



# Verfahrenshilfe zum Vollzug des Abfallrechts

Allgemeine Hinweise zum Betrieb von Deponien



Die Änderungen gegenüber der Verfahrenshilfe von 2015 sind rot gekennzeichnet.

	erstellt/ geändert durch:	freigegeben durch:	gültig ab:
Datum:	2015/28.02.2019	29.04.2019	01.05.2019
Name:	AG Deponien	Hahn	Hahn
Unterschrift:	gez. Kerchner	gez. Hahn	gez. Hahn

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung und Zielsetzung</b>	<b>5</b>
<b>2. Anwendungsbereich und Rechtsgrundlagen</b>	<b>5</b>
<b>3. Zuständigkeiten</b>	<b>6</b>
<b>4. Übergreifende Regelungen</b>	<b>6</b>
4.1. Die Phasen einer Deponie und deren Übergänge	6
4.2. Bestandsregelungen (§§ 25 und 26 DepV)	8
4.3. Fragen zum Geltungsbereich sowie unmittelbare Geltung der DepV	9
4.4. Melde- und Registerpflichten der Überwachungsbehörde	9
4.5. Generelle Ausnahmeregelungen bzw. Ausnahmemöglichkeiten	11
<b>5. Anforderungen und Maßnahmen der Ablagerungsphase</b>	<b>11</b>
<b>5.1. Betrieb von Deponien</b>	<b>11</b>
5.1.1. Organisation und Personal	12
5.1.2. Information und Dokumentation	12
5.1.3. Annahmeregeln	13
5.1.3.1. <i>Das Annahmeverfahren</i>	13
5.1.3.2. <i>Grundlegende Charakterisierung</i>	13
5.1.3.3. <i>Schlüsselparameter</i>	15
5.1.3.4. <i>Langlebige oder bioakkumulierbare Stoffe und persistente organische Schadstoffe (POP-Stoffe)</i>	15
5.1.3.5. <i>Stoffbezogene Regelungen zur Entsorgung</i>	18
5.1.3.6. <i>Beprobung und Untersuchung von Abfällen</i>	22
5.1.3.7. <i>Übereinstimmungsuntersuchung</i>	25
5.1.3.8. <i>Annahmekontrolle (Sichtkontrolle)</i>	25
5.1.3.9. <i>Kontrollanalysen</i>	26
5.1.3.10. <i>Zustimmungserfordernisse der Behörde</i>	27
5.1.3.11. <i>Prüfungen der Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit</i>	27
5.1.4. Nicht-Zulassungsfähige Abfälle seit Juni 2005	28
5.1.5. Deponierung von gefährlichen Abfällen	29
5.1.6. Deponietechnische Verwertung im Deponiekörper	29

<b>5.2.</b>	<b>Auslöseschwellen und Maßnahmenpläne</b>	<b>31</b>
5.2.1.	Festlegung von Auslöseschwellen	32
5.2.2.	Auswahl von Grundwasser-Messstellen	33
5.2.3.	Erstellung von Maßnahmenplänen	34
<b>6.</b>	<b>Weitere Pflege</b>	<b>36</b>
<b>7.</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b>	<b>36</b>
7.1.	Literaturverzeichnis	36
7.2.	Links	37
7.3.	Begriffsbestimmungen / Begriffe / Erläuterungen	37
<b>8.</b>	<b>Anlagen</b>	<b>40</b>
8.1.	Anlage 1 - Rechtliche Grundlagen und Rechtsbezüge	40
8.2.	Anlage 2 - Generelle Ausnahmeregelungen bzw. Ausnahmemöglichkeiten	42
8.3.	Anlage 3 - Ablaufschema Abfall-Annahmeverfahren nach § 8 DepV	48
8.4.	Anlage 4 - Tabelle nicht zugelassener Abfälle	49
8.5.	Anlage 5 - Muster für ein Register nach Anhang 3 Nr. 2 DepV	53

## 1. Einleitung und Zielsetzung

Diese Verfahrenshilfe hat Norm kommentierenden Charakter. Sie soll vorhandene Erkenntnisse zum Stand der Technik allen Bediensteten der hessischen Abfallbehörden verfügbar machen. Ziel der Verfahrenshilfe ist es ausdrücklich nicht die Deponieverordnung (DepV) in allen Punkten zu kommentieren.

Diese Verfahrenshilfe ersetzt i. V. m. den Verfahrensbüchern „Stilllegung von Deponien“ und „Nachsorge von Deponien“ teilweise die bisherige Arbeitshilfe Nr. 6 Deponien des Vollzugshandbuchs der Abfallwirtschaft, deren Überarbeitung durch die in Kapitel 2 beschriebenen Änderungen des Deponierechtes und zur Anpassung an die Vorgaben des Qualitätsmanagements notwendig war. Die in Hessen im Zusammenhang mit dem alten Deponierecht erarbeiteten Arbeitshilfen des Vollzugshandbuchs der Abfallwirtschaft:

- AH Anlagenüberwachung Nr. 1 Abfallablagerungsverordnung - AbfAbIV -,
- AH Anlagenüberwachung Nr. 2 Stilllegung von Deponien,
- AH Anlagenüberwachung Nr. 5 (Weiter-)Betrieb von Deponien,

sind seit dem Inkrafttreten der DepV zum 16. Juli 2009 nicht mehr gültig. Soweit Teile oder Passagen der oben genannten alten Arbeitshilfen aus dem Deponiebereich noch bedeutsam und/oder aktuell waren, wurden diese bei der Erstellung dieser Verfahrenshilfe berücksichtigt bzw. übernommen. Die alten Arbeitshilfen werden weiterhin über die Internetseite des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) in elektronischer Form zugänglich bleiben. Dies ist einerseits für das Verständnis der Entwicklungen im Bereich der Deponietechnik von Bedeutung. Andererseits gibt es auch eine Reihe von Deponien oder Deponieabschnitten, die auf Grundlage der §§ 25 und 26 der DepV über bestandskräftige Regelungen der Deponiezulassung weitergeführt werden, die im alten Deponierecht verwurzelt sind.

## 2. Anwendungsbereich und Rechtsgrundlagen

Der Anwendungsbereich dieser Verfahrenshilfe bezieht sich auf alle Deponiephasen (Ablagerungs-, Stilllegungs- und Nachsorgephase, siehe auch Kap. 4.1). Dies betrifft neben der Beseitigung auch die Verwertung von Abfällen. Beschränkt wird der Anwendungsbereich dieser Verfahrenshilfe auf Deponien der Klassen 0 bis III gemäß DepV.

Mit der (Artikel-)Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechtes vom 27. April 2009 (BGBl. I, S. 900) und der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Aufhebung abfallrechtlicher Verwaltungsvorschriften vom 27. April 2009 (BANz., S. 1577) wurde das Deponierecht auf Bundesebene vollständig neu geordnet. Daher gilt seit dem 16. Juli 2009 alleine die mit Artikel 1 dieser Artikelverordnung eingeführte (neue) Deponieverordnung - DepV. Mit Wirkung vom 16. Juli 2009 wurden die bis zu diesem Termin noch gültigen Regelungen,

- die Abfallablagerungsverordnung,
- die Deponieverordnung,

- die Deponieverwertungsverordnung,
- die erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz,
- die TA Abfall und
- die TA Siedlungsabfall

aufgehoben. Mit Veröffentlichung der 1. Änderungsverordnung zur vorgenannten DepV vom 17. Oktober 2011 (BGBl. I, S. 2066) wurde die DepV in Teilbereichen angepasst. Dies umfasst insbesondere Änderungen in den

- § 6 „Voraussetzung für die Ablagerung“,
- § 7 „Nicht zugelassene Abfälle“ (Stichwort: POP-Verordnung) und
- § 8 „Annahmeverfahren“ sowie im
- Anhang 1 (Bundeseinheitlichen Qualitätsstandards - BQS) und
- Anhang 3 (Zuordnungskriterien).

Die Einführung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes - KrWG - (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) zum 01. Juni 2012 änderte nochmals die DepV, hatte aber keine inhaltlichen Veränderungen des Deponierechts zur Folge. Einzig die Rechtsbezüge wurden angepasst, da die Paragraphen zur Zulassung, Stilllegung und Entlassung von Deponien sich nunmehr in §§ 34 bis 44 anstatt wie bisher in §§ 30 bis 36d befinden.

Rechtsgrundlage für diese Verfahrenshilfe sind die Regelungen zum Stand 15. Januar 2015.

### 3. Zuständigkeiten

Die Zuständigkeit für Verfahren zur Errichtung von Deponien sowie für die Überwachung des Betriebs von Deponien ergeben sich aus den §§ 19 und 21 Hessische Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (HAKrWG) vom 6. März 2013 (GVBl. I, S. 80) und liegen vollständig bei den Regierungspräsidien.

## 4. Übergreifende Regelungen

### 4.1. Die Phasen einer Deponie und deren Übergänge

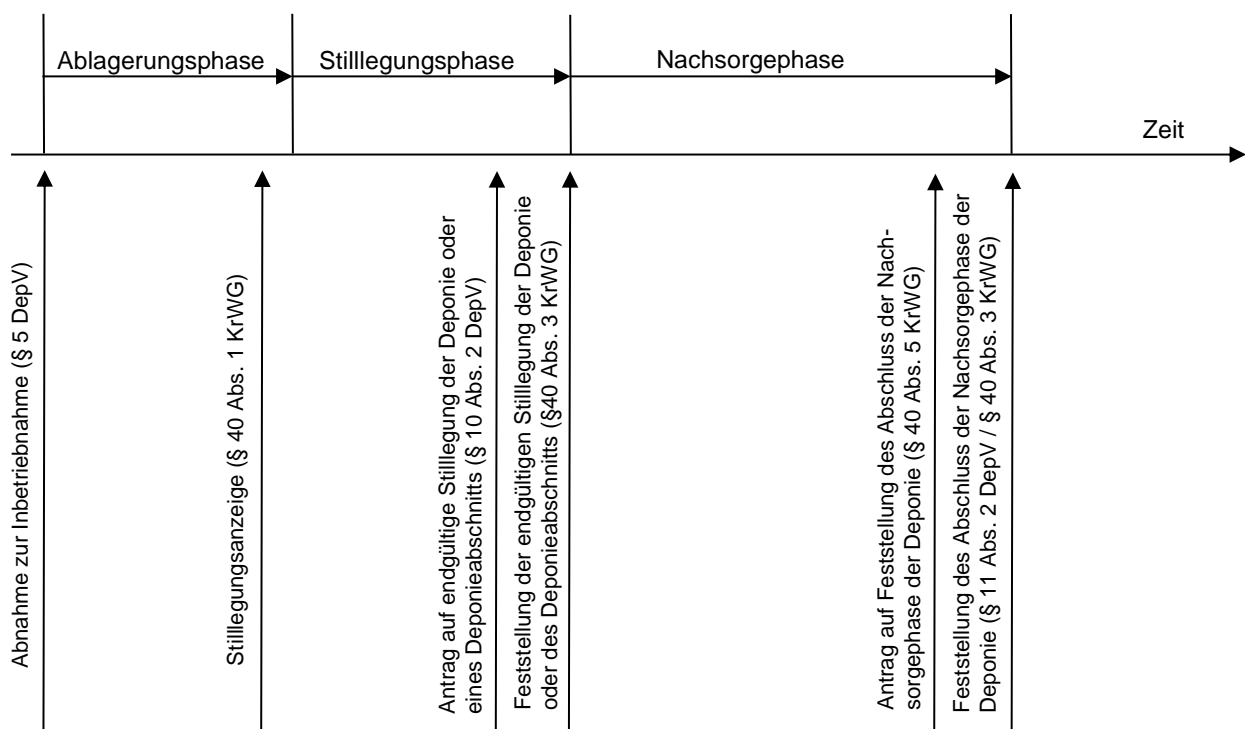
Seit dem Inkrafttreten der Deponieverordnung liegt eine allgemein gültige Definition der verschiedenen Phasen einer Deponie vor. Demnach ist zwischen

- **der Ablagerungs-** (§ 2, Nr. 2 DepV),
- **der Stilllegungs-** (§ 2, Nr. 32 DepV) und
- **der Nachsorgephase** (§ 2, Nr. 27 DepV)

zu unterscheiden. In der nachfolgenden Abbildung sind die Phasen einer Deponie sowie die markanten Übergänge ihrer zeitlichen Abfolge dargestellt. Beginn und Ende der verschiedenen Phasen werden durch

- die Abnahme zur Inbetriebnahme,
  - die Stilllegungsanzeige /Stilllegungsanordnung sowie dem Ende der Ablagerung,
  - die Feststellung der endgültigen Stilllegung und
  - die Feststellung des Abschlusses der Nachsorge
- markiert.

**!** Es ist zu beachten, dass die Regelungen für die drei ersten Übergänge sowohl für eine Gesamtdeponie als auch für einzelne Deponieabschnitte gelten. Die Feststellung des Abschlusses der Nachsorge kann nur für eine Gesamtdeponie erfolgen.



## 4.2. Bestandsregelungen (§§ 25 und 26 DepV)

Nach § 25 DepV können in der Ablagerungsphase befindliche Deponien oder Deponieabschnitte entsprechend den für die Deponie festgelegten Regelungen für die Errichtung und den Betrieb weiterbetrieben und stillgelegt werden. Voraussetzung ist, dass entsprechende Regelungen in einer Planfeststellung, Plangenehmigung nach § 31 KrW-/AbfG oder einer Anordnung nach § 35 oder § 36 KrW-/AbfG unter Zugrundelegung der AbfAbIV, der DepV (Fassung 2002) oder der DepVerwV getroffen wurden oder eine Anzeige nach § 14 Abs. 1 DepV (Fassung 2002) für den Weiterbetrieb der Deponie oder des Deponieabschnitts bei der Genehmigungsbehörde eingereicht wurde. Dieser Bestandsschutz umfasst nicht die Regelungen nach den § 7 (nicht zugelassene Abfälle), § 8 (Annahmeverfahren), § 12 Abs. 3. bis 6 (Messungen, Kontrollen und Maßnahmenplan) oder § 13 Abs. 3 bis 7 (Information und Betriebsdokumentation) DepV.

Bei Altdeponien, die seit dem 16.07.2009 weiterbetrieben werden, ist damit ein weitgehender Bestandsschutz gegeben. Die Zuordnungskriterien für den Glühverlust oder den Gesamtkohlenstoff (TOC) und den gelösten organischen Kohlenstoff (DOC) nach Anhang 3 Nummer 2 DepV gelten in der Ablagerungsphase unmittelbar (§ 25 Abs. 1 Satz 2 DepV).

Bei Deponien oder Deponieabschnitten, die sich am 16.07.2009 in der Stilllegungsphase befanden, kann nach § 26 DepV von den Anforderungen der § 10 (Stilllegung), § 11 (Nachsorge), § 12 Abs. 1 (Auslöseschwellen) und Abs. 2 (Grundwassermessstellen), § 13 Abs. 1 (Betriebsordnung und Betriebshandbuch) und Abs. 2 (Abfallkataster), §§ 14 bis 16 (Verwertung von Deponiebauersatzstoffen) der DepV abgewichen werden, wenn hierfür Festlegungen nach § 12 (Stilllegung) und § 14 (Altdeponien) der DepV (Fassung 2002) oder der DepVerwV bereits in Planfeststellungen, Plangenehmigungen nach dem § 31 KrW-/AbfG oder Anordnungen nach § 35 oder § 36 KrW-/AbfG bestandskräftig geworden sind. Die Stilllegung kann nach diesen Regelungen weitergeführt werden. Dies kann auch Festlegungen für die endgültige Stilllegung und die Nachsorgephase umfassen. Hierunter fallen auch Ausnahmentscheidungen, die nach § 14 Abs. 6 DepV (Fassung 2002) getroffen wurden und am 16.07.2009 bestandskräftig waren.

Die allgemeinen Anforderungen an die Abdichtungssysteme nach Anhang 1 Nummer 2.1 DepV gelten sowohl für Deponien bzw. Deponieabschnitte bei denen Bestandsschutzregelungen der § 25 DepV in Anspruch genommen werden als auch bei solchen die § 26 DepV unterliegen.

Sowohl für Deponien oder Deponieabschnitte in der Ablagerungsphase als auch in der Stilllegungsphase kann die Behörde abweichend vom § 10 Abs. 1 DepV (Stilllegung) bei Deponien mit hohem organischem Inventar zulassen, dass vor dem Aufbringen der Oberflächenabdichtung bei erwarteten großen Setzungen temporäre Abdeckungen bis zum Abklingen der Hauptsetzungen eingebaut werden. (siehe auch Verfahrensbuch „Stilllegung von Deponien“)



### **4.3. Fragen zum Geltungsbereich sowie unmittelbare Geltung der DepV**

Der Anwendungsbereich der DepV ist über den § 1 DepV bestimmt. Beschränkungen ergeben sich aus § 1 Abs. 3 DepV. Von dem Anwendungsbereich sind und waren, d.h. auch nach dem alten Deponierecht, die privaten Haushaltungen ausgeschlossen. Die DepV legt über die Regelungen des Annahmeverfahrens im § 8 auch den Abfallerzeugern originäre Pflichten auf. Konkret ist dies die Verpflichtung, vor der ersten Anlieferung eine grundlegende Charakterisierung des Abfalls, einschließlich eines Vorschlags für die Schlüsselparameter und deren Untersuchungshäufigkeit, vorzulegen (§ 8 Abs. 1 DepV). Die Beschränkung des Anwendungsbereichs hat aber die Konsequenz, dass der private Anlieferer keine grundsätzliche Charakterisierung des Abfalls vorlegen muss. Der Deponiebetreiber muss aber die Einhaltung der Anforderungen der DepV sicherstellen. Dazu gehört, dass Abfälle nach § 6 nur abgelagert werden dürfen, wenn die Einhaltung der Zuordnungskriterien gewährleistet und nachgewiesen ist. Dies ist durch die Annahmekontrolle zu garantieren. Eine Ablagerung von Abfällen aus privaten Haushaltungen ohne grundlegende Charakterisierung ist danach nur in den nach § 8 Abs. 2 und Abs. 8 DepV beschriebenen Fällen zulässig. Dabei ist es unerheblich, ob der Abfall vom Erzeuger selbst oder von einem Transporteur angeliefert wird. Im Zweifelsfall muss der Abfall zurückgewiesen oder vom Deponiebetreiber analysiert werden.

Die Deponiebetreiber haben grundsätzlich die Vorschriften sogar dann unmittelbar und sofort zu beachten, wenn bestandskräftige Planfeststellungsbeschlüsse oder Plangenehmigungen günstigere Regelungen enthalten. Nur zum 16. Juli 2009 bestandskräftige Festlegungen gemäß den Regelungen der §§ 25, 26 und 28 DepV haben weiterhin Geltungskraft (siehe hierzu auch im Kapitel 7.3. „Begriffsbestimmungen / Begriffe / Erläuterungen“ die entsprechenden Unterpunkte).

Obgleich Planfeststellungsbeschlüsse und -genehmigungen durch die Verordnungen unmittelbar modifiziert werden - gestaltende Verwaltungsakte also nicht nötig sind - können zur Wahrung der Rechtssicherheit feststellende Verwaltungsakte ergehen, die die Modifizierungen aufführen. Dies kann zur Wahrung der Rechtssicherheit insbesondere dann sinnvoll sein, wenn gemäß §§ 25, 26 oder 28 DepV Teile einer Deponiezulassung fortgelten.

### **4.4. Meldepflichten und Registerführung der Überwachungsbehörde**

#### ***Meldepflichten nach Nr. 2 Anhang EU-Ratsentscheidung 2003/33/EG***

Gemäß Artikel 15 der EU-Richtlinie 1999/31 vom 26. April 1999 haben die Mitgliedstaaten alle drei Jahre Berichte zur Umsetzung dieser Richtlinie der EU-Kommission vorzulegen. Nach Nr. 2 des Anhangs der Ratsentscheidung 2003/33 vom 19. Dezember 2002 zur Festlegung von Kriterien und Verfahren für die Annahme von Abfällen auf Abfalldeponien ist hierbei auch über behördliche Entscheidungen zu Abweichungen von den dort aufgeführten Annahmekriterien für Abfälle auf Deponien (vergl. Ziffer 2 des Anhangs 3 der DepV) zu berichten. Der deutsche Bericht wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) auf der Grundlage der Länderberichte gefertigt. Den hessischen Beitrag erstellt das HMUKLV, auf der Grundlage der bei den Regierungspräsidien geführten Register. Um der Meldepflicht der EU-Ratsentscheidung nachkommen zu können, sind ab-

weichende Entscheidungen von den Grenzwertvorgaben des Abschnitts 2 dieser EU-Ratsentscheidung zu dokumentieren. Mit der Pflicht zur Registerführung der DepV (Nr. 2 Anhang 3 DepV) wurde diese Anforderung der EU umgesetzt; wobei die Registerführung nach der DepV weitreichender ist, als dies die EU-Ratsentscheidung fordert.

### **Registerführung nach Nr. 2 Anhang 3 DepV**

Gemäß der Nr. 2 im Anhang 3 der DepV müssen die zuständigen Zulassungs- bzw. Überwachungsbehörden, d.h. die Regierungspräsidien, ein Register über getroffene Einzelfall-Zustimmungen zu Abweichungen von den Zuordnungswerten nach der Tabelle 2 im Anhang 3 der DepV führen. Konkrete Angaben, welche Daten in das Register aufzunehmen sind, können der DepV nicht entnommen werden. Zur Sicherstellung eines einheitlichen Vollzugs, sollten mindestens nachstehende Daten in diesem Register erfasst werden.

- Datum der Zustimmung
- Rechtsgrundlage für die Zustimmung
- Art der Zustimmung (formlos, Genehmigung, etc.)
- Betroffene Parameter (nach Tabelle 2 Anhang 3 DepV) und Höhe der zugelassene Überschreitung
- Kennzeichnung, ob eine Überschreitung eines Grenzwertes der im Abschnitt 2 des Anhangs zur EU-Ratsentscheidung genannten Parameter vorliegt (siehe nachfolgender Gliederungspunkt)
- Betroffene Deponie
- Art, Herkunft und Menge der abzulagernden Abfälle
- Ggf. zeitliche Befristung der Zustimmung

Nach der DepV können im Einzelfall Überschreitungen der Zuordnungswerte einzelner Parameter, soweit dies die Regelungen der Nr. 2 im Anhang 3 DepV sowie die Fußnoten zur Tabelle 2 im Anhang 3 DepV erlauben, zugelassen werden. Dies bedeutet, dass grundsätzlich die Zuordnungswerte aller Spalten, d.h. aller genannten Deponieklassen (Spalte 5 bis 8) sowie die Zuordnungswerte für die Materialien der geologischen Barriere und der Rekultivierungsschicht (Spalten 4 und 9) hiervon betroffen sein können. Weiterhin gehen in die Betrachtungen (zulässige Zuordnungswerte bzw. -kriterien) die grundsätzlichen Überlegungen, bzw. daraus abgeleiteten Festlegungen, der Nr. 1 und der Tabelle 1 des Anhangs 3 der DepV bei dem Einsatz von Deponieersatzbaustoffen mit ein. Dies bedeutet, dass beispielsweise auf einer Deponie oder einem Deponieabschnitt, die/der der DK II zuzuordnen ist, jedoch nicht alle Anforderungen an die geologische Barriere und an das Basisabdichtungssystem erfüllt, zunächst nur noch Materialien/Abfälle für deponiebautechnische Zwecke angenommen werden dürfen, die die Zuordnungswerte der DK 0 (d.h. Spalte 5 Tabelle 2 Anhang 3 DepV) einhalten. Eine Pflicht zur Registerführung besteht aber nur hinsichtlich der Entscheidungen nach Anhang 3 Nr. 2 Satz 2. Überschreitungen aufgrund von Fußnoten zur Tabelle 1 oder 2 des Anhangs 3 bleiben unberücksichtigt (siehe Anlage 5).

### **Sonderfall § 6 Abs. 6 DepV:**

Einzelfallentscheidungen nach § 6 Abs. 6 DepV (z. B. Schadensfälle, Rückbau von Deponien, Altlastensanierungsfälle) werden von der Registerführung nach Nr. 2 Anhang 3 DepV primär nicht erfasst. Soweit sich durch eine solche Entscheidung jedoch eine Meldepflicht nach Nr. 2 im Anhang der EU-Ratsentscheidung 2003/33/EG ergibt, sollte diese Entscheidung sinnvollerweise in dem nach Nr. 2 im Anhang 3 der DepV zu führenden Register mit dokumentiert und gesondert gekennzeichnet werden.

## **4.5. Generelle Ausnahmeregelungen bzw. Ausnahmemöglichkeiten**

In der DepV sind auch eine Reihe von generellen Ausnahmemöglichkeiten von den Vorgaben der Verordnung enthalten. In der Anlage 2 sind diese Ausnahmemöglichkeiten in einer Tabelle aufgelistet.

Grundsätzlich können für die Beurteilung von Ausnahmemöglichkeiten gutachterliche Ausarbeitungen bzw. Stellungnahmen eingefordert werden. Darüber hinaus kann im Einzelfall auch ein Überprüfung der begehrten Ausnahmemöglichkeit durch einen Sachverständigen, den die Behörde nach Anhörung des Trägers des Vorhabens bestimmt, veranlasst werden (vergl. § 21 Abs. 4 DepV und § 16 HAKrWG).

## **5. Anforderungen und Maßnahmen der Ablagerungsphase**

### **5.1. Betrieb von Deponien**

Der Deponiebetreiber hat Anforderungen an die Organisation und das Personal zu erfüllen. Im Rahmen der Annahmекontrolle der Abfälle und Deponieersatzbaustoffe ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Ablagerung oder die Verwendung vorliegen. Es muss sichergestellt werden, dass die nachfolgend beschriebenen Anforderungen erfüllt werden.

In der Ablagerungsphase entsteht der eigentliche Deponiekörper. Der Betreiber einer Deponie der Klasse 0, I, II oder III hat nach § 9 DepV dabei sicherzustellen, dass durch die abgelagerten Abfälle eine Beeinträchtigung der Standsicherheit des Deponiekörpers nicht zu besorgen ist. Hierzu ist ein Standsicherheitsnachweis zu führen, der die unterschiedlichen Verfüllzustände berücksichtigt. Im Übrigen hat er die abzulagernden Abfälle so zu handhaben, dass

- von staubigen Abfällen keine erheblichen Emissionen ausgehen,
- der Freisetzung von Asbest- oder anderen gefährlichen Mineralfasern entgegen gewirkt wird,
- keine nachteiligen Reaktionen der Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe untereinander oder mit dem Sickerwasser erfolgen,

- pastöse, schlammige und breiige Abfälle unter den Ablagerungsbedingungen entwässern und konsolidieren oder sich verfestigen und
- aufgrund eines hohlraumarmen Einbaus langfristig nur geringe Setzungen des Deponiekörpers zu erwarten sind.

### 5.1.1. Organisation und Personal

Mit § 4 DepV sind die Anforderungen an das Personal und die Organisation für die Deponiebetreiber unmittelbar verbindlich geregelt. Die Verpflichtungen des Deponiebetreibers gemäß § 4 DepV können auch, auf der Grundlage vertraglicher Vereinbarungen, durch Dritte erfüllt werden. Die Verantwortung des Deponiebetreibers bleibt davon unberührt.

Eine nach dem alten Deponierecht noch erforderliche Organisationseinheit „Kontrolle“ ist nach der DepV nicht mehr vorgeschrieben. In der Verantwortung steht nunmehr ausschließlich der Deponiebetreiber, vertreten durch die entsprechende/en Person/en (z.B. Geschäftsführer, Deponieleiter).

Die für die Leitung verantwortlichen Personen müssen mindestens alle zwei Jahre Lehrgänge mit den im Anhang 5 Nummer 9 DepV genannten Inhalten besuchen. Die Lehrgänge bedürfen einer behördlichen Anerkennung. Zuständig für die behördliche Anerkennung in Hessen ist das Regierungspräsidium Darmstadt (z. Z. Dezernat IV/Da 42.1 - Abfallwirtschaft, Entsorgungswege).

### 5.1.2. Information und Dokumentation

Der § 13 DepV in Verbindung mit dem Anhang 5 zur DepV regelt weitestgehend die Anforderungen an die „Information und Dokumentation“, die vom Deponiebetreiber zu erfüllen sind. Einzelheiten der Messungen und Kontrollen, der Informationen, Meldungen an die Behörde und der Anforderungen, die an die Jahresberichte zu stellen sind, und über deren Vorlage, können von den Ländern geregelt werden. In Hessen geschieht dies mit der Hessischen Deponieeigenkontrollverordnung, die daher ergänzend zu beachten ist.

Bei Monodeponien kann die zuständige Behörde den Deponiebetreiber von der Führung eines Abfallkatasters freistellen, soweit auf der Deponie oder dem betroffenen Deponieabschnitt nur eine Abfallart abgelagert wird (§13 Abs. 2 DepV).

Betriebs- und Ablagerungspläne müssen vor der Inbetriebnahme einer Deponie oder eines Deponieabschnitts aufgrund der Regelungen der DepV nicht mehr zwingend aufgestellt und fortgeschrieben werden.

### **5.1.3. Annahmeregeln**

#### **5.1.3.1. Das Annahmeverfahren**

Im § 8 DepV werden die Anforderungen und das Verfahren für die Annahme von Abfällen und Deponieersatzbaustoffen auf Deponien geregelt. Eine Übersichtsdarstellung der Abläufe befindet sich in Anlage 3.

#### **5.1.3.2. Grundlegende Charakterisierung**

Der Abfallerzeuger bzw. Einsammler hat dem Deponiebetreiber rechtzeitig vor der ersten Anlieferung die grundlegende Charakterisierung des Abfalls bzw. Deponieersatzbaustoffs vorzulegen (§ 8 Abs. 1 DepV).

Die Angaben, die für die grundlegende Charakterisierung des Abfalls bzw. Deponieersatzbaustoffs vom Abfallerzeuger bzw. Einsammler vorzulegen sind, werden im § 8 Abs. 1 DepV im Einzelnen benannt. Soweit die v.g. Angaben gegenüber dem Deponiebetreiber nicht vom Abfallerzeuger/ Einsammler selbst verantwortlich erklärt, sondern von sog. Maklern oder Gutachtern, ist dem Deponiebetreiber zusätzlich eine Bevollmächtigung vom Abfallerzeuger vorzulegen. Soweit der Abfall nicht von einem Abfalltransporteur angedient wird, sondern von einem Sammler, der auch Besitzer des Abfalls ist, muss dem Deponiebetreiber keine Bevollmächtigung vom Abfallerzeuger vorgelegt werden. In diesem Falle wurde zwischen dem Abfallerzeuger und dem Sammler ein entsprechender Beauftragungsvertrag geschlossen.

Bei der Sammelanlieferung von Abfällen aus verschiedenen Anfallstellen muss dem Deponiebetreiber vom Sammler kein Nachweis für die einzelne Anfallstelle des Abfalls zur Einhaltung der Annahmekriterien nach § 6 Abs. 1 Satz 2 DepV vorgelegt werden. Die Einhaltung der Grundsatzanforderung (Vermischungsverbot von unterschiedlich belasteten Abfällen) ist im Innenverhältnis zwischen Sammler und Abfallerzeuger eigenverantwortlich zu regeln und zu dokumentieren.

Für den analytischen Nachweis der Einhaltung der Zuordnungskriterien sind dem Deponiebetreiber für die grundlegende Charakterisierung des Abfalls bzw. Deponieersatzbaustoffs die Probenahmeprotokolle, die Protokolle über die Probenvorbereitung und die Analysenberichte vorzulegen (vgl. § 8 Abs. 1 Nrn. 6 - 8 und Anhang 4 DepV).

### ***Abfallbehandlung***

Soweit es zur Einhaltung der Annahmekriterien erforderlich ist, sind Abfälle vor der Ablage ausreichend zu behandeln. Gemäß § 6 Abs. 1 Satz 3 und 4 der DepV ist die Behandlung ausreichend, wenn das Behandlungsergebnis irreversibel ist und die Annahmekriterien durch die Behandlung dauerhaft eingehalten werden.

## **Verzicht auf Abfalluntersuchungen**

Abfalluntersuchungen zur grundlegenden Charakterisierung sind nicht für Abfälle bzw. Deponieersatzbaustoffe erforderlich, über die alle Informationen zum Auslaugverhalten und zur Zusammensetzung bekannt sind und gegenüber der zuständigen Behörde nachgewiesen wurden (§ 8 Abs. 2 DepV). Dies kann z.B. bei Produktionsabfällen der Fall sein. Also bei Abfällen aus feststehenden Produktionsabläufen, bei denen die Zusammensetzung der jeweiligen Erzeugnisse und der zur Produktion verwandten einzelnen Stoffe bekannt sind, und wenn der Abfall weitgehend einem durch Produktnormen genau bestimmten Erzeugnis oder einem weitgehend unveränderten Einsatzstoff entspricht. Der Verzicht auf die Durchführung von Untersuchungen zur grundlegenden Charakterisierung setzt jedoch die vorherige Abstimmung mit der zuständigen Behörde voraus. Führen Änderungen im abfallerzeugenden Prozess zu relevanten Änderungen des Auslaugverhaltens oder der Zusammensetzung des Abfalls, ist die v.g. Abstimmung mit der Behörde gemäß § 8 Abs. 1 Satz 6 DepV erneut vorzunehmen.

Bei geringen Mengen kann auch bei anderen Abfällen, soweit Art und Herkunft bekannt sind, mit Zustimmung der zuständigen Behörde auf Abfalluntersuchungen zur grundlegenden Charakterisierung verzichtet werden (§ 8 Abs. 2 Satz 2 DepV). Als geringe Menge in diesem Sinne sind Abfallchargen zu verstehen, die nicht mehr als 2 Mg/a und Erzeuger betragen. Es muss sich außerdem um Abfälle handeln, die eindeutig zu spezifizieren sind und im Rahmen der Annahmekontrolle überprüft werden können. Nicht geeignet sind Abfälle, die organoleptisch nicht von solchen mit Spiegeleinträgen zu unterscheiden sind z.B. „10 10 08 Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 07 fallen“ bzw. „10 10 07\* gefährliche Stoffen enthaltende Gießformen und -sande nach dem Gießen“ oder „170503 Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten“ bzw. „170504 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503 fallen“ (soweit nicht nach § 8 Abs. 8 DepV auf Kontrolluntersuchungen verzichtet wird) sowie Abfälle die nicht eindeutig zu bestimmen sind z.B. „17 09 04 gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen“.

Bei asbesthaltigen Abfällen und Abfällen, die gefährliche Mineralfasern enthalten, können Untersuchungen zur grundlegenden Charakterisierung entfallen, wenn keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass diese Abfälle andere schädliche Verunreinigungen enthalten und die Zuordnungskriterien für die jeweilige Deponieklasse erfüllt sind (§ 6 Abs. 3 Satz 2 und 3 DepV i.V.m. § 8 Abs. 2 DepV). Bei einigen dieser Abfälle ist bekannt, dass die Zuordnungswerte der DepV teilweise überschritten werden. So werden bei künstlichen Mineralfasern in der Produktion Fließmittel und -öle eingesetzt, die zu einer Überschreitung bei organischen Parametern führen können. Darüber hinaus können Verschmutzungen aus der Anwendung oder dem Rückbau zu erhöhten Schadstoffbelastungen führen. Bei asbesthaltigen Bodenbelägen (Floor-Flex-Platten oder Cushion-Vinyl-Bahnen) ist durch Produktionsbestandteile sowie die Behandlungen während der Lebensdauer häufig mit einer Überschreitung von Zuordnungswerten zu rechnen. Auffällig sind hier vor allem die Parameter DOC und der Anteil lipophiler Stoffe. Ein Verzicht auf Untersuchungen zur grundlegenden Charakterisierung ist deshalb regelmäßig nicht zulässig. Hinsichtlich der Ablagerungsmöglichkeiten solcher Abfälle auf Deponien und der Anwendung der Ausnahmemöglichkeiten der Deponieverordnung ist ergänzend der Erlass HMuKLV Az. II 2 - 100a 12.27.06 - 2014/31597 vom 23. September 2014 zu beachten.

Bei bestimmten Inertabfällen kann auf Untersuchungen zur grundlegenden Charakterisierung verzichtet werden, wenn die in § 8 Abs. 8 DepV genannten Voraussetzungen erfüllt sind.

#### 5.1.3.3. *Schlüsselparameter*

Im Annahmeverfahren sind für den jeweiligen Abfall bzw. Deponieersatzbaustoff die Parameter, die für die Prüfung der Zulässigkeit der Ablagerung des Abfalls von hoher Bedeutung sind, festzulegen. Im Rahmen der grundlegenden Charakterisierung ist vom Abfallerzeuger oder Einsammler (bei Sammelentsorgung) ein Vorschlag für die Schlüsselparameter und deren Untersuchungshäufigkeit dem Deponiebetreiber vorzulegen. Der Deponiebetreiber legt dann vor der ersten Annahme eines Abfalls einer bestimmten Herkunft die endgültig für die Kontrolluntersuchungen anzuwendenden Schlüsselparameter fest. Hierbei sind auch die Anforderungen gemäß § 7 DepV (nicht zugelassene Abfälle) zu beachten.

#### 5.1.3.4. *Langlebige oder bioakkumulierbare Stoffe und persistente organische Schadstoffe (POP-Stoffe)*

Gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 7 DepV dürfen Abfälle, bei denen auf Grund der Herkunft oder Beschaffenheit durch die Ablagerung wegen ihres Gehaltes an langlebigen oder bioakkumulierbaren toxischen Stoffen [z.B.: Polychlorierte Dibenz-p-dioxine und Dibenzofurane (PCDD/PCDF), polychlorierte Biphenyle (PCB), Perfluorooctansulfonsäure und ihre Derivate („PFOS“, „PFT“ oder auch „PFC“ genannt)] eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu besorgen ist, **nicht** auf einer Deponie der Klasse 0, I, II oder III abgelagert werden. Explizit geregelt ist dies für Stoffe, die in der EG-POP-Verordnung [Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG (ABl. EU L 229, S. 5), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1342/2014 vom 17. Dezember 2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe hinsichtlich der Anhänge IV und V (ABl. L 363 vom 18.12.2014, S. 67)] aufgeführt sind. Die Anforderungen nach § 7 Abs. 1 Nr. 7 der DepV gelten jedoch auch für andere (= nicht in der POP-Verordnung genannte) langlebige oder bioakkumulierbare toxische Stoffe (siehe Kapitel 7.2).

Mit Wirkung vom 26.08.2010 wurde die EG-POP-Verordnung durch die EU-Verordnungen 756/2010 und 757/2010 vom 24.08.2010 geändert. Aufgrund dieser Änderungen sind neue Anforderungen an die Entsorgung von Abfällen zu stellen, die Tetra-, Penta-, Hexa- und Heptabromdiphenylether (PBDE) oder Perfluoroktansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS) enthalten. Die Änderungen betreffen die Aufnahme der PBDE und PFOS in

- Anhang I (Liste der verbotenen Stoffe),
- Anhang IV (Liste der Stoffe, die den Abfallbewirtschaftungsbestimmungen unterliegen),
- Anhang V, Teil 2 (Abfälle und Verfahren, für die Art. 7 Abs. 4 b gilt)

der EG-POP-Verordnung, ohne dass gleichzeitig Grenzwerte in den Anhängen IV und V festgelegt wurden. Dies hat den Hintergrund, dass die EU-Kommission gemeinschaftliche Grenzwerte erst auf Basis eines aktuell noch nicht abgeschlossenen Forschungsvorhabens erarbeiten will.

Nach Artikel 7 Abs. 2 der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 sind Abfälle, die in Anhang IV aufgelistete Stoffe enthalten, so zu beseitigen oder zu verwerten, dass die darin enthaltenen persistenten organischen Stoffe zerstört oder unumkehrbar umgewandelt werden, damit die verbleibenden Abfälle und Freisetzungen nicht die Eigenschaft persistenter organischer Schadstoffe aufweisen. Ein Unterschreiten der durch Artikel 1 der Verordnung (EG) Nr. 1195/2006 festgelegten Konzentrationsgrenzen wird als am besten geeignet gesehen, um im Hinblick auf die Zerstörung oder unumkehrbare Umwandlung persistenter organischer Schadstoffe ein hohes Maß an Schutz für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu gewährleisten (vgl. Abs. 2 der Begründung zu dieser VO). Unterschreiten die in einem Abfall enthaltenen POP-Verbindungen diese Konzentrationsgrenzen, darf der Abfall in anderer Weise, als durch die gemäß Artikel 7 Abs. 2 i.V.m. Anhang V Teil 1 vorgegebenen Verfahren, nach einschlägigen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft entsorgt werden. Dieser Regelungsgehalt lässt jedoch nicht den Rückschluss zu, dass die nach Artikel 1 der Verordnung (EG) Nr. 1195/2006 festgelegten Konzentrationsgrenzen in jedem Fall auch als obere Grenze für die Zulässigkeit der Ablagerung auf einer Deponie der Klasse I, II oder III herangezogen werden können.

Nach Anhang 3 Nr. 2 der DepV können weitere Parameter sowie Gehalte ausgewählter Parameter insbesondere für die hier erläuterten Stoffe und Verbindungen festgelegt werden. Diese Parameter sind zu untersuchen, wenn auf Grund der Herkunft oder Beschaffenheit der Abfälle mit relevanten Belastungen zu rechnen ist.

Die Einhaltung der vorgenannten Anforderungen ist eigenverantwortlich durch die Deponiebetreiber sicherzustellen. Der Nachweis der Einhaltung der vorgenannten Anforderungen ist gegebenenfalls auch bei Entscheidungen über die Zulässigkeit von Überschreitungen von Zuordnungswerten (z.B. TOC) nach Anhang 3 Nr. 2 DepV vom Deponiebetreiber gegenüber der Behörde zu führen. Der Anhang V Teil 2 der POP-Verordnung listet Abfallarten auf, die persistente organische Schadstoffe enthalten können.



**Liste der in der POP-Verordnung im Anhang V Teil 2 genannten Abfälle**

<b>Abfall-schlüssel</b>	<b>Abfallbezeichnung</b>	<b>Abfall-schlüssel</b>	<b>Abfallbezeichnung</b>
10 01 14 *	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	16 11 01 *	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten
10 01 16 *	Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	16 11 03 *	Anderer Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten
10 02 07 *	Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	17 01 06 *	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten
10 03 04 *	Schlacken aus der Erstschnelze	17 05 03 *	Anorganischer Anteil von Boden und Steinen, die gefährliche Stoffe enthalten
10 03 08 *	Salzschlacken aus der Zweitschnelze	17 09 02 *	Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten, ausgenommen Geräte, die PCB enthalten
10 03 09 *	Schwarze Krätzen aus der Zweitschnelze	17 09 03 *	Sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischter Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten
10 03 19 *	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	19 01 07 *	Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung
10 03 21 *	Anderer Teilchen und Staub (einschließlich Kugelmühlenslaub), die gefährliche Stoffe enthalten	19 01 11 *	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten
10 03 29 *	Gefährliche Stoffe enthaltende Abfälle aus der Behandlung von Salzschlacken und schwarzen Krätzen	19 01 13 *	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält
10 04 01 *	Schlacken (Erst- und Zweitschnelze)	19 01 15 *	Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält
10 04 02 *	Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschnelze)	19 04 02 *	Filterstaub und andere Abfälle aus der Abgasbehandlung
10 04 04 *	Filterstaub	19 04 03 *	Nicht verglaste Festphase
10 04 05 *	Anderer Teilchen und Staub		
10 04 06 *	Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung		
10 05 03 *	Filterstaub		
10 05 05 *	Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung		
10 06 03 *	Filterstaub		
10 06 06 *	Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung		
10 08 08 *	Salzschlacken (Erst- und Zweitschnelze)		
10 08 15 *	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält		
10 09 09 *	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält		

Die hier genannten Herkunftsbereiche können als grundsätzlich relevant angesehen werden und daher dem Deponiebetreiber bei seiner Prüfung als Hilfestellung dienen. Insbesondere bei diesen Abfallarten und deren Spiegeleinträgen (soweit vorhanden) sollte vom Deponie-

betreiber im Rahmen des Annahmeverfahrens hinsichtlich relevanter „persistenter organischer Schadstoffe“ im Regelfall eine Untersuchung gefordert werden, falls ein herkunftsbezogener Verdacht besteht.

<b>Beispielhafte Liste nicht gefährlicher Abfälle (Spiegeleinträge) zu den in der POP-Verordnung im Anhang V Teil 2 genannten Abfällen</b>			
<b>Abfall-schlüssel</b>	<b>Abfallbezeichnung</b>	<b>Abfall-schlüssel</b>	<b>Abfallbezeichnung</b>
10 01 15	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 14 fallen	16 11 04	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 03 fallen
10 02 08	Abfälle aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 07 fallen	17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen
10 03 20	Filterstaub mit Ausnahme von Filterstaub, der unter 10 03 19 fällt	17 05 04	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen
10 03 22	Teilchen und Staub (einschließlich Kugelmühlstaub) mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 03 21 fallen	19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen
10 08 16	Filterstaub mit Ausnahme desjenigen, der unter 10 08 15 fällt	19 01 14	Filterstaub mit Ausnahme desjenigen, der unter 19 01 13 fällt
16 11 02	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 01 fallen	19 01 16	Kesselstaub mit Ausnahme desjenigen, der unter 19 01 15 fällt

Die Sicherstellung der Einhaltung der Anforderungen des § 7 Abs. 1 Nr. 7 DepV wird dadurch erschwert, dass Festlegungen für die Gehalte von langlebigen oder bioakkumulierbaren toxischen Stoffen, die bei einer Ablagerung auf einer Deponie der Klasse 0, I, II oder III das Wohl der Allgemeinheit beeinträchtigen können, nur für einige Stoffe und Verbindungen bestehen. Soweit keine konkreten übergreifenden oder allgemeinen Vorgaben vorhanden sind, sollte der Deponiebetreiber angehalten werden, in jedem Einzelfall eine Abstimmung mit der Behörde vorzunehmen.

Des Weiteren ist zu beachten, dass die maximal zulässigen Zuordnungswerte für die DK II nicht in jedem Fall mit der Abgrenzung zwischen gefährlichen und ungefährlichen Abfällen übereinstimmen müssen.

#### **5.1.3.5. Stoffbezogene Regelungen zur Entsorgung**

Mit Erlass des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) vom 27.09.2010, Az. II 3-100a 04.15.06, wurden für eine Übergangszeit, solange die EU-Kommission keine einheitlichen Grenzwerte bestimmt hat, die Empfeh-

lungen der LAGA für einen einheitlichen Vollzug umgesetzt, nach denen Abfälle mit einer Belastung von bis zu 50 mg/kg PFOS (Perfluorooctansulfonsäure) oberirdisch deponiert (DK III) werden dürfen.

Des Weiteren wurde mit Erlass des HMUELV vom 06.12.2010, Az. II 3-100a 12.15.06, klar gestellt, dass Abfälle ab einem Gehalt von 10 mg/kg PFOS als gefährlich einzustufen sind. Die Ablagerung solcher Abfälle ist damit im Regelfall auf Deponien der DK II nicht zulässig.

Die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) hat im Auftrag der Umweltministerkonferenz (UMK) einen Bericht über „Persistente organische Schadstoffe im abfallrechtlichen Vollzug“ [6markblatt] erarbeitet und den Ländern zur Anwendung empfohlen. Der Bericht benennt für folgende organische Schadstoffe Obergrenzen:

- Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol (BTEX),
- Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK nach EPA),
- Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW als C10-C40),
- Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW),
- Polychlorierte Biphenyle (PCB als Summe der 7 Kongenere),
- Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane (PCDD/PCDF).

Die in der folgenden Tabelle genannten Parameter und Grenzwerte wurden mit Erlass des HMUELV vom 15. März 2012, Az. II 3-100a 12.27.06, der LAGA-Empfehlung folgend, beim Vollzug der Deponieverordnung bei der Ablagerung von Abfällen und dem Einsatz als Depo-niersatzbaustoffe (näheres siehe auch Kapitel „Anwendung im Vollzug“), eingeführt.

Deponieklasse	BTEX [mg/kg]	PAK16 [mg/kg]	MKW (C10-C40) [mg/kg]	LHKW <sup>3)</sup> [mg/kg]	PCB <sub>7</sub> <sup>4)</sup> [mg/kg]	PCDD/F TE <sup>5)</sup> [µg/kg]
DK 0	6 <sup>1)</sup>	30 <sup>1)</sup>	500 <sup>1)</sup>	2	1 <sup>1)</sup>	1
DK I	30	500	4.000	10	5	5
DK II	60	1.000 <sup>2)</sup>	8.000	25	10	10

<sup>1)</sup> Festlegung in der Deponieverordnung (Anhang 3 Nr. 2 DepV Tabelle 2).

<sup>2)</sup> Abweichend kann Straßenaufbruch mit höheren PAK-Gehalten auf Deponien entsorgt werden.

<sup>3)</sup> Summe der halogenierten C<sub>1</sub>- und C<sub>2</sub>-Kohlenwasserstoffe.

<sup>4)</sup> Mit der Änderungsverordnung zur Deponieverordnung wurde die bis dahin geltende Bezugssumme aus 6 PCB-Verbindungen geändert. Gemäß Tabelle 2 Nr. 2.02 des Anhangs 3 DepV ist nun die Summe der 7 PCB-Kongenere (PCB-28, -52, -101, -118, -138, -153, -180) als Bezugsgröße zu verwenden.

<sup>5)</sup> Summe berechnet auf der Grundlage der TE-Faktoren nach Anhang IV POP-Verordnung.

Die Analysen zum Nachweis der Einhaltung der Obergrenzen sind entsprechend den Vorgaben nach Anhang 4 DepV durchzuführen.

### Steinkohlenteerpechhaltige Abfälle

Steinkohlenteerpechhaltige Abfälle (z.B. Straßenaufbruch, Gleisschotter, Bauteile mit Anstrichen, etc.) sind gemäß Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ (Stand: 15. Mai 2009) gefährliche Abfälle ab einem Gehalt von 400 mg/kg EPA-PAK oder/und ab einem Gehalt von 50 mg/kg Benzo(a)pyren.

Die Ablagerung von steinkohlenteerpechhaltigem Straßenaufbruch mit PAK-Gehalten über 1.000 mg/kg auf Deponien der Klasse II ist zulässig, sofern die Prüfung der Erzeugerbehörde beim jeweiligen Abfall ergeben hat, dass der Entsorgungsweg „Deponie“ den Schutz von Mensch und Umwelt nach Maßgabe des § 6 Abs. 2 Satz 2 und 3 KrWG am besten gewährleistet.

### ***Anwendung im Vollzug***

Die durch v.g. Erlasse eingeführten Obergrenzen gelten für die jeweilige Deponieklasse unter der Voraussetzung, dass die Deponie / der Deponieabschnitt über dem Stand der Technik entsprechende Sicherungssysteme verfügt. Anhand der nachfolgend aufgeführten Prüfkriterien ist über die Ausschöpfung der Obergrenzen im Einzelfall zu entscheiden.

### Prüfkriterien der Einzelfallentscheidung:

- Stoffbezogene Bewertung der Mobilität des Schadstoffs beim jeweiligen Abfall,
- Bewertung der Mobilität des Schadstoffs bezogen auf den vorgesehenen Einsatzbereich und unter Berücksichtigung ggf. vorhandener Lösungsvermittler z.B. bei Rückführung von Sickerwasser,
- Technischer Standard der vorhandenen Sicherungssysteme in Abhängigkeit der Deponieklasse gemessen an den Regelanforderungen nach DepV (geologische Barriere, Basisabdichtungssystem, Sickerwasser-, Deponiegasbehandlung),
- Rückhalte-/Abbauvermögen der Sickerwasserbehandlungsanlage und Verträglichkeit/Störanfälligkeit der biologischen Reinigungsstufe bezogen auf den Schadstoff, Entsorgungsmöglichkeit der Rückstände der Behandlungsanlage, Einhaltung der wasserrechtlichen Vorgaben für das in die Vorflut einzuleitende Abwasser (nach derzeitigem Kenntnisstand sind dies z.B. für PFC-Verbindungen nur mehrstufige Aktivkohle- oder Umkehrosmoseverfahren),
- Voraussetzungen für den Einsatz hinsichtlich der Handhabung (Arbeitsschutz, Immissionsschutz).

Bei der Erteilung der Zulassung ist zu überprüfen, ob das anfallende Sickerwasser (Rohwasser) im Rahmen der Eigenüberwachung regelmäßig auf die in Rede stehenden Stoffe untersucht und ggf. auch die Leistungsfähigkeit der Sickerwasserbehandlungsanlage (Ablaufkonzentration) kontrolliert wird. Die Rückstände aus der Sickerwasserreinigung sind in geeigneter Weise (im Regelfall thermisch) zu behandeln.

In den Zulassungen ist die arbeitstägige (unmittelbare) Abdeckung von eingebauten POP-haltigen Abfällen vorzugeben, soweit aufgrund der stoffspezifischen Eigenschaften der jeweiligen POP-Verbindung ein Stofftransport über Staubemissionen bzw. Ausgasungen zu besorgen ist.

Für den Einsatz von Deponieersatzbaustoffen sind die zulässigen Einsatzbereiche entsprechend der Einstufungsvorgaben der Tabelle 1 des Anhangs 3 der DepV festzulegen. Hierbei sind auch die stoffbezogenen Empfehlungen des LAGA Berichtes „Persistente organische Schadstoffe im abfallrechtlichen Vollzug“ zu beachten.

Folgende Einsatzbereiche sind für Deponieersatzbaustoffe ggf. auszuschließen, um einen Stofftransport von langlebigen oder bioakumulierbaren toxischen Stoffen über Staubemissionen (z.B.: Dioxine, Furane), Ausgasungen (z.B.: LHKW, Naphtalin, BTEX) bzw. Oberflächenentwässerung (z.B. MKW, Naphtalin) zu vermeiden:

- Zwischenabdeckungen,
- Außenrandwälle und
- Wegebau.

Ausgenommen sind weiterhin der Einsatz POP-haltiger Abfälle als Deponieersatzbaustoff in der Schutzlage/-schicht, der Entwässerungsschicht und der Rekultivierungsschicht des Oberflächenabdichtungssystems sowie für technische Maßnahmen zur Schaffung, Vervollständigung oder Verbesserung der geologischen Barriere, soweit nicht in Anhang 3 DepV spezielle Regelungen enthalten sind (vgl. Nrn. 1.1, 4.2 bis 4.3 und 4.4.1 der Tabelle 1 des Anhangs 3 der DepV).

Von einer Einzelfallentscheidung kann zugunsten konkreter, übergreifender oder allgemeiner Vorgaben abgesehen werden, wenn die fraglichen Abfälle

- bestimmten Abfallschlüsseln zuzuordnen sind,
- nur mit bestimmten POP-Stoffen relevant belastet sind,
- in festgesetzten Einsatzbereichen eingebaut werden sollen und
- Obergrenzen für die relevanten Schadstoffparameter einhalten
- gegebenenfalls jährliche Mengengrenzen eingehalten werden.

Bei der Festsetzung der Schadstoffobergrenzen muss sichergestellt sein, dass die deponiebezogen bzw. abschnittsbezogenen Bewertungsmaßstäbe berücksichtigt wurden. So sind bei der Festlegung der Werte die technischen Standards der vorhandenen Sicherungssysteme (inklusive der Sickerwasserbehandlung) und die gegebenenfalls vorhandene Sickerwasserbelastung mit zu berücksichtigen. Die Beurteilung der Sickerwasserreinigungsanlage und ggf. tolerierbarer Einleitewerte obliegt dem zuständigen Wasserdezernat. Daher ist eine

Beteiligung des Wasserdezernates bei Festlegung einer v.g. Ausnahme von der generellen Einzelfallprüfungspflichtigkeit bezogen auf die Anforderung nach § 7 Abs. 1 Nr. 7 DepV unverzichtbar. Sollten langfristig zusätzliche Überwachungsmaßnahmen bzw. deren Ergänzung (z.B. zusätzliche Parameter oder veränderte Häufigkeit einzelner Parameteruntersuchungen) notwendig sein, so müssten diese mit aufgegeben werden. Die Anforderungen zur Einzelfallprüfung können damit als erfüllt angesehen werden.

#### **5.1.3.6. Beprobung und Untersuchung von Abfällen**

Die für den Nachweis der Einhaltung der Zuordnungskriterien nach Anhang 3 Nr. 2 DepV für die jeweilige Deponie erforderliche Beprobung und Untersuchung von Abfällen sind nach Maßgabe der Anhänge 3 und 4 DepV durchzuführen.

##### ***Probenahme***

Nach Anhang 4 Nr. 1 Deponieverordnung ist die Probenahme durch fach- bzw. sachkundiges Personal vorzunehmen. Die anschließende Untersuchung der Abfallproben im Rahmen der grundlegenden Charakterisierung und der Übereinstimmungsuntersuchung ist „von unabhängigen, nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Untersuchungsstellen durchzuführen“. Weitergehende Festlegungen zur Bestimmung der Fach- bzw. Sachkunde und zur Akkreditierung der Labors enthält die Deponieverordnung, ebenso wie die Vorläuferregelungen, nicht.

Die Akkreditierung kann von verschiedenen privatwirtschaftlichen Stellen durchgeführt werden, die in Deutschland in der DGA -Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH - zusammengeschlossen sind. Der Deutsche Akkreditierungsrat - DAR - führt im Auftrag der DGA eine Datenbank (siehe Anlage 2), in der die ausgesprochenen Akkreditierungen der verbundenen Akkreditierungsstellen geführt sind, doch lässt sich daraus nicht erkennen, ob die Akkreditierung die Festlegungen der DepV vom 19. April 2009 berücksichtigt. Insgesamt sind in Deutschland 289, in Hessen 19 Labors registriert, die im Prüfgebiet chemische und chemisch-physikalische Analytik für den Abfallbereich akkreditiert wurden. Zwar besitzen diese Labors eine Akkreditierung nach der DIN EN ISO/IEC 17025, jedoch muss der Auftraggeber überprüfen, ob die Akkreditierung den Parametern und den Verfahren der aktuellen Deponieverordnung entspricht. Davon kann nicht im Regelfall ausgegangen werden. Wenn die Akkreditierung auf dem Fachmodul Abfall des Kompetenznachweis von Prüflaboratorien der LAGA (Stand 1. August 2005) basiert, kann davon ausgegangen werden, dass zumindest die Anforderungen der damaligen Deponieverordnung eingehalten wurden. Die Einhaltung der Anforderungen des Fachmoduls Abfall kann formal auch nicht verlangt werden, da sie auf der Verwaltungsvereinbarung der Länder vom 19./20.11.1998 basiert, die lediglich bei der Notifizierung von Labors Anwendung findet. Die Notifizierung ist zwar z.B. nach der Bioabfallverordnung, nicht aber nach der Deponieverordnung vorgeschrieben.

Die Prüfung der Akkreditierungsunterlagen möglicher Laboratorien durch die Abfallerzeuger ist kaum zu leisten. Es sollte deshalb den Abfallerzeugern empfohlen werden, im Rahmen der Angebotsanfrage oder der Beauftragung zu verlangen, dass die Labors eine Erklärung abgeben, mit der sie versichern, dass sie für die Untersuchung von Parametern und den damit verbundenen Verfahren nach der aktuellen Deponieverordnung akkreditiert sind.

## **Fachkunde und Sachkunde**

Nach Anhang 4 der DepV wird von Personen, die die Probenahme durchführen erwartet, dass sie über die erforderliche Fachkunde verfügen. Von Personen, die für die Entnahme von Proben bei der Anlieferung von Abfällen auf einer Deponie zuständig sind, wird hingegen nur erwartet, dass sie über die erforderliche Sachkunde verfügen.

Dies bedeutet, dass Personen die lediglich über die Sachkunde verfügen, nur mit der Entnahme von Proben bei der Anlieferung von Abfällen auf einer Deponie betraut werden dürfen. Das weitere Personal, das mit der Probenahme betraut ist, muss fachkundig sein.

Für die Probenahme ist zusätzlich zum Fachkunde- oder Sachkundenachweis stets eine abfallartenspezifische Einweisung des Probenehmers durch das (akkreditierte) Labor erforderlich. Die Unterzeichnung des Probenahmeprotokolls darf nur durch Fachkundige erfolgen.

**Sachkundig** ist, wer eine Schulung über die Arbeitstechniken der Probennahme im Sinne der LAGA PN 98 nachweisen kann und somit über entsprechende praktische Kenntnisse und Fähigkeiten verfügt. Die Sachkunde ist in regelmäßigen Abständen durch Schulungen aufrecht zu erhalten.

**Fachkundig** ist, wer eine qualifizierte technisch-naturwissenschaftliche Ausbildung (Studium etc.) hat oder über langjährige praktische Erfahrungen in der Probenahme verfügt, jeweils in Verbindung mit einer erfolgreichen Teilnahme an einem Probenehmerlehrgang nach PN 98. Die Fachkunde schließt die Sachkunde ein. Auch die Fachkunde ist in regelmäßigen Abständen durch Schulungen aufrecht zu erhalten; einschließlich notwendiger Schulungen für die Aufrechterhaltung der Sachkunde.

## **Untersuchung von Abfällen**

Zum Nachweis der Voraussetzungen für die Ablagerung sind gemäß § 6 DepV die jeweiligen Annahmekriterien im einzelnen Abfall, ohne Vermischung mit anderen Stoffen oder Abfällen, einzuhalten. Die Zuordnungskriterien des Anhangs 3 Nr. 2 DepV sind **bei der grundlegenden Charakterisierung** für die jeweilige Deponieklasse **unter Einbeziehung der Fußnoten und bei Anwendung eventueller Ausnahmemöglichkeiten des Eingangstextes von Anhang 3 Nr. 2** einzuhalten. **Da Abfälle häufig eine heterogene Zusammensetzung besitzen, kann es innerhalb einer Abfallcharge bzw. eines Haufwerks zu streuenden Messwerten kommen. In diesem Fall bietet die LAGA-Methodensammlung Feststoffuntersuchung in Kapitel II.11 „Beurteilung der Stoffverteilungen in Haufwerken“ ein Verfahren an, nach dem die Einhaltung der Zuordnungskriterien in der grundlegenden Charakterisierung bewertet werden kann. Grundvoraussetzung für die Anwendung dieser statistisch abgeleiteten Regelungen ist, dass**

- **die Beprobung so durchgeführt wurde, dass eine ausreichende Charakterisierung der Gesamtmenge der zu untersuchenden Abfälle angenommen werden kann; das bedeutet, dass die Merkmale und die Schwankungen der Zusammensetzung erfasst wurden. Davon kann bei einer Haufwerksbeprobung ausgegangen werden, wenn die Anforderungen der LAGA PN 98 eingehalten wurden,**
- **neben Misch- und Sammelproben auch die Einzelproben (sofern untersucht) berücksichtigt werden,**

- erkennbare Belastungsherde (hot spots) abgetrennt und separat beprobt und bewertet werden/wurden.

Sofern die oben genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind, sind statistische Verfahren zur Berechnung eines Wertes der grundlegenden Charakterisierung (z.B. 80%-Perzentil, Mittelwert, Mittelwert + 2 fache Standardabweichung) abzulehnen und als Wert der grundlegenden Charakterisierung der Maximalwert der durchgeführten Abfalluntersuchungen zu verwenden.

Auf Kontroll- oder Übereinstimmungsuntersuchungen nach § 8 Abs. 3 und Abs. 5 in Verbindung mit Anhang 4 findet das Verfahren nach der LAGA-Methodensammlung Feststoffuntersuchungen keine Anwendung, da die DepV hierzu eigene Regelungen enthält.

Gemäß Eingangstext von Anhang 3 Nr. 2 DepV können von der zuständigen Behörde im Einzelfall im Hinblick auf die Abfallart, auf Vorbehandlungsschritte und auf besondere Ablagerungs- oder Einsatzbedingungen weitere Parameter sowie Feststoff-Gesamtgehalte ausgewählter Parameter festgelegt werden.

Die zuständige Behörde (= Regierungspräsidium) kann zur Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff sowie im eluierbaren Anteil abweichend von den im Anhang 4 DepV festgelegten Verfahren nach dem Stand der Technik gleichwertige Untersuchungsverfahren zulassen. Soweit weitere - im Anhang 4 Nr. 3 ff. DepV nicht genannte - Parameter zu untersuchen sind, hat die zuständige Behörde das Untersuchungsverfahren festzulegen. In diesen Fällen muss die Bestimmungsgrenze eines gewählten Analyseverfahrens um mindestens einen Faktor von drei kleiner sein, als der Wert des entsprechenden Parameters (Nr. 3 Satz 4 Anhang 4 DepV). Die Ermittlung der Nachweis- und Bestimmungsgrenze ist nach DIN 32645, (Ausgabe November 2008) durchzuführen.

Gemäß Fußnote 2 der Tabelle 2 des Anhangs 3 DepV kann die Nr. 1.01 der Tabelle 2 gleichwertig zu Nr. 1.02 angewandt werden. Für die grundlegende Charakterisierung des Abfalls (§ 8 Abs. 1 DepV), für Übereinstimmungsuntersuchungen (§ 8 Abs. 3 DepV) und für Kontrolluntersuchungen (§ 8 Abs. 5 DepV) genügt es, wenn für die Bestimmung des organischen Anteils des Trockenrückstandes der Originalsubstanz, entweder der Glühverlust (Nr. 1.01 der Tabelle 2) oder der TOC (Nr. 1.02 der Tabelle 2) eingehalten wird.

Nr. 3.20 der Tabelle 2 des Anhangs 3 DepV kann gemäß Fußnote 12 der Tabelle 2 gleichwertig zu den Nrn. 3.11 und 3.12 angewandt werden. Bei den ggf. gemäß § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV erforderlichen Abfallanalysen genügt es daher, den wasserlöslichen Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz (Nr. 3.20 der Tabelle 2) oder alternativ hierzu die Parameter Chlorid (Nr. 3.11 der Tabelle 2) und Sulfat (Nr. 3.12 der Tabelle 2) einzuhalten.

Mit der DepV werden keine Mindestanforderungen an die Festigkeit der Abfälle festgelegt. Es werden in der DepV im Anhang 5 Nr. 4 unter Punkt 5 konkrete Vorgaben gemacht, wie der Einbau von pastösen, schlammigen und breiigen Abfällen erfolgen soll. Ausgeschlossen von der Deponierung sind nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 DepV in Verbindung mit § 2 Nr. 17 DepV nur noch flüssige Abfälle (siehe hierzu auch in Anlage 3 Begriffsbestimmungen / Begriffe / Erläuterungen die entsprechenden Unterpunkte).



#### **5.1.3.7. Übereinstimmungsuntersuchung**

Der Abfallerzeuger bzw. Einsammler hat gemäß § 8 Abs. 3 DepV, unabhängig von der Masse, seinen Abfall bzw. den Deponieersatzbaustoff mindestens einmal jährlich durch eine Untersuchung überprüfen zu lassen, um die Übereinstimmung mit der ursprünglichen Deklaration festzustellen (= Übereinstimmungsuntersuchung). Bei regelmäßigen Anlieferungen ist stichprobenhaft je angefangene 1.000 t Anlieferungsmenge eine Übereinstimmungsuntersuchung durchzuführen.

Bei spezifischen Massenabfällen oder bei Abfällen, die wegen einer Überschreitung einzelner Zuordnungswerte (insbesondere TOC und Glühverlust) eine Zustimmung der zuständigen Behörde nach § 6 Abs. 6 DepV erfordern, kann die Häufigkeit der Beprobungen mit Zustimmung der Behörde auf einmal alle 3 Monate reduziert werden.

Bei Abfällen, die nicht regelmäßig anfallen und deren gesamt zu deponierende Abfallmenge im Rahmen der grundlegenden Untersuchung nach Anhang 4 DepV beprobt und untersucht worden ist, kann auf eine Übereinstimmungsuntersuchung verzichtet werden.

Die Übereinstimmungsuntersuchung umfasst die bei der grundlegenden Charakterisierung des Abfalls bzw. Deponieersatzbaustoffs festgelegten Schlüsselparameter. Die Überprüfung ist zu protokollieren. Bei der Anlieferung des Abfalls bzw. Deponieersatzbaustoffs sind dem Deponiebetreiber die Protokolle der Übereinstimmungsuntersuchung oder eine Übereinstimmungserklärung der akkreditierten Untersuchungsstelle vorzulegen. Die Probenahme, Probenvorbereitung und Untersuchung des Abfalls bzw. Deponieersatzbaustoffs sind entsprechend den Vorgaben des Anhangs 4 DepV durchzuführen. Die im Unterkapitel 5.1.3.6 enthaltenen Ausführungen zum „Wert der grundlegenden Charakterisierung“ und die im Kapitel 5.1.3.9 genannten Hinweise zur Beurteilung der Ergebnisse sind zu beachten.

#### **5.1.3.8. Annahmekontrolle (Sichtkontrolle)**

Die Anforderungen, die an die Durchführung der Annahmekontrolle zu stellen sind, werden durch § 8 Abs. 4 DepV i.V.m. § 8 Abs. 1 und 3 DepV geregelt. Die Annahmekontrolle umfasst u.a. die Überprüfung des Vorliegens der vollständigen Angaben zur grundlegenden Charakterisierung des Abfalls und der Unterlagen zur Übereinstimmungsuntersuchung durch den Abfallerzeuger. Die Sichtkontrolle ist vor und nach dem Abladen durchzuführen. Hierbei sind das Aussehen, die Konsistenz, die Farbe und der Geruch des Abfalls dahingehend zu kontrollieren und zu überprüfen, ob die Angaben zur grundlegenden Charakterisierung und der Übereinstimmungsuntersuchung mit den Ergebnissen der Sichtkontrolle übereinstimmen.

### **5.1.3.9. Kontrollanalysen**

Kontrollanalysen können bei nicht gefährlichen Abfällen bzw. Deponieersatzbaustoffen mit einer Gesamtanlieferungsmenge von weniger als 500 t und bei gefährlichen Abfällen bzw. Deponieersatzbaustoffen von weniger als 50 t entfallen. Unabhängig hiervon sind aber weiterhin Kontrollanalysen durchzuführen, wenn bei der Annahmekontrolle Differenzen zwischen den Angaben der grundlegenden Charakterisierung, der Übereinstimmungsuntersuchung des Abfallerzeugers, den Begleitpapieren und dem angelieferten Abfall bzw. Deponieersatzbaustoff bestehen (§ 8 Abs. 5 Satz 4 DepV).

Der Deponiebetreiber hat bei größeren Anlieferungsmengen nicht gefährlicher Abfälle von den ersten 500 t und anschließend je angefangene 5.000 t Liefermenge des selben jeweils grundlegend charakterisierten Abfalls stichprobenartig eine Kontrolluntersuchung durchzuführen. Bei Anlieferungsmengen von > 500 und < 5.000 t ist mindestens eine Kontrolluntersuchung jährlich vorzunehmen.

Bei größeren Anlieferungsmengen von gefährlichen Abfällen sind von den ersten 50 t und anschließend je angefangene 2.500 t Liefermenge des selben jeweils grundlegend charakterisierten Abfalls stichprobenartige Kontrolluntersuchungen erforderlich. Bei Anlieferungsmengen von > 50 und < 2.500 t ist mindestens eine Kontrolluntersuchung jährlich vorzunehmen.

In begründeten Einzelfällen kann die erste Kontrolluntersuchung auf Einhaltung der Zuordnungskriterien auf die Untersuchung der Schlüsselparameter beschränkt werden. Bei den für größere Anlieferungsmengen vorgegebenen stichprobenhaften Kontrolluntersuchungen ist die Untersuchung der Schlüsselparameter ausreichend.

Bei asbesthaltigen Abfällen und Abfällen, die gefährliche Mineralfasern enthalten, kann auf eine Kontrolluntersuchung verzichtet werden, wenn vom Abfallerzeuger eine verantwortliche Erklärung vorliegt, dass der angelieferte Abfall dem grundlegend charakterisierten Abfall entspricht und eine Überschreitung der Zuordnungskriterien der jeweiligen Deponieklasse nicht zu erwarten ist (§ 8 Abs. 5 Satz 9 DepV).

Des Weiteren kann bei Inertabfällen auf Kontrolluntersuchungen verzichtet werden, wenn die in § 8 Abs. 8 DepV genannten Voraussetzungen erfüllt sind.

Soweit aus den vorgenannten Gründen nicht auf eine Kontrolluntersuchung verzichtet werden kann, ist diese bei den angelieferten Abfällen mindestens einmal jährlich durchzuführen. Die weiteren und speziellen Anforderungen an den Umfang und die Häufigkeit der Durchführung von Kontrolluntersuchungen werden im § 8 Abs. 1 Satz 5 - 8 und Abs. 5 DepV geregelt.

### ***Hinweis zur Beurteilung der Ergebnisse***

Der Beurteilungsmaßstab für die Ergebnisse der Kontroll- und Übereinstimmungsuntersuchungen ergibt sich aus Nr. 4 des Anhangs 4 der DepV. Bei Abweichungen vom (Maximal-)Wert der grundlegenden Charakterisierung ist eine erneute ergänzende / Untersuchung zur grundlegenden Charakterisierung zu verlangen, wenn diese über den Werten der hierzu in der Tabelle der Nummer 4 des Anhangs 4 festgelegten Werten liegen. Damit sollen die zur Probenahme nach PN 98 getroffenen Annahmen überprüft werden. Nur bei Überschreitun-

gen der Schlüsselparameter bei den Kontrolluntersuchungen (§ 8 Abs. 1 Satz 5 DepV), über den nach Anhang 4 Nr. 4 DepV maximal zulässigen Abweichungen, ist eine Neuuntersuchung notwendig. Bei Abweichungen anderer untersuchter Parameter, die nicht zu den Schlüsselparametern gehören, ist eine Neuuntersuchung nicht notwendig, wenn die festgestellten maximalen Konzentrationen unterhalb der für die Ablagerung geltenden Zuordnungswerte nach der DepV liegen. Bei der Beurteilung können die relevanten Fußnoten der Tabelle 2 des Anhangs 3 mit berücksichtigt werden. Bei Überschreiten der Zuordnungswerte aber gleichzeitigem Unterschreiten der möglichen Zuordnungskriterien unter Anwendung der Ausnahmemöglichkeiten der Nr. 2 des Anhangs 3 der DepV ist eine erneute Zustimmung der zuständigen Behörde notwendig, da diese nach Nummer 2 Anhang 3 der DepV nur im Einzelfall möglich ist.

#### **5.1.3.10. Zustimmungserfordernisse der Behörde**

Mit Zustimmung der Behörde dürfen Abfälle und Deponieersatzbaustoffe im Einzelfall auch bei Überschreitung der durch Tabelle 2 des Anhangs 3 DepV festgelegten Zuordnungswerte abgelagert oder eingesetzt werden, wenn der Deponiebetreiber nachweist, dass das Wohl der Allgemeinheit hierdurch nicht beeinträchtigt wird (vgl. Eingangstext zu Nr. 2 Anhang 3 DepV und § 6 Abs. 6 Satz 2 Nr. 2 DepV). Die Zulassung der Überschreitung eines Zuordnungswertes für einen Abfall eines Erzeugers setzt eine behördliche herkunftsbezogene Einzelfallprüfung voraus. Damit kann keine generelle Zustimmung für Überschreitungsmöglichkeiten bezogen auf einen Abfallschlüssel zugelassen werden. Die Zustimmung der zuständigen Behörde kann formlos erteilt werden.

Bei den oben genannten Ausnahmen und den Fußnoten der Tabelle 2 des Anhangs 3 DepV sind auch Überschreitungen der Zuordnungswerte bei den Parametern Glühverlust, TOC, BETX, PCB, Mineralölkohlenwasserstoffe, PAK, pH-Wert und DOC zulässig. Bei mechanisch-biologisch behandelten Abfällen bestehen - unter bestimmten Voraussetzungen - Überschreitungsmöglichkeiten nur bei den Parametern TOC und DOC.



Für die Änderung des Katalogs der für die Annahme zugelassenen Abfallarten (z.B.: Aufnahme weiterer Abfallschlüssel) ist ein formelles Verfahren notwendig (Anzeige- oder Plangenehmigungsverfahren).

#### **5.1.3.11. Prüfungen der Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit**

Die DepV enthält Annahmeveraussetzungen, die eine Prüfung der Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit erfordern (§ 7 Abs. 1 Nr. 7 DepV und Anhang 3 DepV). Weder den Gesetzestexten noch den amtlichen Begründungen sind genauere Kriterien für die diesbezügliche Prüfung des Deponiebetreibers bzw. der Behörde zu entnehmen.

Durch die im Anhang 3 DepV enthaltenen Ausnahmeregelungen sollen die vor der Novellierung der DepV vorhandenen inhaltlichen Unterschiede zwischen den Vorgaben der EU-Deponierichtlinie, den hierzu erlassenen Entscheidungen des Rates der EU und deren Umsetzung in deutsches Recht ausgeräumt werden. Die Ausnahmeregelungen wurden einge-

führt, um eine grundsätzliche Beibehaltung der bisherigen deutschen Anforderungen zu ermöglichen.

Daraus ergibt sich auch die Beschränkung der einzelnen Ausnahmen auf bestimmte maximale Abweichungen, die den Anforderungen des EU-Rechts entsprechen. So soll gewährleistet werden, dass bislang bestehende Entsorgungswege für bestimmte Abfälle erhalten bleiben können, wenn keine Notwendigkeit zur Verschärfung der Anforderungen gesehen wird. Da sich die Überschreitungen auf einen Rahmen beschränken, in dem bisher entsprechende Abfälle auf deutschen Deponien abgelagert wurden, ohne dass eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beobachtet werden konnte, ist im Regelfall auch künftig keine solche Beeinträchtigung zu erwarten. Ausnahmen können jedoch in den Fällen bestehen, wo sich bestehende Deponien der Umwelt mitteilen. Wenn z.B. ein betriebener Deponieabschnitt eine Schadstofffahne im Grundwasser verursacht, ist eine strenge Einhaltung der gesetzlichen Zuordnungskriterien geboten. In diesem Fall wäre eine Zustimmung zur Überschreitung der Parameter sowohl bei der Beseitigung als auch bei der Verwertung von Abfällen auf den betreffenden Abschnitten zu versagen.

#### **5.1.4. Nicht-Zulassungsfähige Abfälle seit Juni 2005**

Auf Deponien dürfen nur noch Abfälle abgelagert werden, die die für die jeweilige Deponie geltenden Zuordnungskriterien einhalten. Seit dem 01. Juni 2005 ist damit die Ablagerung von unvorbehandeltem Hausmüll praktisch verboten.

Grundsätzlich können auch gefährliche Abfälle auf einer Deponie der Klasse I oder II abgelagert werden, wenn die Deponie über eine entsprechende generelle Zulassung zur Annahme verfügt (dies wurde z.B. für einen Teil der asbesthaltigen Abfälle bei vielen DK II - Deponien entsprechend geregelt) oder wenn im Einzelfall eine Einzelzulassung erteilt wurde. Die Regelungen des § 6 DepV (Voraussetzungen für die Ablagerung) sind hierbei zu beachten.

Der Planfeststellungsbeschluss bzw. die Plangenehmigung hat gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 6 DepV eine Aufzählung der Abfallarten durch Angabe der Abfallschlüssel und Abfallbezeichnungen nach der Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV - zu enthalten. Dies ist gegebenenfalls auch bei Planänderungsverfahren für eine Deponie (§ 35 Abs. 4 Satz 2 KrWG) erforderlich.

Ausgehend von der Abfallherkunft und der Abfalleigenschaft kann für bestimmte Fragestellungen eine Klassifizierung der nicht gefährlichen Abfälle vorgenommen werden. Ein wesentliches Kriterium zu dieser Klassifizierung stellt in dem Zusammenhang der Gehalt an organischer Substanz dar. Nach der DepV wird dies durch den Glühverlust und/oder den TOC, bezogen auf den Trockenrückstand der Originalsubstanz, beschrieben. Die nicht gefährlichen Abfälle, bei denen voraussichtlich die Zuordnungskriterien für den organischen Anteil nicht eingehalten werden können, sind in der Tabelle in Anlage 4 dieser Verfahrenshilfe aufgelistet. Im Einzelfall kann ein spezifischer Abfall abweichend von der hier vorgenommenen Klassifizierung die Zuordnungskriterien erfüllen. Dies bedarf dann einer Einzelfallprüfung.

Bevor eine Ablagerung (Beseitigung) auf einer Deponie stattfinden kann, ist stets die Verwertungsmöglichkeit des Abfalls zu prüfen (siehe § 7 Abs. 2 KrWG - Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft - § 8 Abs. 1 KrWG - Rangfolge und Hochwertigkeit der Verwertungsmaßnahmen -). Eine solche Prüfung muss zunächst einerseits durch den Abfallerzeuger selbst und

andererseits durch die entsorgungspflichtige Körperschaft erfolgen. Ggf. überprüft die zuständige Behörde die Entscheidung.

Eine Zulassung der so genannten „99er-Abfallschlüssel“ im Rahmen der Deponiezulassung sollte aufgrund deren unspezifischer Abfalleigenschaften zunächst unterbleiben. Nur Zulassungen für konkret anfallende Abfälle mit einer 99er-Abfallschlüsselnummer, die der Behörde bekannt sind oder durch den Deponiebetreiber klar beschrieben werden, sollten Aufnahme in die Deponiezulassung finden.

#### **5.1.5. Deponierung von gefährlichen Abfällen**

Die Voraussetzung für die Ablagerung gemäß § 6 Abs. 1 DepV sind auch bei gefährlichen Abfällen einzuhalten. Eine Behandlung von gefährlichen Abfällen vor deren Ablagerung ist dann ausreichend, wenn das Behandlungsergebnis irreversibel ist und die Annahmekriterien durch die Behandlung dauerhaft eingehalten werden.

Generell ist durch § 6 Abs. 3 DepV geregelt, dass gefährliche Abfälle, die die geltenden Zuordnungskriterien des Anhangs 3 der DepV einhalten, nur auf Deponien oder Deponieabschnitten der Deponieklasse III abgelagert werden dürfen, die alle Anforderungen dieser Deponieklasse erfüllen.

Mit § 6 Abs. 3 Satz 2 und 3 DepV werden von dieser generellen Regelung jedoch Abweichungen für die Ablagerung von gefährlichen Abfällen auf Deponien der Deponieklassen I und II zugelassen. Soweit es sich bei den gefährlichen Abfällen um solche handelt, die die jeweiligen Zuordnungskriterien nach dem Anhang 3 der DepV einhalten, ist dann auch eine Ablagerung auf einer Deponie oder einem Deponieabschnitt der Deponieklasse I oder II möglich.

Für vollständig stabilisierte Abfälle sind darüber hinaus die Regelungen im Absatz 2 und 4 des § 6 DepV zu beachten, es sei denn, die Abfälle halten die Annahmekriterien bereits vor der Stabilisierung ein.

#### **5.1.6. Deponietechnische Verwertung im Deponiekörper**

Die Verwertung von Abfällen auf Deponien wird durch Teil 3 „Verwertung von Deponiersatzbaustoffen“ mit den §§ 14 bis 17 und den darin in Bezug genommenen Anhang 3 der DepV geregelt. Darüber hinaus sind auch die übrigen Ausführungen der DepV, insbesondere die nach § 7 (nicht zugelassene Abfälle), § 8 (Annahmeverfahren) sowie § 13 DepV (Information und Dokumentation) zu beachten.

Die Anforderungen bei der Verwertung von Abfällen entsprechen grundsätzlich denen bei der Beseitigung von Abfällen; es sind aber auch besondere Regelungen zu beachten. Daraus ergeben sich bei der deponietechnischen Verwertung folgende Anforderungen, die zu beachten sind:

1. Der Abfall muss zur Verwertung auf der jeweiligen Deponie zugelassen sein.
2. Der Abfall muss hinsichtlich seiner Art, Beschaffenheit und Beständigkeit für den geplanten Einsatz funktional und bautechnisch geeignet sein.
3. Der Einsatz ist nur in dem Umfang (der Menge) zulässig, wie er für die Durchführung „notwendiger Baumaßnahmen“ für einen geordneten Deponiebetrieb erforderlich ist.

Bei Maßnahmen zur Profilierung von Deponiekörpern sind ergänzend die Anforderungen nach § 15 Nr. 1 und 2 DepV zu beachten.

### **„zugelassene Abfälle“ zur Verwertung**

Zur Verwertung zugelassen sind grundsätzlich nur Abfälle, die

1. mineralisch sind,
2. nicht nach § 7 von der Ablagerung ausgeschlossen sind,
3. keine verwertbaren Metallgehalte besitzen und
4. die nach Anhang 3 festgelegten Zulässigkeits- und Zuordnungskriterien einhalten.

### **„geeignete Abfälle“ zur Verwertung**

Zur Verwertung geeignet sind nur Abfälle, die definierte Anforderungen hinsichtlich Art, Beschaffenheit und Beständigkeit einhalten. Diese Anforderungen sind vom Deponiebetreiber für den jeweiligen Einsatzzweck zu definieren und bei der Akquisition, der Annahme und der Kontrolle der Abfälle zu berücksichtigen. Die Anforderungen ergeben sich aus der Beschreibung der Rohstoffe, die ohne den Einsatz der Deponieersatzbaustoffe eingekauft werden müssten. Nur wenn solche qualifizierten Anforderungen vorliegen, kann von einer Verwertungsmaßnahme ausgegangen werden.

### **erforderliche Mengen für deponietechnisch notwendige Baumaßnahmen**

Die für Deponieersatzbaustoffe zulässigen Einsatzbereiche werden über die §§ 14 und 15 in Verbindung mit Tabelle 1 der Nr. 1 des Anhangs 3 DepV definiert. Darin werden beispielhaft für deponietechnisch notwendige Baumaßnahmen im Deponiekörper Trennwände, Fahrstraßen, und Gaskollektoren genannt. Diese Aufzählung ist jedoch nicht abschließend. Es muss sich aber auf jeden Fall um Maßnahmen nach dem Stand der Technik handeln, wie er insbesondere durch die DepV bestimmt wird.

In der Begründung zur „Verordnung über die Verwertung von Abfällen auf Deponien über Tage“ (DepVerwV) vom 17.11.2004 wurde hierzu folgendes festgestellt:

*„Die Verwendung von Deponieersatzbaustoffen darf nicht in beliebiger Menge erfolgen, sondern nur in einer solchen, die nach dem Stand der Deponietechnik für den jeweiligen Einsatzbereich zwingend erforderlich ist. ... Auf zugelassenen Deponien oder Deponieabschnitten dürfen deshalb auch nur Abfälle in dem Umfang verwertet werden, in denen sie ansonsten erforderliche Rohstoffe (mineralische Baustoffe) ersetzen.“*

*„Bei der Prüfung, wann Deponieersatzbaustoffe im Rahmen sonstiger deponietechnisch erforderlicher Baumaßnahmen im Ablagerungsbereich verwendet werden können, ist zu beachten, dass der Einbau von Abfällen in den Deponiekörper grundsätzlich eine Maßnahme der Abfallbeseitigung ist. Insbesondere in den Fällen, in denen eine sogenannte Feinmüllschicht als erste Abfallschicht über dem Basisabdichtungssystem eingebracht, Abfälle zur Stabilisierung der Randbereiche oder Böschungen verwendet werden, dürfte der Hauptzweck einer solchen Maßnahme regelmäßig als Beseitigung anzusehen sein. Dies dürfte auch gelten, wenn Abfälle zur arbeitstägigen oder periodischen Abdeckung von Schüttflächen im Ablagerungsbereich eingebaut werden. Für diese Maßnahmen wurden und werden regelmäßig keine Rohstoffe eingesetzt. Vielmehr wird der Deponiebetreiber von den Abfällen, die zur Beseitigung angeliefert werden, geeignete Fraktionen abtrennen und sie für die genannten Zwecke einsetzen. Damit substituieren Abfälle im Hauptzweck auch nicht Rohstoffe.“*

Deponieersatzbaustoffe besitzen hingegen spezielle bauphysikalische Eigenschaften, die funktional für den jeweiligen Einsatzbereich erforderlich sind und ersetzen im Hauptzweck den Einsatz ansonsten erforderlicher Rohstoffe.“

## **5.2. Auslöseschwellen und Maßnahmenpläne**

Mit den §§ 12 Abs. 1 und 21 Abs. 1 Nr. 14 DepV wird der Behörde aufgegeben, in der Planfeststellung oder Plangenehmigung zur Errichtung einer oberirdischen Deponie Auslöseschwellen und geeignete Grundwassermessstellen zur Kontrolle dieser Schwellen festzulegen. Dies hat unter Berücksichtigung der jeweiligen hydrologischen und hydrogeologischen Gegebenheiten am Standort der Deponie und der Grundwasserqualität im Grundwasseranstrom zu erfolgen. Die Auslöseschwellen dienen der Feststellung ob von einer Deponie die Besorgnis einer schädlichen Verunreinigung des Grundwassers oder sonstigen nachteiligen Veränderung seiner Eigenschaft ausgeht. Die Regelungen beziehen sich grundsätzlich auf alle oberirdischen Deponien (Deponien der Klassen 0, I, II und III) und Ausnahmen sind nur bei Deponien der Klasse 0 zulässig.

Weiterhin sind vom Deponiebetreiber die Maßnahmen, die im Falle des Überschreitens der Auslöseschwellen zu treffen sind, in Maßnahmenplänen zu beschreiben (§ 12 Abs. 4 DepV) und in der Planfeststellung oder Plangenehmigung festzulegen (§ 21 Abs. 1 Nr. 10 DepV). Die Maßnahmenpläne sind der Behörde zur Zustimmung vorzulegen und in das Betriebsbuch der Deponie aufzunehmen (Nr. 1.2 Anhang 5 DepV). Die Maßnahmenpläne beinhalten Punkte zur detaillierten Beschreibung der festgestellten Überschreitungen (Informationspflicht gegenüber der Behörde), zur Validierung der Beobachtungen und beschreiben die Zuständigkeiten und Verfahrensabläufe weiterer Schritte. Diese hat der Deponiebetreiber gemäß § 12 Abs. 4 Nr. 2 DepV durchzuführen, wenn eine Auslöseschwelle überschritten ist, d.h. sich eine am Wasserrecht orientierte Gefahrenbeurteilung der Veränderung des Grundwassers dies ergeben hat.

Die Festlegung der Auslöseschwellen und die Maßnahmenpläne orientieren sich an dem Gefahrenabwehrprinzip. Unabhängig davon bestehen die am Vorsorgeprinzip ausgerichteten weitergehenden Anforderungen der Eigenkontrolle der Deponie (vgl. § 12 Abs. 2 und 3 i.V.m. Anhang 5 Nr. 3 DepV). Sie werden durch die DepV und die hessische Deponieeigenkontrollverordnung - DEKVO - sowie durch spezifische Festlegungen in der Deponiezulassung vor-

gegeben. Auch die behördliche Prüfung der Eigenkontrollberichte bzw. der „Erklärungen zum Deponieverhalten“ besteht unverändert fort.

Der Betreiber hat die zuständige Behörde unverzüglich über ein Überschreiten der Auslöseschwellen zu unterrichten. An eine Überschreitung von Auslöseschwellen knüpft sich also zunächst eine Betreiberpflicht. Die Grundwasserüberwachung durch die Behörde einschließlich Prüfung der Eigenkontrollberichte bleibt unberührt.

### **Auswahl relevanter Parameter**

Gemäß Fußnote 4 Nr. 3.2 der Tabelle der Nr. 3.2 des Anhangs 5 DepV ist vor dem Beginn der Ablagerungsphase eine Nullmessung durchzuführen, die mindestens die Parameter des zu erwartenden Sickerwassers umfasst. Danach ergeben sich die zu messenden Parameter auf Grund der Zusammensetzung des Sickerwassers und der Grundwasserqualität. Es sind geeignete Parameter aus dem Gesamtumfang der Grundwasserparameter nach der hessischen Deponieeigenkontroll-Verordnung (DEKVO) vom 3. März 2010 (GVBl. I, S. 101) bzw. dem für die jeweilige Deponie festgelegten Parameterumfang auszuwählen.

Die Richtlinie 1999/31/EG des Rates vom 26. April 1999 (vgl. Anhang III Nr. 4 Buchstabe B und C) empfiehlt für folgende Parameter Auslöseschwellen festzulegen: pH-Wert, TOC, Phenole, Schwermetalle, Fluorid, Arsen, Öl/Kohlenwasserstoffe.

Die Analysen sind entsprechend den Vorgaben der GWS-VwV 16. Februar 2012 bzw. der LAGA-Richtlinie WÜ 98, Teil 1: Deponien durchzuführen.

#### **5.2.1. Festlegung von Auslöseschwellen**

Für die Festlegung der Auslöseschwellen sind die wasserrechtlichen Regelungen heranzuziehen. Dies ergibt sich aus der Begründung zur Deponieverordnung („Die Beurteilung von Grundwasserschäden ist Aufgabe des Wasserrechts...“). Einschlägig ist heute § 5 und Anlage 2 der GrwV. Da hier aber (Auslöse-)Schwellenwerte nur für wenige Parameter festgelegt werden, sind für weitere ausgewählte, relevante Parameter die Festlegungen im Einzelfall zu treffen. Als Stand der Technik können dabei vorrangig die Geringfügigkeitsschwellenwerte der GWS-VwV herangezogen werden, die für die Beurteilung von Sanierung von Gewässerschäden nach § 90 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2585), § 57 Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I, S. 548) festgelegt wurden. Bei Überschreitung der in der GWS-VwV festgelegten Geringfügigkeitsschwellenwerten ist zu prüfen und festzustellen, ob eine schädliche Grundwasserverunreinigung vorliegt. Bei erhöhten Werten im Zustrom der Deponie hat die Festlegung der Auslöseschwellenwerte nach § 12 Abs. 1 unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Gegebenheiten am Standort bzw. nach § 5 Abs. 2 GrwV unter Beachtung der Hintergrundwerte zu erfolgen. Die zuständige Wasserbehörde ist bei der Festlegung der Auslöseschwellen und der Maßnahmenpläne zu beteiligen.

Für Parameter, die nicht in der GWS-VwV aufgeführt sind (wie z.B. TOC und pH-Wert) sind die Auslöseschwellen - analog zum gutachterlichen Bericht des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie vom 05. August 2005 - auf Basis des Berechnungsverfahrens des



Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft (Arbeitshilfe Nr. 3.6/1: „Auslöseschwellen bei der Überwachung des Grundwassers im Bereich von Deponien“), Stand Juli 2012 zu ermitteln.

In der Vergangenheit wurden als Beurteilungsmaßstab für die Festlegung von Auslöseschwellen die Prüfwerte zur Beurteilung des Wirkungspfades Boden - Grundwasser der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.Juli 1999 (BGBl. I, S. 1554) herangezogen. Solche auf Grundlage der BBodSchV behördlicherseits ergangene Festlegungen sind anzupassen. Dabei sind die Regelungen des Erlasses HMUKLV vom 03. September 2014, Az.: II 2 - 100a 12.27.06 - 2014/29973 zu beachten.

### **Häufigkeit der Untersuchung**

Im Anhang 5 Nr. 3.2 DepV wird in Ziffer 3.2 der Tabelle eine vierteljährliche Kontrolle der Auslöseschwellen vorgegeben. Sofern Parameter im Rahmen der Auslöseschwellen ausgewählt werden, die aus dem Übersichtsprogramm oder der Bedarfsliste nach der DEKVO stammen, so ist deren Häufigkeit der Untersuchungen für die entsprechenden Untersuchungsstellen zu erhöhen. Abweichungen können mit Zustimmung der zuständigen Behörde festgelegt werden.

#### **5.2.2. Auswahl von Grundwasser-Messstellen**

Die Auslöseschwellen gelten für geeignete und von der zuständigen Behörde festgelegte Grundwasser-Messstellen im Abstrom der Deponie. Geeignete Messstellen sind im Bescheid festzulegen und ihre Eignung und Funktionsfähigkeit ist regelmäßig erneut zu beurteilen. In der Regel ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Eigenkontrolle der Deponie ein Messstellennetz existiert, aus dem die Grundwassermessstellen für die Auslöseschwellen ausgewählt werden. Bei der Auswahl der Grundwassermessstellen sind die hydrologischen und hydrogeologischen Gegebenheiten am Standort, die Grundwasserqualität im Anstrom und Abstrom sowie die Sickerwasserbelastung der Deponie entsprechend der Ergebnisse der vorliegenden Eigenkontrollberichte zu berücksichtigen. Im Weiteren sind Kriterien für die Auswahl der Messstellen formuliert.

- Kenntnisse der hydrogeologischen Rahmenbedingungen. Sollten diese noch nicht vorliegen, sind die Daten aus allen verfügbaren Unterlagen unter Einbeziehung des Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) zusammenzustellen bzw. durch den Deponiebetreiber zusammenstellen zu lassen.
- Eindeutigkeit des Ausbaues bezüglich möglicher Grundwasserstockwerke. Ausbaupläne der Grundwassermessstellen müssen vorhanden sein und eine Grundwasserentnahme aus mehreren Stockwerken muss ausgeschlossen werden können.
- Erfassung des oberen Grundwasserleiters. Bei einer Grundwasserbeeinflussung durch Sickerwasser aus der Deponie ist in der Regel der obere Grundwasserleiter betroffen.
- Eindeutigkeit der Anstrom- und Abstrommessstellen in Bezug auf die Grundwasserfließrichtung.

- Eindeutigkeit der Anstrommessstellen in Bezug auf das anströmende Grundwasser. Die Grundwasserproben aus den Messstellen müssen die Zusammensetzung des anströmenden Grundwassers repräsentieren (Beeinflussungen durch die Deponie sind auszuschließen). Liegen im Anstrombereich lokal begrenzte Grundwasserkontaminationen vor, so sind die Ausdehnungen der Grundwasserbelastungen und die Auswirkungen auf den Grundwasserzustrom zu ermitteln, um die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf den Grundwasserabstrom beurteilen zu können.
- Keine Veränderung der hydrogeologischen Verhältnisse durch äußere Einflüsse. Die Messstellen sollten nicht in Bereichen liegen, in denen durch äußere Einflüsse Schwankungen der hydrogeologischen Verhältnisse zu erwarten sind (z.B. Grundwasserentnahmen, Grundwasseranreicherung, Hochwasser). Wenn dieses nicht zu vermeiden ist, sind diese Einflüsse bei der Festlegung der Messstellen zu erfassen und die Auswirkungen der Beeinflussungen der hydrogeologischen Verhältnissen zu beurteilen.
- Geringer Abstand zwischen Deponie und Grundwassermessstelle (insbesondere im Grundwasserabstrom). Die Grundwasserfließzeiten von der Basis der Deponie zu den abstromigen Grundwassermessstellen sollten möglichst gering sein. Die Fließzeiten von der Basis der Deponie bis zur Messstelle sind - soweit möglich - zu berechnen oder abzuschätzen. Hierbei sind sowohl die vertikale Fließrichtung des Sickerwassers bis zum Erreichen des Grundwasserspiegels als auch die anschließende horizontale Fließbewegung zu berücksichtigen. Die horizontale Fließzeit ist von der Deponiemitte (in Grundwasserfließrichtung) zu bestimmen. Während eine Berechnung der horizontalen Fließgeschwindigkeit über die Transmissivität möglich ist, kann die vertikale Fließzeit des Sickerwassers bis zum Erreichen des Grundwasserspiegels aufgrund vieler in der Regel nicht bekannter Einflussfaktoren nur grob abgeschätzt werden. Werden für ausgewählte Messstellen Fließzeiten von der Basis der Deponie bis zur Messstelle von mehreren Jahren ermittelt, ist zu prüfen, ob eine neue Messstelle errichtet werden muss.

Die Auswahl der Messstellen sollte in Zusammenarbeit mit dem Deponiebetreiber unter Beachtung der o. g. Kriterien erfolgen. Hierfür sind vorab die erforderlichen Unterlagen - soweit diese nicht bei der Überwachungsbehörde vorliegen - von dem Betreiber der Deponie zusammenzustellen.

Können die o. g. Kriterien von den vorhandenen Messstellen nicht eingehalten werden, ist zu prüfen, ob neue Messstellen gebaut werden können, an denen die Kriterien eingehalten werden.

Die Anzahl der auszuwählenden Messstellen richtet sich nach der Größe der Deponie und dem Ausbauzustand einzelner Deponieabschnitte. Im Anstrombereich ist - wenn einheitliche hydrochemische und hydrogeologische Verhältnisse vorliegen - eine Grundwassermessstelle ausreichend. Im Abstrom ist eine ausreichende Anzahl von Messstellen festzulegen.

### 5.2.3. Erstellung von Maßnahmenplänen

Die Maßnahmenpläne führen die beim Überschreiten der Auslöseschwellen zu ergreifenden Arbeitsschritte auf. Hierbei geht es nicht in erster Linie um Maßnahmen zur Abhilfe, sondern um die notwendigen Arbeitsschritte zur Information der Behörde, zur Validierung der Beobachtungen und ggf. der Erkundung der Ursachen. In jedem Fall sind die direkten Zustän-

digkeiten zu regeln bzw. zumindest anzugeben, wer was zu veranlassen oder zu beauftragen hat.

Der Maßnahmenplan sollte folgende Themenbereiche beinhalten:

#### **a) Information der Behörde / Beurteilungsgebiet**

- Art und Umfang der festgestellten Überschreitung/en
- Lage der betroffenen Grundwassermessstelle/n
- betroffener Grundwasserleiter

#### **b) Validierung der Beobachtung**

- Analysenergebnisse, angewandte Analyseverfahren der Erst- und Wiederholungsmessung
- Verifizierung (Nachprüfbarkeit) des Analyseergebnisses
- Einbeziehung weiterer Messstellen
- Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Messstellen

#### **c) Ursachenanalyse**

- Prüfung auf deponietypische Einflüsse
- Vergleich des Abstromwertes mit dem zeitlich korrespondierenden Anstromwert
- Vergleich mit Sickerwasseranalysen und Abfallinventar
- Überprüfung der technischen Sicherungseinrichtungen der Deponie bzw. der (-abschnitte)
- Überprüfung der vorliegenden hydrogeologischen Informationen
- Überprüfung des Vorliegens von (neuen) Bodenverunreinigungen außerhalb der Ablagerungsfläche im Einwirkungsbereich der betroffenen Grundwassermessstelle (orientierende Untersuchung nach § 3 Abs. 3 BBodSchV)

#### **d) Bewertung / Beurteilung**

- Bewertung der Ergebnisse (Vorliegen einer schädlichen Grundwasserverunreinigung gemäß § 3 Nr. 10 WHG)
- Gefahrenbeurteilung der Schutzgüter anhand wasserrechtlicher Vorschriften

#### **e) Abhilfemaßnahmen**

- Vorschlag für technische Sofortmaßnahmen
- Vorschlag Sanierungskonzept incl. Zeitplan

#### **f) Erfolgskontrolle**

#### **g) Monitoring**

Der Genehmigungsbehörde ist eine zusammenfassende Darstellung und Bewertung der entsprechend des v.g. Maßnahmenplans durchgeführten Untersuchungen vorzulegen. Soweit weitere Maßnahmen (Kontroll- bzw. Abhilfemaßnahmen) erforderlich sind, sind diese mit der Genehmigungsbehörde erneut abzustimmen.

## Hinweis:

Wird eine Auslöseschwelle überschritten und aufgrund der durchgeführten Arbeitsschritte der Maßnahmenpläne bestätigt und ergibt weiterhin die Ursachenanalyse, dass eine Grundwasserbeeinträchtigung vorliegt und die Grundwasserbeeinträchtigung nicht durch die Deponie verursacht wurde bzw. wird, sind die nach den wasserrechtlichen Grundlagen vorgesehenen Schritte einzuleiten, um den Verursacher zu ermitteln und zu entsprechenden weiteren Maßnahmen zu veranlassen.

## 6. Weitere Pflege

Die Verfahrenshilfe „Allgemeine Hinweise zum Betrieb von Deponien“ wird zentral von der Abteilung II des HMUKLV gepflegt. Die Weiterentwicklung der Verfahrenshilfe wird von der AG Deponien betreut. Die AG wird bei Bedarf vom HMUKLV einberufen. Die Regierungspräsidien entsenden Fachvertreter in die Arbeitsgruppe.

## 7. Allgemeine Hinweise

### 7.1. Literaturverzeichnis

- [1] DIN EN ISO 9001 „Qualitätsmanagementsysteme - Erfolg durch Qualität“ (Ausgabe: Dezember 2008)
- [2] DIN EN ISO / IEC 17025 „Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“ (Ausgabe: August 2005, Berichtigung Mai 2007)
- [3] DIN EN 13657 „Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur ausschließlichen Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen“ (Ausgabe: Januar 2003)
- [4] DIN 19747 „Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbereitung, -vorbereitung und -aufbereitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen“ (Ausgabe: Juli 2009)
- [5] DIN 32645 „Chemische Analytik - Nachweis-, Erfassungs- und Bestimmungsgrenze unter Wiederholbedingungen innerhalb eines Laboratoriums“ (Ausgabe: November 2008)
- [6] [Bericht der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall \(LAGA\)](#) an die Amtschefkonferenz „Persistente organische Schadstoffe im abfallrechtlichen Vollzug“ (Stand: 21. Juni 2011, nicht veröffentlicht)
- [7] [Merkblatt Nr. 3.6/1](#) „Auslöseschwellen bei der Überwachung des Grundwassers im Bereich von Deponien“, herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (Stand Juli 2012)

## 7.2. Links

- [Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz](#)
- [Regierungspräsidium Kassel](#)
- [Regierungspräsidium Gießen](#)
- [Regierungspräsidium Darmstadt](#)
- [Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie](#)
- [Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall](#)
- [Deutscher Akkreditierungsrat \(DAR\) Datenbank](#)
- [Grundlegende hessische Erlasse](#)
- [Stockholm Convention, POPs](#)

## 7.3. Begriffsbestimmungen / Begriffe / Erläuterungen

Die DepV selbst enthält im § 2 eine Reihe von Begriffsbestimmungen. Neben diesen werden im Verordnungstext, einschließlich der zugehörigen Anhänge und in der behördlichen Praxis weitere Begriffe verwendet, die teilweise unbestimmt sind oder erscheinen. Für einen einheitlichen hessischen Vollzug ist ein Konsens über die Begrifflichkeiten wichtig. Im Nachstehenden werden Erläuterungen zu den Begriffsbestimmungen des § 2 DepV gegeben, soweit dies notwendig erscheint. Andererseits werden im Verordnungstext bzw. in den Anhängen verwendete Begrifflichkeiten, die einer Klärung bzw. einer einheitlichen Auslegung bedürfen, aufgegriffen.

### *flüssige Abfälle*

Nach § 2 Nr. 17 DepV sind flüssige Abfälle solche mit flüssiger Konsistenz mit Ausnahme von pastösen, schlammigen und breiigen Abfällen. Ein definiertes Abgrenzungskriterium zwischen den verschiedenen Konsistenzen ist weder der DepV noch sonstigen Quellen zu entnehmen. Diesbezügliche kritische Stellungnahmen im Rahmen der Rechtssetzung wurden mit der Begründung abgelehnt, dass der Abfallerzeuger bereits im Rahmen der grundlegenden Charakterisierung bzw. der Deklaration der Abfälle eine Konsistenzbeschreibung vornehmen muss. Diese ist alleinig für das weitere Verfahren ausschlaggebend und kann auch kaum angezweifelt werden, da hierzu auch im Rahmen der Nachweisführung keine klaren Abgrenzungskriterien existieren.

### ***pastöse, schlammige und breiige Abfälle***

Eine Definition hierzu enthält weder die Deponieverordnung noch sonstige relevante Regelwerke. Damit ist eine klare Abgrenzung zu flüssigen und festen Abfällen nicht möglich. Die bisherigen Festigkeitskriterien wurden gegen den Widerstand einiger Länder im Rechtssetzungsverfahren nicht aufgenommen. Vielmehr enthält die Deponieverordnung in Anhang 5 Nr. 4 Regelungen, die eine Entwässerung und Konsolidierung oder Verfestigung von Abfällen nach deren Ablagerung auf Deponien zulassen. Die einzigen Beschränkungen bestehen darin, dass der Deponiebetreiber zu keinem Zeitpunkt eine Beeinträchtigung der Stabilität des Deponiekörpers oder der Funktion des Basisentwässerungssystems befürchten muss. Alleiniges Kriterium der Konsistenzzuordnung sind auch hier die Angaben des Abfallerzeugers im Rahmen der grundlegenden Charakterisierung bzw. der Nachweisführung ohne verbindliche Kriterien.

Da eine Pflicht zur Vorbehandlung bzw. Entwässerung nicht besteht und der Wasseranteil bei angelieferten Abfällen zur Grundmasse zu rechnen ist, ist es möglich, dass Schlämme, die bislang wegen der Überschreitung der Zuordnungskriterien von der Ablagerung ausgeschlossen waren nun durch den höheren zulässigen Wassergehalt die Zuordnungskriterien einhalten und abgelagert werden dürfen. Entscheidend dürfte sein, in welchem Zustand die Abfälle anfallen und angeliefert werden.

### ***Deponieabschnitt***

Gemäß Begriffsdefinition nach § 2 Nr. 11 DepV handelt es sich bei einem Deponieabschnitt um einen räumlich (= separater Deponiekörper) oder bautechnisch (= hydraulisch getrennten) abgegrenzten Teil des Ablagerungsbereiches einer Deponie, der einer bestimmten Deponieklasse zugeordnet ist und der separat betrieben werden kann.

Durch bautechnische Maßnahmen zur hydraulischen Trennung verschiedener Ablagerungsbereiche, die ein Durchtreten von Sickerwasser von einem Ablagerungsbereich in einen anderen Ablagerungsbereich verhindern (= qualifiziertes Zwischenabdichtungssystem), können die vorgenannten Anforderungen der Abgrenzung von Deponieabschnitten erfüllt werden. Zudem müssen die mit der übrigen Deponie funktional verknüpften Betriebssysteme (z.B. Gasfassung) ebenfalls separierbar sein.

### ***Monodeponie***

Mit § 2 Nr. 26 DepV wurde nunmehr eine verbindlich Definition für den Begriff der Monodeponie eingeführt. Monodeponien können der Deponieklasse 0, I, II, III oder IV angehören. Nach der Definition der DepV müssen folgende Kriterien erfüllt sein, damit bei einer Deponie oder einem Deponieabschnitt von einer Monodeponie gesprochen werden kann:

- Es müssen ausschließlich spezifische Massenabfälle abgelagert worden sein / abgelagert werden,
- die Abfälle müssen nach Art, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten ähnlich sein und

- die Abfälle müssen untereinander verträglich sein.

Aus diesen Kriterien ergibt sich, dass Erdaushub- und Bauschuttdeponien in der Regel nicht als Monodeponien anzusehen sind. Nur in speziellen Fällen, wenn z.B. nur Abfälle einer bestimmten Baumaßnahme oder eng begrenzter Herkunftsbereiche abgelagert werden, kann bei Erdaushub- und / oder Bauschuttdeponien angenommen werden, dass alle vorgenannten Kriterien zutreffen. Soweit Abfälle unterschiedlicher, jedoch angrenzender Deponieklassen hinsichtlich ihres Schadstoffgehaltes ähnlich, d.h. eng zusammenliegend sind, kann im Einzelfall auch dann von einer Monodeponie ausgegangen werden. Auf keinen Fall kann von einer Monodeponie gesprochen werden, wenn dort sowohl Abfälle der Deponiekategorie I als auch der Deponiekategorie III abgelagert wurden / werden.

### **Stand der Technik**

Die Anforderungen an eine umweltverträgliche Abfallbeseitigung sind nicht statisch, sondern einer ständigen technischen-naturwissenschaftlichen Entwicklung unterworfen.<sup>1</sup>

Der Begriff „Stand der Technik“ entspricht inhaltlich dem Begriff der „besten verfügbaren Technik“ des EU-Rechts; er wird in anderen umweltrechtlichen Regelungen (vergleiche § 3 Abs. 6 BImSchG und § 3 Nummer 11 WHG) in gleicher Weise bezeichnet.

Die maßgebliche Definition für den Begriff der besten verfügbaren Technik findet sich damit aktuell in Art. 3 Nr. 10 der IED-RI. Danach markieren, „beste verfügbare Technik“ den effizientesten und fortschrittlichsten Entwicklungsstand der Tätigkeiten und entsprechenden Betriebsmethoden mit speziellen Techniken die praktisch geeignet erscheinen um Emissionen und Auswirkungen auf die gesamte Umwelt allgemein zu vermeiden oder, wenn dies nicht möglich ist zu vermindern. Jedenfalls bleibt das Anforderungsniveau des Begriffs „Stand der Technik“ nicht hinter dem des EU-rechtlichen Terminus zurück.

Im § 36 Abs. 1 b) KrWG wird gefordert, dass eine Planfeststellung oder Plangenehmigung nur dann erteilt werden darf, wenn „Vorsorge gegen die Beeinträchtigungen der in § 15 Absatz 2 Satz 2 genannten Schutzgüter in erster Linie durch bauliche, betriebliche oder organisatorische Maßnahmen entsprechend dem Stand der Technik getroffen wird“.

In § 3 Abs. 28 KrWG ist der Begriff „Stand der Technik“ legal definiert und es werden Kriterien zur Bestimmung des Stands der Technik benannt. Bei der Bestimmung des Stands der Technik sind insbesondere die in Anlage 3 - Kriterien zur Bestimmung des Stands der Technik - (KrWG) aufgeführten Kriterien zu berücksichtigen.

Primär wird der Stand der Technik bei Deponien durch die Deponieverordnung (DepV) in dem Anhang 1 Nr. 2.1.1 beschrieben. Die Einhaltung des „Standes der Technik“ gilt folglich hier auch für die Bestandsschutzregelungen (§§ 25 und 26 DepV). Gemäß § 22 DepV ist dieser Stand regelmäßig zu überprüfen (alle 4 Jahre).

Daneben existieren noch eine Reihe von technischen Regelwerken sowie verwaltungsrechtlichen Vorgaben, die ebenfalls zur Bestimmung des Stands der Technik herangezogen werden können bzw. zu beachten wären. In Anlage 1 ist eine Zusammenstellung solcher Regelwerke zu finden.

---

<sup>1</sup> Vgl. Versteyl, § 3 RN. 98 ff.

## 8. Anlagen

### 8.1. Anlage 1 - Rechtliche Grundlagen und Rechtsbezüge

(Stand: 15.01.2015)

<b>EU-Vorschriften</b>	
<a href="#"><u>EU-Deponie-Richtlinie</u></a>	Richtlinie 1999/31/EG des Rates vom 26. April 1999 über Abfalldeponien (ABl. Nr. L 182 vom 16.7. 1999 S. 1; VO (EG) 1882/2003 - ABl. Nr. L 284 vom 31.10.2003 S. 1; VO (EG) Nr. 1137/2008 - ABl. Nr. L 311 vom 21.11.2008 S. 1)
<a href="#"><u>EU-Entscheidung 2003/33/EG</u></a>	Entscheidung 2003/33/EG des Rates vom 19. Dezember 2002 zur Festlegung von Kriterien und Verfahren für die Annahme von Abfällen auf Abfalldeponien gemäß Artikel 16 und Anhang II der Richtlinie 1999/31/EG (ABl. Nr. L 11 vom 16.01.2003 S. 11)
<a href="#"><u>EU-Grundwasser-Richtlinie</u></a>	Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung (ABl. Nr. L 372 vom 27.12.2006 S. 19, ber. L 53 vom 22.02.2007 S. 30, ber. ABl. Nr. L 139 vom 31.05.2007 S. 39)
<a href="#"><u>EU-Bauprodukte-Verordnung</u></a>	Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates (ABl. L 88 vom 4.4.2011, S. 5-43)
<a href="#"><u>EU-POP-Verordnung</u></a>	Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG (ABl. EU L 229, S. 5), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1342/2014 vom 17. Dezember 2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe hinsichtlich der Anhänge IV und V (ABl. L 363 vom 18.12.2014, S. 67)
<b>Vorschriften des BUNDES</b>	
<b>KrWG</b>	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 ( <a href="#"><u>BGBl. I Nr. 10 S. 212</u></a> ), zuletzt geändert durch § 44 Absatz 4 des Gesetzes vom 22. Mai 2013 ( <a href="#"><u>BGBl. I Nr. 25 S. 1324</u></a> )
<b>DepV</b>	Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) vom 27. April 2009 ( <a href="#"><u>BGBl. I Nr. 22 vom 29.4.2009 S. 900</u></a> , zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 2. Mai 2013 ( <a href="#"><u>BGBl. I Nr. 21 S. 973</u></a> ))
<b>AVV</b>	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung, AVV) vom 10. Dezember 2001 ( <a href="#"><u>BGBl. I Nr. 65 S. 3379</u></a> ) zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 22 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 ( <a href="#"><u>BGBl. I Nr. 10 S. 212</u></a> )
<b>WHG</b>	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts – (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 ( <a href="#"><u>BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2585</u></a> ), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 ( <a href="#"><u>BGBl. I Nr. 52 S. 1724</u></a> )
<b>GrwV</b>	Verordnung zum Schutz des Grundwassers (Grundwasserverordnung - GrwV) vom 9. November 2010 ( <a href="#"><u>BGBl. I Nr. 56 S. 1513</u></a> )
<b>BauPG</b>	Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Umsetzung und Durchführung anderer Rechtsakte der Europäischen Union in Bezug auf Bauprodukte (Bauproduktengesetz - BauPG) vom 5. Dezember 2012 ( <a href="#"><u>BGBl. I Nr. 57 S. 2449</u></a> )
<b>BBodSchV</b>	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juni 1999 (BGBl. I Nr. 36 S. 1554) zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 31 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 ( <a href="#"><u>BGBl. I Nr. 10 S. 212</u></a> )



<b>Hessische Vorschriften</b>	
<b>HAKrWG</b>	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (HAKrWG) vom 6. März 2013 ( <a href="#">GVBl. I Nr. 4 S. 80</a> )
<b>DEKVO</b>	DEKVO - Deponieeigenkontroll-Verordnung - Verordnung über die Eigenkontrolle von oberirdischen Deponien vom 3. März 2010 ( <a href="#">GVBl. I Nr. 5 S. 101</a> ) zuletzt geändert am 13. Dezember 2012 (GVBl. I Nr. 29 S. 679)
<b>HWG</b>	Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I Nr. 23 S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 62 des Gesetzes vom 13. Dezember 2012 (GVBl. I Nr. 28 S. 622)
<b>GWS-VwV</b>	Verwaltungsvorschrift zur Erfassung, Bewertung und Sanierung von Grundwasserverunreinigungen (GWS-VwV) vom 16. Februar 2011 (StAnz. Nr. 10 S. 475)
<b>Sonstige Vorschriften und Regelwerke</b>	
<b>LAGA M20</b>	<a href="#">LAGA-Merkblatt M20</a> „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen, Technische Regeln“ vom 01. März 1994 mit dem Bearbeitungsstand 06. November 2003
<b>LAGA PN98</b>	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen <a href="#">LAGA PN 98</a> - Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien - Stand Dezember 2001 - (eingeführt in Hessen (StAnz. 2003 S. 2288 gültig bis 31.12.2018 gem. StAnz 51/2013 S. 1564)
<b>LAGA Methodensammlung</b>	<a href="#">LAGA-Methodensammlung Feststoffuntersuchung, Version 1.1, Stand 04. Juli 2018</a>
<b>(Zitierte) Aufgehobene Vorschriften</b>	
<b>AbfAbIV</b>	Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen (Abfallablagerungsverordnung - AbfAbIV) vom 20. Februar 2001 (BGBl. I S. 305) zuletzt geändert durch Verordnung vom 13. Dezember 2006 (BGBl. Nr. 59 vom 16.12.2006 S. 2860) // <a href="#">Aufgehoben durch die Verordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I Nr. 22 vom 29.4.2009 S. 900)</a>
<b>DepV (alt)</b>	Verordnung über Deponien und Langzeitlager (DeponieV) vom 24. Juli 2002 (BGBl. I S. 2807) zuletzt geändert durch Art. 6 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298) // <a href="#">Aufgehoben durch die Verordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I Nr. 22 vom 29.4.2009 S. 900)</a>
<b>DepVerwV</b>	Deponieverwertungsverordnung vom 25. Juli 2005 (BGBl. I Nr. 46 vom 28.7.2005 S. 2252) zuletzt geändert durch Verordnung vom 13. Dezember 2006 (BGBl. Nr. 59 vom 16.12.2006 S. 2860) // <a href="#">Aufgehoben durch die Verordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I Nr. 22 vom 29.4.2009 S. 900)</a>
<b>TA Abfall</b>	Zweite allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Abfall), Teil 1: Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch / physikalischen, biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen vom 12. März 1991 (GMBL. S. 139, 469) // <a href="#">Aufgehoben durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Aufhebung von Verwaltungsvorschriften zum Deponierecht vom 27. April 2009 (BAnz :: 27.4.2009 S. 1577)</a>
<b>TA Siedlungsabfall</b>	Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall); technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen vom 14. Mai 1993 (BAnz Nr. 99a) // <a href="#">Aufgehoben durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Aufhebung von Verwaltungsvorschriften zum Deponierecht vom 27. April 2009 (BAnz :: 27.4.2009 S. 1577)</a>

<b>VwV Grundwasserschutz</b>	Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift über Anforderungen zum Schutz des Grundwassers bei der Lagerung und Ablagerung von Abfällen vom 31. Januar 1990 (GMBI. S. 74) geändert durch Art. 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der TA Abfall Teil 1 vom 17. Dezember 1990 (GMBI. S. 866) // <b>Aufgehoben durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Aufhebung von Verwaltungsvorschriften zum Deponierecht vom 27. April 2009 (BAnz :: 27.4.2009 S. 1577)</b>
------------------------------	---

## 8.2. Anlage 2 - Generelle Ausnahmeregelungen bzw. Ausnahmemöglichkeiten

Inhaltliche Regelung / Thematik	Art der Entscheidung	Deponieklasse	Rechtsbezug in der DepV
<b>1. Errichtung und Abdichtungssysteme</b>			
Ausnahme von den Anforderungen an <b>Eingangsbereich</b> und <b>Ablagerbereich</b> sowie hinsichtlich des <b>Zugangs</b> zur Deponie	Behörde lässt Ausnahme zu	0 & Mono	§ 3 Abs. 3 Satz 3
Abminderung der Anforderungen an <b>Eingangsbereich</b> und <b>Ablagerbereich</b> und geologische Barriere und Basisabdichtungssystem	Entscheidung der Behörde nach Bewertung der Umwelt Risiken	0	§ 3 Abs. 4
Reduzierung der Dicke einer technisch geschaffenen <b>Barriere</b>	Entscheidung der Behörde	0 bis III	Anhang 1 Nr. 1.2
Verzicht auf den Bau eines <b>Probefelds</b>	Behörde lässt Ausnahme zu	I bis III	Anhang 1 Nr. 2.1 Satz 11
Abweichungen von den Anforderungen an die Stärke und Körnung der <b>Entwässerungsschicht</b> der <b>Basisdichtung</b>	Zustimmung der Behörde	0 bis III	Anhang 1 Tabelle 1 Fußnote 3
Abweichungen von den Anforderungen an die Feldkapazität der <b>Wasserhaushaltsschicht</b>	Behörde lässt Ausnahme auf Antrag zu	I bis III	Anhang 1 Nr. 2.3.1.1
Abweichungen von den Anforderungen an die Stärke und Körnung der <b>Entwässerungsschicht</b> der <b>Oberflächenabdichtung</b>	Behörde lässt Ausnahme auf Antrag zu	I bis III	Anhang 1 Tabelle 2 Fußnote 4
Abweichungen von den Anforderungen an den Standort und geologische <b>Barriere</b> sowie das <b>Oberflächen- oder Basisdichtungssystem</b>	Entscheidung der Behörde	Mono	Anhang 1 Nr. 3
Fremdprüfende Stelle kann bis zum 01.05.2015 beauftragt werden, wenn Akkreditierungsverfahren läuft	keine	alle	§ 28 i. V. m. Anhang 1 Nr. 21 Satz 16

<b>2. Ablagerung</b>			
Ablagerung von <b>gefährlichen Abfällen</b>	Entscheidung durch den Deponiebetreiber	I & II	§ 6 Abs. 3 Satz 2 u. 3
Überschreitung von Zuordnungswerten bei Abfälle aus <b>Schadensfällen</b> , bei Asbest o. gefährlicher Mineralfasern, wenn eine Abtrennung nicht möglich ist oder aus <b>Rückbau</b> einer Deponie/Altlast	Zustimmung der Behörde	II & III	§ 6 Abs. 6
Abweichungen von den <b>Zuordnungswerten</b> nach Nr. 3 der Tabelle 1 Anhang 3 bei erhöhten Gehalten des natürlich anstehenden Bodens im Umfeld der Deponie	Behörde lässt Ausnahme zu	0 bis III	Anhang 3 Tabelle 1 Fußnote 1
Abweichungen von den <b>Zuordnungswerten</b> nach den Nrn. 3.2, 3.3 und 4.1 der Tabelle 1 Anhang 3	Behörde lässt Ausnahme nach Bewertung der Umwelt- risiken zu	I bis III	Anhang 3 Tabelle 1 Fußnote 2
Abweichungen von den <b>Zuordnungswerten</b> nach Tabelle 2 Anhang 3 bis maximal zum dreifachen Wert (gilt nicht bei Gesamtgehalt gelöste Feststoffe, Chlorid, Sulfat bei DKI-III)	Zustimmung der Behörde	0 bis III	Anhang 3 Nr. 2 Satz 2
Abweichungen von den <b>Zuordnungswerten</b> nach Tabelle 2 Anhang 3 bis maximal zum dreifachen Wert der DK II	Zustimmung der Behörde	Mono der DK I	Anhang 3 Nr. 2 Satz 4
Ablagerung des <b>natürlich anstehenden Bodens</b> mit erhöhten Gehalten aus dem Umfeld der Deponie	Behörde lässt Ausnahme zu	0 bis III	Anhang 3 Nr. 2 Satz 6
Überschreitungen der Zuordnungswerte <b>Glühverlust</b> und <b>TOC</b> im Trockenrückstand der Originalsubstanz	Zustimmung der Behörde	0 bis III	Anhang 3 Nr. 2 Satz 11
Überschreitung des Zuordnungswertes <b>DOC</b> bis 200 mg/l sind zulässig	Zustimmung der Behörde	III	Anhang 3 Nr. 2 Satz 12
Verwendung von Böden mit naturbedingten oder großflächig siedlungsbedingten erhöhten Schadstoffgehalten in der <b>Rekultivierungsschicht</b> ist zulässig, sofern die Funktion der Schicht nicht beeinträchtigt wird	Entscheidung durch Deponiebetreiber	0 bis III	Anhang 3 Tabelle 2 Fußnote 1
Zuordnungswert für <b>Glühverlust</b> kann gleichwertig zum <b>TOC</b> im Trockenrückstand der Originalsubstanz angewandt werden	Entscheidung durch Deponiebetreiber	0 bis III	Anhang 3 Tabelle 2 Fußnote 2
Überschreitungen der Zuordnungswerte <b>Glühverlust</b> und <b>TOC</b> im Trockenrückstand der Originalsubstanz sowie <b>DOC</b> bei Bodenaushub und Baggergut (Beschränkungen bei gem. Ablagerung mit Gips)	Zustimmung der Behörde	I und II	Anhang 3 Tabelle 2 Fußnote 3

Zuordnungswerte für <b>Glühverlust</b> und <b>TOC</b> im Trockenrückstand der Originalsubstanz gelten nicht für Aschen aus der Braunkohlefeuerung sowie für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe aus Hochtemperaturprozessen (Beschränkungen bei gem. Ablagerung mit Gips)	Entscheidung durch Deponiebetreiber	I bis III	Anhang 3 Tabelle 2 Fußnote 4
Zuordnungswerte für <b>Glühverlust</b> und <b>TOC</b> im Trockenrückstand der Originalsubstanz sowie <b>extrahierbare lipophile Stoffe</b> gelten nicht für Asphalt auf Bitumen - oder Teerbasis	Entscheidung durch Deponiebetreiber	I bis III	Anhang 3 Tabelle 2 Fußnote 5
Zuordnungswert <b>Säureneutralisationskapazität</b> entfällt bei asbesthaltigen Abfällen und Abfällen, die andere gefährliche Mineralfasern enthalten	Entscheidung durch Deponiebetreiber	I und II	Anhang 3 Tabelle 2 Fußnote 7
Zuordnungswert für <b>DOC</b> ist auch eingehalten, wenn der Abfall oder der Deponieersatzbaustoff den Zuordnungswert nicht bei seinem eigenen pH-Wert, aber bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8,0 einhält	Entscheidung durch Deponiebetreiber	0 bis III	Anhang 3 Tabelle 2 Fußnote 9
Zuordnungswert für <b>DOC</b> gilt für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe auf Gipsbasis, wenn sie gemeinsam gefährlichen Abfällen abgelagert oder eingesetzt werden	Entscheidung durch Deponiebetreiber	I und II	Anhang 3 Tabelle 2 Fußnote 10
Überschreitungen des <b>DOC</b> bis max. 100 mg/l sind zulässig, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt keine gipshaltigen Abfälle und seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden	Entscheidung durch Deponiebetreiber	II	Anhang 3 Tabelle 2 Fußnote 11
Zuordnungswert für den <b>Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen</b> (Abdampfrückstand) kann gleichwertig zu den Parametern <b>Chlorid</b> und <b>Sulfat</b> angewandt werden	Entscheidung durch Deponiebetreiber	0 bis III	Anhang 3 Tabelle 2 Fußnote 12
Einige <b>Zuordnungswert</b> gelten nicht, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden	Entscheidung durch Deponiebetreiber	I und II	Anhang 3 Tabelle 2 Fußnote 13
Untersuchung auf die Zuordnungswerte Chlorid und Sulfat entfällt bei Bodenmaterial ohne mineralische Fremdbestandteile	Entscheidung durch Deponiebetreiber	0 bis III	Anhang 3 Tabelle 2 Fußnote 14
Überschreitungen des <b>Sulfatwertes</b> bis zu einem Wert von 600 mg/l sind zulässig, wenn der C <sub>0</sub> -Wert der Perkolationsprüfung den Wert von 1.500 mg/l bei LS = 0,1 l/kg nicht überschreitet	Entscheidung durch Deponiebetreiber	0	Anhang 3 Tabelle 2 Fußnote 15

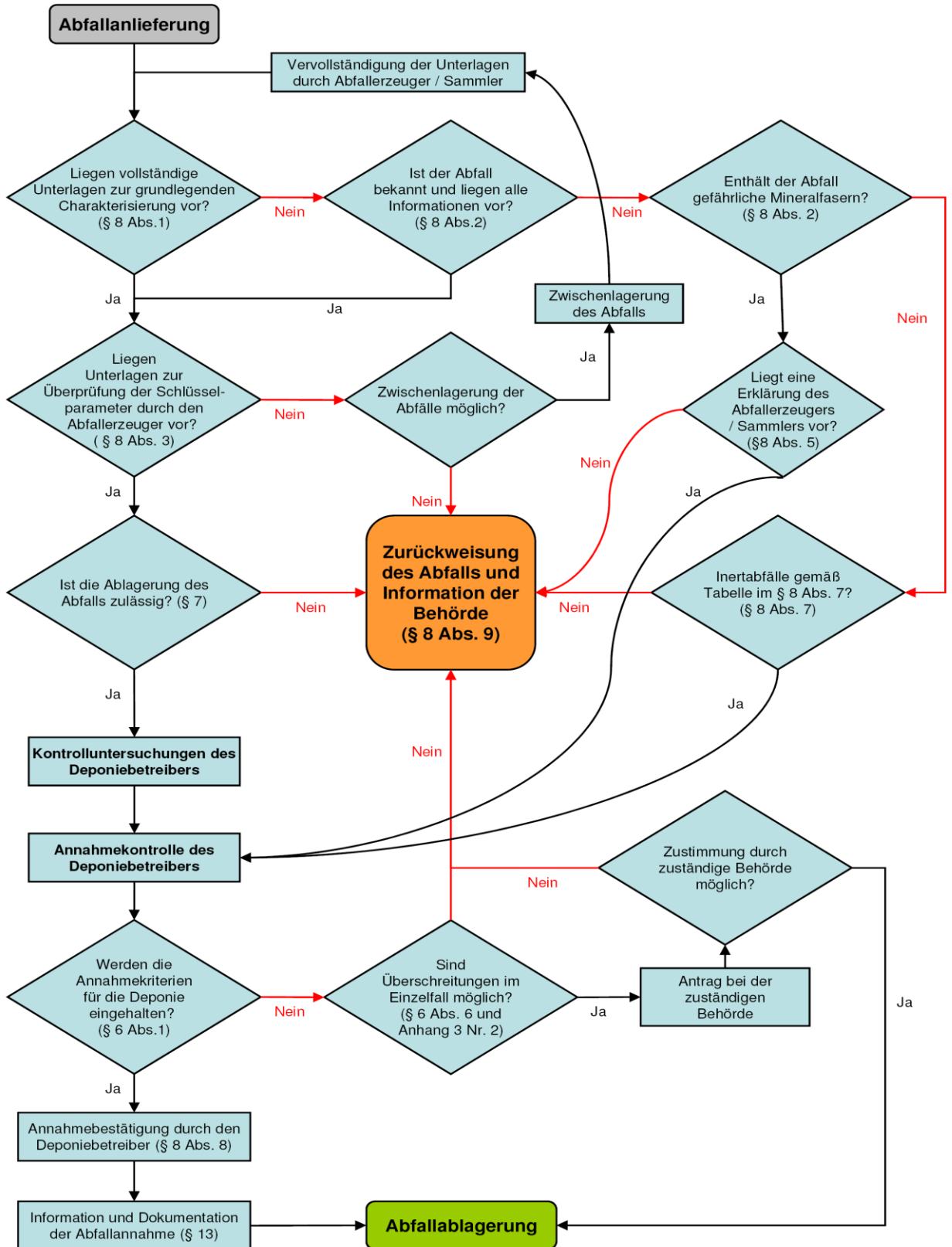
Überschreitungen des <b>Antimonwertes</b> nach Nummer 3 18a sind zulässig, wenn der C <sub>o</sub> -Wert der Perkolationsprüfung nach Nummer 3.18b nicht überschritten wird	Entscheidung durch Depo- niebetreiber	0 bis III	Anhang 3 Tabelle 2 Fußnote 16
<b>3. Annahmeverfahren</b>			
Verzicht auf Abfalluntersuchungen im Rahmen der <b>grundlegenden Charakterisierung (Asbest oder gefährliche Mineralfasern)</b>	Nachweis gegenüber der Behörde	alle	§ 8 Abs. 2 Satz 1
Verzicht auf Abfalluntersuchungen im Rahmen der <b>grundlegenden Charakterisierung bei geringen Mengen, wenn Art und Herkunft bekannt sind</b>	Zustimmung der Behörde	alle	§ 8 Abs. 2 Satz 2
Verzicht auf Kontrolluntersuchungen, wenn gesamte Abfallmenge bei der <b>grundlegenden Charakterisierung untersucht wurde</b>	Entscheidung durch Depo- niebetreiber	alle	§ 8 Abs. 3 Satz 2
Reduzierung der Beprobungshäufigkeit bei <b>spezifischen Massenabfällen oder bei Abfällen, für die eine Zustimmung nach § 6 Abs. 6 erforderlich ist</b>	Zustimmung der Behörde	alle	§ 8 Abs. 3 Satz 3
<b>Beprobung</b> nur auf die Schlüsselparameter im begründeten Einzelfall	Entscheidung durch Depo- niebetreiber	alle	§ 8 Abs. 5 Satz 2
Reduktion der Kontrolluntersuchungen bei <b>spezifischen Massenabfällen</b> und Abfällen nach § 6 Abs. 6 auf einmal jährlich	Zustimmung der Behörde	alle	§ 8 Abs. 5 Satz 7
Verzicht auf Kontrolluntersuchungen bei <b>asbesthaltigen Abfällen</b> und Abfällen die gefährliche Mineralfasern enthalten	Entscheidung durch Depo- niebetreiber	alle	§ 8 Abs. 5 Satz 9
Abweichungen von Annahmekontrolle und Verzicht auf Kontrolluntersuchungen bei (Werks-) Deponien, die ausschließlich mit Werksabfällen beschickt werden	Behörde lässt Ausnahme auf Antrag zu	alle	§ 8 Abs. 6
Ausnahmen von der grundlegenden Charakterisierung, der Annahmekontrolle und den Kontrolluntersuchungen nach Absatz 5 bei <b>Inertabfällen</b>	Entscheidung durch Abfall- erzeuger bzw. Deponiebetreiber	alle	§ 8 Abs. 8
Abweichungen bei der <b>Eingangsbestätigung</b>	Behörde lässt Ausnahme auf Antrag zu	0 & Mono	§ 8 Abs. 9 Satz 3
<b>4. Beprobung</b>			
Zulassung von gleichwertigen <b>Analyseverfahren</b>	Zustimmung der Behörde	0 bis IV	Anhang 4 Nr. 3 Satz 2

<b>5. Überwachung der Deponie</b>			
Ausnahmen von Festlegung von <b>Auslöseschwellen</b>	Behörde lässt Ausnahme auf Antrag zu	0	§ 12 Abs. 1 Satz 2
Ausnahmen von den <b>Messungen und Kontrollen</b> bzw. Pflichten nach Nr. 3.2, 6, 7 und 8 Anhang 5 DepV	Behörde lässt Ausnahme auf Antrag zu	0 & Mono	§ 12 Abs. 3 Satz 3
Keine Grundwassermessstellen bei reinen <b>Bodendeponien</b> für nicht verunreinigte Böden	keine	0	Anhang 5 Nr. 3.1 1.)
Verzicht auf <b>Mengenerfassung des Oberflächenwassers</b>	Zustimmung der Behörde	0 bis III	Anhang 5 Nr. 3.1 4.)
Abweichungen vom Umfang und der <b>Häufigkeit von Kontrollen</b> und Messungen nach der Tabelle des Anhangs 5	Zustimmung der Behörde	0 bis IV	Anhang 5 Nr. 3.2 Satz 3
Verzicht auf Fassung von <b>Deponierestgasemissionen</b>	Zustimmung der Behörde	I bis III	Anhang 5 Nr. 7
<b>6. Dokumentation</b>			
Freistellung von Führen eines <b>Abfallkatasters</b>	Entscheidung der Behörde	Mono	§ 13 Abs. 2 Satz 2
Verlängerung der Vorlagefrist des Jahresberichtes	Behörde lässt Ausnahme auf Antrag zu	alle	§ 13 Abs.5 Satz 2
<b>7. Sicherheitsleistung</b>			
Absehen von der Stellung einer <b>Sicherheit</b> bei öffentlich rechtlichen Betreibern	Entscheidung der Behörde	alle	§ 18 Abs. 4
<b>8. Antragsunterlagen</b>			
Antragstellung elektronisch oder in <b>elektronischer Form</b>	Zustimmung der Behörde	alle	§ 19 Abs. 1 Satz 4
<b>9. Altdeponien</b>			
Abweichungen von §§ 3 bis 6, § 9, § 12 Abs. 1 und 2, § 13 Abs. 1 und 2 sowie §§ 14 bis 16 bei Altdeponien/-abschnitten in der Ablagerungsphase - aber: allgemeine Anforderungen nach Anhang 1 Nr. 2.1 sind einzuhalten	keine	alle	§ 25 Abs. 1
Eine vor dem 16.07.2009 anerkannte <b>Sicherheit</b> in Form einer handelsrechtlich gebildete betriebliche Rückstellungen gilt bei Altdeponien in der Ablagerungsphase weiter	keine	alle	§ 25 Abs. 2
Aufbringung einer <b>temporäre Abdeckung</b> abweichend von § 10 Abs. 1 bei Altdeponien/-abschnitten in der Ablagerungsphase	Entscheidung der Behörde	I bis III	§ 25 Abs. 3

<b>Infiltration oder Belüftung</b> bei Altdeponien/-abschnitten in der Ablagerungsphase	Behörde lässt Ausnahme auf Antrag zu	I bis III	§ 25 Abs. 4
Abweichungen von §§ 10, 11, 12 Abs. 1 und 2, § 13 Abs. 1 und 2 sowie §§ 14 bis 16 bei Altdeponien/-abschnitten in der Stilllegungsphase - aber: allgemeine Anforderungen nach Anhang 1 Nr. 2.1 sind einzuhalten	keine	alle	§ 26 Abs. 1
Aufbringung einer <b>temporäre Abdeckung</b> abweichend von § 10 Abs. 1 bei Altdeponien/-abschnitten in der Stilllegungsphase	Entscheidung der Behörde	I bis III	§ 26 Abs. 2
<b>Infiltration oder Belüftung</b> bei Altdeponien/-abschnitten in der Stilllegungsphase	Behörde lässt Ausnahme auf Antrag zu	I bis III	§ 26 Abs. 2

8.3.

Anlage 3 - Ablaufschema Abfall-Annahmeverfahren nach § 8 DepV





## 8.4. Anlage 4 - Tabelle nicht zugelassener Abfälle

Abfallschlüssel (gemäß AVV)	Abfallbezeichnung (Abfallarten einschließlich Eigenschaften und Inhaltsstoffe)
020102	Abfälle aus tierischem Gewebe
020103	Abfälle aus pflanzlichem Gewebe
020104	Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)
020106	tierische Ausscheidungen, Gülle/Jauche und Stallmist (einschließlich verdorbenes Stroh), Abwässer, getrennt gesammelt und extern behandelt
020107	Abfälle aus der Forstwirtschaft
020202	Abfälle aus tierischem Gewebe
020203	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
020302	Abfälle von Konservierungsstoffen
020303	Abfälle aus der Extraktion mit Lösemitteln
020304	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
020501	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
020601	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
020602	Abfälle von Konservierungsstoffen
020702	Abfälle aus der Alkoholdestillation
020703	Abfälle aus der chemischen Behandlung
020704	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
030101	Rinden und Korkabfälle
030105	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 030104* fallen
030301	Rinden- und Holzabfälle
030307	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen
030308	Abfälle aus dem Sortieren von Papier und Pappe für das Recycling
030310	Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung
030311	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 030310 fallen
040101	Fleischabschabungen und Häuteabfälle
040102	geäschertes Leimleder
040108	chromhaltige Abfälle aus gegerbtem Leder (Abschnitte, Schleifstaub, Falzspäne)

<b>Abfallschlüssel (gemäß AVV)</b>	<b>Abfallbezeichnung (Abfallarten einschließlich Eigenschaften und Inhaltsstoffe)</b>
040109	Abfälle aus der Zurichtung und dem Finish
040209	Abfälle aus Verbundmaterialien (imprägnierte Textilien, Elastomer, Plastomer)
040210	organische Stoffe aus Naturstoffen (z.B. Fette, Wachse)
040215	Abfälle aus dem Finish mit Ausnahme derjenigen, die unter 040214* fallen
040221	Abfälle aus unbehandelten Textilfasern
040222	Abfälle aus verarbeiteten Textilfasern
070213	Kunststoffabfälle
070514	feste Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 070513* fallen
080118	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung mit Ausnahme derjenigen, die unter 080117* fallen
080410	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080409* fallen
090107	Filme und fotografische Papiere, die Silber oder Silberverbindungen enthalten
090108	Filme und fotografische Papiere, die kein Silber und keine Silberverbindungen enthalten
090110	Einwegkameras ohne Batterien
090112	Einwegkameras mit Batterien mit Ausnahme derjenigen, die unter 090111* fallen
120105	Kunststoffspäne und -drehspäne
150101	Verpackungen aus Papier und Pappe
150102	Verpackungen aus Kunststoff
150103	Verpackungen aus Holz
150105	Verbundverpackungen
150106	gemischte Verpackungen
150109	Verpackungen aus Textilien
150203	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 150202* fallen
160103	Altreifen
160106	Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten
160119	Kunststoffe
160214	gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 * bis 16 02 13 * fallen
160306	organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 160305* fallen

<b>Abfallschlüssel (gemäß AVV)</b>	<b>Abfallbezeichnung (Abfallarten einschließlich Eigenschaften und Inhaltsstoffe)</b>
170201	Holz
170203	Kunststoff
170904	gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 170901*, 170902* und 170903* fallen
180102	Körperteile und Organe, einschließlich Blutbeutel und Blutkonserven (außer 180103*)
180104	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z.B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln)
180109	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 180108* fallen
180203	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden
180208	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 180207* fallen
190210	brennbare Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 190208* und 190209* fallen
190501	nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen
190502	nicht kompostierte Fraktion von tierischen und pflanzlichen Abfällen
190503	nicht spezifikationsgerechter Kompost
190604	Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen
190606	Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen
190801	Sieb- und Rechenrückstände
190802	Sandfangrückstände
190805	Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser
190809	Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern, die ausschließlich Speiseöle und -fette enthalten
190904	gebrauchte Aktivkohle
190905	gesättigte oder gebrauchte Ionenaustauscherharze
191004	Schredderleichtfraktionen und Staub mit Ausnahme derjenigen, die unter 191003* fallen
191201	Papier und Pappe
191204	Kunststoff und Gummi
191207	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 191206* fällt
191208	Textilien

<b>Abfallschlüssel (gemäß AVV)</b>	<b>Abfallbezeichnung (Abfallarten einschließlich Eigenschaften und Inhaltsstoffe)</b>
191210	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)
200101	Papier und Pappe
200108	biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle
200110	Bekleidung
200111	Textilien
200125	Speiseöle und -fette
200128	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 200127* fallen
200130	Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 200129* fallen
200132	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 200131* fallen
200136	gebrauchte elektrische und elektronische Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 *, 20 01 23 * und 20 01 35 * fallen
200138	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 200137* fällt
200139	Kunststoffe
200201	biologisch abbaubare Abfälle
200301	gemischte Siedlungsabfälle
200302	Marktabfälle
200303	Straßenkehricht
200304	Fäkalschlamm
200306	Abfälle aus der Kanalreinigung
200307	Sperrmüll
200399	Siedlungsabfälle anders nicht genannt



HESSEN



**Hessisches Ministerium für Umwelt,  
Klimaschutz, Landwirtschaft und  
Verbraucherschutz**

Abteilung II

Mainzer Straße 80  
65189 Wiesbaden

