



Löschwasser-Rückhaltung

Allgemeines

Kantonales Einlageblatt 1



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement SEn
Amt für Umwelt AfU

Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions **DAEC**
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion **RUBD**

1 An wen richtet sich dieses Dokument?

Unternehmen sind von Gesetzes wegen verpflichtet verschmutztes Löschwasser zurückzuhalten. Diese Forderung bezweckt Oberflächengewässer, Kläranlagen und Böden zu schützen. Dies ermöglichte ebenfalls durch einen Brand verursachte Schadenskosten, welche zu Lasten des Verursachers fallen, zu reduzieren.

Ergänzend zum [Leitfaden für die Praxis bezüglich der Löschwasser-Rückhaltung](#) stellt der Kanton den Konstrukteuren und Inhabern von Anlagen nützliche Informationen zu den Mindestmassnahmen zum Schutz der Umwelt im Falle eines Brandes, an dem umweltschädlichen Stoffe involviert sind, zur Verfügung.

Dieses Merkblatt präzisiert die geltenden Kriterien und die kantonalen Spezifitäten welche bei obligatorischer Löschwasser-Rückhaltung berücksichtigt werden müssen. Dies mindert in keiner Weise die Verantwortung der Inhaber und Betreiber für Umweltschäden, die ihre Anlagen betreffen oder durch diese verursacht werden könnten.

2 Geltungsbereich

Dieses Dokument richtet sich an Architekten, Ingenieure, Fachleute sowie an Eigentümer und Betreiber von potentiell wassergefährdenden Anlagen.

Die Vollzugshilfe ist in der Regel bei folgenden Anlagen und Nutzungen anwendbar:

- > der [StFV](#) unterstellte stationäre Anlagen, wenn die Mengenschwellen für wassergefährdende Stoffe überschritten sind;
- > Anlagen der Chemie- und Pharmaindustrie;
- > Unternehmen, die mit Dünger und Pflanzenschutzmitteln handeln, landwirtschaftliche Genossenschaften;
- > Sortier- und Recycling-Zentren (Holzabfälle, Altreifen usw.);
- > Kehrrechtverbrennungs- und behandlungsanlagen;
- > Pneulager;
- > Lager mit gefährlichen Stoffen, Hochregallager (MGH);
- > Tanklager für die chemische Industrie, Bitumentanks;
- > Biolabors (Mikroorganismen der Gruppe 3 und 4).

Für die folgenden Anlagen und Objekte ist diese Vollzugshilfe nicht anwendbar:

- > Umschlagplätze für chemische Produkte;
- > Anlagen für die Behandlung mineralischer Bauabfälle;
- > Gäranlagen (Biogas);
- > Tankanlagen für druckverflüssigte Gase;
- > Gashochdruckleitungen, Druckreduzier- und Messstationen (PDC);
- > Tankstellen für Treibstoffe (Benzin, Diesel, E85, Biodiesel, AdBlue);
- > Tankstellen für Autogas (Liquefied Petroleum Gas);
- > Tanklager, Treibstoff- und Heizöllager;

-
- > Transformatoren hoher Leistung;
 - > Spitäler und Laboratorien.

Radioaktive Stoffe und Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen fallen ebenso wenig unter die vorliegende Vollzugshilfe. Die betroffenen Inhaber müssen sich an die Weisungen der Aufsichtsbehörden halten, die in der [Strahlenschutzverordnung des Bundes \(StSV\)](#) genannt sind.

3 Sicherheitsperimeter

Die befestigten Flächen, die das Gebäude oder die betroffenen Tanklager umgeben und durch das Löschwasser verschmutzt werden können, müssen bei der Berechnung des Volumens berücksichtigt werden. Der zu entwässernde Streifen muss eine Mindestbreite von 5 m haben.

Für den Kanton Freiburg liegt die massgebende Obergrenze für die Niederschlagsmenge in 24 Stunden, die mindestens einmal im Jahr erreicht oder überschritten wird, bei 25 l/m^2 ($250 \text{ m}^3/\text{ha}$).

4 Bauliche Anforderungen

Bei der Ausarbeitung und dem Bau der Schutzbauwerke aus Beton sind die SIA-Normen 260, 262 und 118 sowie die europäische Norm SN EN 206-1 anzuwenden.

Schutzbauwerke aus Beton, bei denen die Medienbeständigkeit nicht garantiert ist, müssen mit einer Abdichtung versehen werden.

Bei bestehenden Bauten können Boden und Wände aus Beton für das Schutzbauwerk verwendet werden, sofern sie den zu erwarteten Belastungen genügen. Sie müssen mit einer Abdichtung versehen sein.

Jede Anlage muss so geplant werden, dass Funktionsstörungen (Rückstau im Kanalisationsnetz, Überschwemmungen etc.) ausgeschlossen sind.

5 Sicherheitsmassnahmen

5.1 Ansteuerung der Sicherheitseinrichtungen:

Schieber und Absperrklappen müssen manuell bedient werden können; deren Betrieb muss auch bei einem Stromausfall garantiert sein.

Die Sicherheitseinrichtungen dürfen sich nicht in einer Zone befinden, die im Brandfall vom Löschschaum erreicht wird.

5.2 Verantwortung des Sicherheitsbeauftragten:

Die der Betriebsleitung angehörenden Sicherheitsbeauftragten sind verantwortlich für die Wartung und Betriebsbereitschaft der technischen Sicherheitsmassnahmen (Signalisation, Notbeleuchtung, Feuerlöscher, Löschposten, Brandmelder, Sprinkler, Belüftung, Entrauchung usw.).

Sie stellen zudem sicher, dass die organisatorischen Sicherheitsmassnahmen (angeschlagene Vorschriften, Einsatz- und Alarmierungsplan, Kontrollbuch etc.) angewendet werden.

6 Sanierung der bestehenden Anlagen

Werden wesentliche bauliche oder betriebliche Veränderungen, Erweiterungen oder Nutzungsänderungen vorgenommen, müssen die Abwasseranlagen verhältnismässig an die Brandschutzvorschriften angepasst werden.

Als aktive oder passive Massnahme, die für die neue Situation angepasst ist, kann namentlich ein Löschwasserrückhalt nach dem aktuellen Stand der Gewässerschutztechnik verlangt werden.

Bei wesentlichen betrieblichen Änderungen, die die Umwelt beeinträchtigen könnten, kann auch eine Sanierung der Anlagen angeordnet werden, falls im Brandfall ein beträchtliches Risiko einer Gewässerverschmutzung besteht.

Die Fristen für die Anpassung der Anlagen an diese Anforderungen werden fallweise und unter Berücksichtigung des Schadenpotenzials festgelegt.

Auskünfte

Zuständige Behörde für Umweltschutz

Amt für Umwelt AfU
Sektion Gewässerschutz
Sektion UVP, Boden und Anlagensicherheit
Impasse de la Colline 4
1762 Givisiez
T +41 26 305 37 60, F +41 26 305 10 02
sen@fr.ch, www.fr.ch/wasser, www.fr.ch/afu

Zuständige Behörde für Sicherheit am Arbeitsplatz

Amt für den Arbeitsmarkt AMA
Arbeitsinspektorat
Bd de Pérolles 25
1701 Freiburg
T +41 26 305 96 00, F +41 26 305 95 99
ict@fr.ch, www.fr.ch/ama

Zuständige Behörde für Brandschutz

Kantonale Gebäudeversicherung KGV
Kantonales Feuerinspektorat
Maison-de-Montenach 1
Case postale 486
1701 Freiburg / Granges-Paccot
T +41 26 305 92 35, F +41 26 305 92 39
icf@ecab.ch, www.ecab.ch