

Merkblatt für Bodenauffüllungen

Beim Aufbringen von Oberboden auf Vegetationsflächen oder dem Auffüllen von Gelände mit Bodenaushub muss die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Vordergrund stehen. Zulässig sind daher nur Aufschüttungen und Auffüllungen, die der Bodenverbesserung oder der Bewirtschaftungserleichterung dienen. Die Maßnahmen müssen dazu geeignet sein, mindestens eine Bodenfunktion¹ nachhaltig zu verbessern, ohne dass dadurch andere Funktionen beeinträchtigt werden. Aufschüttungen oder Auffüllungen mit dem vorrangigen Ziel der Beseitigung von Bodenaushub sind unzulässig.

Genehmigungspflicht

§ 19 Abs. 1
NatSchG

Selbständige Auffüllungen bedürfen im Außenbereich einer Genehmigung nach Bau- und Naturschutzrecht bei:

§ 50 LBO

- mehr als 2 m Höhe oder
- mehr als 500 m² Fläche

Selbständig ist eine Auffüllung, wenn sie nicht im Rahmen eines anderen Verfahrens erfolgt.

§ 14
BNatSchG

Kleinere Auffüllungen sind nach der Landesbauordnung zwar grundsätzlich verfahrensfrei, unterliegen jedoch ebenso den rechtlichen und fachlichen Anforderungen des Bodenschutzes und des Naturschutzes und können einen naturschutzrechtlich genehmigungspflichtigen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen².

§ 44
BNatSchG

Daher sollte jeder geplante Bodenauftrag grundsätzlich mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Bodenschutzbehörde abgestimmt werden.

§ 10 Abs. 1
BBodSchG
i. V. m.
§ 12 Abs. 3
BBodSchV

Bei Auffüllungen ohne Genehmigung bzw. unsachgemäßer Durchführung kann der Verursacher zur Wiederherstellung des Ausgangszustands auf eigene Kosten und zur Zahlung eines Bußgeldes verpflichtet werden. In gravierenden Fällen können Verstöße nach dem Strafgesetzbuch als Umweltstraftat mit Geld- oder Freiheitsstrafen geahndet werden.

¹ Die natürlichen Bodenfunktionen sind gemäß § 2 Abs. 2 BBodSchG:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

² Ein Eingriff gem. BNatSchG § 14 Abs. 1 liegt z.B. vor, wenn die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts erheblich beeinträchtigt wird.

Ausschlussflächen

Auf folgenden Flächen sind - auch baurechtlich verfahrensfreie Aufschüttungen oder Bodenauffüllungen in der Regel unzulässig:

§ 12 Abs. 8
BBodSchV

- auf Böden mit Boden-/Grünlandgrundzahl > 60 (fruchtbare Böden)
- auf Böden mit Boden-/Grünlandgrundzahl < 25 (Extremstandorte, Sonderstandort für naturnahe Vegetation)
- im Wald
- in Wasserschutzgebieten
- in Naturschutzgebieten
- in Nationalparks
- in Nationalen Naturmonumenten
- in Biosphärengebieten / Biosphärenregionen
- in Naturdenkmälern
- in Natura 2000-Gebieten (FFH- und Vogelschutzgebiete)
- in gesetzlich geschützten Biotopen
- in Überschwemmungsgebieten
- in Gewässerrandstreifen (10 m Breite im Außenbereich, 5 m Breite im Innenbereich).

§ 30
BNatSchG

§§ 38, 78
WHG,

§ 29 WG

Im Einzelfall können die fachlich zuständigen Behörden (Naturschutz-, Bodenschutz-, Forst-, Wasserbehörden) Ausnahmen zulassen, sofern sie aus fachlicher Sicht einen Bodenauftrag für erforderlich halten.

Anforderungen an das Bodenauftragsmaterial

DIN 19731

Generell soll möglichst nur weitgehend steinfreies Bodenmaterial der gleichen oder einer höheren Wertigkeit wie am Auftragsort vorhanden, aufgebracht werden. Besonders geeignet ist Bodenmaterial der Bodenartenhauptgruppe der Schluffe und Lehme (höchste Eignungsgruppe), Tone sind als Auftragsmaterial nur eingeschränkt geeignet. Grundsätzlich darf nur Boden mit ähnlicher Beschaffenheit kombiniert werden.

DIN 18915,
§12 Abs. 4
BBodSchV

Anforderungen:

- weniger als 10 % Volumenanteil an bodenfremden mineralischen Bestandteilen
- bei landwirtschaftlicher Folgenutzung keine bodenfremden mineralischen Bestandteile
- weniger als 10 % Volumenanteil Grobboden (Korngröße > 2 mm)
- keine Blöcke (> 20 cm Durchmesser)
- keine Störstoffe wie z.B. (Holz, Kunststoffe, Glas, Metallteile)

Vollzugs-
hilfe zu §
12
BBodSchV

Das Bodenmaterial muss die gesetzlichen Vorgaben nach der BBodSchV einhalten. Insbesondere dürfen die Schadstoffgehalte die Vorsorgewerte nach Anhang 2 Ziffer 4 der BBodSchV nicht überschreiten. Bei landwirtschaftlicher Folgenutzung der Fläche darf die entstehende durchwurzelbare Bodenschicht 70 % der Vorsorgewerte der BBodSchV nicht überschreiten. Bei landwirtschaftlicher Nutzung sind somit sowohl die Schadstoffgehalte des Bodenauftragsmaterials als auch der anstehenden Böden zu berücksichtigen.

