



Bau- und Umweltdepartement

Amt für Umwelt
Gaiserstrasse 8
9050 Appenzell
Tel. +41 71 788 93 41
info@bud.ai.ch
www.ai.ch

Merkblatt landwirtschaftlicher Gewässerschutz

Drainagen (Sickerleitungen) in der Landwirtschaft

Grundsatz

Jede grössere Erneuerung und der Neubau einer Drainage ist bewilligungspflichtig (Raumplanungsrecht, Bau-, Gewässer- und Umweltschutzgesetzgebung).

Punktbezogene Reparaturen und Erneuerungen bestehender Drainagen auf einer Länge **von maximal 10m** sind nicht bewilligungspflichtig, müssen aber dem Bau- und Umweltdepartement gemeldet werden. Grössere Eingriffe gelten als Neubau und sind daher bewilligungspflichtig.

Ausschlusskriterien für Drainagen

- In den Grundwasserschutzzonen S1, S2 und S3 dürfen keine Drainagen erstellt werden. Über Ausnahmen in der Zone S3 entscheidet das Amt für Umwelt.
- Drainagen in Naturschutz- und Pufferzonen sind nicht zulässig.
- Bei schlechtem Baugrund ist die Wirksamkeit einer Drainage hinsichtlich Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit mittels bodenkundlichem Gutachten nachzuweisen (bei Neudrainagen).

Baugesuchsverfahren

Das Baugesuch ist mit folgenden Unterlagen bei der zuständigen Baubewilligungsbehörde einzureichen:

- Situationsplan 1:500
 - mit Perimeterbereich (Umfang) der Drainagen
 - Einleitung der Drainage in den Vorfluter (Gewässer, Leitung oder Schacht)
- Plan der bestehenden Drainagen (wenn vorhanden)
- Bei Neuerstellung: Begründung der Betriebsnotwendigkeit der Drainage

Nach Erteilen der Bewilligung ist das Amt für Umwelt über den Start der Bauarbeiten zu informieren. Es erfolgt eine Abnahme durch das Amt für Umwelt.

Fachliche Hinweise / Stand der Technik

- Die Drainagen dürfen nicht mit Bauschutt (aufbereitetes Material, z.B. Ziegel) erstellt werden.
- Spülstützen und Kontrollschächte sind so zu erstellen, dass der Unterhalt gewährleistet ist. Die Spülstützen und Leitungen sind so zu erstellen, dass Reinigung und Unterhalt jederzeit gewährleistet werden können. Bögen und Radien über 45 Grad sind nicht zulässig.
- Eine Drainage soll nicht mit biogenen Abfällen erstellt werden wie Äste, Hackschnitzel etc.
- Die Arbeiten sind mit leichten Baumaschinen auszuführen, welche keine Verdichtung des Bodens zulassen.
- Der Boden soll nur im trockenen Zustand bearbeitet werden.

- Im Aufbau der Drainage ist folgender Bauablauf zu beachten:
 - Der Oberboden oder A-Horizont (Humusschicht, ca. 20 cm) ist separat seitlich des Drainagegrabens zu lagern.
 - Der Unterboden oder B-Horizont (Muttererde) ist ebenfalls separat seitlich zum Graben zu lagern als zweite Rotte. Diese Schicht ist die Pufferung der Nährstoffe für die Verfügbarkeit der Pflanzen. Er trägt mit einem normal durchwurzelbaren wasser-durchlässigen Boden zur Sickerung und Fruchtbarkeit des Bodens bei.
 - Es folgt die Sickerschicht mit Geröll, Filterkies oder gleichwertigem Gesteinsmaterial.
 - Je nach Bodenverhältnissen (sandiges Material, feines loses Material) ist die Sickerpackung und die Sickerleitung mit einer Geotextilmatte oder einem Flies zu schützen.
- In Torfböden ist mit Setzungen zu rechnen. In der Nähe von Gebäudepfählungen ist zwingend ein Geologe beizuziehen.

