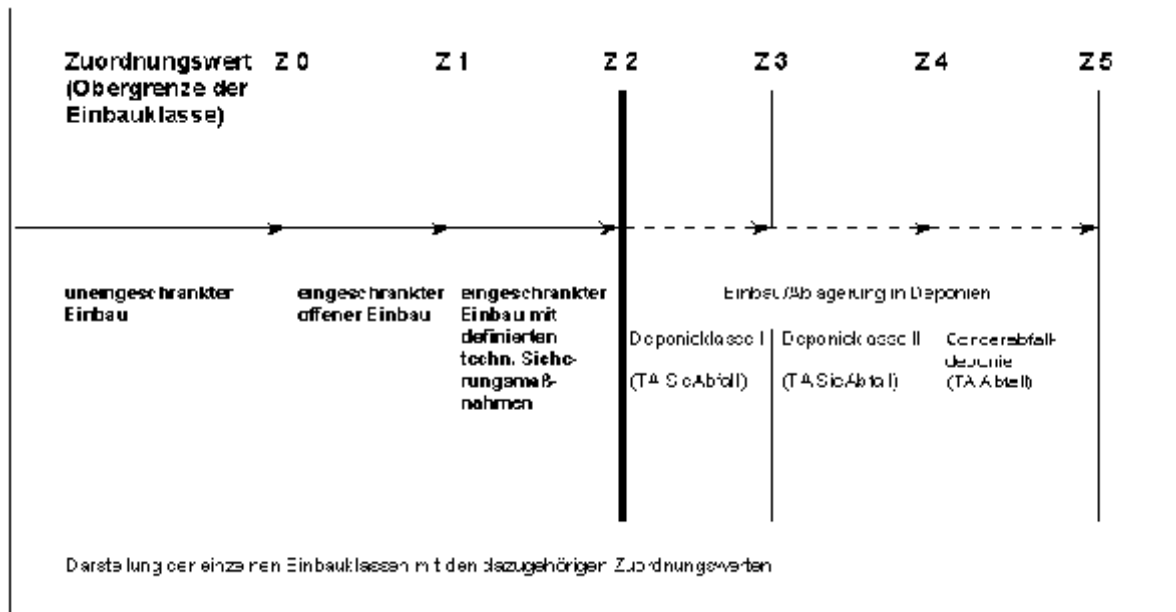


Stand 6. November 1997

In Abhängigkeit von den festgestellten Schadstoffgehalten wird der zu verwertende Boden in Bauklassen zugeordnet. Die Zuordnungswerte Z 0 bis Z 2 stellen die Obergrenze der jeweiligen Bauklasse bei der Verwendung von Boden im Erd-, Straßen-, Landschafts- und Deponiebau (z. B. Abdeckungen) sowie bei der Verfüllung von Baugruben und Rekultivierungsmaßnahmen dar.



Der Einbau von Reststoffen/Abfällen mit Gehalten > Z 1.1 (Einbauklassen 1.2 und 2) ist zu dokumentieren. Dies sollte gemäß Tabelle I. 8-1 geschehen. Einzelheiten zum Verfahren sind durch die zuständigen Behörden festzulegen. Auf Verlangen ist den zuständigen Behörden Einsicht in die Unterlagen zu gewähren.

Tabelle I. 8-1: Vorgaben für den Umfang der Dokumentation

Lieferant Aufbereiter	Transporteur Einbaufirma	Träger der Baumaßnahme	
X	X	X	Ort des Einbaus(Lage, Koordinaten, Flurbezeichnung)
X	X	X	Art der Maßnahme
X	X	X	Art und Herkunft des Reststoffes/Abfalls
X		X	Gütenachweis, Analysenergebnisse
X		X	Einbauklasse
X	X	X	Menge (ausgeliefert, transportiert, eingebaut)
		X	hydrogeologische Verhältnisse (z. B. Abstand zum höchsten Grundwasserstand, Ausbildung der Deckschichten)
		X	bei Einbauklasse 2 die Art der technischen Sicherungsmaßnahme
X	X		Träger der Baumaßnahme
	X	X	Aufbereiter
X		X	Transporteur
X	X	X	Einbaufirma

1.2.3.3 Z 2 Eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen

Die Zuordnungswerte Z 2 stellen die Obergrenze für den Einbau von Boden mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen dar. Dadurch soll der Transport von Inhaltsstoffen in den Untergrund und das Grundwasser verhindert werden. Maßgebend für die Festlegung der Werte ist das Schutzgut Grundwasser.

Folgerungen für die Verwertung:

Bei Unterschreitung der Zuordnungswerte Z 2 ist ein Einbau von unter 1.2.1 genannten Boden unter den nachstehend definierten technischen Sicherungsmaßnahmen bei bestimmten Baumaßnahmen möglich:

a) bei Erdbaumaßnahmen (kontrollierten Großbaumaßnahmen) **in hydrogeologisch günstigen Gebieten** als - Lärmschutzwall mit mineralischer Oberflächenabdichtung $d > 0,5$ m und $k_f < 10^{-8}$ m/s und darüber liegender Rekultivierungsschicht, sofern durch aus technischer Sicht geeignete einzelne oder kombinierte Maßnahmen **sichergestellt wird, dass das Niederschlagswasser vom eingebauten Abfall weitestgehend ferngehalten wird** und

- Straßendamm (Unterbau) mit wasserundurchlässiger Fahrbahndecke und mineralischer Oberflächenabdichtung $d > 0,5$ m und $k_f < 10^{-8}$ m/s im Böschungsbereich mit darüberliegender Rekultivierungsschicht.

b) ggf. auch im Straßen- und Wegebau, bei der Anlage von befestigten Flächen in Industrie- und Gewerbegebieten (Parkplätze, Lagerflächen) sowie sonstigen Verkehrsflächen (z. B. Flugplätze, Hafengebiete, Güterverkehrszentren) als

- Tragschicht unter wasserundurchlässiger Deckschicht (Beton, Asphalt, Pflaster) und

- gebundene Tragschicht unter wenig durchlässiger Deckschicht (Pflaster, Platten).

Der Abstand zwischen der Schüttkörperbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand soll mindestens 1 m betragen.

Der Einsatz bei Großbaumaßnahmen ist zu bevorzugen.

Bei den unter b) genannten Maßnahmen sind die bautechnischen Anforderungen des Straßenbaus (Regelbauweise) zu beachten. Darüber hinaus sollten solche Flächen ausgewählt werden, bei denen nicht mit häufigen Aufbrüchen (z. B. Reparaturarbeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen) zu rechnen ist.

Bei anderen als den unter a) und b) genannten Bauweisen ist in der Abstimmung mit den zuständigen Behörden deren Gleichwertigkeit nachzuweisen.

Eine bautechnische Verwendung von Boden im Deponiekörper, z. B. als Ausgleichsschicht zwischen Abfallkörper und Oberflächenabdichtung, ist ebenfalls möglich.

Ausgeschlossen sind Baumaßnahmen

- in festgesetzten, vorläufig sichergestellten oder fachbehördlich geplanten Trinkwasserschutzgebieten (I - III B),
- in festgesetzten, vorläufig sichergestellten oder fachbehördlich geplanten Heilquellenschutzgebieten (I - IV),
- in Wasservorranggebieten, die im Interesse der Sicherung der künftigen Wasserversorgung raumordnerisch ausgewiesen sind,

- **in Gebieten mit häufigen Überschwemmungen** (z. B. Hochwasserrückhaltebecken, eingedeichte Flächen),

- in Karstgebieten ohne ausreichende Deckschichten und Randgebieten, die im Karst entwässern, sowie in Gebieten mit stark klüftigem, besonders wasserwegsamem Untergrund und

- **aus Vorsorgegründen auch auf Flächen mit sensibler Nutzung**, wie Kinderspielplätzen, **Sportanlagen**, Bolzplätzen und Schulhöfen.

Bodenmaterial dieser Einbauklasse darf nicht in Dränschichten verwendet werden.

Schadstoffe: Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Polychlorierte Biphenyle (PCB), Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Quecksilber, Thallium, Kohlenwasserstoffe, Benzopyren etc (siehe Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial)