

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 031 633 38 11  
Telefax 031 633 38 50  
e-mail info.awa@bve.be.ch  
Internet www.be.ch/awa

**Mitteltendes  
Dokument**

0 Dieses Merkblatt regelt die Entwässerung von Industrie- und Gewerbeliegenschaften. Bei Unklarheiten oder Lücken gilt ergänzend das AWA\* - Merkblatt „Allgemeine Auflagen für die Grundstücksentwässerung“.

**Zuständigkeit  
AWA / Gemeinden**

1 Siehe AWA-Merkblatt  
„Zuständigkeit für die Erteilung von Gewässerschutzbewilligungen“.

**Industrieabwasser  
(=gewerblich / indus-  
trielles Abwasser)**

2.1 Als Industrieabwasser wird Abwasser aus industriellen oder gewerblichen Verarbeitungs- und Produktionsprozessen, Wasch- und Reinigungsvorgängen und dergleichen bezeichnet. Nicht dazu gehören die aus Betrieben abgeleiteten häuslichen Abwässer sowie Niederschlagswasser.

2.2 Die **Einleitung von Industrieabwasser** in die Kanalisation oder in ein Gewässer braucht eine **Gewässerschutzbewilligung** des AWA. Dieses legt allenfalls notwendige Abwasservorbehandlungsanlagen fest.



**Gebäudeentwässerung**

3.1 Die Gebäudeentwässerung hat nach der Norm SN 592'000\* zu erfolgen.

**Vermischung  
von Abwässern**

3.2 Die Industrieabwässer des Betriebes sind innerhalb des Gebäudes in einem separaten Leitungssystem (getrennt vom häuslichen Abwasser, Regenabwasser und Kühlwasser) zu führen und in einen gut zugänglichen Schacht einzuleiten. Erst nach diesem Schacht darf das Industrieabwasser mit den übrigen Schmutzabwässern zusammengeführt werden.

3.3 Verschiedenartige Industrieabwässer dürfen unter sich oder mit anderem Abwasser nicht vermischt werden, um die Qualitätsanforderungen einzuhalten. Die Möglichkeit zur Entnahme von Proben der einzelnen Abwässerteilströme muss gewährleistet sein.

**Bodenabläufe**

3.4 In Arbeits- und Lagerräumen sind grundsätzlich keine Bodenabläufe / Bodeneinläufe gestattet. Ausnahmen können im Einzelfall durch das AWA bewilligt werden, z.B. zur gezielten Erfassung von Brandlöschwasser oder Industrieabwasser.

**Nutzung von Aussen-  
flächen**

siehe Tabelle  
auf Seite 3

4 Die vorgesehene Nutzung der Teilflächen sowie deren Bodengestaltung und Entwässerung sind **in den Gesuchsunterlagen zu umschreiben**. Die Entwässerung ist von der Nutzung abhängig, deshalb sind **Nutzungsänderungen bewilligungspflichtig**. Im Sinne des Vorsorgeprinzips soll die Entwässerung im Zweifelsfall in die Schmutzwasserkanalisation erfolgen.

