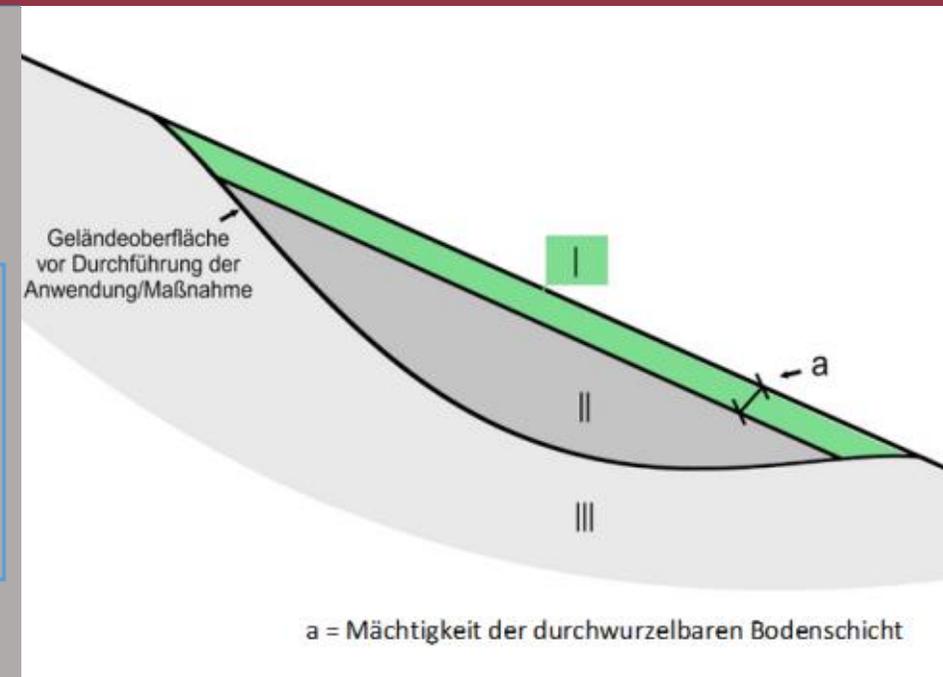
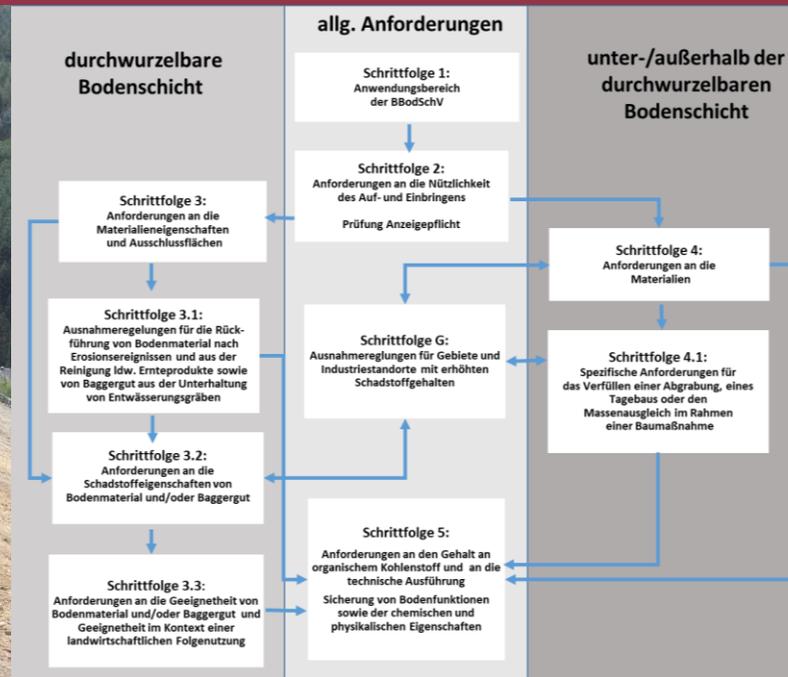


Die neue LABO Vollzugshilfe zu §§ 6-8 BBodSchV





Übersicht & Leitfragen

- Einführung
- Welche wesentlichen Änderungen ergeben sich aus der Neufassung der BBodSchV?
- Warum ist eine neue Vollzugshilfe zu den §§ 6-8 BBodSchV notwendig?
- Wer ist Adressat der Vollzugshilfe?
- Was soll die Vollzugshilfe leisten?
- Wie ist die Vollzugshilfe aufgebaut?
- Anwendungshinweise
- Ausblick

Einführung – Wozu eine Vollzughilfe?

- Gute fachliche Praxis bei Auffüllungen?
- Ausführungen im „Praktischen Gartenhandbuch“ von Koehler (1960) beschreiben bereits den Grundsatz „Gleiches zu Gleichem“, Auftrag von Oberboden auf Oberboden, Unterboden auf Unterboden aufzutragen.
- Anforderungen bereits seit > 60 Jahren bekannt
- Aktualität besteht weiterhin





Einführung – Wozu eine Vollzughilfe?



Einführung – Wozu eine Vollzughilfe?

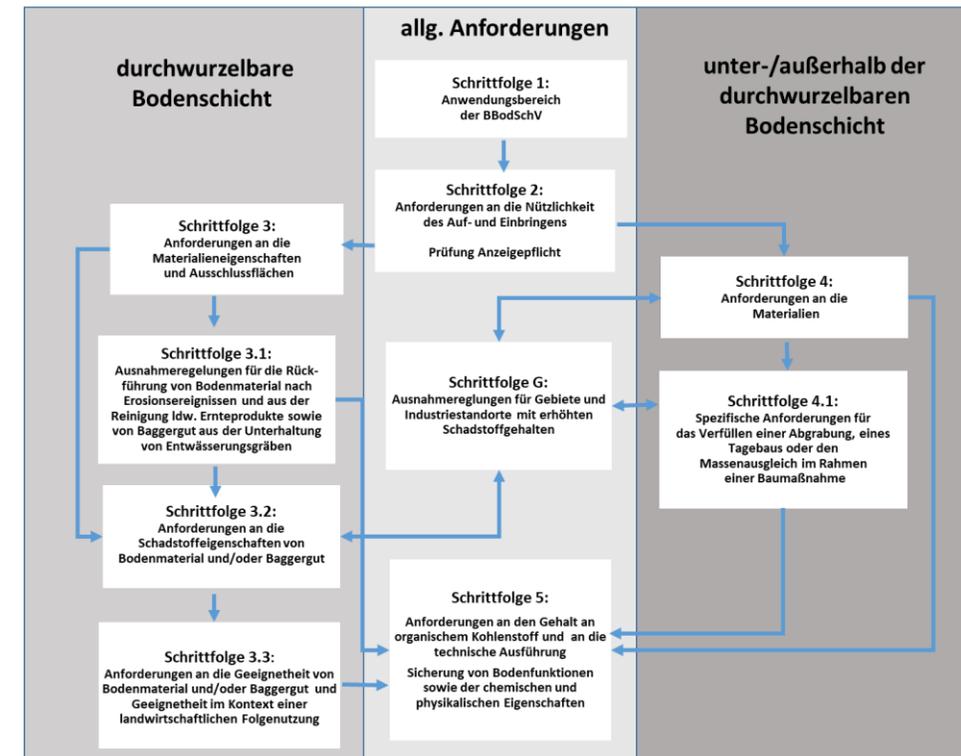
- Komplexes System Boden, komplexe (Wieder)Herstellung von Böden
- Technische Ausführungen anspruchsvoll
- Kapitel technische Ausführung in der VH (2.9)
 - Anforderungen zur Vermeidung physikalischer Bodenbelastungen (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 3 BBodSchV)

