



## **Situation of Landfill Capacities in Germany Landfill Bottleneck, Hours of Operation and New Building Plans – Overview about the Situation of the Federal States –**

Hartmut Haeming

Landfills haven't received the attention from politics they deserve. Nevertheless there are requirements for landfills, because economy and private households produce mineral or inert waste, that is not suitable for an uncontrolled deposition in the landscape.

The analysis of the situation in the individual federal states and a comparison with the yearly supply of landfill capacity come to the conclusion, that in most federal states new landfill capacity must be generated promptly, if a difficult situation with the disposal shall be avoided.

The German landfills are not prepared for more materials as result of a new cover-act or tightening up of soil conservation law or water protection law.

The German ministry of the environment have therefore reworked the cover-act with the target to reduce masses of landfill disposal.

The most federal states have realized their situation and are busy, to realize new landfill capacity's.

# Deponiesituation in Deutschland: Engpässe, Restlaufzeiten und Planungen zum Neubau – Überblick über die Situation der Bundesländer –

Hartmut Haeming

1.	Einleitung.....	474
2.	Situation der Bundesländer .....	475
3.	Aufkommen und Verbleib mineralischer Abfälle .....	484
4.	Wirkungen der Mantelverordnung.....	484
5.	Wieviel soll deponiert werden?.....	485
6.	Verfüllung der deutschen Deponien mit Mantelverordnung .....	486
7.	Verfahrensstand der Mantelverordnung.....	488
8.	Marktrisiken .....	489
9.	Kostenerwartung und Umsetzung.....	490
10.	Zusammenfassung .....	490
11.	Quellen .....	491

Die Deponierung wurde von der Politik eher stiefmütterlich behandelt. Dennoch besteht Bedarf für die Deponierung, weil Wirtschaft und Privathaushalte mineralische bzw. inerte Abfälle produzieren, für die sich eine unkontrollierte Ausbringung verbieten. Eine Analyse der Situation in den einzelnen Bundesländern und eine Gegenüberstellung mit dem jährlichen Deponiebedarf schließen mit dem Ergebnis ab, dass in nahezu allen Bundesländern die Schaffung neuer Deponiekapazitäten zeitnah erforderlich ist, wenn ein Entsorgungsnotstand vermieden werden soll. Auf weitere Stoffstromverschiebungen in Richtung Deponie z.B. durch eine Mantelverordnung oder durch Verschärfung des Boden- und Wasserrechts ist die deutsche Deponielandschaft nicht vorbereitet. Dem versucht das BMUB mit der Überarbeitung der MantelV Rechnung zu tragen.

Die meisten Bundesländer engagieren sich in den letzten Jahren um die Schaffung neuen Deponieraums.

## 1. Einleitung

Dieser Beitrag stellt ein Update gegenüber der Deponiesituation im Vorjahr dar.

Deponien stehen unverändert am Ende der Entsorgungskette. Immer dann, wenn eine stoffliche oder energetische Verwertung/Beseitigung nicht möglich ist, bleibt auch weiterhin nur die Deponie als Entsorgungsoption.

Die Deponiesituation in Deutschland wurde nach dem Verbot der Ablagerung unvorbehandelter Abfälle im Jahr 2005 über lange Zeit stiefmütterlich behandelt. In verschiedenen Bundesländern bestand oder entwickelte sich ein

- konkreter Deponiebedarf (Entsorgungssicherheit nicht gegeben) oder
- latenter Deponiebedarf (wachsende Transportentfernungen und/oder schrumpfende Deponiekapazitäten) oder
- verdeckter Deponiebedarf (Materialien können z.Zt. noch auf anderen Wegen, z.B. Verfüllungen, entsorgt werden und gelangen deshalb nicht zur Deponie).

Erfreulicherweise hat sich aber in den letzten Jahren zunehmend ein Problembewusstsein eingestellt. Zahlreiche Bundesländer haben inzwischen Deponiebedarfsanalysen durchführen lassen. Auch wenn nicht alle Bundesländer aufgrund politischer Bewertung die erforderlichen Schlussfolgerungen gezogen haben, so wird das Thema Deponiebedarf nicht mehr einfach wegdiskutiert. Dies ist umso wichtiger, wenn man bedenkt, welche Zeiträume in Folge der Planungs-, Zulassungs- und Realisierungsprozesse vergehen, bis neuer Deponieraum auch faktisch zur Verfügung steht.

