

Die Entsorgungssituation im Zweckverbandsgebiet im Jahre 2006

Restmüllaufkommen im Zweckverbandsgebiet

Der Zweckverband Müllverwertungsanlage Ingolstadt (ZV MVA Ingolstadt) ist als zuständige Gebietskörperschaft satzungsgemäß mit der Entsorgung von nicht wiederverwertbarem Restmüll im Zweckverbandsgebiet beauftragt. Im Jahr 2006 wurden bei den Entsorgungsanlagen des ZV insgesamt 98.196 t Restmüll angeliefert. Im Vergleich zu den Jahren 2000 bis 2005 ergibt sich folgendes Bild:

Übersicht 1: Restmüllaufkommen (alle Angaben in t)

Restmüllart	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Hausmüll	85.302	84.970	86.578	84.638	86.454	86.595	89.304
Sperrmüll	7.284	5.226	5.587	5.408	5.039	5.370	5.200
hausmüllähn. Gewerbemüll	5.915	5.482	4.209	3.905	2.821	2.851	3.692
Gesamt	98.501	95.678	96.374	93.951	94.314	94.816	98.196

In der Übersicht 2 sind die prozentualen Veränderungen gegenüber dem jeweiligen Vorjahr aufgeführt.

Übersicht 2: Veränderungen im Restmüllaufkommen (alle Angaben in %)

Restmüllart	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Hausmüll	+ 0,6	-0,4	+1,9	-2,2	+2,1	+0,2	+3,1
Sperrmüll	- 22,6	-28,3	+6,9	-3,2	-6,8	+6,6	-3,2
hausmüllähn. Gewerbemüll	- 34,1	-7,3	-23,2	-7,2	-27,8	+1,1	+29,5
Gesamt	- 4,3	-2,9	+0,7	-2,5	+0,3	+0,5	+3,6

Im Zeitraum vom 30.06.2005 bis zum 30.06.2006 ist die Einwohnerzahl im ZV-Gebiet von 689.674 auf 690.220 gestiegen. Es ergibt sich somit für das ZV-Gebiet ein Einwohnerzuwachs von 546 bzw. eine Zuwachsrate von knapp 0,1 % in dem betrachteten Zeitraum. Bezogen auf die o.a. Restmüllmengen hat sich das spezifische Restmüllaufkommen bei rund 142 kg Haus- und Sperrmüll sowie hausmüllähnliche Abfälle aus Industrie und Gewerbe pro Einwohner im ZV-Gebiet stabilisiert.

Bei der Betrachtung der vorstehenden Zahlen fällt insbesondere auf, dass beim hausmüllähnlichen Gewerbemüll erstmals seit vielen Jahren wieder ein nennenswerter Zuwachs feststellbar ist. Nach den relativ moderaten Rückgängen in den Jahren vor 1996, die auf die Umsetzung der Verpackungsverordnung, Produktoptimierung bzw. Produktionsverlagerung zurückgeführt werden konnten, sind in den folgenden Jahren die Mengen gravierend zurückgegangen.

Bereits im Jahr 1996 waren die ersten Auswirkungen des im Oktober 1996 in Kraft getretenen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW/AbfG) bei der Entsorgung des hausmüllähnlichen Gewerbeabfalls festzustellen. Über Nacht war aus hausmüllähnlichem Gewerbeabfall ein energetisch verwertbarer Abfall geworden, ohne dass sich dessen Eigenschaften wesentlich geändert hatten. Dieser energetisch verwertbare Abfall unterliegt auch keinem Ausschluß- und Benutzungszwang mehr.

Die ab Ende der 90'er Jahre auf dem Entsorgungsmarkt angebotenen "günstigen" Entsorgungs- und Verwertungsmöglichkeiten hatten bis Ende Mai 2005 zu den überaus starken Rückgängen im Bereich des hausmüllähnlichen Gewerbeabfalles geführt. Diese Angebote waren nach Auffassung der Geschäftsführung auch auf die regional unterschiedliche Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen in verschiedenen Teilen der Bundesrepublik zurückzuführen. Insbesondere die anstehende Umsetzung der TA Siedlungsabfall (TASi) zum 01.06.2005 sowie die Abfallablagerungsverordnung (AbfAbIV) bewirkten im Bereich der Deponien einen rasanten Verfall der Entsorgungspreise. Dumpingangebote waren in den ersten fünf Monaten des Jahres 2005 an der Tagesordnung.

Sinkendes Restmüllaufkommen und die daraus resultierenden Gebührensteigerungen lösen aber eine Gebühren-Mengenspirale zu Lasten des Privatbürgers aus, der dem Anschluß- und Benutzungszwang nach wie vor unterliegt und nicht wie Industrie und Gewerbebetriebe die Möglichkeit hat, über (ökologisch sehr fragwürdige) Verwertungswege diesem zu entgehen.

Der ZV hat, nachdem diese Situation - Rückgang der Restmüllmengen / steigende Entsorgungskosten - absehbar war, verschiedene Alternativen für eine bessere Auslastung der bestehenden Kapazitäten geprüft. Zur Begrenzung der finanziellen Belastung der Bürger wurde folgendes Vorgehen beschlossen:

1. Annahme von vorsortierten Abfällen aus Industrie und Gewerbe zum Zwecke der energetischen Verwertung. Diese Abfallverwertung war zunächst auf das Einzugsgebiet des ZV begrenzt. Nach Genehmigung durch die Aufsichtsbehörde konnten auch Abfälle von außerhalb des ZV-Gebiets gemäß den Vorgaben des KrW-/AbfG in der MVA Ingolstadt energetisch verwertet werden.
2. Intensivierung der Gespräche mit anderen kommunalen Gebietskörperschaften zur langfristigen Mitbenutzung der neuen Anlage in Ingolstadt.

Die durch die Umsetzung der vorbeschriebenen Maßnahmen, zusätzlich auf der Grundlage der im Jahr 1996 in Kraft getretenen KrW/AbfG vom ZV entsorgten Müllmengen, sind in der nachfolgenden Übersicht 3 aufgeführt.

Übersicht 3: Energetische Abfallverwertung und über kommunale Entsorgungsverträge entsorgte Abfallmengen (alle Angaben in t „gerundet“):

Restmüllart	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
energetisch verwertete Abfälle aus Gewerbe	72.000	76.200	64.600	54.800	52.900	102.500	94.100
kommunale Entsorgungsverträge für Hausmüll	5.100	3.000	10.800	5.500	16.000	39.100	49.400
Notaushilfen für Hausmüll	3.300	-	-	-	-	6.400	100
Gesamt	80.400	79.200	75.400	60.300	68.900	148.000	143.600

Zum ersten Mal seit dem Jahre 2000 wurden im vergangenen Jahr wieder „Notaushilfen für Hausmüll“ durchgeführt. Seit dem 01.06.2005 waren dies der Landkreis Landshut, der Zweckverband Müllverwertung Schwandorf, der Zweckverband für Abfallwirtschaft Kempten, der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Neu-Ulm und der Zweckverband Abfallwirtschaft Raum Würzburg. Wegen der vorübergehend angespannten Entsorgungssituation im Verbandsgebiet hat der Zweckverband im Jahr 2006 nur sehr eingeschränkt von kommunalen Partnern Restmüll (100 t) übernehmen können. Durch die kommunale Zusammenarbeit wurde die Ablagerung von unbehandeltem Restmüll auf Deponien in Bayern im Sinne der TA-Siedlungsabfall vermieden.

Der ZV hat zum 01.10.2000 mit der thermischen Behandlung von Tiermehl begonnen. Bis zum 30.11.2000 wurde nur sogenanntes spezifiziertes Risikomaterial (SRM- Material) verbrannt. Ab dem 01.12.2000 (Beginn des Verbotes der Tiermehlverfütterung) wurde zunächst im Jahr 2001 sämtliches Tiermehl aus den Tierkörperverwertungsanlagen in Mering und Gunzenhausen in der MVA Ingolstadt thermisch behandelt. Damit konnte ein Entsorgungsnotstand verhindert werden.

Die Verbrennung des Tiermeils und von belasteten Produkten (z.B. Futtermittel) in einer MVA ist nach der Untersuchung des TÜV-Süddeutschland sowie den Erfahrungen bei anderen Anlagenbetreibern und den zuständigen bayerischen Behörden ein anerkanntes und bewährtes Verfahren zum Schutze des Verbrauchers.

Im Jahr 2001 wurden insgesamt 19.982 t Tiermehl und 894 t Futtermittel mit Tiermehlbestandteilen einer energetischen Verwertung zugeführt. Bereits im Sommer 2001 haben Zementwerk- und Kraftwerksbetreiber damit begonnen Tiermehl als Brennstoffersatz einzusetzen. Demzufolge hat sich in den letzten Jahren die Menge des entsorgten Tiermeils und von Produkten, die zum Schutz des Verbrauchers entsorgt werden mussten, drastisch verringert. Im Jahr 2006 wurden nur noch rund 28 t entsorgt.

Bei den energetisch verwerteten Abfällen aus dem Gewerbe war auch seit 2001 ein steter Rückgang zu verzeichnen. Ein wesentlicher, allerdings nicht vorhersehbarer Grund war darin zu sehen, dass erhebliche Mengen an energetisch verwertbaren Abfällen in weit entfernte Anlagen abflossen, die zu sehr günstigen Konditionen diese Abfälle „verwerteten“. Der Transport inklusive Sortierung und Verwertung wurde für den Raum Ingolstadt bei größeren Mengen in den Jahren 2004 und 2005 teilweise zu Preisen von 60,- bis 65,- Euro je Tonne angeboten. Hier wurden die letzten Möglichkeiten, um vorhandene Deponievolumina noch bis zum Inkrafttreten der TA- Siedlungsabfall aufzufüllen, genutzt.

