



Leitfaden

Bodenschutz beim Bauen

Weiherbau

Erläuterungen zum Leitfaden

Dieser Leitfaden dient als Hilfsmittel für den sachgerechten Umgang mit Boden bei Weiherbauprojekten.

Die darin definierten Anforderungen gelten ausschliesslich für Weiherbauten, die weniger als 5'000 m² Boden beanspruchen und einem überwiegend öffentlichen Interesse dienen (z. B. dem Naturschutz).

Bei der Planung von Weiherbauprojekten sind folgende Punkte zu beachten:

- Für den Bau von Weihern kommen primär **natürlich vernässte Standorte** in Frage, welche keine Fruchtfolge-Qualität aufweisen. Wird auf Basis einer Interessensabwägung von diesem Grundsatz abgewichen, müssen beanspruchte Fruchtfolgeflächen (FFF) ab 500 m² kompensiert werden.
- Liegen Hinweise auf **Schadstoffbelastungen** vor (Hinweiskarte [Prüfperimeter Bodenverschiebung](#) und [Kataster der belasteten Standorte](#)), ist die konkrete Belastungssituation durch eine Fachperson abzuklären. Werden invasive gebietsfremde Pflanzen festgestellt, ist die Vollzugshilfe [«Beurteilung von Boden im Hinblick auf seine Verwertung»](#) (BAFU) zu berücksichtigen.
- Bei Bauprojekten von Weihern, welche $\geq 5'000 \text{ m}^2$ Boden beanspruchen oder wo $\geq 500 \text{ m}^2$ [Fruchtfolgeflächen](#) (FFF) betroffen sind, ist ein Bodenschutzkonzept gemäss Merkblatt [«Anforderungen an ein Bodenschutzkonzept»](#) einzureichen. Zudem müssen sämtliche bodenrelevanten Arbeiten durch eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) begleitet werden.

Zur Bodenbeanspruchung zählen sämtliche Flächen mit Bodenabtrag und -auftrag (u. a. auch Terrainveränderungen wie z. B. Böschungsanpassungen) sowie temporäre bauliche Beanspruchungen (u. a. Rodungsarbeiten, Pisten, Bauinstallationen oder Zwischenlager).

Die im Leitfaden beschriebenen Plangrundlagen (siehe Checkliste) sind jedem Baugesuch als Beilage beizulegen.

Projektübersicht

Beim Weiherbauprojekt sind in der Regel folgende drei Bereiche zu unterscheiden und für den Bodenschutz bzw. die -verwertung besonders relevant:

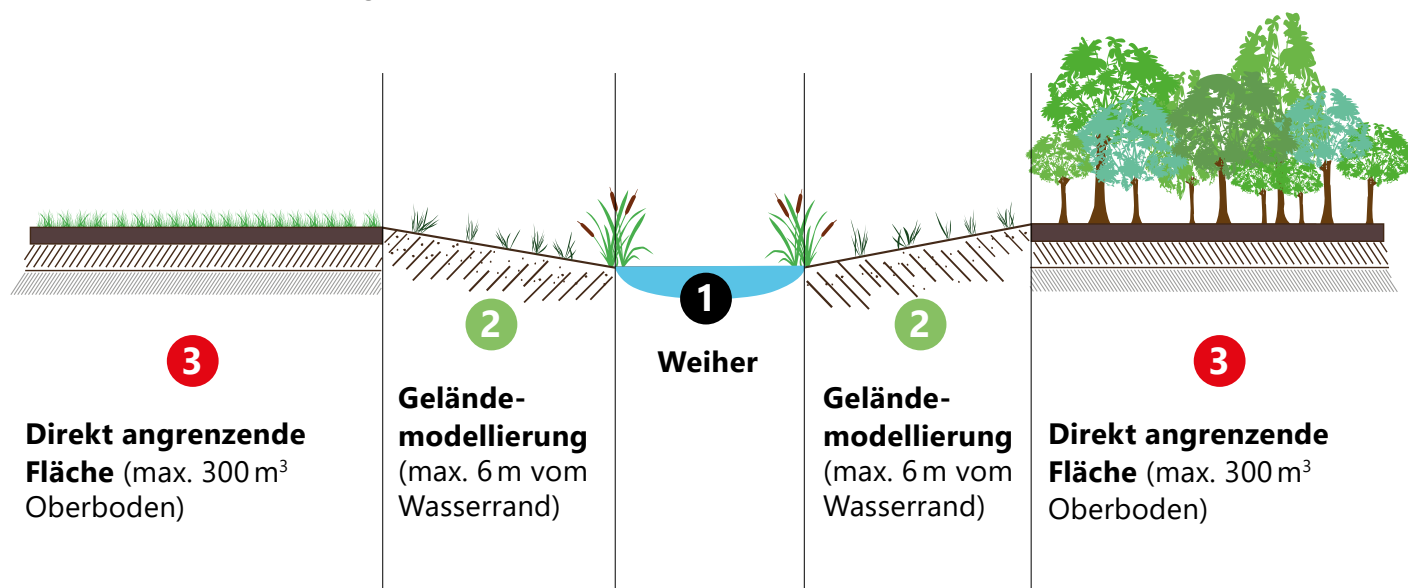


Abbildung 1: Schematische Darstellung des Bodenabtrags und -auftrags bei Weiherbauten

Zulässige Arbeiten in den drei Bereichen:

- 1 Weiher:** Abtrag Ober- und Unterboden, ggf. Aushub
- 2 Geländemodellierung** (bzw. Uferzone, max. 6 m vom Wasserrand): Abtrag Oberboden, ggf. Abtrag Unterboden, Geländemodellierung mit nicht verwertungspflichtigem Unterboden.
- 3 Direkt angrenzende Fläche:** max. 300 m³ Oberbodenauftrag

Die Gesamtfläche der **Bodenbeanspruchung** (Bodenabtrag, Bodenauftrag, sowie beanspruchter Boden für Zwischenlager etc.) muss in den Plangrundlagen ersichtlich sein. Die anfallenden **Mengen** an Oberboden, Unterboden und Aushubmaterial, sowie deren **Verwertungsorte**, müssen ausgewiesen werden.

Bodenaufbau

Der Boden besteht aus Ober- und Unterboden. Diese beiden Schichten bestimmen gemeinsam die wichtigsten Funktionen des Bodens und dessen Fruchtbarkeit. Bei Bodenarbeiten muss beiden Bodenschichten individuelle Beachtung geschenkt werden: Sie sind separat auszuweisen, abzutragen, zwischenzulagern und möglichst wiederzuverwerten.

Unterscheidungsmerkmale der Bodenhorizonte (bei einem mineralischen Nassboden)



Oberboden/Humus/A-Horizont
dunkelbraun gefärbt, belebt,
stark durchwurzelt, locker, krümelig,
je nach Standort 5 bis 30 cm mächtig

Unterboden/B-Horizont
hellbraun gefärbt, schwächer durchwurzelt
und weniger belebt als Oberboden,
je nach Standort 0 bis 80 cm mächtig

Stark vernässter Unterboden/B-Horizont
wenig durchwurzelt, bis auf orange Eisenoxidflecken
ist dieser Boden grau gefärbt, periodisch vernässt,
Gefüge ist grösstenteils eine ungegliederte
zusammenhängende Masse

Stark vernässter Untergrund/C-Horizont
nicht durchwurzelt, grau gefärbt,
andauernd vernässt, als kompakte Masse
vorliegend (Kohärent-Gefüge) oder als Einzelkorn,
gehört nicht zum Boden

Abbildung 2: Bodenprofil

Bodenverwertung

Um festlegen zu können, wie und wo der ausgehobene Boden (Bereiche 1 und 2) wiedereingesetzt werden kann, ist eine Beurteilung der Verwertungseignung vorzunehmen. Dazu ist der Ober- und der Unterboden in einem geeigneten Untersuchungsrastraster anhand folgender Kriterien getrennt einzustufen:

