
Merkblatt

Gute Praxis bei der Schneebeseitigung

1. Ziele	1
2. Definitionen.....	2
2.1. Sauberer oder unverschmutzter Schnee	2
2.2. Verschmutzter Schnee	2
3. Entsorgung des Schnees.....	3
3.1 Grundsätze	3
3.2 Abtransport von verschmutztem Schnee.....	3
3.3 Abtransport von unverschmutztem Schnee.....	5
4. Synthese	7
5. Rechtsgrundlagen	8
6. Informationsquellen	8
7. Informationen	8

1. Ziele

Dieses Merkblatt erklärt die Bedingungen für eine umweltverträgliche Schneeräumung von Verkehrswegen und Plätzen. Es betrifft vor allem den geräumten Schnee, der mit Fahrzeugen abtransportiert und an einen anderen Ort gebracht wird.

Es ermöglicht den Unterhaltsdiensten der Kantons- und Gemeindestrassen und den Behörden, die für die Schneeräumung auf ihrem Gebiet zuständig sind, die notwendigen Massnahmen zum Schutz der Gewässer während des Winterdienstes zu ergreifen.

Es sorgt für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (GSchG), der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV), der Verordnung über die Begrenzung und die Entsorgung von Abfällen vom 4. Dezember 2015 (VVEA) und des kantonalen Gewässerschutzgesetzes vom 16. Mai 2013 (KGSchG), bezieht jedoch die Anforderungen, die allein die Verkehrssicherheit betreffen nicht mit ein. Fragen der Verkehrssicherheit werden durch die VSS-Normen geregelt, insbesondere durch die Norm VSS-40761b "Winterdienst - Schneeräumung".

Dieses dienststellenübergreifende Merkblatt wurde in Absprache mit den folgenden kantonalen Dienststellen erstellt: der Dienststelle für Umwelt (DUW), der Dienststelle für Mobilität (DFM), der Dienststelle für Naturgefahren (DNAGE) und der Dienststelle für Wald, Natur und Landschaft (DWNL).

2. Definitionen

2.1. Sauberer oder unverschmutzter Schnee

In der Regel ist frisch gefallener Schnee auf einer Strasse nicht verschmutzt und kann als sauber angesehen werden.

2.2. Verschmutzter Schnee

Wenn der Schnee nicht schnell entfernt wird, insbesondere auf stark befahrenen Strassen, wird er mit Schadstoffen belastet. Schnee gilt als verschmutzt, wenn er länger als die folgenden Fristen auf der Strasse oder neben der Strasse liegt:

- 24 Stunden auf einer befahrenen Strasse ($DTV^1 > 5'000$ Fz/Tag),
- 48 Stunden auf einer wenig befahrenen Strasse ($DTV \leq 5'000$),
- 96 Stunden (ca. 4 Tage) auf einer sehr wenig befahrenen Strasse ($DTV \leq 1'000$),

Farbe des Schnees

Auch die Farbe des Schnees kann ein guter Hinweis darauf sein, ob er verschmutzt ist und ob Schadstoffe oder Abfälle vorhanden sind. Die folgenden Bilder zeigen unbelasteten und belasteten Schnee.

Ursprung der Verschmutzung des Schnees

Genau wie bei Regen werden auch bei Schnee Strassenschadstoffe gesammelt, die u. a. aus dem Abrieb von Reifen und Bremsen, der Erosion von Asphalt, Abgas- und Katalysatorrückständen, der Enteisung von Strassen (Winterdienst), der Entsorgung von Abfällen und Luftschadstoffen stammen. Bei den Schadstoffen kann es sich sowohl um Kohlenwasserstoffe, Schwermetalle, Mikroplastik, Salze als auch um andere chemische Wirkstoffe handeln. Ein Kehren vor einer erwarteten Schneeperiode kann die Verschmutzung des Schnees stark verringern.