Einführung – Wozu eine Vollzughilfe?



ca. 6 m

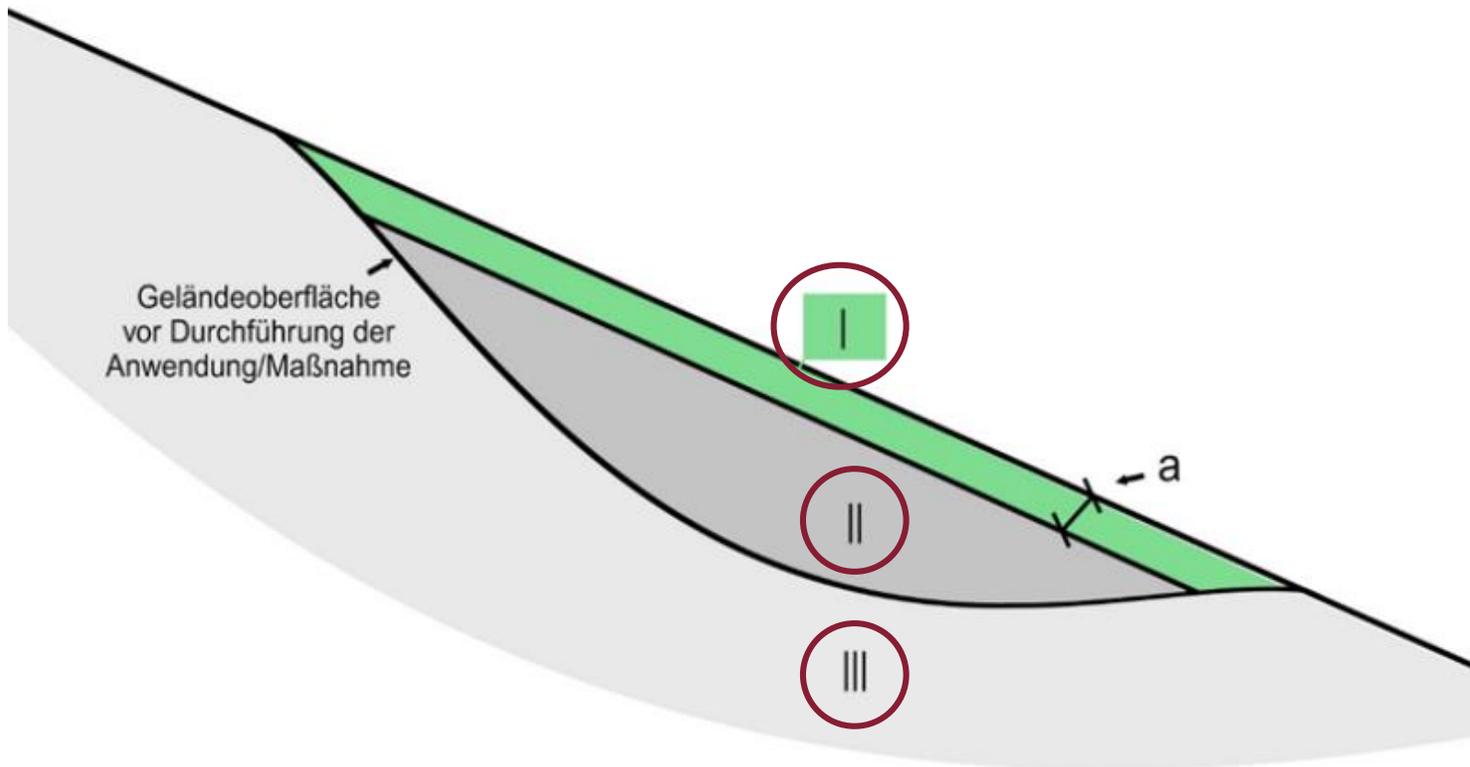
- Zulässigkeit
- Prüfschema



Die neue Vollzugshilfe

- Vollzugshilfe > 20 Jahre alt
- Novellierung der BBodSchV (§ 12 → § § 6-8)
- Erweiterung (Konkretisierung) des Anwendungsbereichs um den Bereich „***unterhalb/außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht (dwBS)***“
- **Neustrukturierung:**
 - **§ 6: Allgemeine Anforderungen** an das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden
 - **§ 7: Zusätzliche Anforderungen** an das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in eine **durchwurzelbare Bodenschicht (dwBS)**
 - **§ 8: Zusätzliche Anforderungen** an das Auf- und Einbringen von Materialien **unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht (dwBS)**

