

## B. Erläuterungsbericht

Gemäß § 15 StAWG 2004 haben die Abfallwirtschaftsverbände die Pflicht zur Erstellung regionaler Abfallwirtschaftspläne. Darin sind alle organisatorischen, fachlichen und technischen Maßnahmen anzuführen, die für eine nachhaltige Abfall- und Stoffflusswirtschaft erforderlich sind.

Die relevanten rechtlichen Grundlagen sind in Kapitel 2.1 im Landes-Abfallwirtschaftsplan Steiermark 2005 angeführt. Weiters wird auf die Gültigkeit der jeweils aktuellen vergaberechtlichen gesetzlichen Vorschriften hingewiesen.

### 1 Erläuterung zu § 1 Geltungsbereich

Der Entsorgungsbereich (Einzugsbereich) des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben ist aus Tabelle 1 ersichtlich.

Gemeinde	Kleinregion	Politischer Bezirk	EW (VZ 2001)	Haushalte (VZ 2001)
Eisenerz	Eisenerz	Leoben	6.435	3.199
Gai	Mautern	Leoben	1.731	674
Hafning	Trofaiach	Leoben	1.647	673
Kalwang	Mautern	Leoben	1.204	524
Kammern	Mautern	Leoben	1.657	595
Kraubath	St. Michael	Leoben	1.346	514
Leoben	Leoben	Leoben	25.802	12.772
Mautern	Mautern	Leoben	2.096	779
Niklasdorf	Leoben	Leoben	2.697	1.271
Proleb	Leoben	Leoben	1.629	667
St. Michael ob Leoben	St. Michael	Leoben	3.303	1.474
St. Peter-Freienstein	Trofaiach	Leoben	2.469	1.049
St. Stefan ob Leoben	St. Michael	Leoben	2.095	837
Traboch	Mautern	Leoben	1.357	541
Trofaiach	Trofaiach	Leoben	8.385	3.900
Vordernberg	Trofaiach	Leoben	1.391	676
Wald am Schoberpass	Mautern	Leoben	708	276

**Tabelle 1:** Entsorgungsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben

Die Gemeinden Radmer und Hieflau sind laut Verbandsbeschluss vom 17.12.1990 Mitglieder des AWV Liezen.

Die Übertragung bestimmter Aufgaben kann von der Gemeinde mit Gemeinderatsbeschluss an den Abfallwirtschaftsverband oder auch an Dritte erfolgen, zum Beispiel

- Unterstützung bei der Vergabe von Sammlung und Abfuhr
- Abschlüsse von Verträgen mit Sammelsystemen

## 2 Erläuterung zu § 2 Verbandsorganisation

Die Geschäftsstelle des Abfallwirtschaftsverbandes befindet sich in der Gemeinde Leoben unter folgender Adresse:

Anschrift: 8700 Leoben, Erzherzog-Johann-Straße 2  
Telefon: 03842-4062-298  
Fax: 02842-4062-320  
Email: [awv.leoben@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.leoben@abfallwirtschaft.steiermark.at)

### 2.1 Verbandsorgane

#### 2.1.1 Verbandsversammlung

Gemäß § 13 des Gemeindeverbandsorganisationsgesetzes 1997 (GVOG 1997) setzt sich die Verbandsversammlung folgendermaßen zusammen:

