

Bodenkundliche Baubegleitung

Maßnahmenart: Minderung

Maßnahmengruppe: technisch

nicht kombinierbar mit Wiederverwendung des Bodenmaterials am Eingriffsort (ID 101)



Für eine lebenswerte Zukunft



Beschreibung und Voraussetzungen

Im Rahmen der Unterstützung einer Baumaßnahme durch eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) wird ein **schonender Umgang** mit dem Schutzgut Boden und die Einhaltung der diesbezüglichen behördlichen Auflagen sichergestellt.

Ziel der BBB ist es, die natürlichen Bodenfunktionen sowie die Standortfunktion für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung zu erhalten bzw. nach Bauabschluss möglichst umfassend wiederherzustellen.

Idealerweise besteht die BBB über die **gesamte Planungs- und Umsetzungsphase**. Bereits während der Planungsphase kann die BBB vorbereitend und mitwirkend bei der Ausschreibung und der Vergabe tätig werden. So lassen sich Anforderungen gemäß DIN 19639 an einen bodenschonenden Baumaschineneinsatz oder die Errichtung von Baustraßen, die Verwendung von Baggermatratzen, bodenschonenden Umgang mit, Zwischenlagerung und Begrünung von Bodenmaterial (DIN 19731, 18915) etc. von vorn herein festzulegen.

Zu den Aufgaben während der Baustelleneinrichtungs- und Bauphase zählen u.a. die bodenschonende Baustelleneinrichtung, die Abgrenzung von Tabuflächen

und die Einweisung des Leit- und Baustellenpersonals. Die Einhaltung der **Bodenschutzvorgaben** und die fachgerechte Durchführung der bauzeitlichen **Minderungsmaßnahmen** werden ebenso kontrolliert wie die Bodenfeuchte, die Grenzen der Befahrbarkeit und die Zulässigkeit der eingesetzten Maschinen.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden der Bodenzustand bewertet und bei Bedarf **Rekultivierungsmaßnahmen** sowie die Folgebewirtschaftung festgelegt.



Kontrolle der Bodenfeuchte mit einem Tensiometer

Geeignete Standorte

Alle von **Baumaßnahmen** betroffene Böden; besonders wirkungsvoll bei Böden mit einem hohen bzw. sehr hohen **Funktionserfüllungsgrad** der natürlichen Bodenfunktionen, Böden mit einer hohen **Empfindlichkeit** gegenüber Verdichtung, Stoffeintrag, Änderung des Bodenwasserhaushalts und Erosion

Maßnahmenziel

- Bewahrung bzw. Wiederherstellung der natürlichen, standorttypischen **Bodenfunktionen** sowie der
- Standortfunktion für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung (§ 2 BBodSchG)
- Begrenzung der Einschränkungen der Bodenfunktionen auf das unvermeidbare Maß

Wirkung

- Maximaler WS-Gewinn gesamt: **Verringerung der bauzeitlichen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen auf 10 %**
- Maximaler WS-Gewinn je Bodenfunktion¹:
 - Biotopentwicklungspotenzial: **15 %**
 - Ertragspotenzial: **15 %**
 - Wasserspeicherkapazität (FK): **15 %**
 - Nitratrückhalt: **15 %**

¹ Der max. Wertstufengewinn kann in der Praxis nur in seltenen Fällen erreicht werden.

Zielkontrolle

- **Vergleich** des Ausgangszustands mit dem Zustand nach Abschluss der Baumaßnahme; Bewertung der Wasserverhältnisse und Funktionserfüllung; Kontrolle insbesondere auf Schäden durch Verdichtung oder Verunreinigung durch Baustoffe
- **Bewertung** anhand Vergleichsprofil am Standort oder in der Umgebung und Erfolgskontrolle der angestrebten Funktionserfüllung

Andere Schutzgüter

- Erhaltung des **Wasserrückhaltevermögens** und des Kleinklimas

Datengrundlagen

- **Großmaßstäbige** Bodendaten/Bodenfunktionsbewertung (**BFD5L**) und/oder
- gutachterliche Erhebung der natürlichen Standorteigenschaften zur Ermittlung des anzustrebenden Zielzustands
- **Zustandserfassung** vor Beginn der Baumaßnahme: Bodenaufnahme, Funktionserfüllung, Erfassung evtl. vorhandener Bodenverdichtungen (Packungsdichte nach DIN 19862-10)

Maßnahmenbeispiel

Im Rahmen eines städtischen Bebauungsplans ist die Anlage eines Wohngebiets mit insgesamt 300 Wohneinheiten (7 ha) vorgesehen. Im Plangebiet kommen ausschließlich Böden mit einem sehr hohen Erfüllungsgrad (Stufe 5) der Gesamtbewertung Bodenfunktionen (BFD5L) vor. Um die bauzeitlichen Beeinträchtigungen für den Boden zu vermindern sowie den Boden der späteren Freiflächen zu schonen, wird eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) durchgeführt.

Die BBB ist bereits bei der Ausschreibung der Bauleistungen beteiligt, um die Anforderungen des Bodenschutzes frühzeitig einzubringen. Im Vorfeld der Bauarbeiten erfolgt die Abstimmung über den bodenschonenden Bauzeit- und Baueinrichtungsplan (u.a. Baustraßen, Tabu-/Lagerflächen), das Management des Bodenmaterials, die Planung des Maschineneinsatzes und die Festlegung der Grenzen der Befahrbarkeit.

Neben der persönlichen Einweisung des Baustellenpersonals durch die BBB wird ein Merkblatt zur Berücksichtigung

der Bodenschutzbelange bei den Baumaßnahmen an alle Beteiligten verteilt. Die BBB führt regelmäßige Kontrolltermine im Bauverlauf durch und legt bei Bedarf Maßnahmen zur Behebung auftretender Missstände fest.

Baustraße und Abgrenzung von Tabuflächen im Rahmen der BBB



© Schnittstelle Boden

Weiterführende Literatur

- BVB – Bundesverband Boden e.V. (2013):** Bodenkundliche Baubegleitung BBB – Leitfaden für die Praxis. – BVB-Merkblatt, 2: 110 S., 43 Abb.; Recklinghausen.
- DIN 19639 (2019):** Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben. DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin. 55 S.
- LUBW – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012):** Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe. – 28 S., Karlsruhe (LUBW).
- Peter, M., Miller, R., Herrchen, D. & Gottwald, T. (2011):** Bodenschutz in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen. – 140 S., 18 Abb., 11 Tab.; Wiesbaden (Hess. Min. Umwelt, Energie, Landwirtsch., Verbraucherschutz).