

## Merckblatt



Von Strassen stammende Abwässer können gar nicht, nur geringfügig, mittelstark oder sehr stark verunreinigt sein. Nach dem Verschmutzungsgrad richtet sich der Entsorgungsweg.

Kontakt:  
Peter Wäspi  
Trinkwasser, Gewässerschutz  
Telefon: 052 632 75 40  
peter.waespi@ktsh.ch

## Entwässerung von Verkehrswegen

Informationen für Planer und Tiefbauämter

### Ausgangslage

Es besteht die gesetzliche Vorschrift, „nicht verschmutztes Abwasser“ versickern zu lassen bzw. in ein Oberflächengewässer einzuleiten, sofern es die örtlichen Gegebenheiten zulassen. Unter den Begriff „nicht verschmutztes Abwasser“ fallen in der Regel Abwässer von Dachflächen, Plätzen, Grundstückflächen sowie das Verkehrswegeabwasser im Allgemeinen. Dabei kann das von Strassen stammende Abwasser gar nicht, nur geringfügig, mittelstark oder aber sehr stark verunreinigt sein.

### Grundsätze

Ob ein Verkehrswegeabwasser versickert oder in ein Gewässer eingeleitet werden kann, hängt – nebst der Belastung – auch von den Eigenschaften des betroffenen Gewässers ab. Die Belastbarkeit eines oberirdischen Gewässers durch Einleiten von Verkehrswegeabwasser hängt von den Faktoren Gewässertypus, ökomorphologischer Zustand und vorhandene Gesamtbelastung ab. Eine Einleitung von Verkehrswegeabwasser belastet das betroffene oberirdische Gewässer sowohl hydraulisch als auch stofflich.

Verkehrswegeabwasser soll in

1. Priorität versickert,
2. Priorität in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet,
3. Priorität in die öffentliche Mischwasserkanalisation eingeleitet werden.

Es sind die lokale Machbarkeit, die gesetzliche Zulässigkeit sowie die Verhältnismässigkeit zu prüfen. Ebenso sind die folgenden Grundsätze massgebend:

- natürliche Wasserkreisläufe bleiben erhalten,
- die Filterwirkung des belebten Oberbodens wird berücksichtigt,
- bei der Versickerung ausserhalb von Anlagen ist langfristig eine Gefährdung der Bodenfruchtbarkeit zu vermeiden,
- bei Einleitungen in Oberflächengewässer sind Konzentrationsspitzen zu dämpfen und die Gesamtfrachten zu reduzieren,
- an öffentliche Kanalisationen im Mischsystem darf nur angeschlossen werden, wenn andere Entsorgungsarten nicht möglich sind.

Im Rahmen der Machbarkeitsprüfung werden hydrogeologische, geografische und topografische Faktoren untersucht (Beurteilung der Versickerungsmöglichkeiten; Beurteilung zur Errichtung von Behandlungs- und Retentionsmassnahmen; Beurteilung der Reinigungsleistung des Oberbodens/Deckschicht).



Das von Verkehrswegen wegzuleitende Abwasser wird einer von drei **Belastungsklassen** (gering, mittel, hoch) zugeordnet, und zwar nach den folgenden Gesichtspunkten: Verkehrsaufkommen, Verkehrsverhalten und Verkehrszusammensetzung sowie Verkehrswegeunterhalt.

Für die Entwässerung der Verkehrswege stehen in Abhängigkeit der Belastungsklasse folgende Methoden zur Verfügung:

### 1. Versickerung ohne Behandlungsanlage

- Versickerung über die Schulter und in bewachsene Gräben (geringer Platzbedarf; Vernässungsgefahr),
- Versickerungsmulde (Versickerung an definierter Stelle; Vernässungsgefahr).

### 2. Behandlungsanlagen (mit Abdichtungen)

- Retentionsfilterbecken,
- Mulden-Rigolen-System,
- Horizontal durchflossener Sickerkörper (bei hohem Grundwasserstand oder schlecht durchlässigem Untergrund).

### 3. Retentionsanlagen

Bei Versickerungen oder Einleitungen in oberirdische Gewässer dient eine Retention dazu, hydraulische Belastungen bzw. Konzentrationsspitzen zu glätten.

- Retentionsbecken (auch Sedimentations- oder Drosselbecken) sollten wenn möglich naturnah mit bewachsener Oberfläche gestaltet werden.

### Rechtsgrundlagen:

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG; SR 814.20)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201)
- BUWAL bzw. BAFU 2002: „Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen“  
*Als Vollzugshilfe des BAFU richtet sie sich primär an die Vollzugsbehörden. Sie konkretisiert unbestimmte Rechtsbegriffe von Gesetzen und Verordnungen und soll ein grosses Mass an Rechtsgleichheit sowie einheitliche und im Einzelfall flexible und angepasste Lösungen Vollzugspraxis ermöglichen. Wird die Vollzugshilfe berücksichtigt, kann davon ausgegangen werden, dass das Bundesrecht rechtskonform vollzogen wird. Andere Lösungen sind nicht ausgeschlossen, die Rechtskonformität muss jedoch nachgewiesen werden.*
- Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute VSA 2002: „Regenwasserentsorgung“ (kostenpflichtig) mit Update 2008  
*Ziel der Richtlinie ist einen gesamtschweizerischen „Stand der Technik“ bzw. eine „gute Praxis“ zur Entsorgung von Regenwasser zu definieren.*