DIN 19639:2019-09 (D)

Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7
3.1 Begriffsdefinitionen zum Baubegleitenden Bodenschutz 7
3.2 Begriffsdefinitionen zu Boden und Bodenschutz 8
3.3 Begriffsdefinitionen zu den Inhalten des Bodenschutzkonzeptes 9
3.4 Sonstige Begriffsdefinitionen 11

4 Kurzbeschreibung 11

5 Daten- und Bewertungsgrundlagen 14
5.1 Mindestdatensatz 14
5.2 Vorhabenbezogen relevante Datengrundlagen 15
5.3 Grundlagen zur bodenbezogenen Erfassung und Bewertung 17
5.3.1 Standörtliche Verdichtungsempfindlichkeit 17
5.3.2 Aktuelle Verdichtungsempfindlichkeit sowie Grenzen der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit 17
5.3.3 Standörtliche und aktuelle Erosionsempfindlichkeit 20
5.3.4 Stoffliche Bodenbelastungen 21

6 Bodenschutzkonzept 21
6.1 Genehmigungsplanung 21
6.1.1 Inhalte des Bodenschutzkonzeptes 21
6.1.2 Vorhabenbeschreibung und Planungsvorgaben 22
6.1.3 Bodenbezogene Datenerfassung und Bewertung 22
6.1.4 Auswirkungen 23
6.1.5 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 23
6.1.6 Bodenschutzplan 24
6.1.7 Vermittlung von Informationen 26
6.1.8 Dokumentation 26
6.2 Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen 27
6.3 Bauausführung 27
6.3.1 Messungen und Erhebungen in der Bauphase 27
6.3.2 Anforderungen an Vorarbeiten und Flächenvorbereitung 28
6.3.3 Anforderungen bei Baumaßnahmen auf besonderen Standorten 29
6.3.4 Anforderungen an Baustraßen und Baubedarfsflächen 30
6.3.5 Anforderungen an den Maschineneinsatz 31
6.3.6 Anforderungen an den Bodenabtrag 31
6.3.7 Anforderungen an die Zwischenlagerung von Böden 32
6.3.8 Verwendung von Bodenmaterial 33
6.4 Rekultivierung 33
6.4.1 Wiederherstellung temporär genutzter Flächen 33
6.4.2 Neuaufbau von Böden 34
6.5 Zwischenbewirtschaftung 34
6.6 Maßnahmen bei Funktionseinschränkungen 35

7 Bodenkundliche Baubegleitung 35

Anhang A (normativ) Verwendung des Nomogramms — Hinweise und Beispiele für die Anwendung 37

Anhang B (normativ) Kriterien zur Abschätzung von Bodeneigenschaften bei Abtrag, Lagerung, Auftrag und Einbau 40

Anhang C (informativ) Notwendige Fachkenntnisse für den baubegleitenden Bodenschutz 41

Anhang D (informativ) Checkliste: Aufgaben der Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) 42

Anhang E (informativ) Zuordnung der Bodenarten nach DIN 4220 zu den Bodenklassen nach DIN 18196 44

Anhang F (normativ) Schadensschwellenwerte zur Erkennung einer Bodenschadverdichtung [9] 48

Anhang G (informativ) Empfehlung zur Dokumentation 49

Anhang H (informativ) Konzept zur Zwischenbewirtschaftung 50

Anhang I (informativ) Maßnahmen bei Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen 52

Literaturhinweise 54

Bilder

Bild 1 — Phasen des baubegleitenden Bodenschutzes 13

Bild 2 — Nomogramm zur Ermittlung des maximal zulässigen Kontaktflächendruckes von Maschinen auf Böden 20

Bild 3 — Räumliche Überlagerung im Bodenschutzplan 24

Bild 4 — Bodenkundliche Baubegleitung [verändert nach 2] 36

Bild A.1 — Beispiel zur Anwendung des Nomogramms 38

Bild E.1 — Zuordnung der Bodenarten nach DIN 4220 zu den Bodenklassen nach DIN 18196 (fett) für grob-, gemischt- und feinkörnige Böden 46

Bild E.2 — Zuordnung der Bodenarten nach DIN 4220 zu den Bodenklassen nach DIN 18196 (fett) für organogene Böden und Böden mit organischen Beimengungen von 8 % bis 30 % organischer Substanz 47

Tabellen

Tabelle 1 — Prüfliste relevanter Datengrundlagen zur Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes in Abhängigkeit des jeweiligen Planungstandes und des jeweiligen Bauvorhabens 15

Tabelle 2 — Aktuelle Verdichtungsempfindlichkeit sowie Grenzen der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit von Böden in Abhängigkeit von Konsistenzbereichen und Bodenfeuchte (siehe DIN 18915; adaptiert aus DIN 19682-5 und DIN EN ISO 14688-1; siehe Anhang A) 19

Tabelle 3 — Inhalte des Bodenschutzkonzeptes 21

Tabelle 4 — Bodenabhängige Planung der Baubedarfsflächen 25

Tabelle A.1 — Maschinen Einsatzgrenze für Raupenbagger und Planierraupen (Beispiele) 39

Tabelle B.1 — Kriterien für das getrennte Abtragen, Lagern, Auftragen und Einbauen des Bodens 40

Tabelle D.1 — Checkliste 42

Tabelle F.1 — Schadensschwellenwerte 48