Dies hat sich im Jahre 2005 ab dem 01. Juni dann schlagartig geändert. In den ersten fünf Monaten des Jahres 2005 wurden die Ofenlinien I und II noch an der unteren Grenze ihrer Leistungsfähigkeit betrieben. Um einen durchgängigen Betrieb aufrecht zu erhalten wurden in diesem Zeitraum rund 7.400 Tonnen auf der Deponie Eberstetten II zwischengelagerte heizwertreiche Abfälle zurückgeholt.

Durch die rasche Umsetzung der vorbeschriebenen Maßnahmen sowie die Umsetzung von technischen und organisatorischen Optimierungen konnten in der Vergangenheit die gravierenden Einbrüche im Restmüllaufkommen ausgeglichen werden, so dass der ZV seine Entsorgungsgebühren für die letzten Jahre stabil halten konnte. Ohne diese Maßnahmen wäre bereits im Jahr 1998 eine Gebührenerhöhung von 100,- DM bis 130,- DM je Tonne Restmüll notwendig gewesen. Für das Jahr 2001 ist es sogar möglich geworden die Gebühren um 15,00 DM je Tonne Restmüll zu senken. Der Zweckverband hat auch im Jahr 2003 die Gebühr für die Restmüllentsorgung um weitere 10,- Euro je Tonne Restmüll gesenkt. Eine weitere Gebührensenkung um 10,- Euro je Tonne wurde im Jahr 2005 durchgeführt. Für das Jahr 2006 wurde eine erneute Senkung um weitere 10,- Euro je Tonne Restmüll durch die Verbandsversammlung beschlossen. Auch für das Jahr 2007 konnte die Verbandsversammlung eine weitere Gebührensenkung in Höhe von 15,- Euro je Tonne beschließen. Insgesamt wurden seit 2001 die Gebühren um 52,50 €/t gesenkt.

Seit dem 01. Juni 2005 entsorgt der Zweckverband Müllverwertungsanlage Ingolstadt neben den Verbandsmitgliedern auch noch drei weitere bayerische Gebietskörperschaften. Dies sind die Landkreise Ebersberg, Erding und Garmisch-Partenkirchen. Damit entsorgt der Zweckverband den Restmüll von knapp 1,1 Millionen Bürgern. Im Jahr 2006 wurden erstmals alle drei Gebietskörperschaften vollständig (rund 49.400 t) vom Zweckverband entsorgt.

Hierdurch dürfte auch für die Zukunft eine vernünftige Auslastung der thermischen Behandlungsanlage gewährleistet sein. Damit wird eine weitere nachhaltige finanzielle Entlastung der Verbandsmitglieder ermöglicht.

Wegen des Verbotes zur Deponierung unbehandelter biologisch abbaubarer Siedlungsabfälle war seit Mitte des Jahres 2004 festzustellen, dass sich bereits eine Vielzahl von Entsorgungsbetrieben auf die neue gesetzliche Situation eingestellt haben und dass die Kapazitäten zur thermischen Behandlung von Siedlungsabfällen einschließlich der energetischen Verwertung von heizwertreichen Gewerbeabfällen sich im Jahr 2005 verknappert haben. Der Zweckverband geht davon aus, dass sich dieser Trend bis etwa 2008/2009 fortsetzen wird.

Dies hat zur Folge, dass insbesondere der seit Ende der 90'er Jahre feststellbare Preisdruck auf die energetische Verwertung von heizwertreichen Abfällen aus Gewerbe und Industrie nachgelassen hat und dass Preise hierzu angezogen haben.

Der Zweckverband führt auch seit dem 01. Juni 2005 die energetische Verwertung von heizwertreichen Abfällen zur Optimierung der Auslastung der MVA Ingolstadt weiter durch. Nach Ablauf von rund 19 Monaten haben sich die Erwartungen des Zweckverbandes vollumfänglich erfüllt. Die ersten Auswirkungen der neuen Gesetzeslage sind deutlich spürbar. Diese lassen sich im wesentlichen wie folgend beschreiben:

- die Nachfrage nach Entsorgungsdienstleistungen ist nach wie vor ungebrochen hoch,
- lokale Entsorgungsengpässe für nicht anschlusspflichtige Abfälle sind weiterhin im süddeutschen Raum festzustellen,
- die Entsorgungspreise haben angezogen und sich stabilisiert.

Im Einzugsgebiet des Zweckverbandes ist die Entsorgung von heizwertreichen Gewerbeabfällen über die energetische Verwertung im Rahmen der bestehenden Verträge sichergestellt. In verschiedenen Gebieten Bayern sowie in anderen Bundesländern ist dies nicht unbedingt der Fall.