\* Abkürzungen siehe Seite 2

<b>Bezug zur generellen Entwässerungsplanung GEP</b>	5 Die Fragen bezüglich Entwässerungssystem (Trennsystem, Mischsystem), Versickerung, Retention und Leitungskapazitäten sind mit der Gemeindebehörde abzuklären.
<b>Nicht zulässige Entwässerungen und Nutzungen</b>	6 Für Abwässer ab Plätzen gemäss Ziffern 4,5,6,7 und 9 (Tabelle auf Seite 3) sind Versickerungen und Einleitungen in ein Gewässer nicht gestattet. Auf Flächen, deren Niederschlagswasser in ein Gewässer eingeleitet oder einer Versickerung zugeführt wird, dürfen keine wassergefährdenden Stoffe oder wassergefährdenden Gegenstände verwendet, gelagert oder umgeschlagen werden. Es dürfen auch keinerlei Unterhalts-, Wasch- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden. Zudem dürfen keine Unfall- und Pannenfahrzeuge sowie ausgediente Fahrzeuge (Definition gemäss Art.36 BauV*) abgestellt werden.
<b>Löschwasserrückhalt</b>	7 In Abhängigkeit der Gefährlichkeit der gelagerten Stoffe und deren Mengen sind Vorkehrungen zum Löschwasserrückhalt zu treffen. Auskunft erteilt der Fachbereich Industrie und Gewerbe des AWA.
<b>Lagerung von gefährlichen Stoffen</b>	8.1 Für die Lagerung von gefährlichen Stoffen ist der „Leitfaden für Lagerung von gefährlichen Stoffen“ anzuwenden. Dieser Leitfaden ist auf der Webseite des AWA unter Gewässerschutz/Merkblätter/Tankanlagen zu finden.  8.2 Bei <b>Tankanlagen</b> gelten insbesondere die Vorschriften gemäss Art. 22 GSchG*, Art. 32 GSchV* und Anhang 4 GSchV; Auskünfte erteilt der Fachbereich Tankanlagen und Schadendienst des AWA.  8.3 In Abhängigkeit der Gefährlichkeit der Stoffe und deren Mengen gelten zusätzlich die Vorschriften der <b>Störfallverordnung StfV*</b> . Auskunft erteilt der Fachbereich Industrie und Gewerbe des AWA.
<b>Abfälle</b>	9.1 Feste und flüssige Abfälle sind, soweit sie nicht wiederverwendet werden können, nach den Vorschriften bzw. den Anordnungen des AWA zu entsorgen.  9.2 Sonderabfälle sind gemäss <b>VeVA*</b> zu entsorgen.
<b>Kühlwasser</b>	10 Kühlwasser ist getrennt vom übrigen Abwasser zu erfassen. Es müssen die Anforderungen gemäss Anhang 3.3 der Gewässerschutzverordnung eingehalten werden. Die Kühlsysteme sind gegen Übertritt von wassergefährdenden Medien abzusichern.
<b>Hydraulikanlagen</b>	11 Hydrauliklifte, Hebebühnen etc. sowie ölfördernde Pumpen sind in dichten Wannern mit ölbeständiger Auskleidung aufzustellen und zu betreiben. Sofern eine Entwässerung unumgänglich ist, hat diese über einen Schlammsammler mit Tauchbogen oder einen Mineralölabscheider in die Schmutzwasserkanalisation zu erfolgen.
<b>Belastete Standorte</b>	12 Auf belasteten Standorten ist die Versickerung von Niederschlagswasser grundsätzlich nicht gestattet.

