Abwasserreinigungsanlage der Landeshauptstadt Bregenz
Neu Amerika 8, 6900 Bregenz
Telefon: 05574/410 1334, E-Mail: ara@bregenz.at
UID-Nr.: ATU37170404

Störfallinformation
gem. § 2 Zi. 6 lit. B der Störfallinformationsverordnung BGBl391/1994

1) Betreiber der Kläranlage mit einer bewilligten Rohzulauffracht von 80.000 Einwohnerwerten (EW):

   Abwasserreinigungsanlage der Landeshauptstadt Bregenz
   Neu Amerika 8, 6900 Bregenz

2) Innerbetriebliche Auskunftspersonen:

- Festnetz ARA (Schaltwarte): 05574/410-1334
- Bereitschaftsdienst der ARA Bregenz: 0664/6141083
- Bürgermeister: Michael Ritsch, MBA, Rathausstraße 4, 6900 Bregenz, Telefon: 05574/410-3000
- Betriebsleiter: Dipl.-Ing. (FH) Stefan Carotta, Belruptstraße 1, 6900 Bregenz, Telefon: 05574/410-1332;
- Abteilungsleiter Bauservice und Infrastruktur: Dr. Bernhard Fink, Belruptstraße 1, 6900 Bregenz, Tel: 05574/410-1310;
- E-Mail: bauabteilung@bregenz.at
- Web: https://www.bregenz.gv.at/rathaus/abteilungendienststellen/detail-dienststelle/abwasserreinigungsanlage

   a) Außerbetriebliche Auskunftspersonen:

   - Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Wasserwirtschaft, Josef-Huter-Straße 35, 6900 Bregenz
   - Dipl.-Ing. Wolfram Hanefeld, Telefon: 05574/511-27460
   - Dr. Frank Wäger-Baumann, Telefon: 05574/511-27450
   - Bezirkshauptmannschaft Bregenz, Telefon: 05574/4951
   - Ölalarmdienst, Telefon: 05522/74188 (Firma Böhler, Feldkirch)
   - Kanalservice: Firma Helbok, Telefon: 05577/20211
   - Freiwillige Feuerwehr Bregenz Vorkloster, Telefon: 05574/410-2800

3) Beschreibung und Funktionsweise der Anlage:

   Die ARA der Landeshauptstadt Bregenz ist eine zweistufige biologische Anlage (Phosphorelemination mit Eisen II Sulfat) mit mechanischer Vorreinigung, Schlammlinie und Gaslinie und ist auf 80.000 EW ausgebaut. Je nach Parameter werden

Reinigungsleistungen zwischen >70 % (Stickstoff-Verbindungen) und > 95 % (BSB5) erreicht.

Der in den Faultürmen (2 mal 1.000 m³ Inhalt) anaerob stabilisierte Klärschlamm wird mittels einer Siebbandpresse entwässert und in der betriebseigenen Kompostierung weiterverarbeitet. Das hierbei anfallende Klärgas (ca.65 % Methan) wird in den BHKW verstromt und mit der Abwärme die Faultürme beheizt.

4) Angaben über die Gefahrengeneigtheit der Anlage

Die Abwasserreinigungsanlage der Landeshauptstadt Bregenz, als Direkteinleiter in den Bodensee, reinigt das abgeleitete Abwasser der Landeshauptstadt Bregenz, der Gemeinde Kennelbach und des Ortsteiles Lochau Süd. Dieses Abwasser stellt bei gänzlichem Ausfall der Kläranlage für den Bodensee eine erhebliche Belastung dar, da stark sauerstoffzehrende Substanzen in den See gelangen, was zu einer erheblichen Verschlechterung der Wasserqualität führen kann. Diese Überlastung könnte zu einem teilweisen Sterben der beheimateten Tierwelt führen.

Selbiges gilt für störfallbedingtes Austreten von Klärschlamm in den See. Störfälle in der Gaslinie können ebenso wie Brand oder Explosion indirekt zu einem gänzlichen oder teilweisen Ausfall der Abwasserreinigung mit ihren oben beschriebenen Folgen führen, aber auch direkte Beeinträchtigungen verursachen.

5) Information über mögliche Gefahrenquellen und Störfallvoraussetzungen

Bei einer Beschädigung der mechanischen Teile der Wasserlinie ist eine Gefährdung des Gewässers **nicht zwangsweise gegeben**.

Eine teilweise oder vollständige Schädigung der biologischen Reinigungsstufe kann jedoch zu einer massiven, länger anhaltenden Belastung des Vorfluters und damit zu einem Störfall führen.