Dies setzt natürlich voraus, dass sich jeder Unternehmer rechtzeitig um eine vertragliche Regelung der Anlieferung kümmern musste und, dass der Abfallerzeuger auch die richtigen Mengen, die zur Entsorgung ab dem 01.06.2005 anstehen, ermitteln und mitteilen musste. Hier ist es im Jahr 2005 teilweise zu krassen Fehleinschätzungen des Marktes und der Ent-

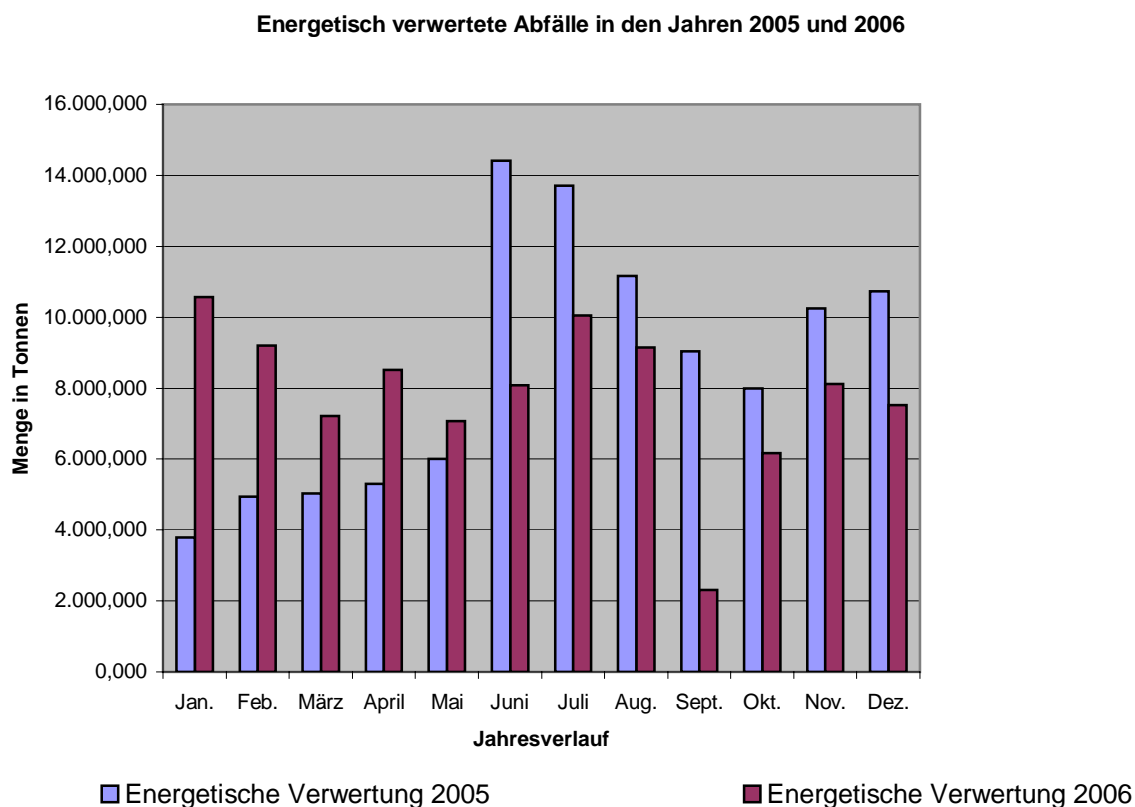
sorgungsmöglichkeiten von seiten der Entsorgungsdienstleister sowie der Abfallerzeuger gekommen.

Die täglichen Anlieferungen bei der MVA Ingolstadt haben sich von rund 700 t (vor dem Ablagerungsverbot) auf gegenwärtig rund 950 bis 1100 t je Tag stabilisiert.

Es ist festzustellen, dass im Gegensatz zum Jahr 2005 fast alle Firmen, mit denen der Zweckverband privat-rechtliche Entsorgungsvereinbarungen abgeschlossen hatte, diese nunmehr eingehalten haben. Die erheblichen Überlieferungen, die im Jahr 2005 nach gravierende Bunkerengpässe in der MVA Ingolstadt auslösten, konnten im Jahr 2006 verhindert werden. Seit Ende 2005 und über das Jahr 2006 hinweg hat der Zweckverband die Möglichkeiten genutzt, die privatrechtlichen Vereinbarungen zur energetische Verwertung der Abfälle fortzuschreiben und an die geänderten Marktgegebenheiten anzupassen.

In der nachfolgenden Übersicht 4 sind die Anlieferungen an energetisch verwertbaren Abfällen bei der MVA Ingolstadt dargestellt:

Übersicht 4: Jahresganglinie für die energetisch verwerteten Abfälle



Für das Jahr 2006 zeigt die vorstehende Übersicht eine deutliche Vergleichmäßigung der angelieferten Abfallmengen. In den Monaten mit Revisionen (März – Ofenlinie 3, Mai und Juni – Ofenlinie 1, September und Oktober Ofenlinie 2) wurden infolge von Anlieferbeschränkungen nur geringere Mengen an energetisch verwertbaren Abfällen angenommen. In den Monaten Mai und Juni mussten rund 5.600 t energetisch verwertbaren Abfällen zur Zwischenlagerung auf die Deponie Eberstetten verbracht werden.

