

Erläuterungen zur Gebührenbedarfsberechnung der Deponie Cottbus-Saspow 2005

I. Basisdaten

Die Hausmülldeponie Cottbus- Saspow ist eine bestandsgeschützte Übergangsdeponie mit einem Ablagerungsvolumen von insgesamt 3,7 Mio m³ (Schreiben vom 13.09.96 des Landesumweltamtes Brandenburg).

Aus der Volumenmessung des Jahres 2003 ergab sich eine Ablagerungsmenge per 29.10.2003 in Höhe von 3.507.325 m³ (siehe Anlage A). Die Ablagerungsmenge vom 30.10. - 31.12.2003 betrug 14.918,71 m³ und ergibt somit eine Gesamtablagerungsmenge per 31.12.2003 in Höhe von 3.522.243,71 m³ (siehe Anlage B/D).

Für das Jahr 2004 wird eine Gesamtablagerungsmenge in Höhe von 67.727,23 t erwartet, dass entspricht einem Ablagerungsvolumen von 106.051,34 m³ (Hochrechnung per 31.08.2004).

Somit beträgt das Restverfüllvolumen ab 01.01.2005 71.704,95 m³.

Gemäß der Ablagerungsverordnung vom 20.02.2001 und dem Bescheid vom 09.07.2001 vom LUA Bbg ist der Deponiebetrieb bis zum 31.05.2005 genehmigt.

Damit ist der Zeitraum bis zum Beginn der alternativen Abfallentsorgung am 01.06.2005 lückenlos definiert. Die fortschreitende Deponieverfüllung und das sich daraus bis zur erforderlichen Endkontur ergebende Restverfüllvolumen wurde jährlich bilanziert und überwacht.

Die rückläufigen Haus- und Sperrmüllmengen und die bereits eingetretenen Setzungen des Deponiekörpers konnten durch eine höhere Annahmemenge von Sortierresten bereits in den Vorjahren kompensiert werden, so dass das voraussichtliche Restverfüllvolumen per 31.05.2005 von 71.704,95 m³ erreicht wird

II. Kosten für den Zeitraum vom 01.01.-31.05.2005

1.1. Personalkosten

◆ Personalkosten (Gruppierung 40 00 00)

Für den UA 7210 (Deponie) wurden durch das Personalamt unter Annahme der Bestätigung des Stellenplanes die Personalkosten in Höhe von 155.670,20 € ermittelt. (Schreiben vom 02.08.2004)

1.2. Sachkosten

◆ sonstige Unterhaltung, unbewegliches Vermögen (Gruppierung 51 90 00) (allgemeiner Betriebsbedarf)	19.172,41 €
* Gefahrenabwehr (geschätzt)	3.000,00 €
* Eigenüberwachung gemäß Plangenehmigung (Analysekosten pro Probe je nach Untersuchungsparameter von ca. 410,00 € bis 610,00 €)	1.500,00 €
* Wartung der Alarmanlage (gemäß Vertrag)	500,00 €
* Wartung der Klimaanlage (gemäß Vertrag)	200,00 €
* Wartung des Durchflussmessgerätes (gemäß Vertrag)	1.000,00 €
* Wartung Fackelanlage (geschätzt)	10.000,00 €
* Wartung der Elektroanlage (gemäß Vertrag)	600,00 €
* MBA, Wartung Rohrleitungssystem	2.372,41 €
◆ Arbeitsgeräte, Werkzeuge, Maschinen (Gruppierung 52 10 10)	
* Arbeitsmittel, Geräte:	100,00 €
◆ Reparatur Arbeitsmittel und Geräte (Gruppierung 52 10 20)	
* Reparatur Büromaschinen: (Reparatur u. Wartung von Faxgerät, Tischkopierer)	200,00 €
◆ Wartung EDV-Anlagen (Gruppierung 52 10 30)	
* Wartung und Pflege der Deponiesoftware	1.000,00 €
◆ Mieten (Gruppierung 53 10 00)	6.757,17 €
Basis: Gesamtmiete (Kaltmiete + Betriebskosten) Die Aufteilung wurde nach dem Schlüssel Personalkosten bzw. Arbeitskräfteanteil (Anlage 1.6) an Gesamt-AK des Amtes vorgenommen. Schreiben vom Liegenschaftsamt vom 12.05.2004 (siehe Anlage 1.3 und 1.4)	
◆ Leasing PKW/Kopiergeräte (Gruppierung 53 40 00)	1.100,00 €
* Die anteiligen Kosten für Leasing PKW wurden anhand der Kilometerleistung der Vorjahre ermittelt und betragen 50%.	600,00 €
* Leasing Kopiergeräte (anteilig Arbeitskräfteschlüssel)	500,00 €
◆ Technikunterstützter Arbeitsplatz (Gruppierung 53 50 00)	6.269,80€
* Mietvertrag	

♦ Versicherung Gebäude Entsprechend Kostenumlage Rechtsamt mit Schreiben vom 02.07.2004.	(Gruppierung 54 50 00)	200,00 €
♦ Energie	(Gruppierung 54 50 00)	3.500,00 €
♦ Müll- und Fäkalienabfuhr (Hochrechnung per 07/2004)	(Gruppierung 54 60 00)	1.200,00 €
♦ Wachschatz	(Gruppierung 54 80 00)	10.824,08 €
Vergabe der Wachschatzleistung erfolgt für 2001 bis 31.05.2005 entsprechend des Ausschreibungsergebnisses. (laut Preisangebot vom 15.07.2004)		
♦ Treib- und Schmierstoffe (Leasingfahrzeug)	(Gruppierung 55 10 00)	200,00 €
♦ Unterhaltung, Reparatur Fahrzeuge	(Gruppierung 55 20 00)	200,00 €
♦ Versicherung, Steuern für Kfz	(Gruppierung 55 30 00)	150,00 €
Die Kosten der Gruppierungen 55 10 00/55 20 00 und 55 30 00 wurden analog Leasing PKW anhand der Kilometerleistung der Vorjahre ermittelt und betragen 50 % der Gesamtkosten.		
♦ Beschaffung Dienst- u. Schutzkleidung (Arbeitsschuhe; Staubschutzmaske P3, Arbeitsschutzanzüge)	(Gruppierung 56 0010)	00,00 €
♦ Aus-, Fort- und Weiterbildung * Lehrgängen zur Anpassung an neue Gesetzlichkeiten (VOB)	(Gruppierung 56 20 00)	2.500,00 €
♦ weitere Verbrauchs- und Betriebsmittel (Fotomaterial)	(Gruppierung 57 80 00)	200,00 €
♦ sächlicher Aufwand Umlagen (Vermessungs- und Katasteramt Schreiben vom 23.06.2003)	(Gruppierung 60 20 00)	100,00 €
♦ Vermessung Volumenmessung, Setzungsmessung	(Gruppierung 60 30 00)	12.437,62 €
♦ Versicherung, allg. Haftpflicht Entsprechend Kostenumlage Rechtsamt	(Gruppierung 64 10 00)	250,00 €

