

700 Oberflächenabdeckung

700.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche / technische Grundlagen)

Mit der Oberflächenabdeckung sollen der Direktkontakt und Verwehungen von Staub und staubgebundenen Schadstoffen sowie der Direktkontakt zur Kontamination unterbunden werden. Zudem kann die Abdeckung dazu dienen, einen Schadstofftransfer vom Boden in Nutzpflanzen zu verhindern.

Für die Erstellung von Oberflächenabdeckungen gibt es keine standardisierten Ausführungsbestimmungen. In der Regel besteht die Abdeckung aus einer ein- oder mehrlagigen Abdeckschicht und einer zweilagigen Rekultivierungsschicht. Die Abdeckschicht kann aus Bodenmaterial, Reststoffen oder Recyclingmaterial bestehen und sollte eine geringe Durchlässigkeit besitzen. Optional kann zur Fassung und Ableitung der Niederschlagswassers eine Entwässerungsschicht über der Abdeckschicht angeordnet werden. Die Rekultivierungsschicht besteht aus kulturfähigem Unterboden mit geringen humosen Anteilen und einer humosen Oberbodenschicht.

Der Rekultivierungsschicht kommt bei der Oberflächenabdeckung eine besondere Bedeutung zu. Eine Optimierung von Bodenart, Aufbau und Mächtigkeit der Rekultivierungsschicht ($d > 1,0$ m) sowie eine geeignete Pflanzenauswahl können wesentlich zur Minimierung der Versickerungsrate beitragen. Dabei sind folgende Aspekte zu beachten:

- Einbau von Boden mit hoher Wasserspeicherkapazität,
- Auswahl einer Vegetation mit hoher Evapotranspirationsrate und geringer Wurzeltiefe,
- Herstellung eines hohen Oberflächengefälles zur Steigerung des Oberflächenwasserabflusses bei Wassersättigung und starken Niederschlägen.

Für den Einbau der durchwurzelbaren Bodenschichten sind die Vorgaben der BBodSchV § 12 „Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden“ zu berücksichtigen. Detaillierte Hinweise zum Aufbau der Rekultivierungsschicht werden in den Kapiteln 310 und 320 gegeben.

Oberflächenabdeckungen werden bei Altablagerungen eingesetzt, die nur ein geringes Gefährdungspotenzial aufweisen und bei denen eine begrenzte Sickerwasserneubildung toleriert werden kann. Die tolerierbaren Versickerungsraten sind im Einzelfall festzulegen, zur Simulation der Versickerungsprozesse können unterschiedliche Modelle zur Anwendung kommen.

700.2 Kostenermittlung

700.2.1 Abrechnungseinheiten, Kostenkalkulation

In der Kostenkalkulation sind die Abrechnungseinheiten wie folgt vorgesehen:

Leistung	Abrechnungseinheit	alternativ
Planum herstellen und verdichten	m ²	
Material für Oberflächenabdeckung		
liefern, laden, transportieren	m ³	
einbauen	m ²	
Leitungsgräben herstellen und wiederverfüllen	m ³	lfm
temporäre Oberflächenabdeckung mit PE-Folie herstellen	m ²	

700.2.2 Leistungsregister

weiterführende Leistungen:

LB 110	Geotechnische Felduntersuchungen
LB 140	Geotechnische Laboruntersuchungen
LB 210	Baustelleneinrichtung
LB 240	Brunnenbau und Pumpversuche
LB 260	Zwischenlagerung, Bereitstellungslagerung
LB 270	Direkt-, Indirekteinleitung, Versickerung
LB 300	Erdarbeiten
LB 310	Wiedereinbau
LB 320	Renaturierung, Landschaftsbau
LB 340	Eigenkontrollmaßnahmen der Überwachung und Nachsorge
LB 500	Fassung und Absaugung von Bodenluft / Deponiegas
LB 540	Dränarbeiten, Entwässerungskanäle

700.3 Literatur

Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA): LAGA-Arbeitsgruppe Infiltration von Wasser in den Deponiekörper und Oberflächenabdichtungen und –abdeckungen, Themenbereich Oberflächenabdichtungen und -abdeckungen – Temporäre Oberflächenabdeckungen, Februar 2000.

Landesumweltamt NRW: CD-ROM „Altlasten in NRW“, Fachthema Sanierung Ebene 5, Stand Dezember 2003.

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Materialien zur Altlastenbehandlung Nr. 6/98 „Oberflächensicherung von Altablagerung und Deponien“, Stand 02/2000.

Vollzugshilfe zu den Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden (§ 12 BBodSchV), Arbeitshilfe der LABO in Zusammenarbeit mit LAB, LAGA und LAGA.

Wattendorf, P.; Konold, W.: Untersuchungen zur Gestaltung von Rekultivierungsschichten und Wurzelsperren, 2001.

700.4 Information über Leistungsanbieter

Auf Initiative des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie wurde 1989 die Überwachungsgemeinschaft “Bauen für den Umweltschutz” e.V. gegründet. Ziel der Gründung war die Sicherstellung einer qualifizierten Ausführung für die Bereiche „Bau von Abfallentsorgungsanlagen“ und „Sicherung und Sanierung von Altlasten“.

In der Überwachungsgemeinschaft haben sich Fachfirmen zusammengeschlossen, die unterschiedliche Leistungsspektren anbieten. Über eine Suchmaske im Internetportal www.ueberwachungsgemeinschaft-bu.de kann nach den entsprechenden Fachfirmen recherchiert werden.