innerhalb, unterhalb, außerhalb? -Verfüllung-

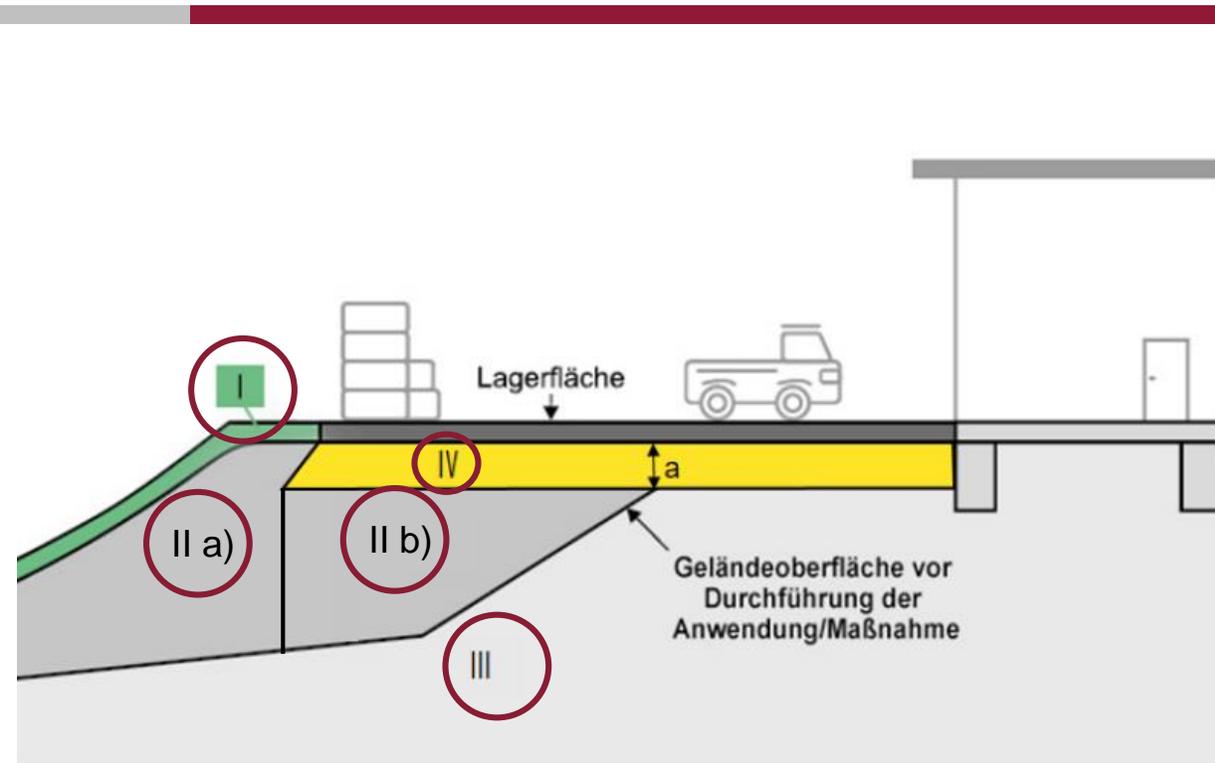


a = Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht

- I. Durchwurzelbare Bodenschicht (dwBS)
- II. Unterhalb der dwBS
- III. Urtalende

innerhalb, unterhalb, außerhalb?

-Geländeauffüllung mit technischem Bauwerk-



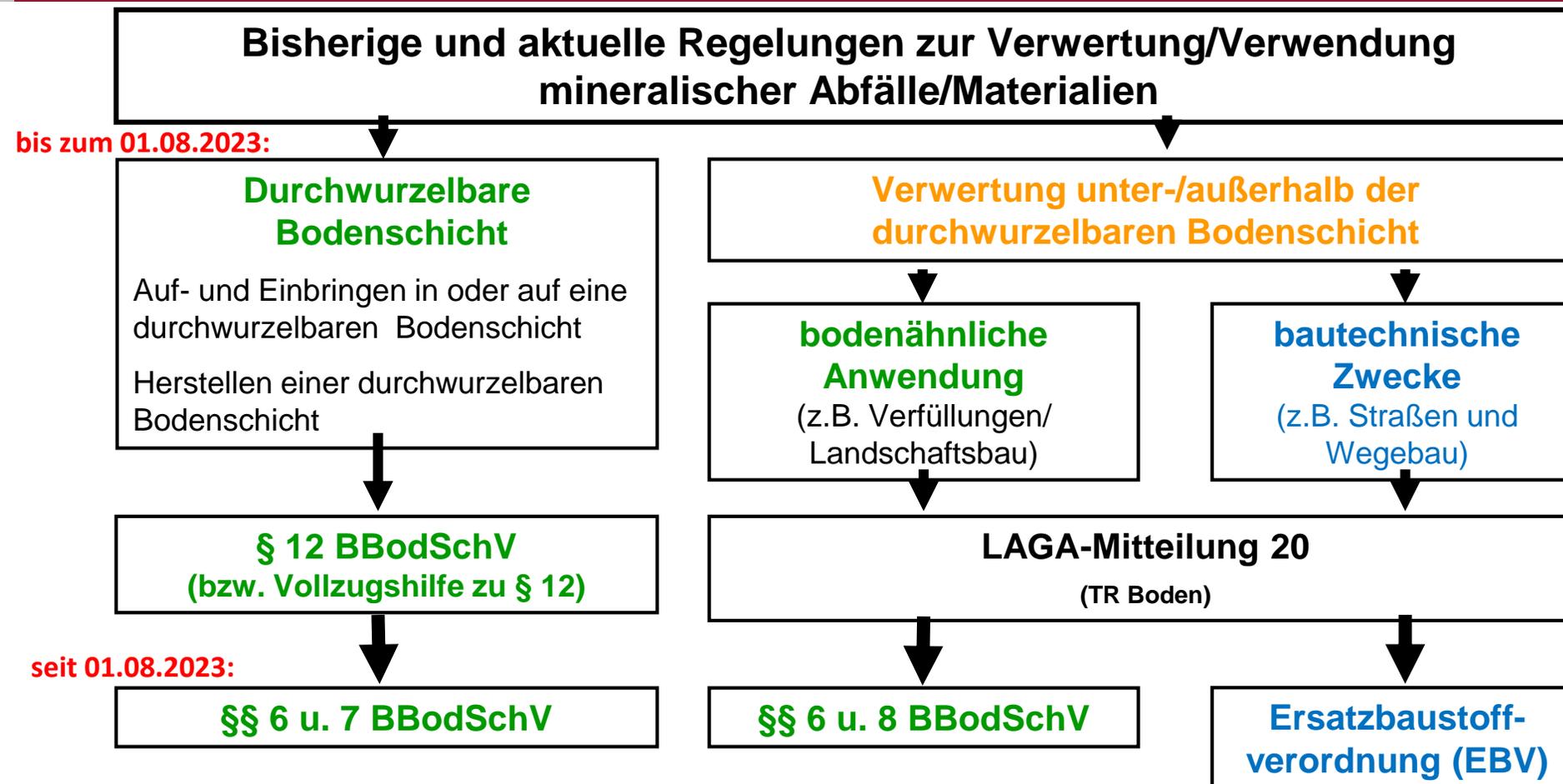
- I. Durchwurzelbare Bodenschicht dwBS
- II. a) Unterhalb der dwBS
b) Außerhalb der dwBS
- III. Urgelände
- IV. Funktionstragschicht (technisches Bauwerk)

} BBodSchV

} EBV

a = Mächtigkeit der techn. Funktionsschicht nach bautechnischer Anforderung (Tragschicht)

Alte Regelungen – neue Regelungen





Arbeitsauftrag & Umsetzung

- Beschluss der 61. LABO-Sitzung am 23. und 24. März 2022 zu TOP 7.5 Mantelverordnung – Anpassungen innerhalb der LABO
- Die LABO bittet den BOVA, zunächst unter Einbindung des BORA, einen Entwurf für eine Arbeitshilfe zu den §§ 6-8 BBodSchV zu erarbeiten
 - Gründung einer BOVA-BORA-Redaktionsgruppe „§§ 6-8 BBodSchV“ aus BW, RP, HE, NI, SH, MV, HH, TH, SN, NRW, SL und dem BMUV
 - Erstellung der AH durch die Redaktionsgruppe zwischen Januar 2023 bis August 2023
- Der Vollzugshilfe wurde auf der 64. LABO-Sitzung unter TOP 6.2.1 zugestimmt
- Die Umweltministerkonferenz (UMK) hat die Vollzugshilfe im Umlaufverfahren 57/2023 zur Kenntnis genommen und der Veröffentlichung als Download auf der LABO-Homepage zugestimmt