Große Bundesverbände, deren Mitgliedsunternehmen auf eine geordnete Entsorgung angewiesen sind, haben das Thema ebenfalls erkannt und öffentlich mit der Schlussfolgerung diskutiert, dass neuer Deponieraum geschaffen werden muss, wenn die Entsorgungssicherheit auch künftig ein wesentlicher Standortfaktor Deutschlands bleiben soll. [23]

Deponien bleiben also auch künftig als Schadstoffsенke erforderlich, so lange uns nicht für alle Abfälle geeignete ökologische und ökonomische Verfahren zur Aufbereitung und Verwertung zur Verfügung stehen.

Mit Blick auf die Verkürzung von Zulassungszeiträumen muss sowohl die Frage des Genehmigungsverfahrens an sich wie auch die Zuständigkeit für derartige Genehmigungsverfahren auch politisch diskutiert werden, weil Kommunal- und Regionalpolitik aufgrund der auf sie wirkenden ortspolitischen Zwänge oftmals überfordert sind, der Kritik gegen neue Standorte oder Deponieerweiterungen standzuhalten. Es sollte deshalb überlegt werden, die Schaffung von Deponiekapazitäten planerisch als eine ordnungspolitische Landesaufgabe zu begreifen.

Gleichermaßen muss die Frage politisch geklärt werden, wer für die Schaffung von ausreichendem Deponieraum für Gewerbe und Industrie in Zukunft verantwortlich sein soll. Die öffentliche Hand geht z.Zt. wohl vielfach davon aus, dass sie sich nur um öffentlich-rechtlich überlassene Abfälle kümmern müsse, während die deutsche Wirtschaft rein formal ihre eigene Entsorgung sicherstellen muss. In diesem Zusammenhang ist auf § 30 KrWG hinzuweisen, wonach von den Ländern alle Abfälle zu beplanen sind.

Die Politik wird hier klar Stellung beziehen und beantworten müssen, ob es sich um eine öffentliche Aufgabe im Sinne von Entsorgungssicherheit und Standortvorteil und damit auch um Wirtschaftspolitik handelt oder Gewerbe und Industrie dieses Problem selbst lösen müssen. Aus Gesprächen ist mir bekannt, dass man sich in diesem Fall mit dem Problem allein gelassen fühlt.

Positiv hervorzuheben ist, dass sich zahlreiche Bundesländer in den vergangenen Jahren bereits engagiert haben, neuen Deponieraum zu schaffen. So ist es z.B. Niedersachsen gelungen, – landesweit betrachtet – Entsorgungssicherheit für DK I-Deponieraum wieder herzustellen.

Das Thema Deponierung ist unverändert nicht geliebt, aber in den letzten Jahren aufgrund der bestehenden realen Zwänge wieder politisch gesellschaftsfähig geworden.

## 2. Situation der Bundesländer

Das BMUB geht für DK I-Deponien inzwischen von einer Entsorgungssicherheit von 17 bis 19 Jahren aus [3]; dies auf Basis von destatis-Zahlen. Wie findet sich das in den Bundesländern wieder?

Die InwesD begleitet die Entwicklung der Deponiekapazitäten seit mehreren Jahren. In den Vollversammlungen in 2016 und 2017 wurde ein *update* der Situation in den Bundesländern vorgenommen. Auf den entsprechenden Vorträgen und weiteren veröffentlichten Daten fußen die nachfolgenden Angaben. Für einige Bundesländer stehen mir keine weitergehenden Daten als die öffentlich zugänglichen Quellen zur Verfügung. Hervorzuheben ist die konstruktive Zusammenarbeit mit der Mehrzahl der Bundesländer, die bereit sind, das Thema konstruktiv und öffentlich zu diskutieren und auf dieser Basis auch weitergehende Daten zur Verfügung stellen.

### Schleswig-Holstein

Das Land hat unverändert Deponiebedarf im westlichen Landesteil. Das gesamte Deponievolumen wird – ceteris paribus – spätestens 2024 verfüllt sein. Es herrscht also Handlungsbedarf, den man nach Angaben des zuständigen Ministeriums auch erkannt hat. Die gesamte Restkapazität beträgt Stand 2016 nach den verfügbaren Informationen einschließlich konkreter Planungen etwa 14 Millionen m<sup>3</sup> [29]. Im Jahr 2015 wurden insgesamt 1.194.401 t abgelagert, hiervon 656.579 t aus Schleswig-Holstein und 511.438 t aus anderen Bundesländern [26]. Schleswig-Holstein ist akut um Schaffung weiteren Deponieraums bemüht. Der westliche Landesteil wird auch weiterhin – wenn überhaupt – sehr schwer aufgrund der geologischen Verhältnisse zu lösen sein. Aktuelle konkrete Planungen neuer Kapazitäten sind nicht bekannt. Schleswig-Holstein hat Deponiebedarf.

### Niedersachsen

Niedersachsen hat per 31.12.2016 noch eine Restlaufzeit bei in Betrieb befindlichen DK I-Deponien von zwei Jahren. Niedersachsen ist schon längere Zeit aktiv um die Schaffung neuen Deponieraums bemüht. Diese Bemühungen waren vom Erfolg gekrönt. 2017 verfügt Niedersachsen inzwischen wieder über genehmigte Kapazitäten von etwa 12,4 Millionen m<sup>3</sup> DK I-Kapazität. Es ist davon auszugehen, dass diese Kapazitäten auch baulich zeitnah eingerichtet werden. Zusätzlich sind fünf Vorhaben im Zulassungsverfahren von denen allerdings zwei beklagt sind [33].

Niedersachsen war als einziges Bundesland (weil selbst veröffentlicht) in der bundesweiten Bedarfskarte als Land mit fehlender DK-I-Entsorgungssicherheit dargestellt. Niedersachsen hat diese Entwicklung gestoppt. Wenn weitere Initiativen folgen, wird Niedersachsen auch wieder dauerhaft zu einem entsorgungssicheren DK-I-Bundesland. Andere Bundesländer sollten diesem Beispiel folgen. Ein Problem wird Niedersachsen aber weiterhin im westlichen bzw. nordwestlichen Landesteil haben. Trotz intensiver Bemühungen der Landesregierung ist es bislang nicht gelungen, auch dort ausreichenden DK I-Deponieraum zu schaffen. Es mag auch an den geologischen Verhältnissen liegen. Es bleibt aber somit bei einem regionalen Deponiebedarf.

Niedersachsen betreibt die Schaffung weiteren Deponieraums. Ende 2017 befanden sich drei Vorhaben im Zulassungsverfahren, zwei waren beklagt.

### Hamburg

Hamburg verfügt unverändert über keinen eigenen Deponieraum für klassische mineralische Abfälle und bemüht sich in Zusammenarbeit mit Niedersachsen, dort Deponieraum zu schaffen oder zu nutzen. Die Entsorgung von Hamburg orientiert sich nach Schleswig-Holstein, Niedersachsen und traditionell nach Mecklenburg-Vorpommern. Hamburg hat Deponiebedarf.

### Bremen

Bremen verfügte ohnehin über geringe Restvolumina. Aufgrund gleichzeitig aus der Vergangenheit abgeleiteter geringer Ablagerungen erwartete man eine noch längerfristige Entsorgungssicherheit. Diese hat sich aber nach einer Antwort des Senats auf eine Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen offenbar schneller erledigt als erwartet. Bremen sucht auch nach Deponieraum in Niedersachsen. Stand 2016 verfügte Bremen noch über maximal 2 Millionen m<sup>3</sup> [17, 25]. Die Blocklanddeponie wird voraussichtlich 2022 verfüllt sein. Bremen rechnet mit dem Nachweis der Entsorgungssicherheit bis 2026, zumal Kapazitäten der Deponie Grauer Wall bereits planfestgestellt seien [14].

Bezogen auf mögliche Standorte in Niedersachsen stehen die Hanseaten damit wechselseitig in Konkurrenz zu möglichen Standorten in Niedersachsen.

Bremen hat Deponiebedarf. Konkrete Planungen sind mir aktuell nicht bekannt.