mit Schreiben vom 02.07.2004.

♦ Geschäftsausgaben	(Gruppierung 65 00 00)	500,00 €
♦ Vordrucke	(Gruppierung 65 00 35)	0,00 €
♦ Druck- und Vervielfältigungskosten - Vervielfältigung von großmaßstäbigen Vermessungskarten	(Gruppierung 65 00 45)	50,00 €
♦ Bücher und Zeitschriften	(Gruppierung 65 10 00)	500,00 €
♦ Post- und Fernmeldegebühren	(Gruppierung 65 20 00)	1.800,00 €
♦ öffentliche Bekanntmachung - Veröffentlichung der Satzung im Amtsblatt	(Gruppierung 65 30 00)	1.000,00 €
♦ Dienstreisen	(Gruppierung 65 40 00)	200,00 €
♦ Sachverständiger, Gutachten	(Gruppierung 65 50 00)	12.866,00
€		
- Grundwassermonitoring, lt. Angebot vom 28.07.2003 4 x jährlich mit chem. Gutachten		10.000,00 €
- hydrologisches Gutachten		1.866,00 €
- Materialbegutachtung Abdeckung		1.000,00 €
- Laborkosten für MBA/TUD		1.025,00 €
♦ Bewirtschaftung COSTAR (Leistungsangebot vom 22.09.2004	(Gruppierung 67 50 00)	
Deponie	Brutto :	883.939,72 €
MBA	Brutto:	158.293,60 €
♦ Leistungen anderer Ämter	(Gruppierung 67 90 00)	27.960,48 €

Die Verwaltungskostenerstattungen ergeben sich aus der Verrechnung von Leistungen die von den Querschnittsämtern für den Abschnitt 7210 Deponie erbracht werden.
(siehe Anlage 1.7.).

1.3. Kalkulatorische Kosten

Abschreibungen (siehe Anlage 1.2. der Kalkulation)

Gemäß §6 Abs. 2 KAG werden die Abschreibungen gleichmäßig(lineare Abschreibung) nach der Nutzungsdauer ermittelt. Die Abschreibungen bis 31.12.1996 erfolgten auf der Grundlage einer Deponielaufzeit bis zum Jahr 2000(Ablagerungsvolumen 2,9 Mio m³). Die Bestandschutzerhöhung auf 3,7 Mio m³ (mit Schreiben vom 13.09.1996 des LUA) erhöht die Deponielaufzeit um weitere 5 Jahre bis zum Jahr 2005. Die Nutzungsdauer des Anlagevermögens wurde entsprechend angepaßt. Die Ermittlung der Abschreibungssätze ab 1997 erfolgte auf Grundlage des Restbuchwertes per 31.12.1996.

Für das ab 1998 angeschaffte bzw. fertiggestellte bewegliche Anlagevermögen wurde bei der Ermittlung der Abschreibung die Halbwertmethode angewendet. Das unbewegliche Anlagevermögen wurde entsprechend dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme auf volle Monate abgeschrieben.

Grundlage für die Abschreibungen und Zinsen 1999 bilden das Wertgutachten mit dem Wertermittlungsstichtag vom 03.10.1997 und die VVO zum KAG Bbg. vom 31.08.1998, veröffentlicht im Amtsblatt Brandenburg am 06.10.1998 und die im Schreiben vom 30.11.1999 getroffenen Festlegungen der Kämmerei.

So gilt für das ab 1999 angeschaffte AV:

Wird ein Vermögensgegenstand im Laufe eines HH-Jahres angeschafft, darf im Zugangsjahr grundsätzlich nur ein entsprechender Teil der planmäßigen Abschreibungen vorgenommen werden, wobei der Monat, in welchem das Anlagegut angeschafft wird, in die Nutzungsdauer voll eingerechnet wird.

Das aus Mitteln der Bundesinvestitionspauschale finanzierte Anlagevermögen wurde erstmalig mit der Gebührenkalkulation 2000 in voller Höhe abgeschrieben.

Grundlage für die Ermittlung der Abschreibungen und Zinsen 2004 bildet das KAG Bbg vom 15.06.1999 mit den Verwaltungsvorschriften zum KAG Bbg vom 02.03.2000 und die Dienstanweisung zur Durchsetzung der Kostenrechnung innerhalb der Stadtverwaltung Cottbus vom 11.06.1997 mit Fortschreibung 15.04.2003.

Nach dem Grundsatz der Periodengerechtigkeit dürfen die Benutzer der Einrichtung durch den Ansatz von Abschreibungen als Kosten in der Gebührenkalkulation nur mit dem Wertverzehr von Anlagegütern belastet werden, der in der Kalkulationsperiode durch die Leistungserstellung bedingt ist. Das ist der nach der korrigierten Einschätzung zutreffende Wertverzehr für die nächsten Perioden.(Driehaus Rn. 146 zu § 6)

Aufgrund der feststehenden Restverfüllzeit zum 31.05.2005 wurde die Nutzungsdauer entsprechend korrigiert.

Bedingt durch die gebührenrechtlichen Grundsätze führt die verkürzte Nutzungsdauer im Ergebnis dazu, dass einerseits der Ausgangswert nicht erreicht wird und andererseits sich der monatliche Abschreibungsbetrag im Vergleich zu 2004 erhöht.

Die Abschreibungen für das bewegliche Anlagevermögen bis 31.05.2005 betragen insgesamt:

46.036,09 €

Die Abschreibungen für das unbewegl. Anlagevermögen bis 31.05.2005 betragen insgesamt:

267.402,16 €

In der Kalkulation 2005 wurden die Endkostenstellen mit diesen Kosten, entsprechend ihrer Entstehung nach, wie folgt belastet (siehe Anlage 1A):

Deponie: Kostenstelle 1010

Die Abschreibungen für das bewegliche Anlagevermögen betragen:	12.283,29 €.
Die Abschreibungen für das unbewegl. Anlagevermögen betragen:	220.769,21 €.

MBA: Kostenstelle 1020

Die Abschreibungen für das bewegliche Anlagevermögen betragen:	33.752,80 €
Die Abschreibungen für das unbewegl. Anlagevermögen betragen:	46.632,95 €

Verzinsung des Anlagekapitals

Die Ermittlung der Zinsen erfolgt auf der Grundlage des Restwertes des Anschaffungs- bzw. Herstellungskapitals zum 30.06.2005, abzüglich des Ausgliederungskapitals und unter Berücksichtigung der Restlaufzeit bis 31.05.2005.

Die Mittel der Bundesinvestitionspauschale und Fördermittel bleiben bei der Verzinsung außer Betracht.

Der Zinssatz beträgt für 2005 5%.

Die Zinsen für das bewegliches AV betragen insgesamt:	685,09 €
Die Zinsen für das unbewegliches AV betragen insgesamt:	6.442,06 €

In der Kalkulation 2005 wurden die Endkostenstellen mit diesen Kosten, entsprechend ihrer Entstehung nach, wie folgt belastet (siehe Anlage 1A):

Deponie: Kostenstelle 1010

Die Zinsen für das bewegliche Anlagevermögen 2005 betragen:	196,22 €
Die Zinsen für das unbewegliche Anlagevermögen 2005 betragen:	6.344,10 €

MBA : Kostenstelle 1020

Die Zinsen für das bewegliche Anlagevermögen 2005 betragen:	488,38 €
Die Zinsen für das unbewegliche Anlagevermögen 2005 betragen:	97,96 €

1.4. Jährliche Gesamtkosten

Die jährliche Gesamtkostenentwicklung ist nachfolgend aufgeführt:

	2003	2004	01.01.-31.05.2005
Kostenstelle Verwaltung	477.155,63 €	487.045,65 €	206.907,65 €
<i>darunter Querschnittsämter</i>	<i>60.477,68 €</i>	<i>58.674,85 €</i>	<i>27.960,48 €</i>
Kostenstelle Deponie	1.430.293,96 €	1.507.570,25 €	940.267,42 €
<i>darunter Bewirtschaftung Deponie</i>	<i>1.362.837,60 €</i>	<i>1.413.483,20 €</i>	<i>883.939,72 €</i>
Kostenstelle MBA	1.094.457,36 €	1.013.021,20 €	162.991,01 €
<i>darunter Bewirtschaftung MBA</i>	<i>1.085.986,20 €</i>	<i>999.421,20 €</i>	<i>158.293,60 €</i>
Kostenstelle Anlagevermögen	673.928,27 €	699.070,70 €	320.565,40 €
Gesamtkosten	3.675.835,22 €	3.706.707,80 €	1.630.731,48 €
abzüglich Erlöse	21.508,20 €	24.000,00 €	500,00 €
abzüglich Überzahlung Rücklage	877.307,64 €	1.228.255,46 €	1.114.373,58 €
zuzüglich Unterdeckungen	201.144,13 €	225.864,90 €	358.930,03 €
ansatzfähige Kosten	2.978.163,51 €	2.680.317,24 €	874.787,93 €

Erläuterungen zu der Kostenentwicklung siehe Pkt. 4 Gesamtbetrachtung

2. Jährliche Rückstellungen für Deponiefolgekosten

Um die Rekultivierung, Sanierung und Nachsorge durchführen zu können, müssen entsprechende Rücklagen gebildet werden. Für die Pos. 2.1; 2.2 und 2.4 ist der Plangenehmigungsbescheid vom Landesumweltamt Brandenburg vom 08.05.2003 maßgeblich.

Nach § 9 des Brandenburgischen Abfallgesetzes vom 06.06.1997, Abs. 2 Punkt 4 Satz 3 ist bei Deponien die bereits vor Inkrafttreten des Landesabfallvorschlages betriebl. wurden, derjenige Anteil an den Sicherungs-, Rekultivierungs- und Nachsorgekosten bei der Gebührenbemessung anzusetzen, der dem Anteil derjenigen Abfälle entspricht, die durch oder im Auftrag des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers seit Inkrafttreten des Landesabfallvorschlages abgelagert wurden.

In der nachfolgenden Berechnung wurde dies berücksichtigt (Inkrafttreten des Landesabfallvorschlages 23.01.1992)

Die Volumenmessung der Deponie Cottbus- Saspow zum Ende des Jahres 1995 ergab eine Ablagerungsmenge von

	2.838.980,00 m ³
abzüglich der Jahresmenge 1995	107.834,92 m ³
1994	106.141,48 m ³
1993	106.589,07 m ³
1992	183.941,00 m ³
Ablagerungsmenge zum 31.12.1991	<u>2.334.473,53 m³</u>

Da das Landesumweltamt Brandenburg den Bestandsschutz in Höhe von 3,7 Mio m³ festgeschrieben hat, erhält man eine Ablagerungsmenge von 1.365.526,47 m³ ab dem Jahr 1992. Siehe Massenberechnung Deponie - Saspow (Anlage B,C).

2.1 Rekultivierung

Gemäß unserem Antrag vom 25.07.2002 erhielten wir mit Bescheid vom 02.07.2003 zuletzt geändert am 07.01.2004 die Bewilligung für insgesamt 4.863,9 T€ Fördermittel aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) für die Zeit vom 02.07.2003 bis zum 31.12.2006.

Von den Gesamtfördermitteln wurden neben den Maßnahmen des laufenden Deponiebetriebes (232,6 T€) für die folgenden Rekultivierungsbaumaßnahmen

? Rekultivierung/Oberflächenabdichtung	3.249,2 T€
? Deponieentw./Ringg./Regenwasserrückhaltung	574,1 T€
? Deponieentgasung	808,0 T€ bewilligt.

Nach gültiger Rechtsprechung sind die Aufwendungen für tatsächlich durchgeführte Nachsorgemaßnahmen/Rekultivierung keine nachträglichen Investitionen in das Anlagevermögen, da es an einem leistungsbedingten Wertverzehr fehlt. Ersatzinvestitionen sind zukünftig nicht erforderlich.

Aus diesem Grund wurden die Fördermittel bei den vorgenannten Positionen kostenmindernd berücksichtigt.

Rekultivierung / Oberflächenabdichtung

Die Deponiegrundfläche, die sich nicht ändert, beträgt insgesamt 242.440 m². Die Deponieoberfläche zum 31.05.2005 errechnet sich aus der Grundfläche von 242.440 m² erhöht um 6 von Hundert. Den 6 Prozent liegen Erfahrungswerte bei anderen Deponieplanungen zugrunde. Die Deponieendoberfläche beträgt somit 256.986,40 m² bei einem Ablagerungsvolumen von 3,7 Mio m³.

Da die Nordhalde schon mit einem Baumbestand auf einer Fläche von 11.750 m² rekultiviert bzw. bepflanzt ist, wird dieser Teil bei der Ermittlung der anteiligen Kosten nicht berücksichtigt, somit wird von einer Fläche in Höhe von 245.236 m² ausgegangen. Die Fläche bezogen auf die seit dem 01.01.1992 bis 31.05.2005 abgelagerte Abfallmenge beträgt 91.738,62 m², dies entspricht einem Ablagerungsvolumen von 1.365.526,47 m³.

Die Rekultivierung /Oberflächenabdichtung umfaßt die schrittweise fortschreitende temporäre Oberflächenabdeckung der Deponie gemäß Pkt. 11.2.10 TASI bis zum Abklingen der Hauptsetzungen sowie den dann erfolgenden Umbau der Oberflächenabdeckung auf ein zu Pkt. 10.4.1.4 bzw. 2.4 TASI konformes, dauerhaftes Oberflächenabdichtungssystem. Die temporäre Oberflächenabdeckung besteht aus den Teilen, Ausgleichs-/Trag-schicht, dem Gasdrain, der eigentlichen Dichtschicht, dem Oberflächenentwässerungsdrain und der bepflanzungsfähigen Rekultivierungsschicht. Dazu kommen noch ein umfangreiches Setzungspegelmessnetz und der Bermenbau einschließlich Oberflächenwasserableitungssystem auf dem Deponieberg. Das Abdeckungssystem soll die Sickerwasserneubildung und damit die Grundwassergefährdung durch die Deponie vermindern sowie eine wirkungsvolle Deponieentgasung ohne signifikanten Falschlufteinzug bzw. ohne wesentliche Gasaustritte in die Umwelt sicherstellen.

Da das Abdecksystem durch die Deponiesetzungen immer wieder Dichtungsbrüche erleiden kann, die dann lokalisiert und repariert werden müssen, wurden im erfahrungsgemäßen Einheitspreisansatz auch ein entsprechendes Lecküberwachungs- und Ortungssystem sowie eventuelle Dichtungsreparaturen einbezogen. Die dauerhafte Oberflächenabdichtung umfaßt im Wesentlichen dieselben Einzelelemente wie die ihr vorausgehende temporäre Oberflächenabdeckung, die Dichtschicht muß nach den ggw. Vorgaben des Gesetzgebers jedoch zur Kombinationsdichtschicht ausgebaut werden (d.h. zwei werkstofflich unterschiedliche Einzelschichten zu einem Dichtungssystem kombiniert). Dazu ist mindestens der Ab- und Wiederauftrag der Zwischenbegrünung, der Rekultivierungsschicht und des Entwässerungsdrains nötig. Die wieder aufzutragende Rekultivierungsschicht wird überdies in ihrer Dicke an die Bedürfnisse der endgültigen Begrünung anzupassen sein.

Des Weiteren gehört wegen der beengten Platzverhältnisse um den Deponiekörper (Lage im LSG) der sogenannte Randdamm von etwa 1 km Länge entlang des Deponiefußes zur Oberflächenabdichtung dazu. Dieser Damm dient der Abdichtung als Auflager und setzt die Deponieringstraße höher, was konstruktiv notwendig ist.

Da die Deponie Cottbus-Saspow über keine Basisabdichtung verfügt, wird (vorerst) vorsorglich von erhöhten Anforderungen an Qualität, Aufbau und Ausrüstung der Oberflächenabdeckung bzw. -abdichtung ausgegangen.

Die Oberflächenabdeckung / -abdichtung wurde im Plangenehmigungsbescheid bis zur 1. Berme abschließend geregelt. Ab der 1. Berme wird die Abdichtung nach Vorliegen der Setzungsmessungen vom LUA endgültig definiert. Dieser Zeitraum erstreckt sich voraussichtlich über 10 Jahre, so dass die Kosten für diesen Teil nicht in der Kalkulation berücksichtigt werden können.

Unter Berücksichtigung der Fördermittel verringern sich die ansatzfähigen Kosten (Stichtagsregelung) im Vergleich zum Vorjahr 2004 um 1.215,5 T€ auf 3.485,2 T€.