Alte und neue Vollzugshilfe

LABO
in Zusammenarbeit mit
LAB, LAGA und LAWA

**Vollzugshilfe
zu
§ 12 BBodSchV**

*Vollzugshilfe zu den Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen
von Materialien auf oder in den Boden
(§ 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung)*

Stand: 11.09.2002

Seite 1



LABO
Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft
Bodenschutz

**Vollzugshilfe
zu §§ 6 – 8 BBodSchV**

Anforderungen
an das Auf- und Einbringen von Materialien
auf oder in den Boden

Stand: 10.08.2023

Die LABO hat dieser Vollzugshilfe mit Stand 10.08.2023
auf der 64. LABO-Sitzung am 25./26.09.2023 in Berlin-Spandau zugestimmt.

- 42 Seiten
zu
- 108 Seiten

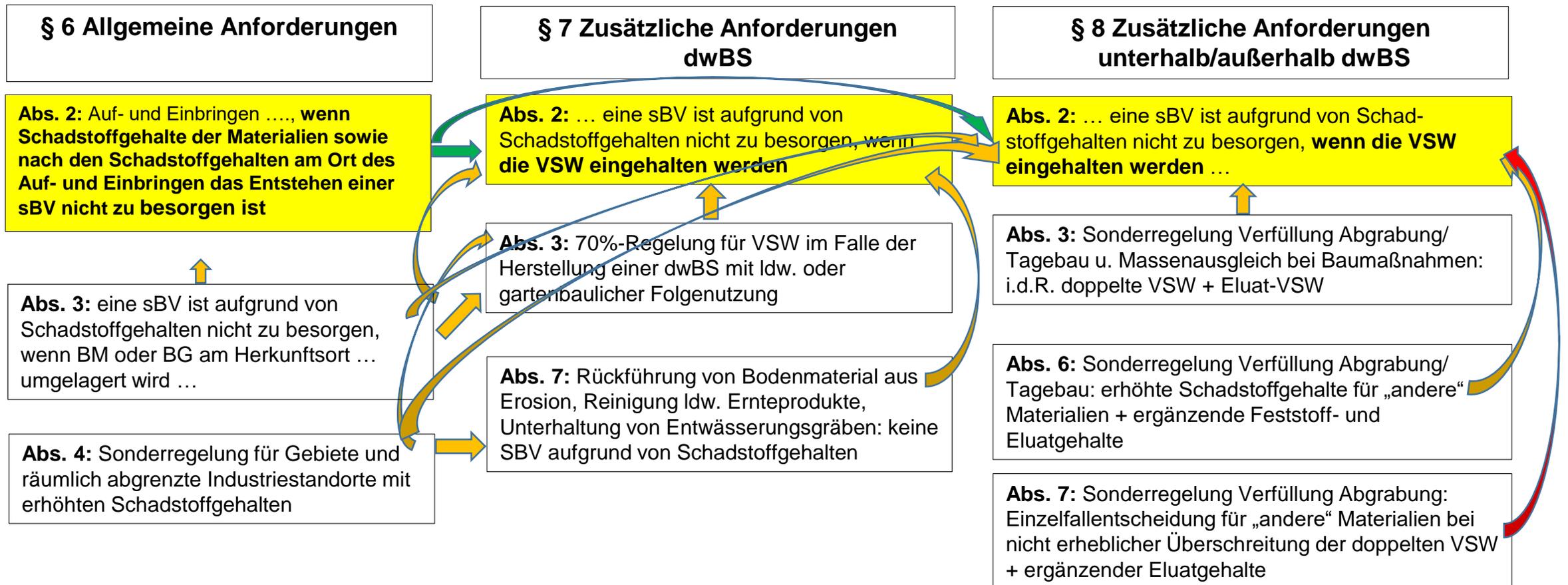


Warum bedarf es überhaupt einer Vollzugshilfe zu den §§ 6-8 BBodSchV?

- Einführungsfolien, komplexes Thema
- Die **bodenschutzrechtlichen Regelungen** zum „Auf- und Einbringen von Materialien in und/oder auf den Boden“ sind relativ **umfangreich**:
→ **3 spezielle Paragraphen (§§ 6 - 8 BBodSchV) mit insgesamt 27 Absätzen**
- Allgemeine Regelungen und Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden werden teilweise durch spezielle Regelungen für den Regelungsbereich der durchwurzelbaren Bodenschicht und unterhalb/außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht konkretisiert → **Komplexität steigt**

Die Komplexität steigt!

Schadstoffbezogene Regelungen der §§ 6 – 8 BBodSchV



Warum bedarf es überhaupt einer Vollzugshilfe zu den §§ 6-8 BBodSchV?

- Die Regelungen verwenden eine **Vielzahl unbestimmter Rechtsbegriffe** wie:
 - *am Herkunftsort oder in dessen räumlichen Umfeld*
 - *vergleichbare Bodenverhältnisse*
 - *Gebiete oder räumlich abgegrenzte Industriestandorte mit erhöhten Schadstoffgehalten*
 - *guter Bodenaufbau*
- **Gewährleistung eines einheitlichen Vollzugs**
 - *„gleiche“ Fragestellungen sollten im Vollzug auch „gleichlautend“ beantwortet werden*



Wer ist Adressat der Vollzugshilfe?

- Die für den Vollzug der §§ 6 – 8 BBodSchV unmittelbar und mittelbar zuständigen Behörden:
 - vorrangig die Bodenschutzbehörden
 - zudem von Interesse für:
Landwirtschaftliche Fachbehörden, Forstbehörden, Naturschutzbehörden, Wasserbehörden, Bergbehörden, Baubehörden (siehe § 7 Abs. 6 und § 8 Abs. 5, 6 u. 7 BBodSchV)

aber auch:

- Vorhabenträger, Ing.-Büros oder jede Person, der eine Maßnahme im Zusammenhang mit der Auf- und Einbringung von Material auf oder in den Boden plant, begleitet oder durchführt/durchführen lässt

Welche übergeordneten Ziele verfolgt die VH?

- Unterstützung der einzelfallbezogenen fachlichen Prüfung und Bewertung einer (geplanten) Maßnahme zur Auf- und Einbringung von Materialien auf oder in den Boden
 - Erfüllt die geplante / durchgeführte Maßnahme zur Auf- und Einbringung von Materialien auf oder in den Boden die bodenschutzrechtlichen Anforderungen?
 - Ist die Maßnahme bodenschutzrechtlich zulässig?

