

Zuordnungswerte für Gießereisande der LAGA M 20

(Zuordnungswerte Feststoff und Eluat für Boden gem. Tab. II.3.2-1 u. Tab. II.3.2-1, LAGA M20 v. 06.11.2003)

Parameter	Einheit	Ergebnis		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Feststoff							
EOX	mg/kg			-	-	-	3
MKW (H18)	mg/kg			-	-	-	150
Σ PAK (EPA)	mg/kg			-	-	-	20
Blei ¹⁾	mg/kg			-	-	-	100
Cadmium ¹⁾	mg/kg			-	-	-	5
Chrom ges. ¹⁾	mg/kg			-	-	-	600
Kupfer ¹⁾	mg/kg			-	-	-	300
Nickel ¹⁾	mg/kg			-	-	-	300
Zink ¹⁾	mg/kg			-	-	-	500
Eluat							
pH-Wert Eluat				-	-	-	5,5-12
el. Leitfähigkeit	µS/cm			-	-	-	1000
Fluorid	µg/l			-	-	-	1000
DOC	µg/l			-	-	-	20000
Ammonium-Stickstoff	µg/l			-	-	-	1000
Phenolindex	µg/l			-	-	-	100
Arsen	µg/l			-	-	-	60
Blei	µg/l			-	-	-	200
Cadmium	µg/l			-	-	-	10
Chrom ges.	µg/l			-	-	-	150
Kupfer	µg/l			-	-	-	300
Nickel	µg/l			-	-	-	150
Zink	µg/l			-	-	-	600

Fußnoten:

- 1) Die Werte sind gemäß Untersuchungskonzept (siehe LAGA M 20, II.3.2.2) zu erheben und zu dokumentieren. Sie stellen allein kein Ausschlusskriterium dar (dies gilt z.B. für erhöhte Chromgehalte bei Chromitsanden). Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.

Werden mehrere Proben zur Bewertung herangezogen, ob das Zuordnungskriterium eingehalten wurde, ist der Median aller Messwerte heranzuziehen.

Überschreitungen der Zuordnungswerte sind nur im Rahmen der Messungenauigkeit tolerierbar und dürfen nicht systematisch sein. Eine systematische Überschreitung liegt vor, wenn der zulässige Wert eines Parameters bei zwei aufeinanderfolgenden Überwachungen um mehr als die Messungenauigkeit überschritten wird.

Folgerungen für die Verwertung

Z 0: Uneingeschränkter Einbau

Es ist im Allgemeinen ein uneingeschränkter Einbau möglich. Allerdings soll auf den Einbau von Boden aus der Bodenbehandlung oder Altlastensanierung auf besonders sensiblen Flächen aus Vorsorgegründen verzichtet werden. Besonders sensible Flächen sind:

- Kinderspielplätze
- Bolzplätze und Sportanlagen
- unversiegelte Schulhöfe
- Klein- und Hausgärten
- gärtnerisch und landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie
- Festgesetzte oder geplante Trinkwasserschutzgebiete oder Heilquellenschutzgebiete (Zone I und II)

In Gebieten, in denen die natürliche Hintergrundbelastung einschließlich der allgemeinen vorhandenen anthropogenen Zusatzbelastung über den Z 0-Werten liegt, ist in der Regel die Verwertung des dort anfallenden Bodens bis zu diesen höheren Werten möglich.

Z 1: Offener Einbau

Die Zuordnungswerte Z 1 stellen die Obergrenze für den Einbau unter Berücksichtigung bestimmter Nutzungseinschränkungen dar. In hydrologisch günstigen Gebieten (flächige Deckschicht mit ausreichend Rückhaltevermögen, i.d.R. mind. 2 m mächtige Ton-, Schluff- oder Lehmschicht) kann Boden bis Z 1.2 eingebaut werden, sofern dort bereits eine Vorbelastung > Z 1.1 vorliegt (Verschlechterungsverbot). Die günstigen Standorteigenschaften sind der genehmigenden Behörde nachzuweisen, sofern diese noch nicht festgelegt wurden. Aufgrund der im Vergleich zu Z 1.1 höheren Gehalte ist bei der Verwertung bis zur Obergrenze Z 1.2 ein Erosionsschutz erforderlich (z.B. Vegetationsdecke).

Ein offener Einbau von Z 1.1 und ggf. Z 1.2 ist auf Flächen mit unempfindlicher Nutzung möglich. Dies können z.B. sein:

- bergbauliche Rekultivierungsobjekte
- Straßenbau und begleitende Erdbaumaßnahmen
- Industrie-, Gewerbe- und Lagerflächen
- Parkanlagen mit geschlossener Vegetationsdecke
- Ruderalflächen, sofern für diese nicht Gründe des Biotopschutzes entgegenstehen

Der Abstand soll in der Regel 1 m zum höchsten zu erwartenden Grundwasserstand betragen.

Ein Einbau ist nicht möglich in:

- festgesetzten, vorläufig sichergestellten oder fachbehördlich geplanten Trinkwasserschutzgebieten (Zone I bis IIIa) und Heilquellenschutzgebieten (Zone I bis III)
- Gebieten mit häufigen Überschwemmungen (z.B. Hochwasserrückhaltebecken, eingedeichte Flächen)
- Naturschutzgebieten und Biosphärenreservaten
- sensiblen Flächen (siehe Z 0: Offener Einbau)

Z 2: Eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen

Ein Einbau ist nur noch möglich:

- bei Erdbaumaßnahmen (kontrollierte Großbaumaßnahmen) in hydrologisch günstigen Gebieten als Lärmschutzwahl mit mineralischer Oberflächenabdichtung $d > 0,5 \text{ m}$ und $k_f < 10^{-8} \text{ m/s}$ und darüber liegender Rekultivierungsschicht und als Straßendamm (Unterbau) mit wasserundurchlässiger Fahrbahndecke und mineralischer Oberflächenabdichtung $d > 0,5 \text{ m}$ und $k_f < 10^{-8} \text{ m/s}$ im Böschungsbereich mit darüber liegender Rekultivierungsschicht
- ggf. auch im Straßen- und Wegebau, bei der Anlage von befestigten Flächen in Industrie- und Gewerbegebieten (Parkplätze, Lagerflächen) sowie sonstigen Verkehrsflächen (z.B. Flugplätze, Hafenbereiche, Güterverkehrszentren) als Tragschicht unter wasserundurchlässiger Deckschicht (Beton, Asphalt, Pflaster) und als gebundene Tragschicht unter wenig durchlässiger Deckschicht (Pflaster, Platten).

Der Abstand soll in der Regel 1 m zum höchsten zu erwartenden Grundwasserstand betragen. Der Einsatz bei Großbaumaßnahmen ist zu bevorzugen.

Bei anderen als den genannten Bauweisen ist der Behörde deren Gleichwertigkeit nachzuweisen.

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

Der Einbau ist explizit ausgeschlossen auf

- Flächen, die für Material der Klassen Z 0 und Z 1 ausgeschlossen sind sowie
- in Wasservorranggebieten, die im Interesse der Sicherung der künftigen Wasserversorgung raumordnerisch ausgewiesen sind
- in Karstgebieten ohne ausreichende Deckschichten und in Randgebieten, die im Karst entwässern sowie in Gebieten mit stark klüftigen, besonders wasserwegsamem Untergrund.

Der endgültige Verwertungsweg ist mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Alle Angaben ohne Gewähr!