



## **Entsorgung von Strassenabfällen**

Rechtliche Grundlagen und Regeln der Technik

### **1. Tatsächliches / Grundsatz**

Beim Unterhalt und bei der Reinigung der Strassen fallen unter anderem zwei grosse Abfallfraktionen an: das Wischgut und der Strassensammlerschamm. Nebst sichtbarem Kehricht weisen beide Fraktionen erhöhte Schadstoffkonzentrationen vor allem an Metallen (Blei, Zink) und organischen Stoffen (Kohlenwasserstoffe, PAK) auf. Die Belastung ist abhängig von der Verkehrsmenge und dem Strassentyp. Sie führt bei Ablagerung an dafür ungeeigneten Orten (Strassen- und Waldränder, Bachtobel o. ä.) zu einer lokalen Verschmutzung der Gewässer und beeinträchtigt langfristig die Bodenfruchtbarkeit.

Zum Schutz der Böden und der Fließgewässer ist daher von der Ablagerung solcher Abfälle in der Natur abzusehen und stattdessen eine geordnete Entsorgung, wie vielerorts bereits praktiziert, durchzuführen.

### **2. Rechtliche Grundlagen**

Die wesentlichen gesetzlichen Bestimmungen im Zusammenhang mit der Entsorgung der aus dem Strassenunterhalt anfallenden Abfälle sind nachfolgend aufgeführt :

- 2.1. Strassensammlerschlämme und Strassenwischgut sind Abfälle im Sinne des Umweltschutzgesetzes (SR 814.01; abgekürzt USG). Sie müssen umweltverträglich entsorgt werden. Sie sind dabei so weit möglich zu verwerten (Art. 30 Abs. 2 USG). Die Verwertung, die eine bestimmte Art der Entsorgung ist, muss ebenfalls umweltverträglich erfolgen.
- 2.2. Diese Bestimmungen werden durch die Technische Verordnung über Abfälle (SR 814.600; abgekürzt TVA) näher konkretisiert. So sind Abfälle, sofern brennbar, in geeigneten Anlagen zu verbrennen (Art. 11 TVA). Sie sind jedoch zu verwerten, wenn dies technisch möglich und wirtschaftlich tragbar ist und die Umwelt dadurch weniger belastet wird als durch deren Beseitigung (Art. 12 Abs. 3 TVA).
- 2.3. Strassensammlerschamm ist ein Sonderabfall. Die Anforderungen an den Verkehr damit ergeben sich aus der Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen (SR 814.610; abgekürzt VVS). Strassenwischgut ist kein Sonderabfall.
- 2.4. Die Anforderungen an die Beseitigung durch Deponierung sind in der TVA definiert (Anhang I TVA).
- 2.5. Aus der Gewässerschutzverordnung (SR 814.201; abgekürzt GSchV; Art. 7 in Verbindung mit den Anhängen 3.2 und 3.3) ergibt sich ein Verbot der Rückspülung des Abpresswassers der Saugfahrzeuge direkt in die Kanalisation. Die Anforderungen an die Einleitbedingungen für Entwässerungsanlagen und Verwertungsbetriebe werden ebenfalls in der GSchV definiert.

### 3. Regeln der Technik / Angewandte Praxis

#### 3.1. Saugpraxis

Die Häufigkeit der Sammlerentleerung richtet sich in erster Linie nach den Anforderungen des Strassen- und Kanalisationsunterhaltes. Diesbezüglich sind keine Vorgaben gegeben.

Im Gegensatz zur bisherigen Haltung kann die Wiederbefüllung der Sammler mit abgepresstem Saugwasser bis zur Unterkante des Tauchbogens toleriert werden. Hier handelt es sich um eine Massnahme, durch welche die zu transportierende Menge reduziert werden soll. Sie bedeutet ein Entgegenkommen an die Strassenbetreiber, um die Unterhaltskosten und die Umweltbelastung aus dem Schlammtransport in Grenzen zu halten.

Eine vollständige Rückspülung des Überstandwassers aus dem Saugwagen, wie teilweise auch praktiziert, ist im Trennsystem in erster Linie ökologisch bedenklich und rechtlich unzulässig. Eine Rückspülung in die Misch-Kanalisation ist zudem unwirtschaftlich. Die dadurch verursachten Zusatzaufwendungen für den Kanalisationsunterhalt und die Schlammentsorgung in der ARA übersteigen die eingesparten Kosten.

Die Auftraggeber für die Saugarbeiten sind verpflichtet, die ordnungsgemässe Ausführung durch den auftragnehmenden Saugunternehmer zu kontrollieren. Hinweise hierzu liefert das Merkblatt der Ostschweizer Kantone.

#### 3.2. Schlammentsorgung

Die Schlämme sind einer Verwertungsanlage (= Recyclinganlage) oder einer Entwässerungsanlage zuzuführen.

**Verwertungsanlagen** sind Betriebe, in denen eine oder mehrere Fraktionen an wiederverwertbarem Material (eine Sand/Kies-Fraktion, teilweise eine "kompostierbare organische Fraktion) aus dem Schlamm gewonnen werden. Diese Anlagen unterstehen strengen Umweltauflagen, über deren Einhaltung das zuständige kantonale Umweltschutzamt wacht. Sie müssen über eine Empfangsbewilligung nach der Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen (VVS) verfügen.

**Entwässerungsanlagen** erzeugen einzig eine vermischte Festfraktion, die in einer Verwertungsanlage weiterbehandelt werden muss. Sie sind dort sinnvoll, wo die Distanz zur Verwertungsanlage gross ist. Diese Anlagen unterstehen strengen Umweltauflagen, über deren Einhaltung das zuständige kantonale Umweltschutzamt wacht. Sie müssen ebenfalls über eine VVS-Empfangsbewilligung verfügen.

Die Forderung nach einer Verwertung soll jedoch nicht absolut gelten. Unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Tragbarkeit und zur Einschränkung der Umweltbelastung aus dem Schlammtransport gelten Ausnahmen von der Verwertungspflicht von entwässertem Schlamm. Es gibt zwei Ausnahmegründe:

##### 1. Betreiberschaft

Der Kanton oder die Bezirke betreibt selber eine TVA-konforme Reaktordeponie (Vertrag mit Deponie Tüfentobel)

oder

##### 2. Distanz

Die nächste Verwertungsanlage ist 30 Strassenkilometer weiter entfernt. Nach diesen beiden Ausnahmegründen werden der Kanton und die Bezirke von der Verwertungspflicht befreit. Sie dürfen entwässerten Strassensammlerschamm auf der Reaktordeponie Tüfentobel, St. Gallen oder Lienz ablagern. Zu berücksichtigen gilt, dass die Entscheidung über die Annahme beim jeweiligen Deponiebetreiber liegt.

Bei der Beurteilung der Distanz wurden die Anfahrt von Appenzell (Schlammentwässerungsanlage) nach Goldach (34,8 km) zur Recyclinganlage in Goldach bewertet. Der Kanton und die Bezirke dürfen Strassensammlerschlämme über die Schlammentwässerungsanlage entsorgen. Die Entsorgung nach Goldach, bei stark befahrenen und damit belasteten Strassenschlämmen, ist empfohlen.

### 3.3. Wischgut-Entsorgung

Wischgut ist einer **Verwertungsanlage** oder einer **KVA** zuzuführen. Die Wahl des geeigneten Abnehmers richtet sich in erster Linie nach der Beschaffenheit des Wischgutes. Überwiegt der brennbare Anteil, so ist eine KVA vorzuziehen. Überwiegt hingegen der mineralische Anteil, ist eine Recyclinganlage geeigneter.

Auch beim Wischgut gelten unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Tragbarkeit und zur Einschränkung der Umweltbelastung aus dem Transport Ausnahmen von der Pflicht zur Verwertung oder Verbrennung. Sie richten sich nach den gleichen zwei Kriterien (Betreiberschaft und Distanz) wie beim entwässerten Schlamm. In Anwendung dieser Kriterien dürfen der Kanton und die Bezirke Wischgut in den erwähnten Reaktordeponien ablagern.

1. Wenn das Wischgut von **wenig befahrenen Ausserortsstrassen** stammt (DTV kleiner als 5000), darf es auf einer Inertstoffdeponie abgelagert werden. In der Regel dürfen somit die vom Kanton und den Bezirken betriebenen Strassen ausserhalb des Siedlungsgebietes über diesen Weg entsorgt werden. Bitte beachten Sie hierbei die TVA-Konformität der entsprechenden Deponie.
2. Wenn das Wischgut einzig aus **separat erfasstem Herbstlaub** besteht, darf es einer Kompostierung zugeführt werden. In der Regel wird die saubere separate Erfassung nur auf Ausserortsstrassen möglich sein.

## 4. Schlussbemerkungen

Wir bitten Sie dafür zu sorgen, dass Ihre Mitarbeiter sowie die Unternehmen, die in Ihrem Auftrag arbeiten, die vorgenannten Grundsätze beachten.

Insbesondere ist beim Angebotsvergleich im Zusammenhang mit der Arbeitsvergabe eine Plausibilitätsprüfung vorzunehmen. Von einer Vergabe an Billiganbieter ist abzusehen, wenn aufgrund des Preises deutlich wird, dass eine ordnungsgemässe Entsorgung nicht möglich ist. Im Angebotsverfahren die Entsorgungswege klar vorschreiben oder in der Offerte angeben lassen.

Die rechtswidrige Entsorgung ausserhalb TVA-konformer Deponien ist einzustellen. Das Amt für Umweltschutz ist verpflichtet Verstösse zu verzeigen.

Bitte denken Sie daran: Der grosse ökologische Fortschritt besteht darin, die Abfälle aus dem Strassenunterhalt nicht in der Natur zu entsorgen, sondern einer geordneten und gesetzeskonformen Behandlung bzw. Ablagerung zuzuführen.

Wir danken für Ihre Unterstützung, zögern Sie nicht, bei Unklarheiten das Amt für Umweltschutz anzufragen. Wir sind Ihnen gerne behilflich.

Telefon: 071 / 788 93 41  
Internet: <http://www.ai.ch>

Fax: 071 / 788 93 59  
E-Mail: [info@bud.ai.ch](mailto:info@bud.ai.ch)