### Mecklenburg-Vorpommern

M-V ist gut aufgestellt. Gleichwohl hat aber das Umweltministerium laut Vortrag bei InwesD am 30.09.2016 Bereiche identifiziert, die eine Schaffung weiteren Deponieraums erforderlich machen. Stand 2016 verfügte Mecklenburg-Vorpommern über eine Restkapazität über alle Deponieklassen (0 – III) von 18,5 Millionen m<sup>3</sup> zzgl. 7,4 Millionen m<sup>3</sup> DK I im Verfahren.[20]

M-V ist seit Jahren *Musterknabe der Nation*, was die Bereitstellung von Deponiekapazitäten angeht. Auch aktuell beobachtet die Landesregierung die Situation und entwickelt schon heute weitergehende Ideen, schrumpfenden Deponieressourcen entgegenzuwirken.

Erweiterungsplanungen laufen für eine DK 0-Deponie (Freidorf), drei DK I-Deponien (Ramelow, Grimmen, Spoitgendorf) und eine DK II-Deponie (Rosenow).

## Berlin/Brandenburg

Berlin/Brandenburg verfügte zu Jahresbeginn 2017 über eine nutzbare DK I-Entsorgungskapazität von noch 5,3 Millionen m<sup>3</sup>, die im Laufe des Jahres 2019 erschöpft wäre. Hinzu kommen aber 15 geplante Deponien bzw. Deponieabschnitte mit einem Gesamtvolumen von 25,89 Millionen m<sup>3</sup>, von denen im November 2017 vier Deponien genehmigt waren. zwei Vorhaben befanden sich in einem weit fortgeschrittenen Zulassungsverfahren mit dem Ziel Inbetriebnahme 2020, neun im scoping-Verfahren bzw. dessen Vorbereitung. Bei Realisierung aller Vorhaben wäre Entsorgungssicherheit bis 2027 gegeben. Zu beachten ist, dass das angenommene jährliche Aufkommen mineralischer Abfälle mit 10,8 Millionen t/a angegeben wird. Etwa 52 % hiervon werden bislang direkt verwertet, nur 6 % werden deponiert. Eine Verschiebung würde zu nachhaltigen Konsequenzen führen. Es besteht also Bedarf, weitere Ablagerungskapazitäten zu schaffen [21, 30].

In Berlin/Brandenburg sind 15 Vorhaben im Verfahren oder in der Planung mit einem Gesamtvolumen von etwa 25,89 Millionen m<sup>3</sup>.

## Sachsen

Für Sachsen bestand regionaler DK I-Bedarf. Inwieweit jetzt auf sich neue ergebende Herausforderungen reagiert wird, ist noch nicht klar. Für den Süden und Südwesten Sachsens gibt es jedenfalls noch nichts Neues. Sachsen verfügt Stand 2016 über ein Restvolumen von 19 Millionen m<sup>3</sup> DK II- und III-Volumen. [2] Eine entsprechende Studie zu DK I ist vom sächsischen Umweltministerium beauftragt; dies bei einem Bedarf von etwa 9 Millionen t/a, die im Wesentlichen bislang durch große Verfüllvolumina im Bergbau (bis Z2) *abgefedert* werden. Die Ergebnisse der Studie liegen mir bislang nicht vor und bleiben abzuwarten.

In der Fortschreibung des AWP Sachsen 2016 ging Sachsen bei insgesamt etwa 8,5 Millionen t/a *ausgewählte* Bau- und Abbruchabfälle – Boden und Steine (AS 170504) sowie Bauschutt (AS 170101, AS 170102, AS 170103, AS 170107) – von etwa 200.000 t/a auf Deponien zu entsorgenden öffentlich-rechtlich zu bewirtschaftenden Abfälle aus. Für den Zeitraum 2015 bis 2043 wird ein Bedarf von 108 Millionen m<sup>3</sup> in Stein-Erden-Tagebauen und zwei Braunkohletagebauen prognostiziert, was zu einem *Überschuss von 11,2 Millionen m<sup>3</sup>* führe, der anderweitig entsorgt werden müsse. Laut AWP stehen mit den Deponien Cröbern, Gröbern und Kunnersdorf 7,391 Millionen m<sup>3</sup> in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft zur Verfügung.

Insgesamt ergab sich per Stand 12/2014 eine ausgebaute Kapazität von 2,935 Millionen m<sup>3</sup>, planfestgestelltes Volumen von 11.445 Millionen m<sup>3</sup>. Zusätzlich wird privates Deponievolumen angeführt. [7]

Angesichts der betrachteten Tonnagen sind die Ausführungen risikobehaftet. Regional besteht für Sachsen im Westen, vor allem aber im Südwesten ganz erheblicher Deponiebedarf.

2015 befanden sich eine DK I-Deponie in der Nähe von Leipzig und eine DK II-Deponie in der Nähe von Chemnitz in der Planung.

## Sachsen-Anhalt

Sachsen-Anhalt hat in der Vergangenheit vielfach auf die sogenannte *bergrechtliche Verfüllung* gesetzt. Sachsen-Anhalt verfügt gemäß Fortschreibung des Landesabfallwirtschaftsplanes 2017 über ein DK I-Restvolumen von 12,5 Millionen m<sup>3</sup> und ein DK II-Restvolumen von 3,24 Millionen m<sup>3</sup>. Weiteres DK I-Volumen ist für die Deponie Profen-Nord mit 5 Millionen m<sup>3</sup> planfestgestellt, aber beklagt. [15] Schon heute sind aber oftmals Entfernungen von etwa 150 km bis zur nächsten Deponie zu bewältigen, so dass definitiv regionaler Deponiebedarf besteht. Im Übrigen findet in Sachsen-Anhalt aktuell eine intensive politische Diskussion statt, ob mit den verfügbaren Deponien die Entsorgungssicherheit gewährleistet ist. Sachsen-Anhalt hat zumindest regionalen Deponiebedarf.

In Sachsen-Anhalt existieren Planungen zur Schaffung neuen Deponieraums (Erweiterung und neue Standorte). Exakte Informationen liegen mir hierzu nicht vor. Es findet aber eine lebhaft politische Diskussion zum Deponiebedarf statt.

## Thüringen

Über Thüringen liegen nur öffentliche Informationen in Form des Entwurfs der Fortschreibung des Landesabfallwirtschaftsplanes (LAP), Stand Dezember 2017, vor.

Thüringen gliedert sich in die Planungsregionen Nord, Mitte, Süd und Ost. Die Darstellung im Entwurf des AWP Thüringen geht von folgenden Rahmenbedingungen aus:

Tabelle 1: Restvolumina und -laufzeiten per 31.12.2015, Thüringen

Planungsregion	DK-Klasse	Restvolumen verfügbar per 31.12.2015 einschließlich genehmigter Restvolumina	Durchschnittlicher Deponievolumenverbrauch pro Jahr	Laufzeit nach genehmigter Erweiterung
		m <sup>3</sup>		
Nord	II	289.865	10.000	29
Mitte	II	737.428	31.300	24
Süd	I	336.700	21.100	16
	II	540.000	60.000	9
Ost	I	775.000	30.800	25
	II	885.523	43.329	20
<b>Insgesamt genehmigt</b>	<b>I</b>	<b>1.111.700</b>	<b>51.900</b>	<b>21</b>
<b>Insgesamt genehmigt</b>	<b>II</b>	<b>2.452.816</b>	<b>144.629</b>	<b>17</b>
<b>Insgesamt</b>		<b>3.564.516</b>	<b>196.529</b>	<b>18</b>
Planung	I	2.110.000		
Planung	II	948.000		
Hinzu kommen Betriebsdeponien DK I und DK II mit folgenden Restvolumen per 31.12.2015:				
	I	82.600		
	II	175.700		
	III	Kapazität steht nicht zur Verfügung*		

\*gemäß Entwurf zur Fortschreibung des Landesabfallwirtschaftsplanes des Freistaates Thüringen 2017, Stand Dezember 2017



Ausweislich der Siedlungsabfallbilanz 2015 wurden insgesamt 348.000 t deponiert. Die Deponierestkapazität betrug danach zum 31.12.2015 2,888 Millionen m<sup>3</sup>. Darüber hinaus wurden aber 1,509 Millionen t auf Kalihalden und 3,952 Millionen t in Tagebauen und Restlöchern verwertet [8]. Fraglich ist, ob diese Entsorgungswege dauerhaft realistisch sind.