¹ DTV = Durchschnittlicher Tagesverkehr, ausgedrückt in Fahrzeugen/Tag.
https://sitonline.vs.ch/transport_communication/charges_traffic/#/?lang=de

Abbildung 1 : Beispiele zur Veranschaulichung von sauberem und verschmutztem Schnee



Neuschnee - nicht verschmutzt



Schmutziger Schnee

© DUW

3. Entsorgung des Schnees

3.1 Grundsätze

Bei Schneefall oder Glätteis müssen die öffentlichen Strassen von Schnee befreit und befahrbar gehalten werden. Dies geschieht im Rahmen der personellen und materiellen Möglichkeiten und sofern die Arbeiten aus wirtschaftlicher und ökologischer Sicht gerechtfertigt sind. Die Schneeräumung beginnt mit dem Einsetzen des Schneefalls, idealerweise vor dem Beginn des hohen Verkehrsaufkommens, und wird während des Schneefalls fortgesetzt. Sie bleibt zwischen 22.00 und 04.00 Uhr reduziert (VSS-40761b).

Im Wallis werden die kantonalen Achsen mit einem DTV von mehr als 5'000 Fz/24h während der oben erwähnten Zeiten grundsätzlich nach und nach von Schnee befreit.

Verschneite Strassen sollten vor dem Einsatz von Auftaumitteln mechanisch geräumt werden (Kap. 3.3 Abs. 1 des Anhangs 2.7 ChemRRV).

Der Winterdienst versucht, den Schnee auf den Verkehrswegen mechanisch so weit wie möglich zu entfernen; die Räumfahrzeuge fahren ab einer Schicht von ca. 10 bis 20 cm innerhalb der oben definierten Zeiten. Um Schneeglätte mit mechanisch wirkenden Streumitteln oder chemischen Schmelzmitteln wirtschaftlich und umweltschonend zu bekämpfen, muss die Schneeräumung vorgängig durchgeführt werden (VSS-40761b).

3.2 Abtransport von verschmutztem Schnee

Verschmutzter Schnee, der im Winter auf kommunalen und kantonalen Strassen geräumt wird, muss an geeigneten Orten gelagert werden, um seine Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren, wenn er schmilzt (Produktion von verschmutztem Wasser). Die Kriterien, die verschmutzten Schnee definieren, werden in Kapitel 2.2 beschrieben. Diese Lagerplätze für den Schnee aus der Schneeräumung der öffentlichen Dienste werden gemäss den folgenden Empfehlungen und Einschränkungen ausgewählt:

Empfehlungen

Die kommunalen Behörden sind aufgefordert, frühzeitig Lagerplätze und Behandlungsmethoden für verschmutzten Schnee auf ihrem Gebiet zu bestimmen und diese so vorzubereiten, dass sie im Bedarfsfall sofort genutzt werden können. Privatpersonen nutzen diese Plätze in der Regel nicht ohne kommunale Bewilligung und müssen den Schnee auf ihrem Grundstück lagern und dürfen ihn nicht in Gewässer schütten.

Lagerung auf wasserdurchlässigem Platz

Es wird empfohlen, den verschmutzten Schnee auf einer mindestens 30 cm dicken Schicht aus biologisch aktivem Boden so zu lagern, dass das Schmelzwasser nicht in einen Wasserlauf gelangen kann, sondern direkt durch den Boden versickert. Soweit möglich, sollten Strassenränder bevorzugt werden. Die Beeinträchtigung des Bodens durch die Versickerung von Schmelzwasser muss insbesondere die in der VBBo angegebenen Werte auch langfristig einhalten (Art. 8 GSchV). Eine kantonale Bewilligung für die Versickerung muss nicht eingeholt werden. Im Frühjahr müssen auf diesen Plätzen feste Abfälle eingesammelt und analog zum Strassenkehrschutt entsorgt werden (Art. 22 VVEA).

Lagerung auf undurchlässigem Platz

Wenn die Lagerung auf einem undurchlässigen Platz mit einer Einleitung in Oberflächengewässer geplant ist, muss die Zulässigkeit bezüglich der Schadstoffbelastung und der hydraulischen Belastung gemäss der VSA-Richtlinie "Umgang mit Siedlungswasser bei Regenwetter" von 2019 sowie gemäss Art.7 Abs.1 GSchG und Art.3 bis 5 GSchV sichergestellt werden. In einigen Fällen kann eine Behandlung oder Retention erforderlich sein. Der VSA bietet [die Listen A und B](#) an, die über im Bedarfsfall verfügbare Behandlungsanlagen informieren.