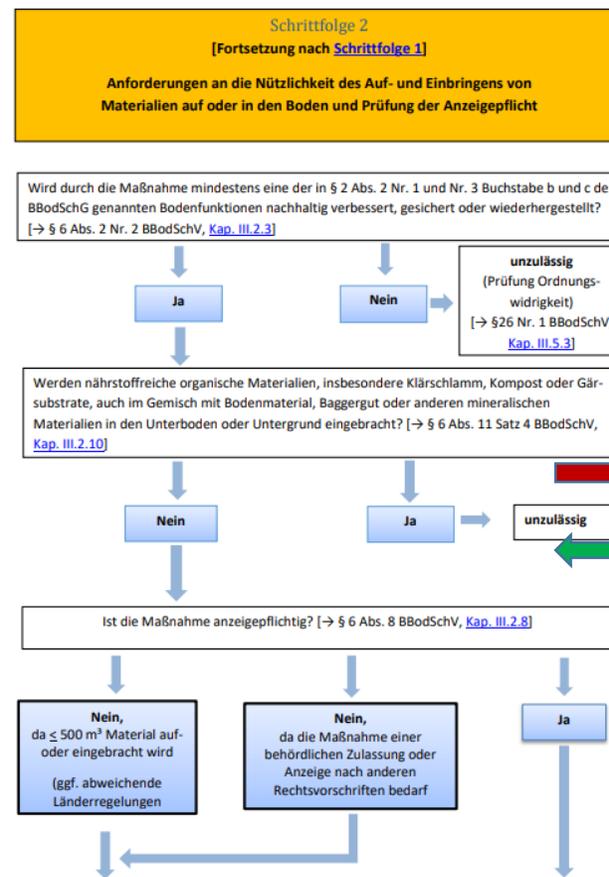


Was soll die VH leisten können?

- Ermöglichen / unterstützen der Prüfung konkreter Anwendungsfälle
 - Abbildung aller möglichen Fallgestaltungen:
 - ✓ durchwurzelbare Bodenschicht
 - ✓ unterhalb/außerhalb durchwurzelbarer Bodenschicht
 - ✓ beides
 - Ist der Anwendungsbereich eröffnet?
 - Berücksichtigung aller notwendigen rechtlichen und fachlichen Regelungen und Anforderungen
 - ✓ Sie soll möglichst klare / eindeutige Schlussfolgerungen vorsehen (ja/nein-Abfragen/Entscheidungen)
 - ✓ Bei komplexen fachlichen/rechtlichen Fragestellungen sollte sie im Bedarfsfall dem Anwender ergänzende Informationen zur Entscheidungsfindung liefern
- Sie muss für den Anwendenden noch überschaubar und nachvollziehbar bleiben
- Struktur der VH: **Ablaufschema mit „ja/nein“- Abfragen und ergänzenden Erläuterungen zu den rechtlichen Regelungen und Anforderungen**

Gliederung der Vollzugshilfe

- I. Einführende Erläuterungen (Veranlassung, Aufbau, Anwendung)
- II. Prüfschema
 - Ablauf Einzelfallprüfung einer Maßnahme zur Auf- und Einbringung von mineralischen Materialien auf oder in den Boden
- III. Textliche Erläuterungen zu den Regelungen der §§ 6 – 8 BBodSchV
 - Reihenfolge = Reihenfolge der § und Abs.



III Erläuterung der Regelungen und Anforderungen der §§ 6 – 8 BBodSchV und fachliche Hinweise zum Vollzug

1. Erläuterungen und Hinweise zum Anwendungsbereich BBodSchV

1.1 Zu § 1 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchV: Abgrenzung BBodSchV und ErsatzbaustoffV

§ 1 Anwendungsbereich

(2) Diese Verordnung gilt nicht für

1. den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke, soweit dieser nach Maßgabe der Ersatzbaustoffverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598) erfolgt,

Bei der Abgrenzung des Anwendungsbereichs der BBodSchV ist zunächst zu klären, ob der Einbau von Materialien nach Maßgabe der §§ 6 – 8 BBodSchV in Form einer „bodenähnlichen Anwendung“ oder in ein technisches Bauwerk nach Maßgabe der ErsatzbaustoffV erfolgt.

Hierzu sind folgende Definitionen und Rahmenbedingungen relevant:

Bodenähnliche Anwendung

In der Begründung zur BBodSchV werden „bodenähnliche Anwendungen“ mit Bezug zu den Regelungen nach LAGA M 20¹ bezeichnet als „Verfüllung von Abgrabungen und Senken mit geeignetem Bodenmaterial sowie Verwertung von Bodenmaterial im Landschaftsbau technischen Bauwerken“ (vgl. BR-Drs. 494/21, S. 279). Das Bodenmaterial muss eine oder mehrere Bodenfunktionen im Endzustand erfüllen.

Entsprechend der Begründung zur BBodSchV ist ein „Kriterium für die Verwendungseignung in bodenähnlichen Anwendungen [...]“, dass das Material nach dem Auf- oder Einbringen „des Ökosystems Bodenfunktionen übernehmen kann.“ (BR-Drs. 494/21 S. 279) Natürliche Bodenfunktionen sind in § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG definiert. Relevant sind aber auch Nutzungsfunktionen, z.B. als Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung.