Nach dem Entwurf des LAP ist die Abfallwirtschaft in fünf Zweckverbänden organisiert. Es wird von einer vernetzten Inanspruchnahme von Deponiekapazitäten ausgegangen. Insgesamt wird von einem Entsorgungsbedarf per Stand 2014 von 6.563.000 t ausgegangen, von denen aber nur 125.000 t Bau- und Abbruchabfälle auf Deponien entsorgt werden mussten. Die Aufkommensprognose für 2022 wird mit 6.390.000 t und für 2027 mit 6.200.000 t angenommen.

Nach den Annahmen von Thüringen besteht Entsorgungssicherheit [9].

Eine Verifizierung dieser Angaben ist mangels näherer Detaillierung nur schwer möglich. Aufkommen und Deponieinanspruchnahme geben jedoch Anlass zu Zweifeln. Anzunehmen, dass auch in Zukunft nur etwas mehr als 2 % des Gesamtaufkommens auf Deponien entsorgt werden muss, ist insbesondere vor dem Hintergrund der anstehenden MantelV und der damit einhergehenden Änderung des Bodenschutzrechtes als mindestens *ambitioniert* zu bezeichnen.

Ein Vergleich mit anderen Bundesländern lässt Zweifel an der Richtigkeit der Prognosedaten aufkommen.

## Hessen

Gemäß Vortrag 2016 betrug das Restvolumen über die Deponieklassen 0 bis II insgesamt etwa 10 Millionen m<sup>3</sup> [32]. Für die einzelnen Deponieklassen bestand wie folgt Entsorgungssicherheit:

Tabelle 2: Restvolumina und -laufzeiten per 31.12.2014, Hessen

Deponieklasse	Ablagerung 2014	Restvolumen 2014	Rechn. Restlaufzeit
	m <sup>3</sup>		Jahre
DK 0	122.000	1.066.000	9
DK I	195.000	3.320.000	17
DK II	463.000	5.651.000	12

Hessen hatte aber auch zusätzliche Deponiekapazitäten im Umfang von etwa 5 Millionen m<sup>3</sup> in Planung. Es besteht latenter Deponiebedarf, insbesondere regional. Politisch wird das Thema in Hessen aktuell weiterhin intensiv diskutiert. Die Beantwortung einer *Kleinen Anfrage* im Hessischen Landtag vom 26.04.2017 führt leider nicht zu einem entsprechenden Erkenntnisgewinn, weil sich die Daten zu vorhandenem Deponierestvolumen auf Daten per 31.12.2012 stützen. [10]

Auch in Hessen gibt es Erweiterungsplanungen, die ich aber mangels Konkretisierung nicht dazustellen vermag.

## Bayern

Bayern hat kraft eigener Angaben Entsorgungssicherheiten zwischen 15 (DK 0) bis 28 (DK II) Jahren angegeben. Die Schaffung neuer Kapazitäten ist nicht bekannt. Gleichwohl bestand und besteht in Bayern erheblicher regionaler Deponiebedarf. Per Ende 2015 wird das Restvolumen für die DK 0 bis II mit etwa 51 Millionen m<sup>3</sup> angegeben [1]. Bayern beabsichtigt, die Deponiebedarfsprognose zeitnah fortschreiben zu lassen.

Tabelle 3: Restvolumina und -laufzeiten per 31.12.2013, Bayern

Deponieklasse	Genehmigtes Restvolumen	Davon ausgebaut	Mittlere Entsorgungsmenge	Entsorgungssicherheit bis etwa <sup>(2)</sup>
	1.000 m <sup>3</sup>		1.000 m <sup>3</sup> /a	Jahr
DK 0	32.442	27.430	2.339	2026
DK I	5.609	3.680	251	2035
DK II	10.115	3.255	343	2043
DK III <sup>(1)</sup>		312		2025

(1) Daten aus 2017

(2) Es ist unterstellt, dass das genehmigte Deponievolumen ausgebaut wird.

Quelle: Schweizer, A.: Deponiesituation Bayern. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Vortrag auf der InwesD-Vollversammlung in Bad Dürkheim, 10.11.2017

Aber auch für Bayern gilt, dass regional sehr unterschiedlich Deponiebedarf besteht. Auch in Bayern gibt es Ausbaupläne. Aktuell läuft in Bayern die Fortschreibung der Deponiebedarfsprognose. Auf die Ergebnisse darf man gespannt sein.

## Baden-Württemberg

B-W ist in vier Regierungsbezirke gegliedert.

B-W weist die zehnjährige Entsorgungssicherheit nach; dies allerdings auf Basis nicht ausgebauter aber genehmigter Kapazitäten. Auch hier herrschen regionale Unterschiede. Baden-Württemberg verfügt über folgende Kapazitäten:

Tabelle 4: Restvolumina und -laufzeiten per 31.12.2016, Baden-Württemberg

Deponieklasse	Ausgebaut	Planfestgestellt	Erwarteter	Erwartete Laufzeit
			Volumenverbrauch pro Jahr	
	Mio. m <sup>3</sup>			Jahre
DK II	6,425	20,154	0,55	36,6
DK I	2,342	5,380	0,5	10,8
DK 0	31,677	56,481	3	18,8

Quelle: Nagel, K.: Deponiesituation in Baden-Württemberg. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft des Landes Baden-Württemberg, InwesD-Vollversammlung 10.11.2017

Minister Unterstetter sieht aber Handlungsbedarf für DK I und II (EUWID Nr. 12/2017). Im Regierungsbezirk Freiburg besteht im Bereich DK I-Bereich Deponiebedarf (Entsorgungssicherheit 2,9 Jahre) und im DK 0-Bereich Deponiebedarf (Entsorgungssicherheit 5,2 Jahre). Im Regierungsbezirk Tübingen beträgt die Entsorgungssicherheit im DK I-Bereich 8,2 Jahre. Im Regierungsbezirk Karlsruhe besteht Bedarf für DK I (Entsorgungssicherheit 6,5 Jahre), für DK II (Entsorgungssicherheit 6,3 Jahre).

Bei einem Bedarf von jährlich

- 3.000.000 t/m<sup>3</sup> DK 0
- 500.000 t/m<sup>3</sup> DK I
- 550.000 t/m<sup>3</sup> DK II

sind aber zahlreiche Planungen in Vorbereitung. Neue Kapazitäten sind in Summe wie folgt geplant:

Tabelle 5: Planung neuer Deponiekapazitäten in Baden-Württemberg, Stand 2017

	Neue Deponiekapazitäten			Ausbau planfestgestellter Deponiekapazitäten		
	m <sup>3</sup>					
	DK 0	DK I	DK II	DK 0	DK I	DK II
RP Stuttgart	2.100.000	800.000	300.000	430.000	870.000	0
RP Karlsruhe	893.200	0	290.000	0	0	1.197.000
RP Freiburg	3.070.000	900.000	0	1.000.000	0	1.500.000
RP Tübingen	485.000	295.000	95.000	0	0	0

Planungsseitig strebt Baden-Württemberg also zur dauerhaften Entsorgungssicherheit, muss aber auch regionale Entsorgungseingpässe einräumen. Selbst in Baden-Württemberg besteht regionaler Deponiebedarf.

### Saarland

Das Saarland gibt sehr geringe Volumenverzehre an. Das genehmigte Volumen – inklusive genehmigtem, aber noch nicht ausgebautem Deponievolumen – reicht für angegebene vorhandenen Strukturen, ist aber absolut so gering, dass ganz zeitnah Entsorgungsnotstand eintreten kann. Gemäß Angaben der Kollegen aus dem Saarland betrug das Restvolumen über die Deponieklassen 0 bis II insgesamt etwa 10,2 Millionen m<sup>3</sup>. Weitere 2,4 Millionen m<sup>3</sup> sind genehmigt, 4,1 Millionen m<sup>3</sup> befinden sich in Planung [11]. In der Abfallbilanz 2015 geht das Saarland von 2,2 Millionen t Bauabfällen bei einer Verwertungsquote von 60,1 % aus.

Das Saarland selbst gibt in dem Entwurf zur Fortschreibung des Abfallwirtschaftsplanes – Teilplan Abfälle aus Industrie und Gewerbe vom 06.12.2017 folgende Kapazitäten an:

Deponie-klasse	Bestand	Im Genehmigungsverfahren	In Planung
	m <sup>3</sup>		
DK I	979.000	1.875.000	4.550.000
DK II	546.000		

Tabelle 6:

Restvolumina per 31.12.2016, Saarland

Datenbasis 31.12.2016

An eigenem Bedarf geht das Saarland von etwa knapp 120.000 t/a aus, zu dem allerdings noch etwa 170.000 t/a Importe hinzukommen, deren Zukunftsperspektive allerdings nur schwierig zu beurteilen sei. [22]

Über Neuplanungen liegen aktuell keine Erkenntnisse vor.