1. Es gibt **keine** Hinweise auf Schadstoffbelastungen (siehe [Prüfperimeter für Bodenverschiebungen](#) und [Kataster der belasteten Standorte](#))
2. Es kommen **keine** invasiven gebietsfremden Pflanzen vor
3. < 20 % Kies und Steine (Durchmesser > 2 mm) im Oberboden
4. < 40 % Kies und Steine im Unterboden
5. Tongehalt < 40 %
6. Bodenschicht liegt über dem Grundwasserspiegel und weist keine starken Vernässungszeichen auf
7. Entwickeltes Gefüge (kein Kohärent- oder Einzelkorngefüge)

Sofern die Kriterien 1-7 erfüllt sind, gilt der Boden als verwertungspflichtig.

- Dieses **Unterbodenmaterial** darf **nicht** zur Geländemodellierung (Bereich 2) verwendet werden.
- 300m³ **Oberboden** können auf einer direkt angrenzenden Fläche (Bereich 3) verwendet werden (Mächtigkeit von insgesamt max. 0.4 m).
- Für das restliche Bodenmaterial muss ein geeigneter Verwertungsstandort gefunden und deklariert werden (bewilligte Terrainveränderung/Bodenverbesserung/Deponie-Rekultivierung).

Werden Kriterien 1 oder 2 nicht erfüllt, ist gemäss der Vollzugshilfe [«Beurteilung von Boden im Hinblick auf seine Verwertung»](#) (BAFU) abzuklären ob das Bodenmaterial eingeschränkt verwertbar oder nicht verwertbar ist.

Werden die Kriterien 3-7 teilweise oder nicht erfüllt, gilt er als nicht verwertungspflichtig.

- Nicht verwertungspflichtiger **Unterboden** kann wie Aushubmaterial aus dem C-Horizont zur Geländemodellierung (Bereich 2) bis max. 6 m um den Weiher verwendet werden oder ist in einer dazu vorgesehenen Deponie zu entsorgen.

Spezialfall Waldboden:

Die Verwertung von Waldoberboden auf einer angrenzenden Fläche (Bereich 3) oder im geringmächtigen Ausmass zur Geländemodellierung (Bereich 2) ist zulässig.

Spezialfall torfreiche Bodenschicht:

Die Verwertung auf einer angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche durch sehr geringmächtigen Auftrag (< 5 cm) und oberflächennahes Einarbeiten ist zulässig.

Bodenschutzmassnahmen beim Bauen

Nasse, tonhaltige Böden sind besonders empfindlich. Die Grundsätze des korrekten Umgangs mit Böden sind im Merkblatt [«Umgang mit Boden beim Planen und Bauen»](#) (ZUDK, 2023) festgehalten.

Insbesondere ist zu beachten:

- Der Bodenabtrag erfolgt so, dass möglichst wenig Fläche befahren wird. Die Arbeiten erfolgen bei möglichst **abgetrockneten Bedingungen** (z. B. nicht nach grösseren Niederschlägen).
- Der Abtrag von Boden erfolgt, soweit möglich, von bestehenden versiegelten Flächen oder Rückegassen aus. Ist dies nicht möglich, und ist der Boden auch im Sommerhalbjahr häufig nass, werden zum Schutze des Bodens mobile Pisten z. B. aus Baggermatratzen angelegt.
- Ober- und Unterboden wird schichtweise ab- und aufgetragen sowie separat zwischengelagert. Eine Vermischung ist nicht zulässig.

Checkliste Planungsunterlagen

Mit einem Baugesuch zu einem Weiherprojekt müssen folgende Unterlagen eingereicht werden:

- Übersichtsplan mit Gesamtfläche der Bodenbeanspruchung (Bodenabtrag und Bodenauftrag, Bodendepots)
- Ausweisung Flächenbeanspruchung, Beurteilung der Verwertungseignung des Bodens, Bodenbilanz, Verwertungsstandort
- Schnitte mit altem und neuem Terrain (Schichtmächtigkeiten)
- Beschreibung des Umgangs mit Boden (Bodenschutzmassnahmen)
- Nachweis öffentliches Interesse und Hinweis auf Finanzierung durch die Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa)