

DIN 18915

ICS 65.020.40; 93.020

Ersatz für
DIN 18915:2002-08**Vegetationstechnik im Landschaftsbau –
Bodenarbeiten**Vegetation technology in landscaping –
Soil workingTechnologie de végétation dans l'architecture de paysage –
Travaux d'excavation du sol

Gesamtumfang 39 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)



Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Anforderungen des Bodenschutzes	9
5 Voruntersuchungen	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Korngrößenverteilung	9
5.3 Konsistenzgrenzen	10
5.4 Gehalt an organischer Substanz	10
5.5 Bodenreaktion	10
5.6 Nährstoffvorrat und -verfügbarkeit	10
5.7 Wasserdurchlässigkeit	10
6 Anforderungen	11
6.1 Böden	11
6.1.1 Allgemeines	11
6.1.2 Oberboden	12
6.1.3 Unterboden	12
6.2 Stoffe zur Bodenverbesserung	12
6.2.1 Allgemeines	12
6.2.2 Organische Stoffe	12
6.2.3 Mineralische Stoffe	12
6.3 Düngemittel	13
6.4 Saatgut für Voranbau und Zwischenbegrünung	13
6.5 Dränschicht-Baustoffe	13
6.6 Geotextilien	13
6.7 Substrate	13
7 Sicherung und Herstellung von Vegetationstragschichten	13
7.1 Allgemeines	13
7.2 Vorbereitende Arbeiten	13
7.2.1 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen	13
7.2.2 Maßnahmen gegen Bodennässe	13
7.2.3 Beseitigung von störenden Stoffen und Austausch von verunreinigtem und ungeeignetem Boden	13
7.2.4 Umgang mit vorhandener Vegetation	14
7.3 Bearbeiten von Böden	14
7.3.1 Grenzen der Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit	14
7.3.2 Fahrwege und sonstigen Flächen	19
7.3.3 Bodenabtrag	19
7.3.4 Bodentransport und Bodenlagerung	20
7.3.5 Planum	21
7.3.6 Lockerung nicht natürlicher Verdichtungen	21
7.3.7 Lockerung zur Verzahnung	21
7.3.8 Auftrag	21
7.3.9 Zwischenbegrünung zur Oberflächensicherung	23

8	Herstellen des funktionsfähigen Bodengefüges.....	23
8.1	Allgemeines	23
8.2	Umfang der Leistungen	23
8.2.1	Allgemeines	23
8.2.2	Bodenbearbeitung	23
8.2.3	Bodenverbesserung.....	23
8.2.4	Zwischenbegrünung zur Herstellung eines funktionsfähigen Bodengefüges.....	24
9	Maßnahmen zur Rekultivierung.....	24
Anhang A (normativ) Kriterien zur Abschätzung von Bodeneigenschaften bei Abtrag, Lagerung, Auftrag und Einbau		25
Anhang B (informativ) Zeigerpflanzen zur Abschätzung von Bodeneigenschaften		26
B.1	Allgemeines	26
B.2	Zeigerpflanzen für Verdichtung oder Staunässe	26
B.3	Zeigerpflanzen für die Bodenreaktion	27
B.3.1	Allgemeines	27
B.3.2	Zeigerpflanzen für stark saure Böden	27
B.3.3	Zeigerpflanzen für mäßig saure Böden.....	28
B.3.4	Zeigerpflanzen für schwach saure bis neutrale Böden	28
B.3.5	Zeigerpflanzen für neutrale bis schwach alkalische Böden	28
B.4	Zeigerpflanzen für den Nährstoffvorrat im Boden	29
B.4.1	Zeigerpflanzen für nährstoffarmes, oft auch versauertes Ackerland	29
B.4.2	Zeigerpflanzen für nährstoffarmes, oft auch versauertes Öd- und Brachland	29
B.4.3	Zeigerpflanzen für nährstoffreiche, insbesondere stickstoffreiche Böden	29
Anhang C (informativ) Zuordnung der Bodenarten nach DIN 4220 zu den Bodenarten nach DIN EN ISO 14688-1		30
Anhang D (informativ) Zuordnung der Bodenarten nach DIN 4220 zu den Bodengruppen nach DIN 18196.....		32
Anhang E (informativ) Ausgewählte Eigenschaften von Pflanzenarten mit besonderer Eignung für Mietenbegrünung, Lockerung und Strukturverbesserung sowie Befahren und Betreten		35
Literaturhinweise.....		39

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 005-01-13 AA „Landschaftsbau“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) erarbeitet.

Durch die Änderungen im Geltungsbereich der ATV DIN 18300 und ATV DIN 18320 sind Leistungen im Zusammenhang mit Oberboden und Böden für vegetationstechnische Zwecke nur noch den Landschaftsbauarbeiten nach ATV DIN 18320 zuzuordnen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, dass in DIN 18915 neben typischen landschaftsgärtnerischen Leistungen sämtliche Leistungen geregelt werden, die mit Oberboden und einer späteren Begrünung einhergehen. Damit ist hier nun auch der „schwere“ Erdbau zu berücksichtigen, z. B. Pipelinebau, Straßenbau, Stromtrassen.

Ein weiteres Ziel der Überarbeitung ist es, die Anforderungen der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für den Anwendungsbereich dieser Norm in der Baupraxis umzusetzen. Aus diesem Grund haben der Arbeitsausschuss NA 005-01-13 AA „Landschaftsbau“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) und der Arbeitskreis NA 119-01-02-03-05 AK „Baubegleitender Bodenschutz“ des Unterausschusses NA 119-01-02-03 UA „Standortbeurteilung“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW) eng zusammengearbeitet und gegenseitig die Inhalte abgestimmt.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 18915:2002-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich erweitert;
- b) Normative Verweisungen aktualisiert und erweitert;
- c) neuer Abschnitt 4 „Anforderungen des Bodenschutzes“ aufgenommen;
- d) Klarstellung im Abschnitt 5 zum Umfang von Voruntersuchungen;
- e) in Tabelle 1 Anpassung der Bodengruppen an DIN 18196;
- f) in Tabelle 1 Anpassung der Korngrößen an Standardsiebe;
- g) genauere Fassung der Bodengruppen nach hierarchischem System in 6 bzw. 13 Bodengruppen;
- h) 7.3 „Bearbeiten von Böden“ grundlegend überarbeitet;
- i) neue Tabelle 2 — Grenzen der Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit gemischt- und feinkörniger Böden;
- j) neues Bild 1 — Nomogramm zur Ermittlung des maximal zulässigen Kontaktflächendruckes von Maschinen auf Böden im Konsistenzbereich $ko3$;
- k) 7.3.4 „Bodentransport und Bodenlagerung“ grundlegend überarbeitet;
- l) neues Bild 2 — Darstellung der Bodenschichten für vegetationstechnische Zwecke;
- m) neuer Abschnitt 8 „Herstellen des funktionsfähigen Bodengefüges“;

- n) neuer Abschnitt 9 „Maßnahmen zur Rekultivierung“;
- o) neuer Anhang A (normativ) „Kriterien zur Abschätzung von Bodeneigenschaften bei Abtrag, Lagerung, Auftrag und Einbau“;
- p) Anhang B (informativ) „Zeigerpflanzen zur Abschätzung von Bodeneigenschaften“ überarbeitet;
- q) neuer Anhang C (informativ) „Zuordnung der Bodenarten nach DIN 4220 zu den Bodenarten nach DIN EN ISO 14688-1“;
- r) neuer Anhang D (informativ) „Zuordnung der Bodenarten nach DIN 4220 zu den Bodengruppen nach DIN 18196“;
- s) neuer Anhang E (informativ) „Ausgewählte Eigenschaften von Pflanzenarten mit besonderer Eignung für Mietenbegrünung, Lockerung und Strukturverbesserung sowie Befahren und Betreten“.

Frühere Ausgaben

DIN 18915-3: 1973-10

DIN 18915-1: 1973-11

DIN 18915-2: 1973-11

DIN 18915: 1990-09, 2002-08

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für alle Bodenarbeiten, bei denen die natürlichen Bodenfunktionen zu erhalten oder herzustellen sind. Sie gilt auch bei Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen, wenn Oberboden oder Unterboden für vegetationstechnische Zwecke abgetragen, gelagert, befahren, aufgetragen, verbessert und rekultiviert werden.

Sie gilt nicht für Rasentragschichten für Sportplätze nach DIN 18035-4.

ANMERKUNG Bei Baumaßnahmen mit baubegleitendem Bodenschutz soll diese Norm zukünftig mit der in Erarbeitung befindlichen Norm DIN 19639, *Baubegleitender Bodenschutz* angewendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 1185 (alle Teile), *Dränung — Regelung des Bodenwasser-Haushaltes durch Rohrdränung und Unterbodenmelioration*

DIN 18035-3, *Sportplätze — Teil 3: Entwässerung*

DIN 18035-4, *Sportplätze — Teil 4: Rasenflächen*

DIN 18121-2, *Baugrund, Untersuchung von Bodenproben — Wassergehalt — Teil 2: Bestimmung durch Schnellverfahren*

DIN 18122-1, *Baugrund, Untersuchung von Bodenproben — Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) — Teil 1: Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze*

DIN 18122-2, *Baugrund — Untersuchung von Bodenproben; Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) — Teil 2: Bestimmung der Schrumpfgrenze*

DIN 18128, *Baugrund - Untersuchung von Bodenproben — Bestimmung des Glühverlustes*

DIN 18196, *Erd- und Grundbau — Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke*

DIN 18916, *Vegetationstechnik im Landschaftsbau — Pflanzen und Pflanzarbeiten*

DIN 18917, *Vegetationstechnik im Landschaftsbau — Rasen und Saatarbeiten*

DIN 18918, *Vegetationstechnik im Landschaftsbau — Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen — Sicherungen durch Ansaaten, Bepflanzungen, Bauweisen mit lebenden und nicht lebenden Stoffen und Bauteilen, kombinierte Bauweisen*

DIN 18920, *Vegetationstechnik im Landschaftsbau — Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen*

DIN EN 12616, *Sportböden — Bestimmung der Wasserinfiltrationsrate*

DIN EN 13037, *Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate — Bestimmung des pH-Wertes*

DIN EN ISO 11274, *Bodenbeschaffenheit — Bestimmung des Wasserrückhaltevermögens — Laborverfahren*

DIN EN ISO 11276, *Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Porenwasserdrucks — Tensiometerverfahren*

DIN EN ISO 17892-1, *Geotechnische Erkundung und Untersuchung — Laborversuche an Bodenproben — Teil 1: Bestimmung des Wassergehalts*

DIN EN ISO 17892-4, *Geotechnische Erkundung und Untersuchung — Laborversuche an Bodenproben — Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung*

Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung — BioAbfV)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (Düngemittelverordnung — DüMV)

Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)

Qualitätsanforderungen und Anwendungsempfehlungen für organische Mulchstoffe und Komposte im Landschaftsbau¹⁾

TL Geok E-StB, Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues²⁾

VDLUFA Methodenbuch Band I Die Untersuchung von Böden (1991)³⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Vegetationsfläche

mit Pflanzen aller Art bewachsene oder hierfür vorgesehene Fläche

3.2

belastbare Vegetationsfläche

Fläche, die auf Grund ihrer Bodenzusammensetzung und ihres Bewuchses statisch oder dynamisch belastet werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Dynamische Belastungen entstehen z. B. bei Begehen, Bespielen, Befahren.

3.3

Vegetationstragschicht

VTS

obere Schicht aus Oberboden, Unterboden für vegetationstechnische Zwecke oder Substrat

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Vegetationstragschicht ist auf Grund ihrer Zusammensetzung und Eigenschaften für den Bewuchs mit Pflanzen geeignet.

Anmerkung 2 zum Begriff: Zusammen mit dem Unterboden für vegetationstechnische Zwecke stellt die Vegetationstragschicht die durchwurzelbare Bodenschicht nach Bundes-Bodenschutzgesetz dar.

1) Zu beziehen bei: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. — FLL, Friedensplatz 4, 53111 Bonn.

2) Zu beziehen bei: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV).

3) Zu beziehen bei: VDLUFA - Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e. V., c/o LUFA Speyer, Obere Langgasse 40, 67346 Speyer.

3.4

Vegetationsstück

ein aus natürlichen Pflanzengesellschaften zum Verpflanzen entnommenes Teil einschließlich des durchwurzelter Bodens

3.5

Oberboden

oberste Schicht des durch physikalische, chemische und biologische Vorgänge entstandenen belebten Bodens

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Dicke der intensiv belebten, humosen Schicht beträgt in der Regel 20 cm bis 30 cm, in Ausnahmen 1 cm bis 50 cm.

Anmerkung 2 zum Begriff: Oberboden ist für vegetationstechnische Zwecke besonders geeignet und enthält Wurzeln und Samen von standorttypischen Pflanzen und gegebenenfalls Stoffe anthropogener Herkunft.

3.6

Unterboden für vegetationstechnische Zwecke

UVZ

Unterboden, der für vegetationstechnische Zwecke geeignet ist, der natürlich ansteht, unter der Vegetationstragschicht eingebaut oder als Vegetationstragschicht eingebaut ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Zusammen mit der Vegetationstragschicht stellt der Unterboden für vegetationstechnische Zwecke die durchwurzelter Bodenschicht nach Bundes-Bodenschutzgesetz dar.

Anmerkung 2 zum Begriff: Unterboden, der keinen vegetationstechnischen Zwecken dient, wird nach ATV DIN 18300 als Boden bezeichnet.

Anmerkung 3 zum Begriff: Der nicht verwitterte Unterboden als Locker- oder Festgestein wird in der Bodenkunde als „Untergrund“ oder „Ausgangsmaterial der Bodenentwicklung“ bezeichnet.

3.7

Planum

technisch bearbeitete Oberfläche von zu überdeckenden Schichten mit festgelegten Merkmalen wie Gefälle, Höhenlage und Ebenheit

3.8

Feinplanum

technisch bearbeitete Oberfläche der Vegetationstragschicht mit festgelegten Merkmalen wie Gefälle, Höhenlage und Ebenheit

3.9

Wasserdurchlässigkeit

Fähigkeit einer Bodenschicht, eine bestimmte Wassermenge in einer bestimmten Zeit durchsickern zu lassen

3.10

Substrat

künstlich hergestellter Bodenersatz

3.11

Boden

Sammelbegriff für Oberboden und Unterboden

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff Boden umfasst ebenso Bodenmaterial (angelieferter und abzufahrender Boden) nach § 2 Nr. 1 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV).

3.12**Zwischenbegrünung**

Ansaat auf Bodenmieten und zukünftigen Vegetationsflächen zum Schutz vor Erosion, Vernässung, unerwünschtem Aufwuchs sowie zur Stabilisierung und Verbesserung des Bodengefüges

4 Anforderungen des Bodenschutzes

Diese Norm konkretisiert die Anforderungen des Bodenschutzes an Bodenarbeiten für vegetations-technische Zwecke. Anhaltspunkte für einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden sind z. B.:

- Bauzeitenplan unter Berücksichtigung jahreszeitlicher Witterungsbedingungen mit ausreichenden Pufferzeiten;
- Bodenarbeiten nur bei geeigneter Bodenfeuchte, gegebenenfalls Einstellen der Bauarbeiten;
- Eingriffsflächen möglichst gering halten unter Berücksichtigung ausreichender Arbeits-, Bewegungs- und Lagerflächen;
- keine Vermischung von unterschiedlichem Bodenmaterial;
- bodenschonende Anlage von Baustraßen, Baustelleneinrichtungen, Sonderbauwerken, Lager- und Stellflächen;
- Verwendung des Bodens unter Massenausgleich auf der Baustelle;
- unmittelbarer Einbau ist der Zwischenlagerung vorzuziehen;
- geringe Befahrung und Belastung von Ober- und Unterboden.

5 Voruntersuchungen**5.1 Allgemeines**

Zur Festlegung der erforderlichen Leistungen im Umgang mit dem Boden sind im Rahmen von Voruntersuchungen die Bodenkennwerte nach 5.2 bis 5.6 zu ermitteln. Nach den Erfordernissen des Einzelfalls ist festzulegen, ob die Wasserdurchlässigkeit nach 5.7 ergänzend zu bestimmen ist.

Die Voruntersuchungen dienen insbesondere zur Feststellung, in welchem Umfang Ober- und Unterboden durch die Bearbeitung zeitweise oder auf Dauer gestört werden können und welche Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Schäden ergriffen werden müssen.

Im Rahmen der vegetationstechnischen Bewertung ist zu klären, ob die Bodeneigenschaften der vorgesehenen Vegetation und Nutzung entsprechen oder angepasst werden müssen.

5.2 Korngrößenverteilung

Die Korngrößenverteilung lässt Rückschlüsse auf die physikalischen Eigenschaften eines Bodens und die Einordnung der Böden in Bodengruppen nach Abschnitt 6 zu.

Sie ermöglicht eine Beurteilung von Einschränkungen bei Bodenarbeiten und im Bauablauf.

Die Prüfung der Korngrößenverteilung erfolgt nach DIN EN ISO 17892-4.

5.3 Konsistenzgrenzen

Bindige Böden besitzen auf Grund ihrer plastischen Eigenschaften in Abhängigkeit vom Wassergehalt unterschiedliche Konsistenzen (Zustandsformen). Die jeweilige Konsistenz eines Bodens ist entscheidend für seine Bearbeitbarkeit. Werden Böden bei zu hohem Wassergehalt bearbeitet, besteht die Gefahr von schweren, nur langfristig und mit großem Aufwand zu beseitigenden Schädigungen des Bodengefüges. Die Gefügeschädigung, insbesondere die Veränderung der Porenraumverteilung, beeinträchtigt den Wasser- und Lufthaushalt sowie die biologische Aktivität und behindert die Durchwurzelung des Bodens.

Die Bestimmung der Konsistenzgrenzen erfolgt nach DIN 18122-1 und DIN 18122-2.

Sollen die Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit nach 7.3.1, Verfahren c) geprüft werden, ist die Wasserretentionskennlinie (Wasserspannungs-Wassergehalts-Kurve, pF-WG-Kurve) nach DIN EN ISO 11274 zu bestimmen.

5.4 Gehalt an organischer Substanz

Als organische Substanz werden in dieser Norm alle organischen Bestandteile eines Bodens bezeichnet; dazu gehören auch Wurzeln, Pflanzenreste und organische Stoffe.

Ebenso wie die bindigen Mineralbestandteile beeinflusst die organische Substanz insbesondere die plastischen Eigenschaften und die Wasserspeicherefähigkeit des Bodens.

Die Prüfung des Gehaltes an organischer Substanz erfolgt nach DIN 18128.

5.5 Bodenreaktion

Die Bodenreaktion ist Ausdruck für die Wasserstoffionen-(Protonen-)Konzentration im Boden; jede Pflanzenart benötigt einen spezifischen pH-Bereich.

Die Prüfung der Bodenreaktion erfolgt nach DIN EN 13037.

5.6 Nährstoffvorrat und -verfügbarkeit

Unter Nährstoffvorrat sind die im Boden vorhandenen Nährstoffe nach Arten und Mengenanteilen zu verstehen.

Die Pflanzenverfügbarkeit der Nährstoffe verändert sich. Erforderlichenfalls ist sie durch Nährstoffuntersuchungen festzustellen.

Die Prüfung des Nährstoffvorrats und der Nährstoffverfügbarkeit erfolgt bei

- Boden nach „VDLUFA Methodenbuch Band I Die Untersuchung von Böden“, A 6.2.1.1 „Bestimmung von Phosphor und Kalium im Calcium-Acetat-Lactat-Auszug“;
- Substraten nach „VDLUFA Methodenbuch Band I Die Untersuchung von Böden“, A 13.1.1 „Bestimmung von Haupt- und Spurennährstoffen in Kultursubstraten im Calciumchlorid/DTPA-Auszug (CAT-Methode)“.

5.7 Wasserdurchlässigkeit

Die Wasserdurchlässigkeit ist überwiegend abhängig von der Korngrößenverteilung sowie vom Bodengefüge, insbesondere vom Anteil der schnell drainierenden Grobporen. Die Wasserdurchlässigkeit wirkt sich auf die Belastbarkeit der Vegetationstragschicht für Spiel- und Liegewiesen sowie für Parkplatzrasen und auf die Standortverträglichkeit der Vegetation, insbesondere von Gehölzen, aus.

Zur Beurteilung der Wasserdurchlässigkeit wird im Feld die Wasserinfiltrationsrate nach DIN EN 12616 bestimmt.

6 Anforderungen

6.1 Böden

6.1.1 Allgemeines

Oberboden und Unterboden für vegetationstechnische Zwecke sind nach ihren mineralischen Bestandteilen in Bodengruppen nach Tabelle 1 einzustufen. Der Anteil an organischer Substanz nach 5.5 ist zusätzlich anzugeben.