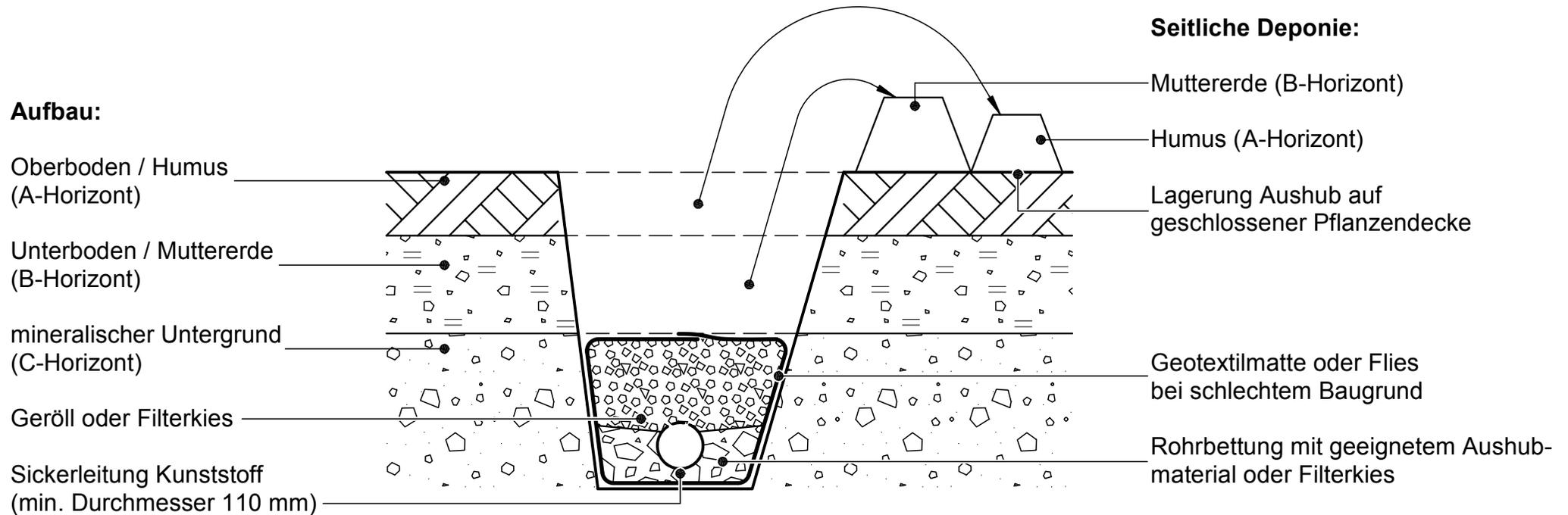
Bewirtschaftung drainierter Flächen

Der richtige Güllezeitpunkt ist auf drainierten Flächen entscheidend. Es darf kein Austrag von Gülle erfolgen, wenn eine Abschwemmung in ein Gewässer zu erwarten ist (z.B. vor Starkniederschlag). Weitere Informationen zum richtigen Güllezeitpunkt sind auf der Informationsplattform www.ai.ch/duengen aufgeschaltet.

Weitere Vollzugshilfen

- Merkblatt „Bodenschutz bei Tiefbauarbeiten“
 - Merkblatt „Verwertung von abgetragenen Boden und mineralischem Aushub bei landwirtschaftlichen Bauten“
-

Beispiel Schema Drainage (Sickerleitung)



Spülstutzen und Kontrollschächte sind so zu erstellen, dass der Unterhalt gewährleistet ist.

Die Spülstutzen und Kontrollschächte sind so zu erstellen, dass eine Reinigung jederzeit gewährleistet werden kann. Bögen und Radien über 45 Grad sind nicht zulässig.

Bei der Erstellung ist darauf zu achten (Grabentiefe, Grundwasserspiegel), dass die Grundsätze des Gewässerschutzes eingehalten werden können.

Die Drainage soll zur Entwässerung dienen und gleichzeitig die Düngestoffe so zurückhalten, dass sie nicht unmittelbar über die Sickerleitungen ins Gewässer gelangen können. Es gilt nach Gewässerschutzgesetz: Art. 6

1. Es ist untersagt, Stoffe, die Wasser verunreinigen können, mittelbar oder unmittelbar in ein Gewässer einzubringen oder sie versickern zu lassen.
2. Es ist auch untersagt, solche Stoffe ausserhalb eines Gewässers abzulagern oder auszubringen, sofern dadurch die konkrete Gefahr einer Verunreinigung des Wassers entsteht