

## Vollentsiegelung

Maßnahmenart: [Kompensation](#)

Maßnahmengruppe: technisch

Maßnahmenkombination: [Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht \(ID 77\)](#)



Für eine lebenswerte Zukunft



Landesamt  
für Geologie und Bergbau  
Rheinland-Pfalz

### Beschreibung und Voraussetzungen

- Entsiegelung mit vollständiger Entfernung von Versiegelung und Unterbau,
- Beseitigung von Verdichtungen des Unterbodens,
- Entfernen belasteten (Boden-)Materials und
- evtl. Auftrag von Bodenmaterial zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (s. ID 77, Wirkung wird addiert).

Wesentlich ist die **vollständige Entfernung** aller versiegelnd wirkenden Bereiche, Tragschichten und Schichten auf und im Boden sowie die Beseitigung von bestehenden Verdichtungen des Unter- bzw. Restbodens.

Der Abtrag findet schicht- bzw. horizontweise statt und der Aushub ist entsprechend seiner Zusammensetzung gemäß abfallrechtlicher Vorgaben zu lagern. Material, welches aufgrund der materiellen Vorgaben der BBodSchV nicht wieder einbaufähig ist, ist fachgerecht zu entsorgen.

Zur Vorbereitung der entsiegelten Fläche für die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind durch bereits erfolgte Arbeiten verdichtete Bereiche zu lockern und ein ausreichend entwässerndes Planum herzustellen.

Damit eine maximale und dauerhafte Zielerreichung der Maßnahme gewährleistet wird, ist bei allen Arbeiten auf eine **bodenschonende Ausführung** zu achten (flächensparende Baustelleneinrichtung, Durchführung nur bei geringer Bodenfeuchte und mit geeigneten Maschinen, Abgrenzung zu schützender Flächen, etc.).

Eine **bodenkundliche Baubegleitung** ist häufig sinnvoll.

Entsiegelter Wirtschaftsweg vor Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht



© Schnittstelle Boden

### Geeignete Standorte

Dauerhaft nicht mehr genutzte **versiegelte Flächen** ohne altlastenbedingte Gefährdungen. Beispiele sind brachliegende Gewerbe- oder Wohnflächen, nicht mehr genutzte Wege oder ungenutzte Lager- und Abstellflächen.

### Maßnahmenziel

- Vollständige Beseitigung der Versiegelung
- Wiederherstellung der natürlichen, **standort-typischen Bodenfunktionen** (§ 2 BBodSchG)

### Wirkung

- Maximaler WS-Gewinn gesamt: **12**
- Maximaler WS-Gewinn je Bodenfunktion<sup>1</sup>:
  - Biotopentwicklungspotenzial: **3**
  - Ertragspotenzial: **3**
  - Wasserspeicherfähigkeit (FK): **3**
  - Nitratrückhalt: **3**

<sup>1</sup> Der max. Wertstufengewinn kann in der Praxis nur in seltenen Fällen erreicht werden.

## Vollentsiegelung

### Zielkontrolle

- **Vergleich** des Ausgangszustands mit dem Zustand nach Abschluss der Entsiegelung
- **Bewertung** der Wasserverhältnisse, Schadstoffgehalte, Funktionserfüllung
- **Bewertung** anhand Vergleichsprofil am Standort oder in der Umgebung und Kontrolle des angestrebten Wertstufengewinns

### Andere Schutzgüter

- Neuer **Lebensraum für Tiere und Pflanzen** und Förderung der biologischen Vielfalt
- Verbesserung des **Wasserrückhaltevermögens** und des **Kleinklimas**

### Datengrundlagen

Für zu entsiegelnde Flächen:

- Lage der Flächen
- Flächenverfügbarkeit und Art der Flächen
- Versiegelungsgrad und Art der Versiegelung
- Möglicher Maßnahmenumfang
- Bauplanungsrechtliche Gegebenheiten (rechtliche Absicherung)
- Mögliche Risiken (Altlast, Verdachtsfläche, schädliche Bodenveränderung, Auflagen Arten-/Naturschutz, Eigentumsverhältnisse etc.)
- Funktional-räumlicher Bezug zum Eingriff

### Maßnahmenbeispiel

Im Rahmen der Neuausrichtung eines städtischen Radwegekonzeptes wurden Fahrradwege neu angelegt und dabei 2.460 m<sup>2</sup> Ackerfläche mit einem hohen Erfüllungsgrad der Bodenfunktionen versiegelt.

Um den Totalverlust der Bodenfunktionen auszugleichen, wurde ein bestehender Wirtschaftsweg entsiegelt sowie eine durchwurzelbare Bodenschicht mit standorttypischem Bodenmaterial hergestellt.



© HVBG  
**Entsiegelung des Wirtschaftswegs** mit vollständiger Entfernung des Unterbaus



© HVBG  
**Zustand nach Entsiegelung** und Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (vor der Ansaat)

### Weiterführende Literatur

**BVB (2006):** Entsiegelung von Böden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Bundesverband Boden (BVB) e.V.  
**Gaßner, H., Willand, A., Fischer, J., Pippke, N., Lambrecht, H. & A. Gröngroft (2001):** Anforderungen an die Wiederherstellung von Bodenfunktionen nach Entsiegelung: Rechtliche und bodenfachliche Rahmenbedingungen für eine Entsiegelungsverordnung. Forschungsbericht 299 73 230, UBA-FB000213, Umweltbundesamt, Berlin.

siehe auch <https://www.hlnug.de/?id=12772>