**\*Abkürzungen:**

**GSchG** Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 24. 1 1991, SR 814.20

**GSchV** Gewässerschutzverordnung vom 28.10.1998, SR 814.201

**StfV** Verordnung über den Schutz vor Störfällen vom 27.2.1991, SR 814.012

**VeVA** Verordnung über den Verkehr mit Abfällen vom 22.6.2005, SR 814.610

**KGschG** Kantonales Gewässerschutzgesetz vom 11.11.1996, BSG 821.0

**KGv** Kantonale Gewässerschutzverordnung vom 24.3.1999, BSG 821.1

**BauV** Kantonale Bauverordnung vom 6.3.1985, BSG 721.1

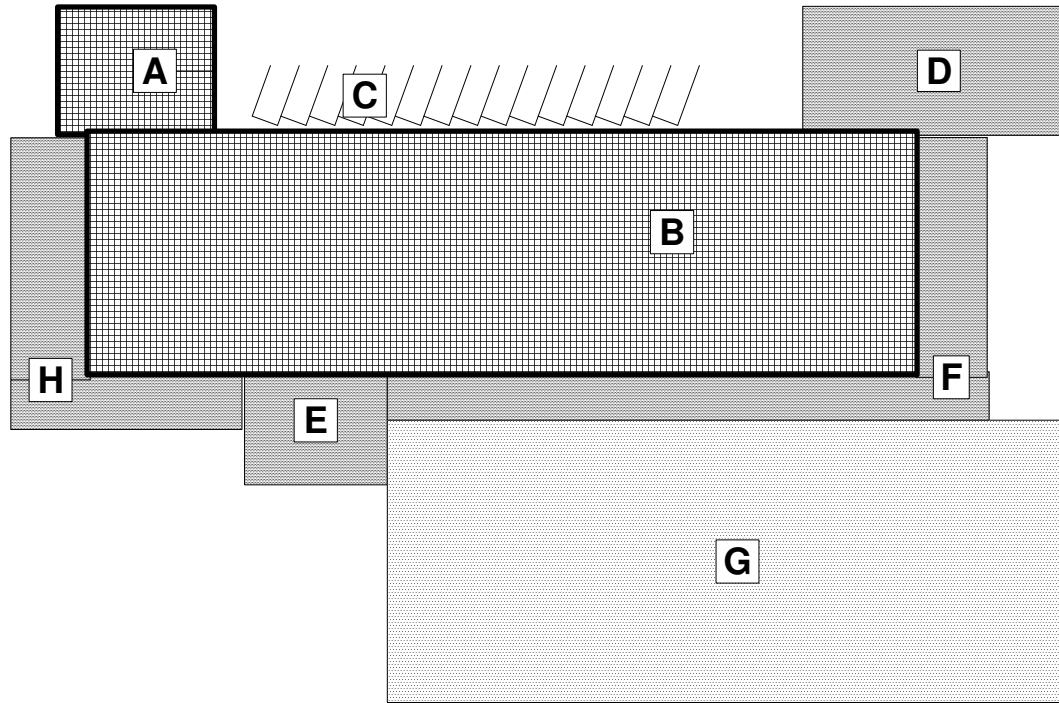
**SN 592000** , Schweizer Norm SN 592'000-2002, Liegenschaftsentwässerung (mit Änderung A1)

