalb der Schmalwand befindet sich der Nutzwasserbrunnen der Anlage, welcher durch die erforderliche regelmäßige Entnahme ein hydraulisches Gefälle in die Umschließung aufbaut.

Somit kann eine Kontamination des umliegenden Grundwasserkörpers unterbunden werden. Das entnommene Nutzwasser wird auf die Indikatoren Ammonium und Nitrat untersucht.

### Überwachung:

#### Eigenüberwachung:

Im Zu- und Ablauf der Kläranlage befinden sich automatische Probenehmer, die mengenproportional Abwasser bzw. gereinigtes Abwasser entnehmen. Diese werden im anlageneigenen Labor auf Inhaltstoffe untersucht.

#### Fremdüberwachung:

- **Monatliche Fremdüberwachung:**  
Die monatliche Fremdüberwachung mit Probenahme durch das Betriebspersonal erfolgt durch die Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co.KG.
- **Jährliche Fremdüberwachung:**  
Die jährliche Fremdüberwachung mit Probenahme durch die Fremdüberwachung einschließlich Untersuchung des Vorfluters erfolgt ebenso durch die Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co.KG.

### Alarmierung:

Es sind drei Klärwärter an der Anlage beschäftigt.

Sollte die Anlage nicht besetzt sein, so befindet sich stets ein Klärwärter in Rufbereitschaft. Dieser wird im Störfall durch das installierte Fernmeldesystem informiert.

### Meldungen:

Bei der Feststellung von

- Einleitung feuergefährlicher und explosiver Stoffe,
- Einleitung ölhaltiger Substanzen,
- Einleitung wassergefährdender und biozider Stoffe

in wesentlichem Ausmaß kann es sich nur um einen Unfall im Einzugsgebiet der Kanalisation, oder ein widerrechtliches Einleiten handeln.

In beiden Fällen sind Polizei und Feuerwehr zu verständigen.

Bei Störfällen, in denen der Fließ- oder Grundwasserkörper wesentlich beeinträchtigt wird, ist der Wasserrechtsbehörde Meldung zu erstatten.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> P:\GAV\_Langenlois\3009\office\Stoerfallinformation\_2023.doc