

Bodenschutz beim Bauen

Baufirmen





Böden sind Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen. Sie ermöglichen den Anbau von Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen, sind Raum für Siedlung und Verkehr sowie wichtig für den Hochwasserschutz und die Trinkwassergewinnung. Böden sind aber auch wichtige Standorte für Bauvorhaben.

Bei Baumaßnahmen sollten die Beeinträchtigungen des Bodens so gering wie möglich gehalten werden. Dieses Merkblatt zeigt, wie Baufirmen Baumaßnahmen durchführen und dabei gleichzeitig den Bodenschutz im Blick behalten können. Das spart nicht nur erheblichen Aufwand bei der Wiederherstellung von Böden, sondern auch Kosten.

Vertiefende Hinweise und Grundlagen liefert der Leitfaden „Bodenschutz beim Bauen“ des LLUR.

Gerade im Umfeld von versiegelten Flächen muss auf den Erhalt der Böden geachtet werden. Sie sollen nach der Baufertigstellung in der Regel als Grünflächen, Gärten oder Versickerungsflächen von Niederschlagswasser genutzt werden. Sie dienen als Pflanzenstandort für Zier- und Nutzpflanzen, aber auch als Spielfläche. Böden sorgen für einen erheblichen Kühleffekt gegenüber den sich aufheizenden Versiegelungsflächen. Voraussetzung dafür, dass sie diese Funktionen wahrnehmen können, ist, dass sie nach Beendigung der Baumaßnahme wieder annähernd in einem Aufbau und in einer Struktur vorliegen, die den Anforderungen gerecht werden.



Warum Bodenschutz?

Gesunder Boden ist nicht vermehrbar. Bei Beeinträchtigungen durch Bauvorhaben kann er kaum oder nur mit erheblichem Aufwand wiederhergestellt werden. Es gibt jedoch Maßnahmen, die helfen, den Boden bei Planung, Durchführung und nach Abschluss von Bauvorhaben zu schonen. Baufirmen können bei der Ausführung von Bauarbeiten einen wichtigen Beitrag zum Bodenschutz leisten und damit kostenintensive Nachbesserungen vermeiden.

Welche Auswirkungen haben Baumaßnahmen auf Böden?

Baumaßnahmen sind mit Eingriffen in den Boden verbunden. Dazu zählen der Bodenauf- und -abtrag sowie die Vermischung von Bodenmaterial. Bodenverdichtungen und Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes sowie der Eintrag von Fremdmaterial und Schadstoffen können damit einher gehen.

Eingriffe führen damit zu einer Störung des natürlichen Aufbaus von Böden und ihrer Eigenschaften. Oberstes Ziel ist deshalb die Vermeidung von Bodenschäden, zumindest aber sollen die Einwirkungen auf den Boden durch die Bautätigkeit gemindert werden. Bei größeren Bauvorhaben ist mittlerweile eine bodenkundliche Baubegleitung regelmäßig auf der Baustelle anwesend. Sie führt tagesaktuelle Messungen zum Bodenzustand durch und berät die Bauleitung und die ausführende Baufirma im Hinblick auf den Bodenschutz.



Empfehlungen, Hinweise und Maßnahmen zum Bodenschutz für Baufirmen

Verdichtungen vermeiden

- Der Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen muss an den Boden und seinen Wassergehalt angepasst sein. Sandige Böden sind zum Beispiel weniger empfindlich als feinkörnige und vertragen einen höheren Kontaktflächendruck. Feuchte Böden sind empfindlicher als trockene.
- Kettenbetriebene Fahrzeuge reduzieren den Kontaktflächendruck.
- Ein verringerter Reifendruck bei Radfahrzeugen erhöht die Auflagefläche der Reifen und verringert dadurch den Druck.
- Eine verringerte Überrollhäufigkeit, die Nutzung vorhandener Wirtschaftswege und die Vermeidung unnötiger Rangierfahrten schützen den Boden vor vermeidbaren Belastungen.
- Die Nutzung von Fahrplatten aus Stahl sowie Baggermatratzen aus Holz schützt den Boden vor Verdichtung und ermöglicht ein Befahren auch bei ungünstigen Boden- und Witterungsverhältnissen.
- Ein Maschinenkataster erleichtert die Organisation des Maschineneinsatzes auf der Baustelle.

- Weitergehende Informationen über Regelwerke und Vorgaben sowie die maximal zulässigen Kontaktflächen-drücke und die Verdichtungsempfindlichkeit schleswig-holsteinischer Böden sind dem Leitfaden Bodenschutz beim Bauen zu entnehmen.

