



Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz  
Postfach 41 07, 30041 Hannover

**Niedersächsisches Ministerium  
für Umwelt, Energie und Klimaschutz**

Staatliche Gewerbeaufsichtsämter (GAÄ)  
GAA Hildesheim - ZUS AGG  
LBEG  
Region Hannover  
Untere Abfallbehörden  
NGS

Bearbeitet von  
Gunther Weyer

E-Mail-Adresse:  
Gunther.Weyer  
@mu.niedersachsen.de\*

### Nur per E-Mail

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)  
36 – 62800/050-0001

Durchwahl (0511) 120-  
3260

Hannover  
13.08.2015

## **Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung**

Bezug: Erlass vom 25.08.2014, Az.: 36-62800/050

Anlage: - 1 -

Mit dem Bezugserlass vom 25.08.2014 hatte ich Kriterien zur Einstufung von Gleisschotter nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) herausgegeben.

Zwischenzeitlich haben sich Änderungen bei den Normen für Gesteinskörnungen für Gleisschotter ergeben, die eine Fortschreibung des Erlasses erfordern. Im Rahmen der Fortschreibung wird auch eine Anpassung an die geänderten abfallrechtlichen Vorgaben für die Einstufung der Gefährlichkeit von Abfällen vorgenommen sowie eine Klarstellung mit Blick auf vorliegende Anfragen aus dem Vollzug.

Den Bezugserlass vom 25.08.2014 hebe ich hiermit auf und ersetze diesen durch die nachfolgenden Vorgaben.

**Dienstgebäude**  
Archivstr. 2  
30169 Hannover

**U-Bahn**  
Linie 3, 7 und 9  
H Waterloo  
**Bus 120**  
H Waterlooplatz

**Telefon**  
(0511) 120-0  
**Telefax**  
(0511) 120-3399

**E-Mail**  
poststelle@mu.niedersachsen.de\*  
*\*nicht zugelassen für digital signierte  
und verschlüsselte Dokumente*  
**Internet**  
www.umwelt.niedersachsen.de

**Bankverbindung**  
Nord/LB (BLZ 250 500 00)  
Konto-Nr. 106 025 182

Die Vorgaben gelten für nicht aufbereiteten Altschotter und auch für die im Falle einer Aufbereitung entstehenden Fraktionen „aufbereiteter Altschotter“ und „Siebrückstände“. Bei der technischen Abgrenzung dieser Fraktionen beziehe ich mich auf die nachstehenden Kriterien der in der Praxis einschlägigen Begriffsbestimmungen der Konzernrichtlinien der DB Netz AG.

Nach diesen Richtlinien werden die bei Gleis-Oberbauarbeiten (Umbau- und Rückbaumaßnahmen, Bettungserneuerung und -reinigung) entstehenden Mineralgemische als „Altschotter“ bezeichnet. Altschotter besteht aus dem eigentlichen Gleisschotter und den beim Ausbau miterfassten „Bettungsrückständen“. Wird Altschotter aufbereitet, wird er seit der Umstellung auf die europäische Normung (DIN EN 13450, Gesteinskörnungen für Gleisschotter) in „aufbereiteten Schotter“ (31,5 - 63 mm) und in „Siebrückstände“ (0 - 31,5 mm) getrennt. Das Massenverhältnis der beiden Fraktionen wird aufgrund der in der Praxis gewonnenen Erfahrungen angesetzt mit zwei Dritteln Altschotter und einem Drittel Bettungsrückständen. Die abfallrechtliche Einstufung der so definierten Abfallfraktionen ist auf der Grundlage der nachfolgend genannten Zuordnungskriterien vorzunehmen.

#### Zuordnungskriterien

Altschotter oder aufbereiteter Schotter ist dann als nicht gefährlicher Abfall dem Abfallschlüssel 17 05 08 „Gleisschotter mit Ausnahme desjenigen, der unter 17 05 07 fällt“ zuzuordnen, wenn die in diesem Erlass unter den nachfolgenden Ziffern 1 bis 3 genannten Zuordnungswerte eingehalten sind. Soweit ein Zuordnungswert nicht eingehalten ist, ist der Schotter in den Abfallschlüssel 17 05 07 „Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält“ einzustufen. Siebrückstände sind - aufgrund der zum eigentlichen Altschotter vergleichbaren abfallchemischen Prägung - diesen beiden Abfallschlüsseln entsprechend zuzuordnen.

Folgende Zuordnungswerte sind Grundlage für die Einstufung:

1. Für die Eluatkonzentrationen für Schadstoffe (ohne Herbizide) gelten die Zuordnungswerte gemäß Anhang 3 Tabelle 2 Spalte 6 Nummern 3.03 bis 3.13 der Depo-nieverordnung (DepV).

2. Für die in der DepV nicht mit Zuordnungswerten hinterlegten Eluatkonzentrationen für gleisschottertypische Herbizide gelten die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Zuordnungswerte:

*Tabelle: Zuordnungswerte für Herbizide*

Parameter	Glyphosat + AMPA <sup>1)</sup>	Herbizide <sup>2)</sup> ohne Glyphosat + AMPA
Eluatkonzentrationen in µg/l	25	5

1) Aminomethylphosphonsäure (Abbauprodukt von Glyphosat)

2) Atrazin, Bromacil, Diuron, Hexazinon, Simazin, Desethylatrazin, Dimefuron, Ethidimuron, 2,6-Dichlorbenzamid, Terbutylazin, Flumioxazin, Flazasulfuron

3. Für die Schadstoffgesamtgehalte gelten die Zuordnungswerte gemäß der Anlage zu diesem Erlass.

Soweit bei Bodenaushub eine Belastung mit bahntypischen Herbiziden vorliegt, sind die Zuordnungswerte gemäß vorstehender Ziffer 2 für die Einstufung als gefährlicher oder nicht gefährlicher Abfall im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) mit heranzuziehen. Im Übrigen gilt der Erlass vom 10.09.2010 zur „Abgrenzung von Bodenmaterial und Bauschutt mit und ohne schädliche Verunreinigungen nach der AVV“, Az.: 36-62810/100/4.

Für die Bewertung der Untersuchungsergebnisse von Gleisschotter gelten außerdem die folgenden Hinweise.

#### Bewertung der Untersuchungsergebnisse bei Altschotter, aufbereitetem Schotter und Siebrückständen

Die Abgrenzung der nachstehend unterschiedenen „offensichtlich unbelasteten Gleisabschnitte“ und der „erkennbar belasteten Gleisabschnitte“ ist nach den Konzernrichtlinien der DB AG vorzunehmen (siehe oben). Dabei liegt dem Erlass in diesem Punkt die Richtlinie „Bautechnik; Verwertung von Altschotter“ zugrunde, deren Nr. 6 zufolge eine Vorer-

hebung und Klassifikation des Gleisabschnittes vorzunehmen ist. Die Beurteilung kann anhand einer organoleptischen Ansprache erfolgen, wobei Belastungen insbesondere im Bereich von Gleisabschnitten mit Schmiervorrichtung, Haltebereichen vor Signalen und Bahnsteigen, Weichen und weiteren dort benannten Bereichen anzunehmen sind sowie von Gleisabschnitten, bei denen bekanntermaßen Treibstoffe oder andere wassergefährdende Stoffe freigesetzt worden sind.

Dies vorausgesetzt, ist bei der Bewertung der Untersuchungsergebnisse von Altschotter, aufbereitetem Schotter und Siebrückständen Folgendes zu beachten:

- 1) Wenn Altschotter bei der Aufbereitung durch Siebung aufgetrennt wird, sind die Feinfraktion (Korngröße 0 - 31,5 mm) und die verbleibende Grobfraktion (Korngröße 31,5 - 63,0 mm) jeweils für sich genommen zu untersuchen und zu bewerten. Eine Untersuchung der Grobfraktion entfällt bei Altschotter aus offensichtlich unbelasteten Gleisabschnitten sofern der erneute Einbau innerhalb von Gleiskörpern vorgesehen ist.
- 2) Wenn der Altschotter nicht aufbereitet wird, ist wie folgt vorzugehen:
  - a) Bei offensichtlich *unbelasteten Gleisabschnitten* genügt die Untersuchung der Feinfraktion. Die Analysen der Feinfraktion können entsprechend des Korngrößenspektrums oder hilfsweise mit dem aus praktischen Erfahrungen ermittelten Verhältnis der Feinfraktion zur Grobfraktion von 1 : 2 mit dem Faktor 0,33 auf die Gesamtfraction hochgerechnet werden.
  - b) Bei erkennbar *belasteten Gleisabschnitten* sind die aus der Feinfraktion ermittelten Analyseergebnisse der Einstufung der Gesamtfraction zugrunde zulegen, da auch die Schotterfraktion (Grobfraktion) als belastet anzusehen ist.
  - c) Bei *aufgehaldetem Altschotter* ist das Gesamtgemisch als gefährlicher Abfall einzustufen, wenn eine Teilfraktion die oben genannten Zuordnungswerte überschreitet. Abweichend kann nur verfahren werden, wenn Haufwerke aus offensichtlich unbelasteten und belasteten Gleisabschnitten eindeutig zugeordnet und getrennt entsorgt werden können.