Diese Schädigung der biologischen Stufe kann hervorgerufen werden durch:

- Einleitung wassergefährdender, feuergefährlicher oder explosiver Stoffe bzw. Gifte in die Kanalisation und damit Schädigung der Biologie.
- Ausfall der Sauerstoffversorgung der Biologie durch Brand oder Explosion und ihre Folgewirkung.

Es muss hier jedoch unbedingt angeführt werden, dass nicht jede Beeinträchtigung der Wasserlinie zwanghaft zu einer Belastung des Gewässers führt. Geringfügige Auswirkungen, Arbeitsunfälle und interne Störungen stellen für den Betrieb der Kläranlage und für die Umgebung keine Gefährdung dar. Nur massive Beeinträchtigungen der Wasserlinie der Kläranlage können zu einer Belastung des Gewässers und somit zu einem Störfall führen.

Um mögliche Störfälle zu vermeiden, wurden verschiedene innerbetriebliche Maßnahmen gesetzt bzw. schon bei der Errichtung der Kläranlage berücksichtigt.

a) Örtliche Lage der ARA

Die ARA der Landeshauptstadt Bregenz befindet sich in der KG Rieden 91119 auf den Grundstücken 218/1, 220/2, 219, 220/1, 223/3, 223/2, 223/1, 225, und 229/1. Die Größe des gesamten Kläranlagengeländes beträgt ca. 34.300 m². Das gesamte Betriebsgelände ist mit einem 180 cm hohen Maschendraht-Gitter eingezäunt.

b) Wettersituation

Die Wetterlage hat auf den störungsfreien Betrieb der Kläranlage nur bedingten Einfluss. Wesentliche Bereiche wie Rechenanlagen, Sandfang, Pressen, Gebläsestation und Pumpenräume sind eingehaust. Tiefe Abwassertemperaturen können die biologische Aktivität der abbauenden Bakterien beeinträchtigen.

c) Grundverhältnisse

Vor dem Bau der Kläranlage wurden umfangreiche Untersuchungen betreffend die Grundverhältnisse durchgeführt. Die Gebäude und Becken wurden aufgrund dieser Erkenntnisse entsprechend fundiert und im Falle der Biologie mit Zug- und Druckpfählen versehen

d) Energieversorgung

- Fremdenergie
  Die Kläranlage wird mit elektrischer Energie aus dem öffentlichen Netz der VKW versorgt. Als Zusatzenergie für den Wärmebedarf, zusätzlich zu dem selbst produzierten Klärgas, wird Erdgas aus dem Netz der VKW eingesetzt.

- Eigenenergie
  Mit dem produzierten Klärgas werden ca. 95 % der Wärme-Energie und 50 % des Strombedarfs abgedeckt.

e) Wasserversorgung

- Fremdversorgung
  Die Kläranlage ist an die Trinkwasserversorgung der Stadtwerke Bregenz angeschlossen.

- Eigenversorgung
  Für die Nutzwasserversorgung wird gereinigtes Abwasser, welches einen Filter durchläuft, verwendet.

f) Gaswarnanlage
In sämtlichen gasgefährdeten Räumen befinden sich Gasspürköpfe einer zentralen Überwachungseinheit. Bei Auftreten von Gas erfolgt eine Alarmierung.

g) Sicherheitseinrichtungen

- pH-Kontrolle
  Im Zulauf der Kläranlage ist eine kontinuierlich messende pH-Messung installiert. Die Messwerte werden rund um die Uhr aufgezeichnet.

- Sauerstoffmessung
  In jeder Linie der Belebungsbecken sind zu Regelzwecken Sauerstoffsonden installiert. Die Luftmenge für die Sauerstoffversorgung wird durch eine Mengenmessung überwacht, welche beim Auftreten von Luftmangel eine Alarmierung (Tag und Nacht) auslöst.

- Gaswarngeräte
  Neben der unter 5.6 angeführten, stationären Gaswarnanlage ist noch ein tragbares Gaswarngerät für Mehrfach-Gase (explosive Gase, Schwefelwasserstoff, Kohlendioxyd, Sauerstoffmangel) verfügbar. Das Gerät befindet sich im Labor der Kläranlage.

- Handscheinwerfer in Ex-Ausführung
  Handscheinwerfer in Ex-Ausführung befinden im Labor und in der Werkstatt.

- Persönlicher Arbeitsschutz
  Für die Mitarbeiter stehen persönliche Schutzausrüstungen wie Allwetter-Arbeitskleidung, Absturzsicherungen, Gehörschutz, Gesichtsschutz, Sicherheitsschuhe und Stiefel sowie Helme und Handschuhe im ausreichenden Ausmaß zur Verfügung.