VwV Boden

Ausnahmen in Bezug auf die Schadstoffkonzentrationen können bei geogen oder großflächig siedlungsbedingt erhöhten Schadstoffgehalte der Böden zugelassen werden (Öffnungsklausel nach § 9 Abs. 2 und § 12 Abs. 10 BBodSchV). Dies ist im Einzelfall mit der Unteren Bodenschutzbehörden abzuklären.

Bei Geländeauffüllungen unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht³ sind die Vorgaben der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial 2007 (VwV Boden) einzuhalten.

Durchführung

Bodenabtrag

§12 Abs. 9
BBodSchV,

Erdaushub ist für eine Verwertung zur Bodenverbesserung nur geeignet, wenn das Bodenmaterial fachgerecht gewonnen wurde. Boden, der in nassem Zustand abgegraben wurde, ist meist in seiner Qualität stark beeinträchtigt und kann für den Einbau nur eingeschränkt genutzt werden (Konkrete Hinweise gibt DIN 18915 und die geplante DIN 19639).

Zwischenlagerung

DIN 18915

sowie
geplante

DIN 19639

Die für eine Zwischenlagerung notwendigen Bodenmieten sind

- mit Raupenbagger aufzusetzen
- zu profilieren und zu glätten, ohne sie zu befahren
- bei einer vorgesehenen Lagerungsdauer von über drei Monaten mit stark wasserzehrenden Pflanzen zu begrünen,
- maximal 2 m hoch aufzuschütten; soweit es sich um Oberbodenmieten handelt; Mieten aus kulturfähigem Unterboden können bis 3 m hoch aufgeschüttet werden,

Bodenauftrag

Bei jedem Bodenauftrag muss mit geeignetem Gerät und sorgfältig gearbeitet werden, um insbesondere Bodenverdichtungen zu vermeiden.

Als Folge einer Verdichtung vernässt der Boden, das Pflanzenwachstum wird beeinträchtigt und die Erosionsgefahr steigt. Damit es nicht zu derartigen Beeinträchtigungen kommt, ist

- Boden nur in trockenem Zustand⁴ zu befahren und nur bei trockener Witterung zu bearbeiten
- der Boden nicht mit Radfahrzeugen, sondern nur mit Maschinen mit Raupenfahrwerken und möglichst geringer Flächenpressung sowie geringem Gesamtgewicht zu befahren
- Bodenmaterial nur in trockenem Zustand aufzutragen

³ Die „durchwurzelbare Bodenschicht“ ist die obere Bodenschicht, die von den am Standort wachsenden Pflanzen durchwurzelt werden kann. Die Durchwurzelung reicht bei land- und forstwirtschaftlicher Nutzung in der Regel bis in 2 m Tiefe.

⁴ Die Grenzen der Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit entsprechend DIN 18915 (Stand 2018) Tabelle 2 sind zu beachten. Demnach können Böden im den Konsistenzbereichen ko 1 und ko 2 (fest bis halbfest) gut bearbeitet und Befahren werden. Für Böden im Konsistenzbereich ko3 (steif-plastisch) können die Arbeiten unter Berücksichtigung von Bild 1 „Nomogramm zur Ermittlung des maximal zulässigen Kontaktflächendruckes“ fortgesetzt werden.

Konkrete Hinweise zur Bestimmung der Konsistenz finden sich in DIN 18915.

- eine Auftragshöhe bis 20 cm zu bevorzugen, da in diesem Fall der vorhandene Oberboden nicht abgeschoben werden muss und die Verdichtungsgefahren für den Unterboden geringer sind
- bei einer Auftragshöhe von mehr als 20 cm der vorhandene Oberboden abzuschieben und bis zur Wiederandeckung der Auftragsfläche fachgerecht in Mieten zwischenzulagern. In diesem Fall ist der Unterboden bei störenden Verdichtungen vor dem Auftrag des Oberbodens tiefenzulockern.
- das aufgetragene Bodenmaterial mit dem anstehenden Boden zu verzahnen, um Porensprünge und Stauschichten zu vermeiden und damit eine gute Durchwurzelbarkeit zu gewährleisten .

Bei Standorten mit hoher Erosionsneigung darf ein Bodenauftrag nur in Verbindung mit Erosionsschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Nachsorge

Um die Gefügestabilität des Bodens und sein Porensystem für eine anschließende Bewirtschaftung wieder herzustellen, sind insbesondere bei Auftragshöhen über 20 cm

- Bodenverdichtungen und –vernässungen aufgrund der Bodenarbeiten durch mechanische oder biologische Lockerung zu beseitigen
- eine Zwischenbewirtschaftung von bis zu 3 Jahren durch Ansaat von intensivwurzeln- den Pflanzen sinnvoll, z.B. Mischungen mit Luzerne, Steinklee, Ölrettich, Lupine, etc.
- Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen ebenfalls nur bei trockener Witterung und ausreichend trockenem Boden durchzuführen
- die Flächen möglichst ganzjährig zu begrünen und Hackfrüchte und Mais möglichst erst ab dem sechsten Folgejahr anzubauen.

DIN 19731

DIN 18915

sowie
geplante

DIN 19639

Anträge

Anträge zu Erdauffüllungen und Abgrabungen sind schriftlich an die Baurechts- und Naturschutzbehörden der Stadt- und Landkreise zu richten. Dort sind auch die dazu erforderlichen Antragsformulare erhältlich.

Die Naturschutz- und Bodenschutzbehörden der Land- und Stadtkreise erteilen gerne weitere Auskunft.