**VSA**, Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute, Richtlinie Regenwasserentsorgung, 2002


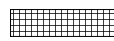


**AWA**, Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern

## Entsorgung des Niederschlagswassers / Entwässerung der Aussenflächen

Ziffer	Bezeichnung Nutzung der Flächen	Entwässerung	Rechts- grundlage	Belastungsklasse gemäss VSA	Regelung des AWA Erläuterungen, Präzisierung der Nutzung
1	Zufahrten, Wege, Plätze und Parkplätze.	gemäss SN 592000 (Kap. 7.4) Zulässigkeitsprüfung im Einzelfall gemäss VSA	Art. 17 KGV	gering	Nicht unter diese Ziffer fallen Plätze gemäss Ziff. 2 bis 6 und 9.
2	Umschlagplätze, Arbeitsflächen und Lagerplätze, deren Nutzung ober- oder unterirdische Gewässer <b>nicht</b> gefährden kann.	gemäss SN 592000 (Kap. 7.4) Zulässigkeitsprüfung im Einzelfall gemäss VSA	Art. 6 und 7 GSchG	mittel	Lagerung/Umschlag ausschliesslich von inerten Gütern wie Steine, Gerüstmaterial, saubere Verpackungen, Holz (ohne Holzschutzmittel). Arbeiten ohne Abwasseranfall und ohne wassergefährdende Stoffe.
3	Umschlagplätze, Arbeitsflächen und Lagerplätze, deren Nutzung ober- oder unterirdische Gewässer gefährden kann	in der Regel gemäss SN 592000 (Kap. 7.4) Wenn ARA – Anschluss nicht möglich ist, können fallweise Ausnahmen nach einer Zulässigkeitsprüfung gemäss VSA gemacht werden	Art. 6 und 7 GSchG  Art. 3 Abs.3 GSchV	hoch	Dazu gehören auch die Flächen für den Werkverkehr mit Fahrzeugen, Staplern etc.  ausgenommen sind Plätze gemäss Ziff. 4
4	Umschlagplätze, Arbeitsflächen und Lagerplätze, deren Nutzung ein Abwasser ergibt, welches nicht abgeleitet werden darf.	gemäss SN 592000 (Kap. 7.4)		nicht relevant, da keine Entwässerung zulässig	Gilt, wenn wassergefährdende Stoffe (Chemikalien, Mineralölprodukte etc.) gelagert, verwendet oder umgeschlagen werden. Ausnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tankstellen (Ziffer 9)</li> <li>• Bagatellmengen von Stoffen (Entwässerung nach Ziffer 3 <b>mit Zustimmung des AWA</b> gestattet).</li> </ul> Gegebenenfalls ist eine Löschwasserretention nach Anweisung des AWA vorzusehen. Wenn ein Umschlagplatz gezwungenermassen im Freien ist, sind die nötigen technischen und organisatorischen Absicherungsmaßnahmen gemäss Bewilligung des AWA zu realisieren.
5	Gebäudenähe Flächen mit Kontaminationsgefahr.	Schmutzwasserkanalisation	Art. 6 und 7 GSchG  Art. 16 KGV  Art. 3 Abs.3 GSchV	nicht relevant, ist verschmutzt und muss in ARA abgeleitet werden	Kontaminationsgefahr besteht grundsätzlich <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei den Flächen gemäss Ziffer 3</li> <li>• bei allen gut zugänglichen Aussenflächen (wo eine Nutzung als Aussenarbeitsplatz, Waschplatz, Umschlagplatz, Lagerplatz nicht ausgeschlossen werden kann)</li> <li>• bei potenziellem Brandlöschwasseraustritt.</li> </ul> Der Schutzstreifen mit dichtem Belag vor den entsprechenden Gebäudeteilen, der in die Kanalisation zu entwässern ist, soll eine Breite von ca. 3-6 Metern haben.
6	Waschplätze.	Nach Vorbehandlung in die Schmutzwasserkanalisation	Art. 6 und 7 GSchG Art. 11 GSchV Art. 16 KGV	nicht relevant, ist verschmutzt und muss in ARA abgeleitet werden	Die Einleitung des Abwassers erfordert eine Bewilligung des AWA Waschplätze im Freien sind in der Regel zu überdachen. Wenn dies nicht möglich ist, ist das Abwasser durch geeignete Umlenkelemente vom Niederschlagswasser zu trennen. Diese Auftrennung ist nicht erforderlich, wenn für die Behandlung des Waschplatzabwassers nur mechanische Abscheideanlagen erforderlich sind.
7	Dachflächen mit Kontaminationsgefahr (die gefährdeten Teilflächen abtrennen!).	nach allfälliger Vorbehandlung in die Schmutzwasserkanalisation	Art. 6 und 7 GSchG Art. 3 Abs.3 GSchV	nicht relevant, gilt als verschmutzt und muss in ARA abgeleitet werden	Kontaminationsquellen sind beispielsweise Wärmetauscher, Tanks, Kälteanlagen, Abluftrohre, Stäube etc.
8	Übrige Dachflächen.	gemäss VSA Tab. 3.1	Art.17 KGV	gering bis hoch	Ausgenommen sind Dachflächen gemäss Ziff.7
9	Tankstellen.	gemäss SN 592000 (Kap. 7.4)		nicht relevant, gilt als verschmutzt und muss in ARA abgeleitet werden	Wenn der Betankungsplatz überdacht und nicht beregnet ist, dann ist keine Entwässerung nötig. Bei Tankstellen mit Alkohol-Treibstoffen gelten besondere Vorschriften des AWA.



- A Verwaltungsgebäude
- B Produktions- und Lagergebäude
- C Parkplätze
- D Waschplatz
- E Umschlagplatz mit Verschmutzungsrisiko
- F Aussenarbeitsplätze Werkverkehr
- G Lagerplatz
- H Schutzstreifen gebäudenahen Flächen mit Verschmutzungsrisiko
- J Zufahrten Grünflächen ungenutzte Flächen

-  dichter Belag unnötig
-  Dachflächen
-  dichter Belag erforderlich
-  ev. dichter Belag, je nach Lagergut

## Flächen befestigen oder wasserdurchlässig gestalten ?

(die **Entwässerung** hat gemäss der Tabelle auf Seite 3 zu erfolgen)