Gemeinde	Vertreter mit beschließender Stimme	Vertreter mit beratender Stimme
	Nachname, Vorname, Titel	Nachname, Vorname, Titel
Stadtgemeinde Leoben	Bgm. Dr. Matthias Konrad	GR Helga Hinger
Stadtgemeinde Leoben	StR Harald Tischhardt	GR Werner Murgg
Stadtgemeinde Leoben	GR Josef Riegler	GR Gerd Krusche
Stadtgemeinde Leoben	GR Karl Kaufmann	
Marktgemeinde Niklasdorf	Bgm. Joachim Schauer	
Marktgemeinde Niklasdorf	GR Ferdinand Zechner	
Gemeinde Proleb	Bgm. Werner Scheer	
Gemeinde Hafning	Vizebgm. Alfred Lackner	
Stadtgemeinde Trofaiach	Bgm. Dir. August Wagner	
Stadtgemeinde Trofaiach	GR Helmut Ausweger	
Stadtgemeinde Trofaiach	GR Gerhard Slamnig	
Marktgemeinde Vordernberg	Bgm. Walter Hubner	
Stadtgemeinde Eisenerz	Bgm. Mag. Gerhard Freiinger	Helmut Stangl
Stadtgemeinde Eisenerz	1. Vizebgm. Christine Holzweber	
Stadtgemeinde Eisenerz	GR Karl Rockenschaub	
Marktgemeinde St. Michael	Bgm. Heinz Jungwirth	
Marktgemeinde St. Michael	1. Vizebgm. Siegfried Voith	

Gemeinde St. Stefan	GR Matthäus Hammer	
Gemeinde St. Stefan	GK Gernot Wallner	
Gemeinde Gai	Bgm. Anton Kogler	
Marktgemeinde Kalwang	Bgm. Ing. Alexander Maurer	
Gemeinde Kammern	GR Hans Peter Moder	
Marktgemeinde Mautern	GR Hermann Schöffauer	
Marktgemeinde Mautern	GR Bernhard Fritz	
Gemeinde Traboch	Vizebgm. Ewald Tauderer	
Marktgemeinde St. Peter-Freienstein	GR Franz Kainersdorfer	
Marktgemeinde St. Peter-Freienstein	GR Friedrich Kampusch	
Gemeinde Wald am Schoberpass	GR Ehrenfried Brandner	
Marktgemeinde Kraubath	GR Dr. Wolfgang Stegmann	

**Tabelle 2:** Mitglieder der Verbandsversammlung (Stand 30.9.2005)

## 2.1.2 Verbandsvorstand

Die letzte Sitzung fand am 15.6.2005 statt. Gemäß § 18 GVOG 1997 setzt sich der Verbandsvorstand wie folgt zusammen:

Funktion	Name	Vorname	Titel	Partei	Gemeinde
Verbandsobmann	Konrad	Matthias	Bgm.Dr.	SPÖ	Leoben
Obmannstellvertreter	Wagner	August	Bgm.Dir.	SPÖ	Trofaiach
Verbandskassier	Kogler	Anton	Bgm.	ÖVP	Gai
Vorstandsmitglied	Freiinger	Gerhard	Bgm.Mag.	SPÖ	Eisenerz
Vorstandsmitglied	Jungwirth	Heinz	Bgm.	SPÖ	St. Michael
Vorstandsmitglied	Schauer	Joachim	Bgm.	SPÖ	Niklasdorf
Vorstandsmitglied	Schöffauer	Hermann	GR	SPÖ	Mautern

**Tabelle 3:** Vorstandsmitglieder (Stand 30.9.2005)

Der Verbandsobmann hat gemäß § 17 GVOG 1997 ebenfalls den Status eines Verbandsorgans. Der Verbandsobmann hat jedenfalls folgende Aufgaben:

1. die Vertretung des Verbandes nach außen;
2. die Vollziehung der durch die Kollegialorgane des Verbandes gefassten Beschlüsse;
3. die laufende Verwaltung des Gemeindeverbandes als Träger von Privatrechten;

4. die Leitung der Geschäftsstelle des Verbandes als deren Vorstand.
5. Entscheidung über die Stellungnahme zu Anträgen über die Entlassung aus der Andienungspflicht (§ 6 Abs. 3 StAWG 2004)
6. Genehmigung von Dienstreisen des Geschäftsführers

Gemäß § 19 Abs. 3 GVOG 1997 kann die Verbandsversammlung aus der Mitte des Vorstandes bis zu zwei Obmannstellvertreter wählen.