Während der Revision im September war, bedingt durch einen Kesselschaden (Ofenlinie 1) und einen Rostschaden (Ofenlinie 3) für den Zeitraum von fast einer Woche u.a. ein „Totalausfall“ der MVA Ingolstadt eingetreten. In diesem Zeitraum wurde eine Menge von rund 600 t Hausmüll direkt in eine „Dritt“- Anlage im Rahmen des Notausfallverbundes entsorgt.

Eine Zwischenlagerung von Abfällen erfolgt grundsätzlich nur, wenn

- eine der Auslastung entsprechende thermische Behandlung in der MVA Ingolstadt
- eine Mitnutzung einer Anlage im Anlagenverbund von bayerischen MVA's
- eine Zwischenlagerung auf dem MVA Gelände

nicht möglich ist. Das Zwischenlager soll nur dann in Anspruch genommen werden, wenn aus anlagentechnischen Gründen (Revision, Stillstände, Überlastung) die thermische Behandlungsanlage vorübergehend nicht in der Lage ist, alle Abfälle zu behandeln.

Vorgesehen ist ein temporärer und rückholbarer Charakter der Lagerung. Die Abfallrückholung erfolgt jeweils ehestmöglich bei entsprechenden freien Kapazitäten in der thermischen Behandlungsanlage.

Bereits in der Vergangenheit hatte der Zweckverband - wie im übrigen jeder Anlagenbetreiber - immer wieder mit Kapazitätsengpässen zu kämpfen (zeitliche Überlieferungen, technische Anlagenausfälle u.ä.) und hat dann diese Mengen in Zeiten von geringeren Müllanlieferungen wieder der MVA Ingolstadt zugeführt. Der Zweckverband geht davon aus, dass dieses Problem im Sinne einer effektiven Abfallwirtschaft auch zukünftig so gelöst werden kann. Die Entsorgung der im Zweckverband ansässigen Kommunen als auch der Gewerbebetriebe war und ist zu keiner Zeit gefährdet.

Zur kurzfristigen Sicherstellung der Entsorgung hat der Zweckverband auch schon in der Vergangenheit Übermengen zur Zwischenlagerung auf die Deponie Eberstetten umgeleitet. Dort wurden bereits in den Jahren 1996 bis Anfang 2005 Deponieflächen zur Zwischenlagerung genutzt. Die dort gelagerten Mengen wurden überwiegend in den Jahren 2001 bis 2005, bis zum Inkrafttreten des Deponierungsverbotes wieder vollständig zurückgeholt. Mit diesen Mengen konnte auch in Zeiten des Müllrückganges ein wirtschaftlicher Betrieb der MVA Ingolstadt und die Aufrechterhaltung der Fernwärmelieferverpflichtungen gewährleistet werden. Der Zweckverband hat nach intensiven Gesprächen mit dem Bayer. Umweltministerium und der Regierung von Oberbayern die rechtlichen Aspekte der Zwischenlagerung abgeklärt und wird im Laufe der nächsten Wochen noch zusätzliche Genehmigungsunterlagen bei der Regierung von Oberbayern einreichen.

Aufgrund der Entwicklungen der letzten Monate ist feststellbar, dass gegenwärtig bundesweit im Eiltempo neue Behandlungsanlagen errichtet werden. Diese neuen Anlagen, zunächst Sortieranlagen und ab Mitte 2007 neue thermische Behandlungsanlagen, werden ab dem Jahr 2007 zu einer deutlichen Entlastung des Marktes beitragen. Es ist deshalb für den Zweckverband von größter Bedeutung, dass bestehende Kundenbeziehungen hinsichtlich der künftigen Entwicklungen nicht kurzfristig eingeschränkt werden müssen. Die wirtschaftlichen Auswirkungen wären für den Zweckverband und dessen Mitglieder außerordentlich schwierig und entspricht auch nicht dem Verständnis einer mittelfristig planbaren Unternehmensentwicklung für alle Beteiligten.

Restmüllentsorgung, Energieproduktion und stoffliche Verwertung des Zweckverbandes

Während des Jahres 2006 wurden in der MVA Ingolstadt rund 248.000 t Abfälle thermisch behandelt bzw. energetisch verwertet (rund 8 % mehr als im Jahr 2005). Bedingt durch die fortlaufende Optimierung der Anlagentechnik ist die Verfügbarkeit der Anlage nach wie vor gut. Dadurch konnten im laufenden Jahr 2006 rund 5.800 t Abfälle, die der Zweckverband im Vorjahr auf der Deponie Eberstetten II während der Revisionszeiten der Ofenlinien zwischengelagert hatte, zurückgeholt und in der MVA thermisch behandelt werden.

Im Jahr 2006 fielen rund 68.500 t Rohschlacke an. Eine Menge von annähernd 5.500 t wurden an eine beauftragte Firma zur Verwertung im Deponiebau abgegeben. Die restlichen rund 63.000 t hat der ZV in seiner eigenen Aufbereitungsanlage weiter behandelt, so dass hiervon etwa 8.000 t Rohschrott separiert und Stahlwerken zum Wiedereinsatz zugeführt werden konnten.

Rund 34.000 t aufbereitete Schlacke wurde an kommunale Deponiebetreiber in Bayern als Ersatzbaustoff zur Deponierekultivierung abgegeben. Das bei der Schlackeaufbereitung anfallende Überkorn konnte auch im laufenden Jahr weitestgehend einer weiteren Aufbereitung bzw. einer Verwertung zugeführt werden. Der nicht verwertbare Rest, rund 20.800 t, ist auf der Deponie Eberstetten II abgelagert worden.

Die bei der thermischen Behandlung des Restmülls in der MVA Ingolstadt entstehende Energie dient zunächst der Eigenversorgung. Überschüssige Energie wird in Form von elektrischer Energie und Fernwärme ins öffentliche Versorgungsnetz eingespeist. Im Jahre 2006 waren dies 94.693 (2005: 83.224) MWh elektrische Energie und 129.099 (2005: 121.234) MWh Fernwärme. Dies entspricht einer Steigerung von knapp 14 % bei der elektrischen Energie bzw. von gut 6 % bei der Fernwärme gegenüber dem Vorjahr. Die erhöhten Energiemengen ergeben sich aus der gestiegenen verbrannten Müllmengen, insbesondere im Bereich der heizwertreichen Gewerbeabfälle. Zur Überbrückung von Bunkerengpässen, mussten im Jahr 2005 noch während der ersten fünf Monate zur Sicherstellung der Strom- und Fernwärmeversorgung rund 7.400 t auf der Deponie Eberstetten II zwischengelagerte heizwertreiche Abfälle zurückgeholt werden.

Mit der abgegebenen elektrischen Energie kann der gesamte jährliche Strombedarf von rund 20.000 Haushalten in der Region Ingolstadt abgedeckt werden. Die eingespeiste Fernwärmemenge entspricht dem Wärme-Energiebedarf von ca. 38.000 gut wärmeisolierten Einfamilienhäusern.

Der ZV geht davon aus, dass durch einen weiteren Ausbau des Fernwärmenetzes zukünftig noch mehr fossile Brennstoffe durch die Fernwärme im Stadtgebiet von Ingolstadt ersetzt werden können. Die Fernwärmeabgabe hat ab der Heizperiode 1998/1999 durch den Anschluss des Blockheizkraftwerkes „Esplanade“ der Stadtwerke Ingolstadt an die Fernwärmeleitung der MVA Ingolstadt einen außerordentlichen Anstieg zu verzeichnen, da neben der Fachhochschule Ingolstadt auch weitere Gebäude im innerstädtischen Bereich an diese sichere, saubere, die Umwelt entlastende Energie, angeschlossen werden. Beispielhaft konnte der ehemalige Viehmarktplatz (Eichamt, Berufsbildungszentrum, TÜV) und das alte Schlachthofgelände sowie das neue Freizeitbad und Saturnarena in das Fernwärmenetz eingebunden werden. Insbesondere die neue Fernwärmeleitung zur Fa. Audi hat erheblich zur Umsatzsteigerung beigetragen. Weitere Fernwärmeanschlussprojekte im innerstädtischen Bereich (z.B. ehemaliges Rieter- Gelände, Bundeswehr mit Pionierschule etc.) sind geplant. Der ZV arbeitet hier eng mit den Stadtwerken Ingolstadt und der Stadt Ingolstadt im Stadium der städtebaulichen Planung zusammen.

Der Fernwärmeabsatz hat sich deshalb seit dem Jahr 2004 gravierend erhöht. Insbesondere durch die hohe Anzahl von Lieferstunden wird eine Vergleichmäßigung der Fernwärmelieferungen auch in den Sommermonaten erreicht. Eine völlige Abgabe von Niedertemperaturwärme über die Luftkondensatoren wird dann in den Sommermonaten nicht mehr notwendig sein. Hierdurch erhöht sich die Effizienz der Energieausbeute bei der MVA Ingolstadt ganz wesentlich. Die daraus erzielten Umsätze dienen der Gebührenreduzierung für den Bürger.

Dessen ungeachtet werden noch zusätzliche neue Fernwärmeprojekte in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Ingolstadt abgeschlossen bzw. stehen kurz vor dem erfolgreichen Abschluss.

Dadurch hat der ZV nicht unwesentlich zur Vermeidung von Abgasen aus der Gebäudeheizung und zur Ersparnis von Primärenergie (Öl, Gas) beigetragen. Die gelieferte Fernwärme hat auch wesentlich zu einer Entlastung der Innenstadt von „Feinstaub“ beigetragen.

Zur weiteren Absicherung der Energieerzeugung und Verbesserung der Entsorgungssicherheit wurde die Ofenlinie III der MVA Ingolstadt, die bis jetzt nur teilweise zur Überbrückung von geplanten oder unvorhersehbaren Ausfallzeiten der Ofenlinien I/II diente, einer sowohl ökologisch als auch betriebswirtschaftlich optimierten Fahrweise ab November 2002 zugeführt.