Tabelle 1 — Bodengruppen für vegetationstechnische Zwecke

Bodengruppe	Benennung	Massenanteile in % für Korngrößen			Kurzzeichen nach DIN 18196
		bei 100 % Siebdurchgang ≤ 63 mm		zusätzlich bei 100 % Siebdurchgang ≤ 200 mm	
		$\leq 0,063$ mm	> 2 mm ≤ 63 mm	> 63 mm ≤ 200 mm	
1	organische Böden	—	—	—	HN, HZ
2	2a nicht bindiger, sandiger Boden	≤ 5	≤ 40	—	SE, SW, SI
	2b nicht bindiger, kiesiger Boden	≤ 5	> 40	≤ 5	GE, GW, GI
	2c nicht bindiger, steiniger Boden	≤ 5	> 40	> 5 ≤ 30	GE, GW, GI
3	3a schwach bindiger, sandiger Boden	über 5 bis 15	≤ 40	—	SU, ST
	3b schwach bindiger, kiesiger Boden	über 5 bis 15	> 40	≤ 5	GU, GT
	3c schwach bindiger, steiniger Boden	über 5 bis 15	> 40	> 5 ≤ 30	GU, GT
4	4a bindiger, sandiger Boden	über 15 bis 40	≤ 40	—	SU*, ST*
	4b bindiger, kiesiger Boden	über 15 bis 40	> 40	≤ 5	GU*, GT*
	4c bindiger, steiniger Boden	über 15 bis 40	> 40	> 5 ≤ 30	GU*, GT*
5	5a stark bindiger, sandiger/ kiesiger Boden	> 40	≤ 60	≤ 5	UL, UM, UA, TL, TM, TA
	5b stark bindiger, steiniger Boden	> 40	≤ 60	> 5 ≤ 30	UL, UM, UA, TL, TM, TA
6	stark steiniger Boden	—	—	> 30	—

6.1.2 Oberboden

Der Oberboden sollte aufgrund seiner Zusammensetzung und Eigenschaften für die vorgesehene Vegetation und Art der Nutzung geeignet sein. Er sollte keine Stoffe enthalten, die den vorgesehenen Gebrauch mindern.

Standortentsprechender Oberboden ist für eine standortgerechte Vegetation geeignet.

Nach Baumaßnahmen bedarf Oberboden im Regelfall einer Regenerationszeit. Bei durch Baumaßnahmen gestörtem Oberboden ist eine Regeneration gegebenenfalls durch Zusatzmaßnahmen nach Abschnitt 8 einzuleiten.

6.1.3 Unterboden

Soll Unterboden für Vegetationstragschichten verwendet werden, gelten die gleichen Anforderungen wie für Oberboden.

Soll Unterboden als Wurzelraum für Pflanzen dienen, sollten die Kornzusammensetzung, die Trockenrohdichte und die Wasserdurchlässigkeit an die Vegetationstragschicht angepasst sein.

6.2 Stoffe zur Bodenverbesserung

6.2.1 Allgemeines

Stoffe zur Bodenverbesserung müssen den Anforderungen der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), der Bioabfallverordnung (BioAbfV) und Düngemittelverordnung (DüngMV) entsprechen.

6.2.2 Organische Stoffe

6.2.2.1 Verwendungszweck

Organische Stoffe zur Bodenverbesserung müssen für den jeweils vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sein, z. B. zur Erhöhung des Gehaltes an organischer Substanz, Verbesserung der Wasserspeicherefähigkeit und der Wasserverfügbarkeit für Pflanzen, Erweiterung des Bereichs zwischen Ausroll- und Schrumpfgrenze, Veränderung der Bodenreaktion, Förderung der Mikroorganismenaktivität.

6.2.2.2 Kompost, Mulchstoffe

Zur Bodenverbesserung von Liege- und Spielwiesen darf Kompost aus Klärschlamm nicht verwendet werden und Kompost aus organischen Hausabfällen darf keine Bestandteile enthalten, die zu Verletzungen führen können.

Ergänzende Hinweise und Vorgaben enthalten die „Qualitätsanforderungen und Anwendungsempfehlungen für organische Mulchstoffe und Komposte im Landschaftsbau“.

6.2.3 Mineralische Stoffe

Mineralische Stoffe zur Bodenverbesserung, z. B. Kalk, Sand, Kies, Splitt, Bims, Lava, Steinmehl, Blähton, Silikat-Kolloid, müssen für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sein, z. B. zur Verringerung oder Verstärkung der Plastizität, Verbesserung der Wasserdurchlässigkeit, Erhöhung der Belastbarkeit, zur Porenverteilung und Strukturstabilisierung. Stoffe, die wegen rascher Verwitterung die Kornzusammensetzung oder den pH-Wert des Bodens ungünstig beeinflussen, sollten nicht verwendet werden.