Ähnlich wie bei der Situation bei Versickerung müssen feste Abfälle nach dem Abschmelzen eingesammelt und entsorgt werden (Art. 22 VVEA).

Einschränkungen

Tabelle 1 : Liste der Einschränkungen für die Entsorgung von verschmutztem Schnee

Gewässerschutz	Die Lagerplätze müssen ausserhalb der Grundwasserschutzzonen S und Grundwasserschutzzonen A und der Sektoren A₀ zum Schutz von Oberflächengewässern liegen (kantonale Gewässerschutzkarte im kantonalen GIS, Anhang 4 GSchV und Art. 6 Abs. 2 GSchG)
Flüsse, Seen, Ufer und Naturgebiete	Es ist verboten , verschmutzten Schnee in oberirdischen Gewässern (Flüsse und Seen) (Art. 6 GSchG), an ihren Ufern und in allen Naturschutzgebieten des Kantons abzulagern.
Waldflächen	Schneeablagerungen sind im Wald verboten .
Belastete Standorte	Es ist verboten, Schnee von einem anderen Ort an diesen Standorten zu lagern, um eine erhöhte Mobilisierung der Schadstoffe zu vermeiden (Karte Belastete Standorte des Kantons im kantonalen GIS).

ARA	Die Einleitung von verschmutztem Schneeschmelzwasser in eine Abwasserreinigungsanlage (ARA) ist in der Regel nicht wünschenswert, um eine Verdünnung des Abwassers in einem Mischsystem zu vermeiden und aufgrund der niedrigen Temperaturen des Schmelzwassers, die den Stoffwechsel von Mikroorganismen verlangsamen und die Reinigungsleistung der ARA zu dieser Jahreszeit negativ beeinflussen können.
Landwirtschaftliche Flächen	Grundsätzlich sollten Depots für verschmutzten Schnee nicht auf landwirtschaftlichen Flächen angelegt werden. Wenn es keine anderen Möglichkeiten gibt, soll die Nutzung des betreffenden Standorts auf eine Saison beschränkt werden.

3.3 Abtransport von unverschmutztem Schnee

Infiltration durch den Boden

Unverschmutzter Schnee sollte, wenn möglich, auf einem durchlässigen, bewachsenen Boden abgelagert werden. Das (unbelastete) Schmelzwasser kann dann auf natürliche Weise in den Boden versickern. Eventuelle feste Abfälle sollten im Frühjahr gesammelt und analog zum Strassenkehrschutt entsorgt werden.

Kontrolliertes Einleiten kleiner Mengen in einen Wasserlauf

In der Regel **wird unverschmutzter Schnee nicht in Oberflächengewässer entsorgt**.

Dennoch verstösst die Beseitigung kleiner Mengen frisch gefallenen und nicht verschmutzten Schnees in einem ständig fliessenden Wasserlauf nicht gegen die Anwendung des GSchG und der GSchV.

Falls aufgrund starker Schneefälle keine geeigneten Lagerplätze mehr zur Verfügung stehen, kann die Entsorgung grösserer Schneemengen in einen Fluss ausnahmsweise toleriert werden, sofern eine Verschmutzung oder sonstige Beeinträchtigung des Flusses ausgeschlossen ist. Grosse Wasserläufe wie die Rhone und ihre wichtigsten Seitenflüsse sind zu bevorzugen. Die Gemeinden bleiben Eigentümer und verantwortlich für ihre Wasserläufe.

Es müssen mehrere Bedingungen und Einschränkungen eingehalten werden, die im Folgenden aufgeführt sind, um Überschwemmungen, Austrocknung des Flussbetts oder eine Beeinträchtigung von Wasserorganismen zu vermeiden.

Die Ausnahme, Schnee in Wasserläufen zu entsorgen, ist nur **bis zur Normalisierung der klimatischen Bedingungen** möglich. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an die Dienststelle für Umwelt (DUW) oder die Dienststelle für Naturgefahren (DNAGE).