### 2.1.3 Prüfungsausschuss

Aufgabe des Prüfungsausschusses ist die Überprüfung der gesamten Gebarung des Verbandes. Die Anzahl der Mitglieder des Prüfungsausschusses bestimmt die Verbandsversammlung. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind in folgender Tabelle angeführt:

Funktion	Name	Vorname	Titel	Partei	Gemeinde
Obmann	Tauderer	Ewald	Vizebgm.	ÖVP	Traboch
Obmann-Stellvertreter	Hubner	Walter	Bgm.	SPÖ	Vordernberg
Schriftführer	Stegmann	Wolfgang	GR Dr.	ÖVP	Kraubath
Ausschussmitglied	Scheer	Werner	Bgm.	SPÖ	Proleb
Ausschussmitglied	Lackner	Alfred	Vizebgm.	SPÖ	Hafning
Ausschussmitglied	Brandner	Ehrenfried	GR	SPÖ	Wald am Schoberpass
Ausschussmitglied	Moder	Hans-Peter	GR	SPÖ	Kammern

**Tabelle 4:** Mitglieder des Prüfungsausschusses (Stand 30.9.2005)

## 2.2 Verbandsgeschäftsführung

Zur Unterstützung des Verbandsobmannes bei der Leitung der Geschäftsstelle wurde

Herr Ing. Alfred Krenn

zum Geschäftsführer des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben bestellt.

Die Aufgaben des Verbandsgeschäftsführers sind in den Satzungen der Geschäftsordnung des Abfallwirtschaftsverbandes (siehe Anhang) näher ausgeführt.

### **3 zu § 3 „Ziele und Strategien“**

*Als übergeordnete Ziele und Strategien für eine nachhaltige Stofffluss- und Ressourcenbewirtschaftung sind jene Ansätze, Strategien und Ziele des Landes-Abfallwirtschaftsplanes Steiermark 2005 anzusehen, die in diesem in den Kapiteln 5 und 6 detailliert beschrieben werden.*

#### **3.1. Ziele und Strategien**

Der Abfallwirtschaftsverband Leoben versucht unter Beachtung der abfallwirtschaftlichen Ziele und Grundsätze gemäß § 1 StAWG 2004 in Übereinstimmung mit den im Landes-Abfallwirtschaftsplan Steiermark - 2005 dargestellten abfallwirtschaftlichen Visionen bis zum Jahr 2015 folgende Zielzustände zu erreichen:

1. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben hat umfassende Kenntnisse über die im Siedlungsabfallaufkommen enthaltenen Wertstoffe, Schadstoffe und Energieinhalte.
2. Durch stoffstromspezifische Behandlungswege werden Abfälle entsprechend ihren Qualitäten den am besten entsprechenden Anlagen zugeführt, sodass die aus der Behandlung verbleibenden Rückstände nach Möglichkeit wiederum einer Verwertung, und sofern dies nicht möglich ist, einer nachsorgefreien „Beseitigung“ zugeführt werden.
3. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben kennt die einzelnen Behandlungspfade bis zur „letzten Senke“ für die im Verbandsbereich anfallenden Siedlungsabfälle.
4. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben und die Mitgliedsgemeinden haben Kenntnisse über die zu erbringenden Transportaufwendungen bei der Sammlung, der Abfuhr in den Gemeinden und den überregionalen Transporten zu Behandlungsanlagen, einschließlich der damit verbundenen Emissionen treibhauswirksamer Gase.
5. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben hat Kenntnisse über die aus der Abfallbehandlung seiner Siedlungsabfälle resultierenden Emissionen von Luftschadstoffen und klimarelevanten Gasen.
6. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben kann für die von ihm in Anspruch genommenen Abfallbehandlungspfade spätestens bis zum Jahr 2012 gemäß den Vorgaben des Kyoto-Protokolls eine Bilanzierung über die Verminderung der Treibhausgasemissionen aus dem Bereich Abfalltransport / