

Bau-, Verkehrs-
und Energiedirektion
des Kantons Bern

Direction des travaux
publics, des transports
et de l'énergie
du canton de Berne

Reiterstrasse 11
3011 Bern
Telefon +41 31 633 38 11

Geltungsbereich Das vorliegende Merkblatt fasst die allgemeinen Gewässerschutz- und Abfallvorschriften für Käsereien zusammen.

Einführung / Zweck Das Merkblatt regelt die Zuständigkeit der Aufsichts- und Vollzugsbehörden. Es konkretisiert die allgemeinen Gewässerschutzvorschriften für das Einleiten von industriellem Abwasser und den Umschlag, die Lagerung und die Verwendung von wassergefährdenden Stoffen.

Bewilligungspflicht Die Einleitung von industriellem Abwasser erfordert eine Gewässerschutzbewilligung.

Zuständigkeiten Bewilligungsbehörde ist das Amt für Wasser und Abfall (AWA). Das Projekt für die Neutralisationsanlage, inklusive Entwässerungsschema des Betriebes, ist den Gesuchsunterlagen beizulegen und via Gemeinde dem AWA zuzustellen. Nach Erstellung der Neutralisationsanlage ist diese dem AWA zur Abnahme anzumelden. Das AWA überwacht die dem Betrieb auferlegte Eigenkontrolle. Betriebskontrollen werden durch das Kantonale Laboratorium (KL) wahrgenommen.



Abwasser In einem Käsereibetrieb fallen üblicherweise die folgenden Schmutzabwässer an, welche in eine mechanisch-biologische Kläranlage (ARA) oder in ein gleichwertiges Reinigungssystem abgeleitet werden:

- Betriebsabwässer (aus dem Käsereibetrieb und dem Käsekeller, sämtliche Bodenabläufe im Betrieb)
- Abwässer von Güterumschlagplätzen mit wassergefährdenden Stoffen (Milch, Schotte, Reinigungsmittel, etc.)
- Häusliche Abwässer (aus Toiletten, Küche, Badezimmer, Garderobe, Waschküche, etc.)

Unverschmutztes Abwasser kann entweder in einen Vorfluter eingeleitet werden oder zur Versickerung gebracht werden:

- Unverschmutzte Kühlwässer (von Kessi, Fertiger, Pasteur, etc.)
- Regenabwässer (von Dächern und Vorplätzen)

Neutralisation Die Betriebsabwässer (Reinigungssäuren / -laugen sowie saure und alkalische Spülwässer) müssen vor der Ableitung neutralisiert werden. Der pH-Wert der in die Kanalisation abgeleiteten Abwässer muss sich jederzeit innerhalb der gesetzlichen Grenzwerte (6.5 - 9.0) bewegen.

Abfälle / Konzentrate **Die Entsorgung von Abfällen mit dem Abwasser ist grundsätzlich verboten** (Art. 10 GSchV). Schotte und weitere Abfallprodukte (wie Spülmilch, Vorspülwässer, Käsestaub / -schmiere, Buttermilch / -waschwasser, Milchproben) dürfen deshalb nicht mit dem Abwasser abgeleitet werden. Diese Produkte sind vollständig zu verwerten, vorzugsweise als Tierfutter. Allfällige kleine Mengen (max. 50 kg/ Woche) Überschüsse können in eine Jauchegrube überführt werden.

Antibiotikahaltige Milch ist direkt, möglichst über eine Vergärungsanlage, fachgerecht zu entsorgen.

Sofern Salzbäder ausgewechselt werden müssen, dürfen diese, nach dem Neutralisieren, langsam (über mehrere Stunden verteilt) in die Schmutz- / Mischwasserkanalisation abgeleitet werden.

Säure- und Laugenkonzentrate (konzentrierte Reinigungsmittel) dürfen nicht mit dem Abwasser abgeleitet werden. Sie sind fachgerecht zu entsorgen (Rückgabe beim Lieferanten).

Ölhaltige Kondensate aus Druckluftanlagen dürfen nicht in die Kanalisation abgeleitet werden. Sie sind vollständig zu sammeln und als Sonderabfall zu entsorgen;

	<p>vorbehalten bleibt die Ableitung über spezielle Abscheider in die Schmutz- / Mischwasserkanalisation.</p>
Bauliches	<p>Befestigte Flächen sind nach dem Merkblatt, Entwässerung von Industrie - und Gewerbeliegenschaften, zu planen und zu erstellen. Insbesondere muss der Umschlagplatz an die Schmutz- / Mischwasserkanalisation angeschlossen werden.</p> <p><i>www.be.ch/awa → Formulare/Merkblätter → Grundstückentwässerung (inkl. Industrie und Gewerbe) → Industrie und Gewerbe → Entwässerung von Industrie - und Gewerbeliegenschaften.</i></p> <p>Für den Bau und den Betrieb der Abwasseranlagen (inkl. Versickerungsanlagen) gelten folgende Vorschriften und Reglemente: Abwasserreglement der Gemeinde; Norm SN 592'000; SIA Norm 190 usw.</p> <p>Für die Betriebsabwässer ist eine Neutralisationsanlage einzubauen. Grösse und Konstruktion richten sich nach den betrieblichen Gegebenheiten. Für die Planung und den Bau der Neutralisationsanlage sind Fachpersonen zu beauftragen.</p> <p>Der Güterumschlag von wassergefährdenden Stoffen ist dauernd zu überwachen.</p>
Lager / Lagerung	<p>Wassergefährdende Flüssigkeiten (Säuren, Laugen, Reinigungsmittel etc.) sind so aufzubewahren, dass allfällige Verluste weder in ein Gewässer noch in die Kanalisation noch in den Boden gelangen können.</p>
Eigenkontrolle	<p>Betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen sind nach den Weisungen der Lieferfirma zu betreiben und einwandfrei zu unterhalten. Die notwendigen Kontroll- und Wartungsarbeiten sind regelmässig, durch eine speziell instruierte und für den Betrieb der Anlage ausgebildete Person, auszuführen.</p> <p>Bei einer elektronischen pH-Messung ist die Elektrode mindestens 1 x pro Woche gründlich zu reinigen und gemäss Bedienungsanleitung zu kalibrieren. Der pH-Wert der Endkontrolle muss während des gesamten Einleitens in die Schmutz- / Mischwasserkanalisation registriert werden.</p> <p>Wird die Neutralisation manuell durchgeführt, ist jede Charge zu protokollieren (Datum, pH-Wert).</p> <p>Die registrierten Daten müssen während mindestens einem Jahr aufbewahrt und den Kontrollbehörden vorgelegt werden können.</p> <p>Allfällige Entleerungshahnen an der Neutralisationsanlage sind nach dem Entleeren sofort wieder zu verschliessen.</p>
Verantwortliche	<p>Die vorliegenden Vorschriften und Hinweise müssen den Verantwortlichen des Betriebs in Form von verbindlichen Weisungen zur Kenntnis gebracht werden.</p>
Schäden, Haftung	<p>Der Bewilligungsnehmer haftet für alle Schäden, welche durch das Einleiten der betrieblichen Abwässer an Abwasseranlagen oder in Gewässern entstehen.</p>