Die oben genannten Abgrenzungskriterien dienen der auf der sicheren Seite liegenden, vereinfachten Einstufung von Altschotter, von aufbereitetem Schotter und von Siebrückständen sowie von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden auf

Grundlage der in der Abfallwirtschaft üblicherweise verwendeten Summenparameter und Schwermetallgesamtgehalte. Sofern hiervon abgewichen werden soll, sind entsprechend § 3 Absatz 2 AVV sämtliche gefahrenrelevanten Eigenschaften H1 bis H15 zu untersuchen und zu bewerten (bzw. nach Novellierung der AVV die gefahrenrelevanten Eigenschaften HP1 bis HP15 nach dem geänderten Anhang III der Abfallrahmenrichtlinie - vergleichende Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission). Die Bewertung hat die im EU-Recht noch nicht konkretisierte gefahrenrelevante Eigenschaft H14 bzw. HP14 „ökotoxisch“ vollständig nach anderen geeigneten Maßgaben abzudecken.

Im Auftrage



Weyer

**Anlage**

Parameter	Zuordnungswert für die Abgrenzung	Bemerkungen
Arsen	150 mg/kg TM	Regelparameter <sup>1)</sup>
Blei	700 mg/kg TM	Regelparameter <sup>1)</sup>
Cadmium	10 mg/kg TM	Regelparameter <sup>1)</sup>
Chrom	600 mg/kg TM	Regelparameter <sup>1)</sup>
Kupfer	400 mg/kg TM	Regelparameter <sup>1)</sup>
Nickel	500 mg/kg TM	Regelparameter <sup>1)</sup>
Quecksilber	5 mg/kg TM	Regelparameter <sup>1)</sup>
Thallium	7 mg/kg TM	Zusatzparameter <sup>2)</sup>
Zink	1.500 mg/kg TM	Regelparameter <sup>1)</sup>
Cyanid (gesamt)	10 mg/kg TM	Zusatzparameter <sup>2)</sup>
Summe BTEX <sup>3)</sup>	1 mg/kg TM	Zusatzparameter <sup>2)</sup>
MKW (C <sub>10</sub> - C <sub>22</sub> ) MKW (C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub> )	1.000 mg/kg TM <sup>7)</sup> (2.000 mg/kg TM)	Regelparameter <sup>1)</sup>
LHKW <sup>4)</sup>	1 mg/kg TM	Zusatzparameter <sup>2)</sup>
EOX	10 mg/kg TM	Zusatzparameter <sup>1)</sup>
Summe PAK nach EPA	30 mg/kg TM	Regelparameter <sup>1)</sup>
PCDD/PCDF (TEq) <sup>5)</sup>	1.000 ng/kg TM	Zusatzparameter <sup>2)</sup>
PCB <sub>6</sub> <sup>6)</sup>	0,5 mg/kg TM	Zusatzparameter <sup>2)</sup>

- 1) Parameter gemäß Mindestuntersuchungsumfang, zu prüfen auch bei unspezifischem Verdacht.
- 2) Zusätzlicher Untersuchungsumfang, zu prüfen bei Anhaltspunkten für das Vorliegen entsprechender Schadstoffe.
- 3) Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-, m-, p-Xylol, Styrol, Cumol.
- 4) Summe der halogenierten C<sub>1</sub>- und C<sub>2</sub>-Kohlenwasserstoffe.
- 5) Summe der Toxizitätsäquivalente (TEq) auf Grundlage der Toxizitätsäquivalenzfaktoren (TEF) nach Anhang IV der POP-Verordnung.
- 6) Summe der 6 PCB-Kongenere nach Ballschmiter, PCB-28, -52, -101, -138, -153, -180.
- 7) Der Zuordnungswert gilt für KW-Verbindungen C<sub>10</sub> bis C<sub>22</sub>. Der Gesamtgehalt nach DIN EN 14039 (C<sub>10</sub> bis C<sub>40</sub>) darf insgesamt den in Klammern genannten Wert nicht überschreiten.