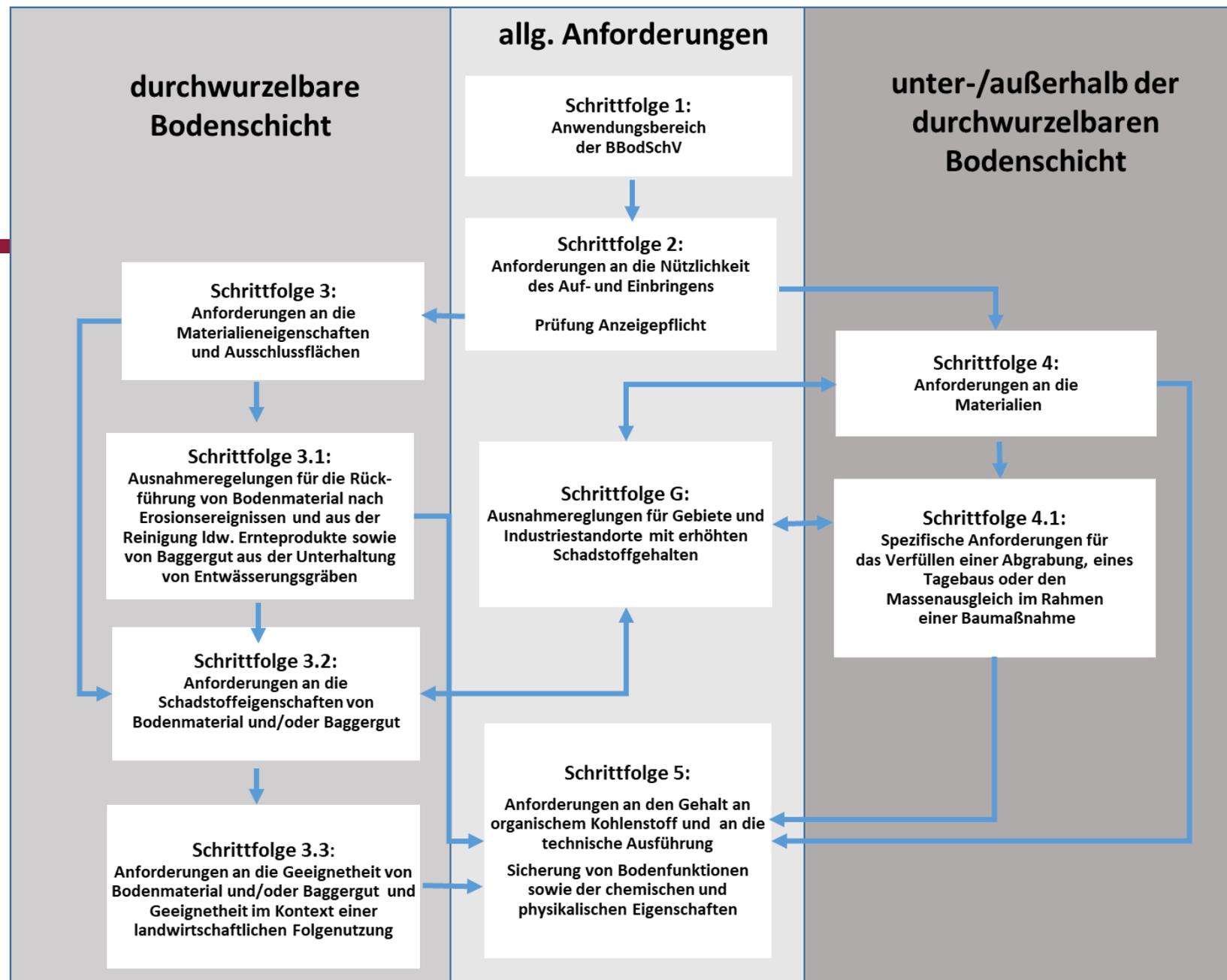
In der Begründung BBodSchV auf S. 279 (BR-Drs. 494/21) heißt es: „Damit müssen die Materialien, die für Rekultivierungen genutzt werden, den Vorsorgemaßstäben des Bodenschutzes genügen, d.h. stofflich unbelastet und in der Lage sein, Funktionen zu übernehmen. Hierfür kommt in der Regel nur natürliches unbelastetes Bodenmaterial in Frage.“

Zu den bodenähnlichen Anwendungen gehören u.a. (vgl. auch [Kap. III.2.1](#))

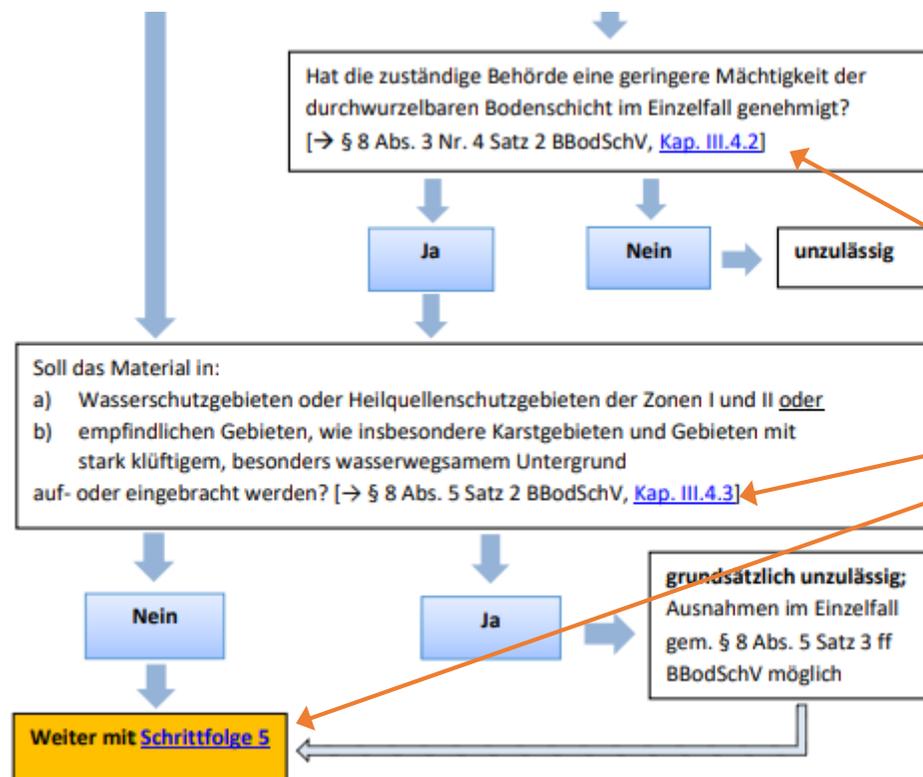
- Rekultivierungsmaßnahmen,
- flächige Verfüllung von Abgrabungen und Tagebauen,
- Herstellung einer Geländeoberfläche nach baulichen Eingriffen in den Untergrund,
- landschafts- und gartenbauliche Gestaltungsmaßnahmen,

¹ In der Begründung der BBodSchV (BR-Drs. 494/21 S. 279) wird auf die Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen – Technische Regeln“ (kurz: LAGA M 20) verwiesen. Der Begriff „bodenähnliche Anwendung“ hat sich in der Vollzugspraxis der Länder teilweise etabliert (vgl. weitergehend [Kap. III.4.1](#)).

Übersicht des Ablaufschemas

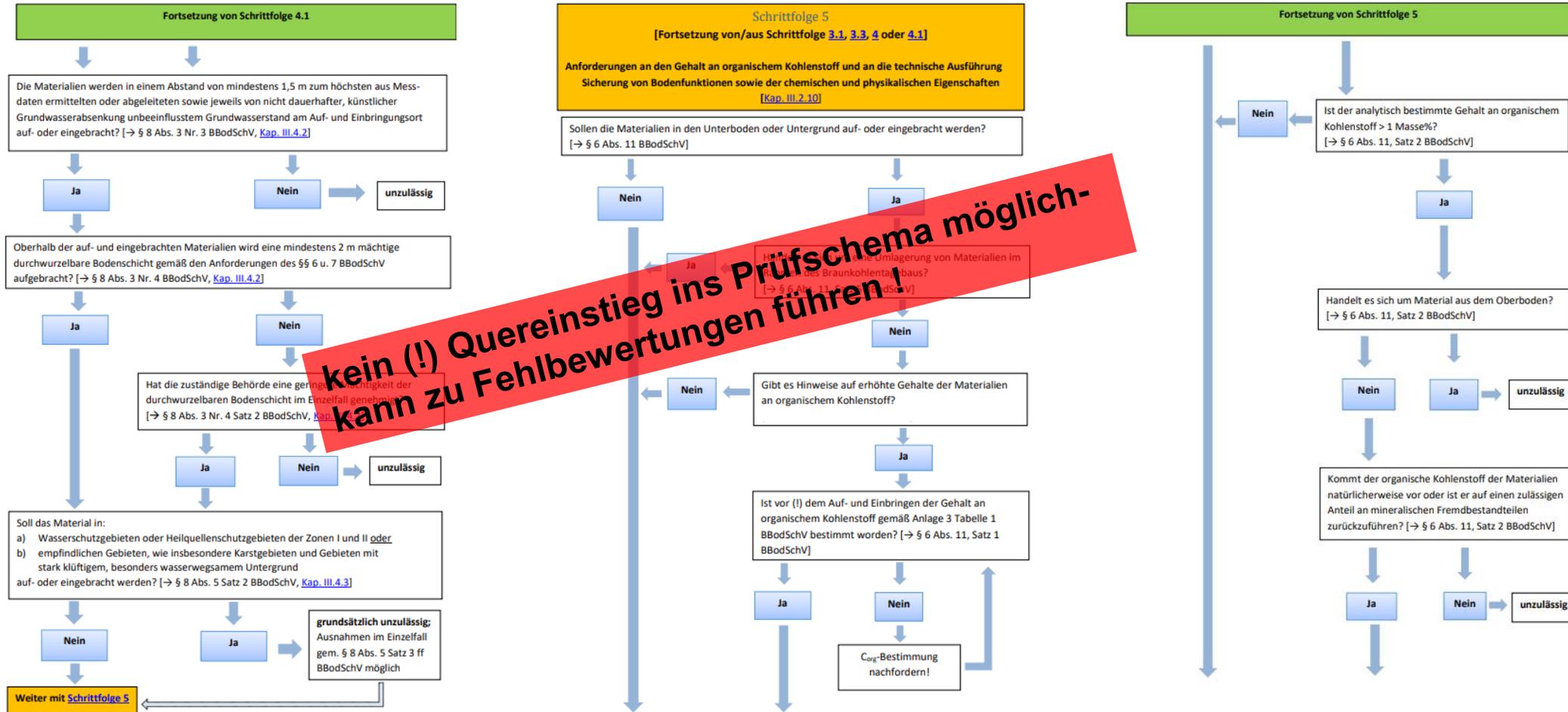


Praktische Anwendung der Vollzugshilfe



Verlinkungen innerhalb des Dokuments

Praktische Anwendung der Vollzugshilfe

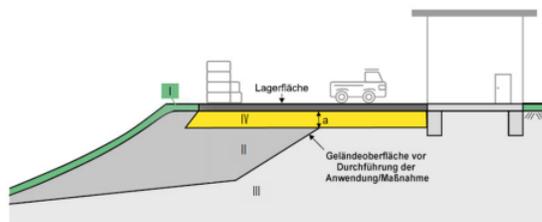


Beispielseiten

Vollzugshilfe zu §§ 6 – 8 BBodSchV

nachgewiesene bautechnische Notwendigkeit⁴ erfüllt keine bautechnische Funktion und unterliegt bodenschutzfachlichen Anforderungen, insbesondere auch den Anforderungen gemäß § 6 Abs. 2 BBodSchV.

Geländeauffüllung mit nachträglicher Errichtung eines technischen Bauwerks



a = Mächtigkeit der techn. Funktionsschicht nach bautechnischer Anforderung (Tragschicht)

Legende:

- I** Durchwurzelbare Bodenschicht gemäß den Anforderungen nach §§ 6 und 7 BBodSchV
 - II** Auffüllungen / Aufschüttung mit Material gemäß den Anforderungen nach §§ 6 und 8 BBodSchV: unter- und außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht
 - III** Untergrund: anstehender Boden / Gestein
 - IV** Funktionsschicht (Tragfähigkeit, Versickerungsgrad, Frostsicherheit, Drainierung) als Teil des technischen Bauwerks
- } Bodenmaterial / Baggergut mit Einhaltung der Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tab. 1 und 2 BBodSchV bzw. BM / BG der Klasse 0 Ersatzbaustoff
 } i.d.R. Bodenmaterial / Baggergut mit Einhaltung der Werte nach Anlage 1 Tab. 1, 2 bzw. 4 BBodSchV oder BM / BG der Klasse 0 bzw. 0* Ersatzbaustoff
 } Mineralische Ersatzbaustoffe

Abbildung 5: Prinzipskizze - Geländeauffüllung mit nachträglicher Errichtung eines technischen Bauwerks (verändert nach LFU RP (2020)).

Bedarf die vorhandene Erdoberfläche der Umgestaltung, weil diese für ein konkretes Vorhaben z.B. unvorteilhaft geformt ist, unterliegt diese Modellierung dem Bodenschutzrecht. Zur Abgrenzung zwischen Geländemodellierung und technischem Bauwerk kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass die vollständige Fertigstellung der Geländemodellierung von der dann darauf erfolgenden Errichtung des technischen Bauwerks zu unterscheiden ist.

Die Abgrenzung einer bodenschutzfachlichen Materialverwendung von einem technischen Bauwerk gestaltet sich unter Umständen schwierig und bedarf im Zweifelsfall der Abstimmung

⁴ Dies ist beispielsweise der Fall, wenn ein Lärmschutzwall (als technisches Bauwerk) ohne erkennbaren lärmtechnischen Nutzen um mehrere Meter erhöht oder verbreitert werden soll, um überschüssige (ggf. belastete) Materialien unterzubringen oder eine Geländemodellierung nur zum Zwecke der Unterbringung von Materialvolumina erfolgen soll.

Vollzugshilfe zu §§ 6 – 8 BBodSchV

1.4 Zu § 1 Abs. 2 Nr. 5 BBodSchV: Anwendbarkeit der BBodSchV für das Einbringen von Materialien in Anlagen des Bundes gemäß Atomgesetz

§ 1 Anwendungsbereich
(2) Diese Verordnung gilt nicht für
5. das Einbringen von Materialien in Anlagen des Bundes gemäß § 9a Absatz 3 des Atomgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juli 1985 (BGBl. I S. 1565), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2760) geändert worden ist.

Nach § 3 Abs. 2 BBodSchG findet das Bundes-Bodenschutzgesetz „keine Anwendung auf Anlagen, Tätigkeiten, Geräte oder Vorrichtungen, Kernbrennstoffe und sonstige radioaktive Stoffe, Grundstücke, Teile von Grundstücken, Gewässer und Grubenbaue, soweit Rechtsvorschriften den Schutz vor den Gefahren der Kernenergie oder der Wirkung ionisierender Strahlen regeln.“

Nach § 2 Abs. 3a Nr. 3 Atomgesetz ist zwar bei den Begriffsbestimmungen der Umgang weitreichend definiert, es werden aber keine spezifischen Regelungen für natürlich vorkommende radioaktive Stoffe gegeben. Zudem haben einige Radionuklide wie Uran auch eine humantoxikologische Wirkung, die deutlich unter der Schwelle einer radiologischen Wirkung liegen.

§ 6 Abs. 1 BBodSchV definiert die Anwendungsbereiche für das Auf- oder Einbringen von Materialien auf oder in den Boden. Ausgeschlossen vom Geltungsbereich der BBodSchV wird nach § 1 Abs. 2 BBodSchV jedoch lediglich „das Einbringen von Materialien in Anlagen des Bundes gemäß § 9a Abs. 3 des Atomgesetzes“.

Daraus folgt, dass der Geltungsbereich der BBodSchV sich nicht auf Anlagen bezieht, die nach dem Atomgesetz geregelt sind, wie z.B. kerntechnische Anlagen oder Flächen für Zwischenlagerungen von radioaktiven Abfällen nach Atomgesetz. Die BBodSchV gilt jedoch für das Auf- oder Einbringen von radioaktiven Stoffen, die nicht aus Anlagen nach dem Atomgesetz stammen. Hinsichtlich der ionisierenden Strahlung sind die strahlenschutzrechtlichen Anforderungen zu berücksichtigen. Darunter fallen insbesondere Materialien, die geogen bedingt oder im Umfeld von ehemaligen Abbaustätten, erhöhte Stoffgehalte, z.B. von Uran oder Vanadium, aufweisen.

1.5 Zu § 1 Abs. 2 Nr. 6 BBodSchV: Anwendbarkeit der BBodSchV für Materialauf- und -einbringungen nach dem Düngerecht

§ 1 Anwendungsbereich
(2) BBodSchV: Diese Verordnung gilt nicht für
6. das Auf- und Einbringen von Materialien nach den Vorschriften des Düngerechts- und Pflanzenschutzrechts.

Handelt es sich um ein Düngemittel, Kultursubstrat, Pflanzenhilfsmittel oder einen Bodenhilfsstoff, das/der die Regelungen und Anforderungen des Düngerechts erfüllt, so ist der Anwendungsbereich des Bodenschutzrechts nicht eröffnet. Im Düngerecht, hier im Besonderen

Vollzugshilfe zu §§ 6 – 8 BBodSchV

Anhang: Vorsorge-, Beurteilungs- und Materialwerte zur Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut nach §§ 6 – 8 BBodSchV

	Vorsorgewerte der BBodSchV ¹				Beurteilungswerte der BBodSchV ²				Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut (Ersatzbaustoff ³)				
	Vorsorgewerte Boden bei TOC ≤ 9 % [mg/kg]				Feststoffwert [mg/kg]	Eluatwert [µg/l] ⁴		BM-0, BG-0			BM-0*, BG-0**		
	Sand ⁵	Lehm / Schluff ⁶	Ton ⁶			bei TOC < 0,5 %	bei TOC ≥ 0,5 %	Sand ⁵	Lehm / Schluff ⁶	Ton ⁶	Feststoff	Eluat	
	pH < 6	pH ≥ 6	pH < 6	pH ≥ 6			[mg/kg]	[mg/kg]	[µg/l]	[mg/kg]	[µg/l]		
Min. Fremdbestandteile	bis 10 [Vol.-%]				bis 10 [Vol.-%]				bis 10 [Vol.-%]				
Elektr. Leitfähigkeit [µS/cm] ⁷													350
Arsen (As)	10	20	20	20	20	8	13	10	20	20	20	20	8 (13)
Blei ⁸ (Pb)	40	70 ⁹	70	100 ⁹	100	140	23	43	40	70	100	140	23 (43)
Cadmium ⁹ (Cd)	0,4	0,4	1	1	1,5	1	2	4	0,4	1	1,5	1 ¹⁰	2 (4)
Chrom _{ges.} (Cr)	30	60	60	100	100	120	10	19	30	60	100	120	10 (19)
Kupfer (Cu)	20	40	40	60	60	80	20	41	20	40	60	80	20 (41)
Nickel ¹¹ (Ni)	15	15	50	50	70	100	20	31	15	50	70	100	20 (31)
Quecksilber (Hg)	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,6	0,1
Thallium (Tl)	0,5	1	1	1	1	1	0,2	0,3	0,5	1	1	1	0,2 (0,3)
Zink ¹² (Zn)	60	60	150	150	200	300	100	210	60	150	200	300	100 (210)
Antimon						4 ¹³	5 ¹³	5 ¹³					7,5
Kobalt						50 ¹³	26 ¹³	26 ¹³					
Molybdän						4 ¹³	35 ¹³	35 ¹³					55
Selen						3 ¹³	5 ¹³	5 ¹³					
Vanadium						200 ¹⁴	20 ¹⁴	35 ¹⁴					30
TOC [Ma.-%]						1 ¹⁴			1 ¹⁴	1 ¹⁴	1 ¹⁴	1 ¹⁴	
Sulfat [mg/l] ¹⁵							250	250	250	250	250	250	
	TOC ≤ 4 %				TOC > 4 % bis 9% ¹⁶								
Summe PCBs u. PCB-118 ¹⁷	0,05				0,1	0,1	0,01	0,01	0,05	0,05	0,05	0,1	0,01



Ausblick

- Geplant ist die Evaluierung auf Grundlage einer hinreichender Vollzugerfahrung; ggf. Überarbeitung / Ergänzung
- Digitale Umsetzung ist angedacht
- Musterformulare wurden für die
 - Dokumentation und Anzeigepflicht (§ 6 Abs. 7 und 8) erarbeitet
- Die LABO empfiehlt den Ländern die Musterformulare zur Anwendung
- Die Formulare werden als Ergänzung zur VH in den internen Bereich der LABO-Homepage bereitgestellt
- Die Musterformulare dienen als Baukastensystem
- RLP: Anpassung der Musterformulare an Anforderungen in RLP, Einführung per Rundschreiben geplant



Literatur

- BBodSchV 2021: Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2021 Teil I Nr. 43, Bonn
- EBV 2021, Ersatzbaustoffverordnung, Drucksache 494/21, Bonn
- Koehler 1960: Das Praktische Gartenhandbuch, Bertelsmann, Gütersloh
- LABO 2002: Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz, Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV, online abrufbar:
https://www.labo-deutschland.de/documents/12-Vollzugshilfe_110902_9be.pdf
- LABO 2023: Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz, Vollzugshilfe zu §§ 6 – 8 BBodSchV, online abrufbar:
https://www.labo-deutschland.de/documents/LABO-Vollzugshilfe_%C2%A7%C2%A7_6-8_BBodSchV_10-08-2023.pdf

VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT!



Kevin Handke
Abt 3. Kreislaufwirtschaft
Referat 33 Bodenschutz
Kevin.Handke@lfu.rlp.de
06131 6033-1318