Eigen- und Fremdüberwachung

Im Zuge der Oberflächenabdichtung/-abdeckung ist der Einsatz einer Qualitätsüberwachung und -prüfung durch Eigen- u. Fremdüberwachung gemäß TASI Pkt. 10.4.1.2 erforderlich. Unter Berücksichtigung der ansatzfähigen Fläche in Höhe von 91.738,62 m² (Stichtagsregelung) können nur 229,7 T€ gebührenwirksam gemacht werden.

Gemäß des Plangenehmigungsbescheides vom 08.05.2003 wurde vom LUA Bbg. nur noch ein Fremdüberwacher gefordert. Dadurch verringern sich im Vergleich zur Kalkulation 2004 die Gesamtkosten von 1.097,4 T€ auf 614,0 T€ und die ansatzfähigen Kosten von 410,5 T€ auf 229,7 T€.

Bepflanzung/Nachsorge

Nach Aufbringen der endgültigen Oberflächenabdichtung sind die Deponieoberflächenabschnitte zu bepflanzen und das Grün begleitend zu pflegen.

Für die Bepflanzung und Pflege werden Kosten in Höhe von 725,0 T€ veranschlagt. Unter Berücksichtigung der Stichtagsregelung können nur 271,2 T€ gebührenwirksam gemacht werden. Gegenüber der Kalkulation 2004 ergibt sich keine Kostenveränderung.

Rückbau baulicher Anlagen

Der Rückbau baulicher Anlagen erfolgt nach Schließung der Deponie, zum Beispiel, die Wägeeinrichtung einschließlich Container, um den Charakter eines Landschaftsschutzgebietes wieder herzustellen. Der Kostenansatz gegenüber dem Vorjahr 2004 wird beibehalten.

Straßenprojektierung und Bau

Die Straßenprojektierung beinhaltet die Planungsleistung für eine dauerhafte verkehrstechnische Erschließung der Deponie (befestigte Ringstraße), die zur Absicherung des Deponiebetriebes, der Baumaßnahmen, der Deponiekontrolle sowie der Nachsorge dient. Die

Kosten werden entsprechend der fortschreitenden Genehmigungsplanung angepasst. Somit erhöhen sich die Kosten im Vergleich zum Vorjahr 2004 von 947,9 T€ um 63,3 T€ auf 1.011,2 T€. Der rekonstruierte Einfahrtsbereich der Deponie sowie der Abbruch der Zinke-Straße (Anordnung vom LUA vom 13.07.1999) sind bereits realisiert. Die unter Berücksichtigung der Stichtagsregelung ansatzfähigen Kosten betragen für 2005 373,2 T€.

Deponieentwässerung/Ringgraben/Regenwasserrückhaltung

Das mit der behördlich vorgeschriebenen schrittweisen Oberflächenabdeckung/-abdichtung des Deponieberges anfallende, nicht kontaminierte Oberflächenwasser sowie das Niederschlagswasser muss in einem durchgängig zu errichtenden Ringgrabensystem gefasst und kontinuierlich abgeleitet werden. Für die Ableitung (vorzugsweise in die Spree bzw. in angrenzende Gräben) sind Schlamm-/ Geröllabscheider, Einleitbauwerke und Rückhaltebecken zur dosierten Wasserabgabe an die Vorfluter zu realisieren. **Aufgrund vorliegender Kostenberechnungen und unter Berücksichtigung der bewilligten Fördermittel von 574,1 T€ für die Maßnahmen Deponieentwässerung und Regenwasserrückhaltung betragen die durch die Stadt zu tragenden Kosten 325,9 T€.** Unter Berücksichtigung der ansatzfähigen Abfallmenge in Höhe von 1.365.526,47 m³ (Stichtagsregelung) können nur 120,3 T€ gebührenwirksam gemacht werden. Die ansatzfähigen Kosten verringern sich gegenüber dem Vorjahr 2004 um 143,9 T€.

Deponieentgasung

Die Deponieentgasung umfasst die Schutzentgasungsanlage der Deponie, bestehend aus dem Gasbrunnen- und Rohrleitungsnetz, den Gasbrunnenregelstationen, der Absaugstation, der Hochtemperaturbrennmuffel (Fackel) zur thermischen Gasbehandlung, dem Datenerfassungs- und Managementsystem.

Gesetzgeber und Behörde schreiben gemäß Pkt. 11.2.11 der TASi zusätzlich zur Schutzentgasungsanlage eine Gasverwertung vor, wenn die Verwertung technisch und wirtschaftlich möglich ist. Vom ggw. erreichten Planungsstand (Genehmigungsplanung v. 02.04.02, Behördenabstimmung erfolgt zum jetzigen Zeitpunkt) muss die technische und wirtschaftliche Realisierbarkeit einer Gasverwertung auf der Deponie - Saspow erst einmal unterstellt werden. Dem entsprechend wurde das BKW in die Kalkulation 2004 aufgenommen.

Die Inbetriebnahme des Blockkraftwerkes wird voraussichtlich erst nach dem 31.05.2005 erfolgen. Aus diesem Grund wird das BKW dem Anlagevermögen der Restabfallbehandlungsanlage UA 7230 zugeordnet, da hier ein leistungsbedingter Wertverzehr vorliegt und der Kreis der Gebührenschuldner sich nicht ändert.

Die Kosten der Deponieentgasung haben sich gegenüber dem Vorjahr 2004 nicht geändert. **Aufgrund der Berücksichtigung der Fördermittel von 808,0 T€ verringern sich aber die ansatzfähigen Kosten gegenüber 2004 von 1.394,7 T€ auf 955,5 T€.**

Bei der Ermittlung der gebührenansatzfähigen Kosten wird von einem Ablagerungsvolumen in Höhe von 2.512.370 m³ ausgegangen. (nur Südhalde u. Mittelteil) Entsprechend der Auswertung der Probeentgasung aus dem Jahr 1995 braucht die Nordhalde nicht mehr entgast werden, das entspricht einer Ablagerungsmenge in Höhe von 1.187.630 m³ die nicht berücksichtigt wird.

Entwurfsplanung und Ausführungsprojekt für Deponieabschluss

Diese Maßnahme beinhaltet die Projektsteuerung und ist für die Vorbereitung und Koordination des Gesamtprojektes (Teilprojektbearbeitung z.Z. 10 Planungsbüros und diverse Baubetriebe), Qualitätskontrolle der Planung, Kontrolle der Kosten und Termine, Behördenengineering und fachliche Beratung des Auftraggebers. Des Weiteren werden Planungsleistungen für den geordneten Weiterbetrieb, den Abschluss und für die Sicherung der Deponie im Rahmen des Bestandschutzes (3,7 Mio m³ Abfall) beauftragt durch die Nachträgliche Anordnung des LUA gemäß §35 Abs. 2 KrW-/AbfG erbracht.

- Deponiegesamtkonzept
- Aufhaldungsplanung
- Planung der Oberflächenabdeckung/ -abdichtung
- Planung der Deponiegasanlage
- Sicherheitsplan

Die Gesamtkosten haben sich gegenüber der Kalkulation 2004 um 571,7 T€ erhöht und die ansatzfähigen Kosten um 211,0 T€.

Die Kostenerhöhung basiert auf die Inanspruchnahme der örtlichen Bauüberwachung und der Bauoberleitung bei der Oberflächenabdeckung/-abdichtung und der Gasanlage.

Sanierung/Profilierung der Nordhalde

Gemäß der Nachträglichen Anordnung des LUA nach §35 Abs. 2 KrW-/AbfG sind die Böschungswinkel herzurichten. Die Maßnahme wurde 1999/2000 mit einem Gesamtwertumfang in Höhe von 533,7 T€ realisiert.

E-Anlagenbau/Instandsetzung Deponiegebäude

Diese Maßnahme wurde 1998 realisiert und abgeschrieben (Anlage 1.2.). Vorsorglich wurde für die Instandhaltung des Deponiegebäudes für die Zeit nach 2005 51,1 T€ berücksichtigt.

Landschaftsplanung

Die Landschaftsplanung beinhaltet den landschaftspflegerischen Begleitplan sowie die Zwischenbegrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen besonders für die Böschungen der Südhalde um den Erosionsschutz zu sichern. Der bereits rekultivierte Teil der Nordhalde besitzt jedoch nur den Status einer Zwischenbegrünung, so dass der landschaftspflegerische Begleitplan die endgültige Begrünung der Deponie beinhaltet.

Die Planungskosten dafür betragen 71,8 T€ gemäß Kostenberechnung v. 02.04.2002.

Der Kostenansatz gegenüber dem Vorjahr 2004 verändert sich nicht.

Profilierung des Deponieplateaus

Nach Beendigung der Abfallablagerung ab 01.06.2005 erfolgt die Planierung, Profilierung des Deponieplateaus durch die Costar GmbH. Mit der Profilierung werden die endgülti-

gen Gefälleverhältnisse hergestellt, um die temporäre Abdeckung aufbringen zu können. Diese Kostenposition konnte erst im Rahmen des Deponieabschlusses zum 31.05.2005 ermittelt werden.

Zwischenbegrünung

Die Zwischenbegrünung wird erforderlich, um Erosionen zu verhindern und um vorübergehende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Maßnahmen der Landschaftspflege zu mindern. Die Kosten wurden in Abstimmung mit dem LUA entsprechend den Planungsunterlagen fortgeschrieben. Voraussichtlich betragen die Kosten 389,3 T€ und erhöhen sich im Vergleich zur Kalkulation 2004 nicht.

Allgemeine Kostenbetrachtung zur Position 2.1.

Obwohl in einigen Kostenpositionen Kostenerhöhungen zu verzeichnen sind, verringern sich die ansatzfähigen Kosten im Vergleich zu 2004 für die Position 2.1. Rekultivierung von 8.547,9 um 1.322,8 T€ auf 7.225,1 T€. Diese Kostenminderung ist auf die Berücksichtigung der Fördermittel zurückzuführen.

.

2.2. Nachsorgekosten nach Abschluß der Deponie für 30 Jahre gemäß Bundesgesetzblatt Teil 1, Nr. 40 vom 02.08.2001, Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU- Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27.07.2001 Artikel 8 Änderung des KrW-/AbfG § 36 d

- # Gasmessungen
- # Grundwasseranalysen
- # Setzungsverhalten (Vermessung)
- # Personalkosten bis 2015 (siehe Anlage 1.9)
- # Amtsinterne Gemeinkosten 10% von Personalkosten
- # Sachkosten bis 2015
- # Wartungsaufwand für Gräben u. Bauwerke

Die Ermittlung der gebührenansatzfähigen Kosten erfolgt analog 2.1. ab Position Rückbau baulicher Anlagen. Die Kostenansätze gegenüber der Kalkulation 2004 haben sich von 1.036,4 T€ auf 2.336,9T€ erhöht.

Diese Kostenerhöhung resultiert aus der erstmaligen Berücksichtigung der Einmessung der Gasringleitung in Höhe von 51,4 T€. Die Gasringleitung muss stetig auf Undurchlässigkeiten (Setzungen) überwacht werden. Des Weiteren wurden die voraussichtlichen Personalkosten, amtsinternen Gemeinkosten und Sachkosten bis 2015 berücksichtigt.

2.3. Maßnahmen zur Sicherung der Laufzeit bis 2005

Verringerung Organikanteil

Um den Organikanteil zu verringern wird der Pilotversuch zur Einführung der Biotonne durchgeführt. Die gewonnenen Daten aus den Müllanalysen bilden die Grundlage für die Planung (Größe und Verfahren) der mechanisch-biologischen Vorbehandlungsanlage. Die

Kosten dafür betragen 148,7 T€. Der Kostenansatz wurde gegenüber dem Vorjahr nicht geändert.

Die Maßnahme wurde bereits 1999 realisiert.

Planung einer mechanisch-biologische Restabfallbehandlungsanlage (MBA)

Ab 01.06.1999 dürfen auf der Deponie gemäß TASI Pkt. 12.1 b, nur noch Restabfälle mit vermindertem Organikgehalt abgelagert werden. Eine hinreichende Verminderung ist nur durch die MBA gegeben. Es ist der Einsatz einer preiswerten Verfahrensvariante, dem Dombelüftungsverfahren vorgesehen, dessen Verfahrensanpassung an die Bedingungen von Cottbus im Rahmen einer wissenschaftlichen Ingenieurleistung durch den Verfahrensträger, der Technischen Universität Dresden erfolgen muss. Die Einrichtung und der Betrieb der MBA erfordern die Erarbeitung einer Genehmigungsplanung. Die Abstimmungen mit der Genehmigungsbehörde, dem LUA wurden geführt. Die Kosten betragen tatsächlich 31,6 T€.

Durch die Maßnahme Verringerung Organikanteil und die Planung einer MBA wird der Organikanteil in dem zukünftig abzulagernden Siedlungsabfall gemindert und ist zugleich Voraussetzung um die in dieser Gebührenbedarfsberechnung unter Pkt.I konzipierte Laufzeit zu erreichen.

Die Abfälle mit einem hohen Organikanteil, wie Hausmüll und Sperrmüll werden zerkleinert, durchmischt und optimal mit Wasser befeuchtet. Der aufbereitete und co-zerkleinerte Abfall wird zu Trapezmieten aufgesetzt. Der Einbau der Be- und Entlüftungselemente in die Mieten erfolgt parallel. Nach 4 Monaten Rottezeit werden die Mieten abgebaut und der gerottete Abfall wird mittels Kompaktor eingebaut. Nach dem Einbau des gerotteten Materials wird eine Dichte von 1,4 t/m³ erreicht. Dieser laut Bewirtschafter realisierte Wert wurde schon in der Kalkulation 2001 (Anlage 1.1) zur Berechnung der Deponiegebühr herangezogen und weiterhin beibehalten.

MBA Verfahrensanpassung

Als mechanisch-biologische Vorbehandlungsanlage wurde eine LOW-LEVEL- Anlage, das Dombelüftungsverfahren, ausgewählt. Die Verfahrensanpassung an die Bedingungen der Deponie Cottbus – Saspow erfolgt im Rahmen einer wissenschaftlichen Ingenieurleistung durch den Verfahrensträger, der Technischen Universität Dresden. Diese Maßnahme wurde bereits realisiert. Die Kosten für diese Maßnahme betragen tatsächlich 314,1 T€ und sind somit im Vergleich zur Kalkulation 2004 nicht gestiegen.

Die durchgeführten Maßnahmen bilden die Grundlage für die Laufzeitsicherung der Deponie Cottbus - Saspow und deshalb wurden die anfallenden Kosten auf alle Abfallarten umgelegt.

2.4 Schließungsantrag

Nach § 36 KrW-/AbfG ist ein Jahr vor Schließung / Stilllegung der Inhaber der Deponie verpflichtet der Behörde diese Stilllegung anzuzeigen und Unterlagen über Art, Umfang und Betriebsweise sowie die beabsichtigte Rekultivierung und sonstige Vorkehrungen zum Schutz des Wohles der Allgemeinheit beizufügen. Nach Rücksprache mit dem LUA Bbg. erübrigt sich der Antrag auf Schließung der Deponie.

2.5 Betreibung Gasanlage

Die Betriebsführung der Gasanlage soll im laufenden Tagesgeschäft durch das Amt 70 realisiert werden. Für das Durchmessen; Einregulieren der Gasfassung mit dem Verbraucher (Fackel oder BKW) und die Einfahr- und Optimierungsphase neuer Anlagenausbauzustände ist eine fachliche Begleitung erforderlich.

Diese fachliche Begleitung wird nach Kostenschätzung ca. 97,7 T€ betragen.

Diese Kosten wurden erstmalig mit der Kalkulation 2004 zum Ansatz gebracht und werden nicht verändert.

Mit der Kalkulation 2005 werden erstmalig die Kosten für die Bewirtschaftung der Gasanlage in Höhe von 27,4 T€ in Ansatz gebracht. Hierbei handelt es sich um Kosten die in der Vergangenheit noch nicht vorhersehbar waren.

2.6 Rücklagenbildung

Die Rücklagen von 1990 bis 1991 bleiben bei der Ermittlung der Gesamtkosten unberücksichtigt, da für diese die Stichtagsregelung nicht wirksam wird.

Die erwirtschafteten und durch die Kämmerei bestätigten Rücklagen für die Kosten der Rekultivierung und Nachsorge ab dem Jahr 1992–2001 belaufen sich auf 11.577.219,42 €.

Unter Berücksichtigung der bereits in den Jahren 1996–2001 erfolgten anteiligen anrechenbaren Entnahmen (siehe Anlage 1.2.4) ergibt sich ein Anlagebetrag per 31.12.2001 in Höhe von insgesamt 10.460.947,78 €.

Unter Berücksichtigung der jährlichen Entnahmen und der in der Anlage 1.8 dargestellten Laufzeit und den Zinssätzen erhält man einen Zinsertrag in Höhe von 1.600.034,43 €.

Addiert man die Zinsen mit den erwirtschafteten Rücklagen 1992–2001, abzüglich der bereits in den Gebührenkalkulationen 2002 und 2004 berücksichtigten Rückzahlungsbeträgen in Höhe von insgesamt 3.306.666,96 €, betragen die noch vorhandenen anrechenbaren Rücklagen per 31.12.2004 insgesamt 9.870.586,89 €.