Einschränkungen und Bedingungen für die Beseitigung von kleinen Mengen unverschmutzten Schnees

Tabelle 2 : Liste der Beschränkungen sowie der Bedingungen für die Entsorgung von unverschmutztem Schnee in Wasserläufen

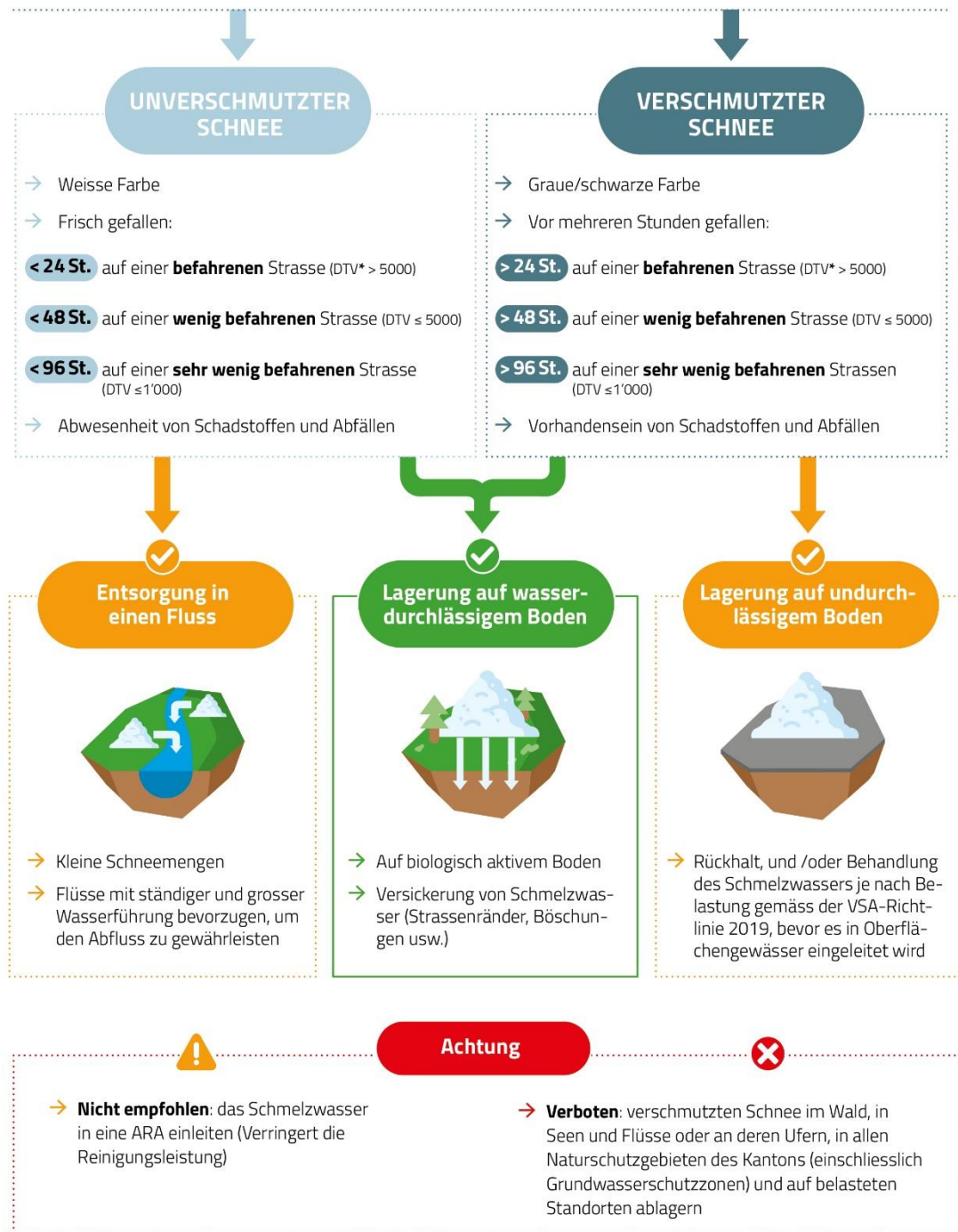
Verbot im Gewässerschutzbereich A ₀	Es ist verboten, unverschmutzten Schnee in einen Wasserlauf zu schütten, dessen Verlauf und Ufer im Sektor A₀ zum Schutz von Oberflächengewässern liegen , da dies das Trinkwasser belasten kann.
Fischgewässer meiden	Kleine Fischgewässer sollten gemieden werden. Eine plötzliche Änderung der Temperatur sowie ein Anstieg des Salzgehalts können die Entwicklung der Fischeier gefährden. Denn Forellen laichen z. B. zu Beginn des Winters. Daher sollte der Ort, an dem der Schnee abgeladen wird, gut gewählt werden. <i>Empfindliche Bereiche des Flussbetts wie z.B. Kiesbänke, Kolkgruben oder Totholzhäufen dürfen nicht mit Schnee aufgefüllt oder bedeckt werden.</i>
Böschungen und Ufer von Wasserläufen bevorzugen	Nicht verschmutzter Schnee wird bevorzugt an Böschungen oder Ufern abgelagert und nicht direkt in Flussbetten. Bewaldete Ufer sollen vermieden werden. Geschützte Auengebiete und empfindliche aquatische und semi-aquatische Lebensräume (Fischlaichgebiete, Vorkommen von Amphibien oder Reptilien) müssen gemieden werden.
Garantierte Ablaufbedingungen	<u>Die Flüsse müssen eine ständige und ausreichend grosse Wasserführung haben</u> , so dass sichergestellt ist, dass die Abflussbedingungen immer gewährleistet bleiben, damit es nicht zu Überschwemmungen oder Uferschäden kommt. <i>Z. B.: haben 10 m³ sauberer Schnee, der in der Rhone abtransportiert wird, nicht die gleichen Folgen wie die gleiche Menge Schnee in einem kleinen Fluss mit einer Abflussmenge von weniger als 0,05 m³/s.</i>
Vorsicht bei Anlagen am Wasserlauf	Brücken, kleine Kraftwerke sowie alle anderen technischen Einrichtungen, die sich unterhalb des Schneeablagepunktes befinden, müssen berücksichtigt werden. Soweit möglich, sollte der Schnee von Brücken flussabwärts von der Brücke abgeladen werden.
Verantwortung	Die Sorgfaltspflicht zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Wasserläufe obliegt dem Ausführenden. Der Kanton erinnert daran, dass jegliche Aufstauung, Trockenlegung von Flussbetten und das Blockieren von Gittern oder Fischdurchlässen durch Schneeablagerungen verboten ist.

4. Synthese

Das folgende Schema listet die verschiedenen Empfehlungen für den Umgang mit Schnee von Verkehrswegen je nach Verschmutzungsgrad auf.

SCHNEEBESEITIGUNG

AUF STRASSEN ODER PLÄTZEN



* Durchschnittlicher Tagesverkehr, ausgedrückt in Fahrzeugen/Tag

5. Rechtsgrundlagen

- [1] Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (GSchG)
- [2] Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV)
- [3] Kantonales Gesetz über den Gewässerschutz vom 16. Mai 2013 (kGSchG)
- [4] Bundesverordnung über Belastungen des Bodens vom 1. Juli 1998 (VBBo)
- [5] Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen vom 4. Dezember 2015 (VVEA)
- [6] Kantonales Strassengesetz vom 3. September 1965 (StrG)
- [7] VSA-Richtlinie von 2019 "Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter".
- [8] VSS-Norm 40761b Winterdienst; Schneeräumung
- [9] Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen vom 18. Mai 2005, (ChemRRV)

6. Informationsquellen

[DUW - Belastete Standorte | GIS online](#)

[DUW - kantonale Gewässerschutzkarte | GIS online](#)

[DFM - Strassenverkehrsbelastung | GIS online](#)

[VSS - Merkblatt «VSA-Leistungsprüfung für Behandlungsanlagen»](#)

7. Informationen

Dienststelle für Umwelt (DUW) - 027 606 31 50

Dienststelle für Mobilität (DFM) - 027 606 34 00

Dienststelle für Naturgefahren (DNAGE) - 027 606 35 20

Dienststelle für Wald, Natur und Landschaft (DWNL) - 027 606 32 00

Sitten, den 10. Februar 2025

Christine Genolet-Leubin
Chefin der Dienststelle für Umwelt