- Feuerlöscheinrichtungen
  Zur ersten Brandbekämpfung sind an mehreren Stellen der Anlage Feuerlöscher in verschiedenen Größen und für verschiedene Brandklassen installiert und im Brandschutzplan eingezeichnet. Der Brandschutzplan liegt im Gang im Betriebsgebäude 1 der Kläranlage auf. In jedem Gebäude der Anlage liegt zusätzlich der dieses Gebäude betreffende Teil des Brandschutzplanes auf.

- Erste-Hilfe-Einrichtungen
  Im Labor, den Werkstätten und den Pumpstationen sind Erste-Hilfe-Kästen montiert.

h) Zu- und Ablaufüberwachung

- Eigenüberwachung
  Die Qualität und Quantität des Kläranlagenzu- und -ablaufes wird im eigenen Labor täglich überprüft und protokolliert. Die Betriebswerte werden monatlich dem Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Wasserwirtschaft, Josef-Huter-Straße 35, 6900 Bregenz übermittelt.

- Fremdüberwachung
  1 x monatlich nimmt das Umweltinstitut des Landes Vorarlberg Wasserproben vom Zu- und Ablauf und untersucht es auf die im Bescheid angeführten Parameter.

6) Auswirkungen von Störfällen auf Leben, Gesundheit und Umwelt

Ein Störfall in der ARA der Landeshauptstadt Bregenz hat nach menschlichem Ermessen externe Auswirkungen nur auf die Wasserqualität des Bodensees. Lebewesen, welche Sauerstoff für Ihr Überleben benötigen, werden von der Einleitung der Kläranlage in den See beeinträchtigt. Die Gefährdung von Leben und Gesundheit der Bevölkerung ist bei einem Störfall in der Kläranlage auszuschließen.

7) Verhaltensmaßnahmen der Bevölkerung im Störfall

Die Bevölkerung ist beim Eintreten des Störfalls angehalten, kein Wasser aus dem betroffenen Bereich um die Ausleitung zu entnehmen, in diesem Bereich nicht zu baden und keine Fische aus diesem Gewässer zu verzehren. Bei Bränden, Gasaustritten und gleichzeitig bestehender Explosionsgefahr wird die allenfalls betroffene Bevölkerung durch die Freiwillige Feuerwehr und die Exekutive entsprechend (z.B. Lautsprecherdurchsagen) verständigt.

Wichtige Verhaltensregeln sind:

- **Im Brandfall:** Fenster und Türen verschlossen halten.
- **Bei Explosionsgefahr:** Fenster und Türen öffnen und Bereiche in den Häusern aufsuchen, die einen Schutz vor Splitterwirkung bieten.

8) Maßnahmen der ARA Bregenz im Störfall

Die Kläranlage ist gemäß den bescheidgerechten Vorschriften und Auflagen, den einschlägigen Normen und Regelblättern entsprechend geplant und errichtet und wird durch das geschulte Betriebspersonal laufend gewartet und instandgehalten. Durch die umfangreiche Eigenüberwachung werden Abweichungen von Normalwerten, insbesondere in der biologischen Stufe, Überschreitungen von Grenzwerten sowie sonstige Alarme (Gasalarm) kurzfristig erkannt und angezeigt. In Zeiten, in der die Anlage nicht besetzt ist, ist ein Bereitschaftsdienst mit Telealarmierung eingerichtet.

Bei Erkennen eines Störfalles mit Folgewirkung für Umwelt und Bevölkerung wird die Bezirkshauptmannschaft Bregenz (unmittelbare Wasserrechtsbehörde), die städtische Sicherheitswache sowie notfalls auch die Freiwillige Feuerwehr Bregenz Vorkloster verständigt. Gleichzeitig wird in der Kläranlage eine Schadensbehebung bzw. Störfallminimierung in Angriff genommen. Im Störfall wird eine Beweissicherung veranlasst und Wasserproben im Ablauf der Kläranlage entnommen.

Sollten Störfälle eintreten, von welchen Bedrohungen für die Bevölkerung ausgehen, wird umgehend mit den zuständigen Behörden und dem Umweltinstitut Rücksprache gehalten und die notwendige Alarmierung der betroffenen Nachbarn, bzw. wird der Personenkreis mit den zu treffenden Maßnahmen festgelegt.

Diese Störfallinformation soll die Bevölkerung über mögliche Störungen und deren Folgen beim Betrieb der Abwasserreinigungsanlage in Kenntnis setzen. Darüber hinaus besteht jederzeit die Möglichkeit, nach telefonischer Vereinbarung detaillierte Auskünfte zu erhalten.

Bregenz, April 2024