2.7. Berechnung der jährlichen Rückzahlung

Die jährliche Rückzahlung ergibt sich aus der Addition der:

Rekultivierung:	7.225.134,17 €
Nachsorgekosten:	862.464,38 €
Kosten der Laufzeitsicherung:	494.454,12 €
Schließungskosten:	0,00 €
Kosten Betreibung Gasanlage:	125.128,20 €
abzüglich der noch vorhandenen	
verzinsten Rücklagen in Höhe von	- 9.870.586,89 €.

Als Ergebnis erhält man einen Negativbetrag in Höhe von 1.163.406,02 €, d.h. dass die per 31.12.2004 noch vorhandenen verzinsten Rücklagen die zu erwartenden Kosten für die Rekultivierung/Sanierung und Nachsorge übersteigen.

Unter Berücksichtigung der Abzinsung mit einem Faktor von 0,9578544060 erhält man einen Barwert in Höhe von 1.114.373,58 €.

3. Jährliche Erlöse

Durch die Bearbeitung der Entsorgungsnachweise werden ca. 500,00 € Verwaltungsgebühren vereinnahmt.

Für die Berechnung der Deponiegebühr werden die jährlichen ansatzfähigen Gesamtkosten bestehend aus der

Summe der jährlichen Betriebskosten	:	1.386.767,89 €
abzüglich des ermittelten Betrages der jährlichen Rückzahlungen:		-1.114.373,58 €
abzüglich der jährlichen Erlöse		<u>-500,00 €</u>
		271.894,31 €
zuzüglich der Unterdeckung aus 2003	:	217.795,19 €
		489.689,50 €

durch die jährliche Abfallmenge 71.704,95 m³ dividiert. Dies ergibt einen Basiswert in Höhe von 6,83 €/m³.

Entsprechend der Anlage 1.1. wurde jede Ablagerungsmenge einer Abfallart entsprechend des spezifischen Gewichts nach der Verdichtung dividiert und man erhält das errechnete Ablagerungsvolumen. Dieses wird dann mit dem Basisgebührensatz multipliziert. Dieses Ergebnis addiert mit den anteiligen Kosten der MBA, ergibt die voraussichtlichen jährlichen Gesamtkosten einer Abfallart. Dividiert man diese Gesamtkosten einer Abfallart durch die entsprechende Anliefermenge erhält man die Deponiegebühr €/t.

Die ansatzfähigen Kosten für die MBA betragen insgesamt 385.098,43 € und errechnen sich wie folgt:

- die Bewirtschaftungskosten	158.293,60 €
- die Laborkosten	1025,00 €
- Unterhaltung des sonst. Vermögens	2.672,41 €
- Kosten für Energie	1.000,00 €
- kalkulatorische Kosten des bew. AV	33.752,80 €
- kalkulatorische Kosten des unbew. AV	46.632,95 €
- kalkulatorische Zinsen	586,83 €
- zuzüglich Unterdeckung aus 2003	141.134,84 €

Die zur Vorbehandlung zugeführten Abfallmengen betragen voraussichtlich 9.523,26 m³.

Der Basiswert beträgt somit 40,44 €/m³.

Die mechanisch-biologische Vorbehandlungsanlage verarbeitet den zu entsorgenden Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfall und Sperrmüll. Aus diesem Grund wurden die Kosten der MBA nur anteilig entsprechend der Anliefermenge nur den vorgenannten Abfallarten angelastet. (siehe Anlage 1.1)

4. Gesamtbetrachtung

Entsprechend I. Basisdaten ergibt sich ein freies Verfüllvolumen ab dem 01.01.2005 in Höhe von 71.704,95 m³.

Die durchschnittlich abzulagernde Abfallmenge für die letzten 5 Monate beträgt somit 14.340,99 m³.

Die Gesamtkosten betragen 1.630.731,48 € und beziehen sich lediglich auf den Zeitraum der Abfallablagerung vom 01.01.-31.05.2005.

Die Kosten für den Zeitraum ab 01.06.2005 werden bereits aus den Nachsorgekosten finanziert. (siehe Pkt. 2.2.)

Ein Kostenvergleich zu den Vorjahren lässt sich aufgrund des unterschiedlichen Verfüllzeitraumes nicht realistisch darstellen.

Abschließend ist jedoch festzustellen, dass sich nur durch die Berücksichtigung der Fördermittel die Deponiekosten für 2005 im Vergleich zur Kalkulation 2004 von 12,08 €/m³ auf 6,83 €/m³ verringern.

Die Kosten der MBA für 2005 verringern sich im Vergleich zur Kalkulation 2004 von 52,63 €/m³ auf 40,44 €/m³ aufgrund der nur noch 2monatigen Laufzeit der MBA-Anlage verringern sich die Bewirtschaftungskosten im Vergleich zu 2004 um 841,1 T€.

Die vorgenannten Kostenverringerungen für das Jahr 2005 widerspiegeln sich auch in den Gebührensätzen der nachfolgend aufgeführten Abfallarten:

	2004	2005
Abfallart	Deponiegebühr auf Anliefermenge Euro/t	Deponiegebühr auf Anliefermenge Euro/t
Hausmüll öffentliche Abfuhr der Stadt(abzüglich 6,7%)	43,12	31,50
sonstiger Hausmüll (abzüglich 6,7%)	43,12	31,50
Hausmüll, gewerbliche Siedlungsabfälle (abzüglich 6,7%)	43,12	31,50
Straßenkehricht	9,29	5,25
Sperrmüll, öffentliche Abfuhr Stadt(abzüglich 6,7%)	43,12	31,50
Sperrmüll, Einzugsgebiet Stadt,(abzüglich 6,7%)	43,12	31,50
wilde Ablagerungen (abzüglich 6,7%)	43,12	31,50
Kleilmengen , Sperrmüll (abzüglich 6,7%)	43,12	31,50
sonstige Kleilmengen	30,19	17,07
Zugelassene Abfälle, Reststoffe aus	30,19	17,07
Industrie und Gewerbe		
Sortierreste aus Sortieranlagen	30,19	17,07
Klärschlamm, sonstige Schlämme	10,98	6,21