Im Jahr 2006 wurden neben den nicht verwertbaren Schlackemengen noch insgesamt rund 1.000 t thermisch nicht behandelbare Abfälle auf der Not- und Reststoffdeponie Eberstetten II im Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm eingebaut. Durch die Abgabe und Einsatz von MVA-Schlacke als Baumaterial auf Deponien, sowie der getätigten Abfallrückholung, hat sich das verfügbare genehmigte Ablagerungsvolumen nicht wesentlich verändert. Bedingt durch die vorübergehende Zwischenlagerung von rund 25.000 t brennbaren Abfällen hat sich das Deponievolumen vorübergehend auf etwa 470.000 m³ temporär verringert.

Wertstoffaufkommen im Zweckverbandsgebiet

Auch im Jahr 2006 haben die Mitglieder des ZV ihre Wertstofffassungssysteme auf dem hohen bisher erreichten Stand gehalten und sogar noch punktuell ausbauen können. In der nachfolgenden Übersicht sind die im ZV-Gebiet in den Jahren 1991 bis 2006 erfassten Wertstoffmengen aufgeführt.

Übersicht 5: erfasste Wertstoffmengen im ZV-Gebiet

Jahr	Wertstoffmengen in Tonnen	spezifisches Wert- stoffaufkommen pro Einwohner in kg
1991	71.400	147
1992	79.200	160
1993	98.900	196
1994	114.400	214
1995	122.000	236
1996	153.000 (124.000)	238 (237)
1997	156.600 (128.700)	241 (243)
1998	172.000 (141.000)	262 (264)
1999	172.000 (141.000)	262 (264)
2000	185.000 (150.000)	276 (275)
2001	190.000 (154.000)	279 (278)
2002	194.200 (156.300)	283 (279)
2003	186.800 (151.800)	273 (271)
2004	197.000 (161.000)	287 (287)

2005	200.000 (163.400)	290 (290)
2006	*202.000 *(165.000)	*292 *(292)

*vorläufig ermittelte Menge, da noch nicht die endgültigen Ergebnisse aus dem Jahr 2006 zum Redaktionsschluss vorlagen. Zur besseren Vergleichbarkeit mit den Vorjahren sind die jeweiligen Wertstoffmengen der bisherigen ZV-Mitglieder noch mit aufgeführt (Werte in Klammern).

In der Übersicht 5 fällt auf, dass es nach einem leichten Rückgang bei den erfassten Wertstoffmengen im Jahr 2003 wieder zu einer Steigerung bei den erfassten Wertstoffmengen ab dem Jahr 2004 gekommen ist. Die Auswertung der einzelnen Grunddaten ergibt, dass es bei verschiedenen ZV-Mitgliedern zu einem Anstieg bei den erfassten Bioabfallmengen aus den Haushalten gekommen ist.

Aus den in der Übersicht 1 aufgeführten Restmüllmengen die vom Zweckverband entsorgt werden mußten und den erfassten Wertstoffmengen ergeben sich die in der Übersicht 6 aufgeführten Verwertungsquoten für Haus- und Sperrmüll.

Übersicht 6: Verwertungsquote für Haus- und Sperrmüll

Jahr	Verwertungsquote in %
1991	39
1992	44
1993	52
1994	54
1995	59
1996	61
1997	63
1998	63
1999	63
2000	66
2001	66
2002	67
2003	67
2004	68
2005	67
2006*	67*

* vorläufig ermittelte Menge, da noch nicht die endgültigen Ergebnisse aus dem Jahr 2006 zum Redaktionsschluss vorlagen.

In der vorstehenden Übersicht zeigt eine Schwankungsbreite von 1% bei der Verwertungsquote in den Jahren 2002 bis einschließlich 2006. Diese Schwankungsbreite ergibt sich aus der Rundung der Nachkommastellen.

Die vorläufige Verwertungsquote von rund 67 % für das Jahr 2006 zeigt sehr deutlich, dass die von den ZV-Mitgliedern betriebenen Wertstofffassungssysteme, die gesetzlichen Vorgaben, die u.a. für das Jahr 1993 eine Verwertungsquote von 30 % vorschreibt, weit übertreffen. Darüber hinaus ist es auch der Bereitschaft der Bevölkerung, die die angebotenen Wertstofffassungssysteme benutzt, zu verdanken, dass die Erfassungssysteme so effektiv zur Verringerung des Restmüllaufkommens beigetragen haben.

Die eigene Zielvorgabe des ZV einer flächendeckenden Verwertungsquote von über 50 % zu erreichen wurde bereits im Laufe des Jahres 1993 verwirklicht.

Künftige Entwicklungen Chancen/Risiken

Künftige Entwicklung

Künftige Risiken, aber auch Chancen für den ZV könnten – nach derzeitiger Einschätzung – in folgenden Bereichen entstehen:

Deponien

Die Abfallablagerungsverordnung wendet sich, im Gegensatz zu TAsi, direkt an den Deponiebetreiber (und nicht an die Behörden). Ziel des Ordnungsgebers war es, hohe Anforderungen an die Eigenschaften an das zu deponierende Material und an die Deponien selbst zu stellen (Deponieklasse 1 oder 2).

Der Zweckverband hat entsprechende Ausnahmeanträge für die Deponie Eberstetten II an die Aufsichtsbehörde gestellt, die fachlich untermauert wurden. Eine Anerkennung als Deponie der Klasse 2 wurde beantragt. Eine Stellungnahme der Aufsichtsbehörde liegt vor, insbesondere was Übergangszeiträume (2005 - 2009) betreffen. Ein Weiterbetrieb über das Jahr 2009 als Deponie der Klasse II ist derzeit nicht in Aussicht gestellt. Endgültige und rechtsverbindliche Bescheide der Aufsichtsbehörde dazu liegen bis jetzt jedoch nicht vor. Zusätzliche Kosten für Nachbesserungen oder sogar ein Wegfall von Deponieflächen wäre bei einer negativen Beurteilung durch die Fachbehörden die Folge. Die daraus resultierenden Kosten sind derzeit nicht abschätzbar.

Ein weiterer Punkt betrifft die Nachsorgekosten für Deponien, insbesondere die Sickerwasserentsorgung. Grundsätzlich ist der Zweckverband zur Reinigung der anfallenden Sickerwässer nach Anhang 51 zum Wasserhaushaltsgesetz (WHG) verpflichtet. Die Gespräche mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt und der Stadt Pfaffenhofen über eine möglichst kostengünstige Behandlung und Entsorgung der gereinigten Abwässer sind abgeschlossen. Die daraus resultierenden Kosten sind für einen mittelfristigen Zeitraum derzeit noch nicht ermittelbar, da der Sickerwasseranfall neben nicht planbaren meteorologischen Entwicklungen auch von der Verbesserung der Oberflächenabdichtung im Jahr 2004 bis 2006 der Deponie Eberstetten I/II abhängt.

Ein starker Rückgang des Sickerwassers durch die durchgeführten Baumaßnahmen zeichnet sich bereits jetzt ab. Ein entsprechendes angemietetes Reinigungssystem wurde im Dezember 2004 in Betrieb genommen und im Jahr 2006 wurden insgesamt 9.772 m³ gereinigtes Sickerwasser an die Kläranlage Pfaffenhofen abgegeben. Nach Ablauf des 24-monatigen Probetriebes zum 31.12.2006 hin, in dem Reinigungswirkung und Kapazität der Anlage überprüft werden, wird im Jahr 2007 über die weitere Vorgehensweise entschieden, fundierte Aussagen über künftige Kostenbelastungen dürften dann möglich sein.

Verbrennung

Im Bereich der Verbrennung könnten Kapazitätsauslastungsprobleme entstehen durch die Mitverbrennung von Abfällen in Kraftwerken (Ersatzbrennstoffe), den Bau von weiteren thermischen Behandlungsanlagen außerhalb von Bayern und das Problem der EU-Erweiterung nach Osten. Diese Thematik betrifft insbesondere Abfälle, die nicht entsorgungspflichtig sind und damit über den freien Grenzverkehr auf billigere Entsorgungswege verlagert werden könnten. Die nicht andienungspflichtigen Abfälle könnten dann auf diesem Weg preisgünstiger – wenn nicht gleiche Umweltstandards angesetzt werden – entsorgt oder verwertet werden und ggf. zu Auslastungsproblemen führen.

Der ZV MVA hat diesbezüglich bereits darauf reagiert und sich durch Vertragsabschluss mit dem Landkreisen Erding, Ebersberg und Garmisch-Partenkirchen ein entsprechend anschlusspflichtiges Abfallaufkommen gesichert. Durch den Abschluss von zumindest mittelfristigen Verträgen mit Abfällen zur energetischen Verwertung wird die Sicherung der Auslastung angestrebt.

Klärschlamm

Ein weiteres Problem ist die Entsorgung von Klärschlamm durch die Anträge der Bundesländer Bayern und Nordrhein-Westfalen zur landwirtschaftlichen Nichtverwertung von kommunalem Klärschlamm. Derzeit liegen noch keine gesicherten Erkenntnisse vor, ob der Klärschlamm über private Dritte (Kraftwerke) oder über die öffentliche Hand (Anschluss- und Benutzungszwang ist rechtlich noch nicht geklärt) zu entsorgen ist. Unabhängig davon hat der ZV Zentralkläranlage Ingolstadt eine Klärschlamm-trocknungsanlage errichtet. Entsprechende Grundsatzbeschlüsse wurden bereits in den verantwortlichen Gremien gefasst. Bei der europaweiten Ausschreibung hat sich der Zweckverband um die Energielieferung und die Verwertung des getrockneten Klärschlammes beworben. Die Ausschreibungsergebnisse werden erst in den nächsten Monate erwartet. Die Situation bezüglich Klärschlamm bei den Verbandsmitglieder wird durch den ZV MVA beobachtet.