Schonend Boden abtragen und lagern

- Bei größeren Bauvorhaben frühzeitige Planung und Organisation der Flächennutzung durch Erstellung eines Bodenschutzplans, in dem alle Flächen, auf denen Boden abgetragen und Flächen, auf denen Boden in Mieten gelagert wird, eintragen werden.
- Bodenabtrag in trockenen Wetterperioden und bei ausreichend abgetrocknetem Oberboden durchführen.
- Boden abheben, nicht abschieben. Raupenbagger nutzen. Geräte mit langem Ausleger können dann „vor Kopf“ arbeiten, sie stehen bei trockenen Verhältnissen direkt auf dem gewachsenen Oberboden bzw. bei feuchten Verhältnissen auf Baggermatten, die laufend rückwärts verlegt werden.
- Bodenabtrag mit kurzem zeitlichen Vorlauf vor den Tiefbauarbeiten durchführen. Die freigelegte Oberfläche ist dadurch nicht über längere Zeit der Witterung ausgeliefert und die Erosionsgefährdung verringert sich.
- Ausreichend große Lagerflächen für die Zwischenlagerung unterschiedlicher Partien von Bodenaushub einplanen.





- Ober-, Unterboden und Untergrund getrennt aufnehmen und zwischenlagern.
- Bodenaushub locker und in trockenem Zustand schütten.
- Bodenmieten nicht in Senken anlegen.
- Wasser am Mietenfuß ableiten.
- Maximale Schütthöhe von Oberbodenmieten (2 m) und Unterbodendepots (in der Regel 3 m) beachten.
- Bodenmieten mit steilen Flanken und geneigter Oberseite profilieren und oberflächlich leicht andrücken, aber generell nicht befahren.
- Begrünung von Bodenlagern bei einer Lagerzeit von mehr als 2 Monaten mit einer geeigneten Saatmischung durchführen.
- Eintrag von Fremdmaterialien und Bauabfällen in die Bodenmiete vermeiden.

Schonend Boden auftragen bzw. wiedereinbauen

- Arbeiten bei trockenen Witterungsverhältnissen und ausreichend abgetrockneten Böden durchführen.
- Boden lagerichtig einbauen, d.h. zuerst Untergrund, dann Unterboden, zum Abschluss Oberboden.

- Ausbringung rückschreitend und mit leichten Raupenbaggern durchführen.
- Schichten mit Baggerschaufel leicht andrücken, um Setzungen zu minimieren.
- Eingebauten Boden nicht mit Baumaschinen befahren und nicht mit Walzen und Rüttlern verdichten.
- Schadverdichtungen durch Tieflockerung beseitigen.
- Begrünung zeitnah durchführen.

Einträge von Fremdmaterial und Schadstoffen

- Bau- oder betriebsbedingte Einträge von Fremdmaterial und auch Schadstoffen auch beim Rückbau von Schotterstraßen sind zu vermeiden.

Abschluss der Baumaßnahme

- Neu hergestellter Boden ist besonders empfindlich. Nur im trockenen Zustand und mit leichtem Gerät befahren.
- Verdichtungen im Oberboden durch Grubbern beseitigen, Verdichtungen im Unterboden durch Tieflockern beheben.
- Lockerungsmaßnahmen bei trockenen Bodenverhältnissen durchführen.



Weitere Informationen



Der **Leitfaden** zum **Bodenschutz beim Bauen** gibt einheitliche Empfehlungen, wie bei Bauvorhaben in Schleswig-Holstein schonend und sparsam mit dem Schutzgut Boden umgegangen werden kann und die nicht überbauten Flächen für zukünftige Nutzungsansprüche geeignet bleiben.

Ansprechpartnerin:

Dr. Nicole Bädjer

Telefon 04347 704-551

Nicole.Baedjer@llur.landsh.de

ab 2023 Landesamt für Umwelt:

Nicole.Baedjer@lfu.landsh.de

Herausgeber: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume,
Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek | Gestaltung und Text: Stefan Polte,
foto- und grafikdesign, Noer | Fotos: Stefan Polte, pixabay.com, Bettina Watermann |
Herstellung: hansadruck Kiel | **Stand:** Oktober 2022

Die Landesregierung im Internet: www.landesregierung.schleswig-holstein.de

Diese Broschüre wurde aus Recyclingpapier hergestellt.

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der schleswig-holsteinischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Personen, die Wahlwerbung oder Wahlhilfe betreiben, im Wahlkampf zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zu Gunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.