## Rheinland-Pfalz

Rheinland-Pfalz lehnt Deponieerweiterungen und –neubauten ab und setzt statt dessen auf weitere Verwertungsmaßnahmen. Ich halte das nach wie vor für unrealistisch, weil im gesamten Norden keine DK I-Entsorgungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen und damit von einer Verlagerung auf höherwertige Deponien auszugehen ist, so lange die Preissituation dies zulässt.

Gemäß Vortrag 2016 betrug das Restvolumen über die Deponieklassen 0 bis II insgesamt etwa 11 Millionen m<sup>3</sup>. Weitere 27 Millionen m<sup>3</sup> befanden sich in Planung [31]. In Rheinland-Pfalz besteht zumindest regionaler Deponiebedarf.

Für Rheinland-Pfalz ergab sich 2017 folgende Deponiekapazität:

Deponieklasse	ohne Planungsvorhaben	mit Planungsvorhaben
	Mio. m <sup>3</sup>	
DK 0	~ 5	~ 8
DK I	~ 6	~ 14
DK II	~ 2	~ 14

Tabelle 7:

Deponiekapazität für Rheinland-Pfalz (2017)

Quelle: Nonte, W.: Deponiestudie Rheinland Pfalz. Vortrag Landesamt für Umwelt, Rheinland Pfalz, InwesD, 10.11.2017

## Nordrhein-Westfalen

In NRW sind inzwischen zahlreiche Initiativen zur Schaffung neuer DK I-Kapazitäten erkennbar. Nicht alle werden erfolgreich sein. Es deutet sich aber eine spürbare Schaffung weiterer Kapazitäten an.

Das Restvolumen gestaltete sich am 31.12.2016 wie folgt:

Tabelle 8: Restvolumina per 31.12.2016, Nordrhein-Westfalen

Deponieklasse	Restvolumen
	Mio. m <sup>3</sup>
DK I	26
DK II	16,8
DK III	17,8
<b>Gesamt</b>	<b>60,6</b>
DK 0	15,4

Weitere etwa 40 Millionen m<sup>3</sup> DK I-Volumen sind konkret in Planung oder sogar im Verfahren (genehmigt 0,825 Millionen m<sup>3</sup>, im Verfahren 25,6 Millionen m<sup>3</sup>, in Planung 13,1 Millionen m<sup>3</sup>); dies bei einem abgeschätzten Deponiebedarf von etwa 4,6 Millionen t/a. NRW ist also in der Schaffung erforderlichen Deponieraums aktiv und um den Nachweis der Entsorgungssicherheit im DK I-Bereich bemüht.

Weitere etwa 102,9 Millionen m<sup>3</sup> standen als Kraftwerksreststoffdeponien zur Verfügung, die allerdings nicht öffentlich zugänglich sind. [16]

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar

Stephanie Thiel, Elisabeth Thomé-Kozmiensky,  
Bernd Friedrich, Thomas Pretz, Peter Quicker, Dieter Georg Senk, Hermann Wotruba (Hrsg.):

**Mineralische Nebenprodukte und Abfälle 5**  
– Aschen, Schlacken, Stäube und Baurestmassen –

ISBN 978-3-944310-41-1 Thomé-Kozmiensky Verlag GmbH

Copyright: Elisabeth Thomé-Kozmiensky, M.Sc., Dr.-Ing. Stephanie Thiel  
Alle Rechte vorbehalten

Verlag: Thomé-Kozmiensky Verlag GmbH • Neuruppin 2018

Redaktion und Lektorat: Dr.-Ing. Stephanie Thiel, Dr.-Ing. Olaf Holm,  
Elisabeth Thomé-Kozmiensky, M.Sc.

Erfassung und Layout: Claudia Naumann-Deppe, Janin Burbott-Seidel, Sandra Peters,  
Ginette Teske, Roland Richter, Cordula Müller, Gabi Spiegel

Druck: Universal Medien GmbH, München

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien, z.B. DIN, VDI, VDE, VGB Bezug genommen oder aus ihnen zitiert worden sein, so kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.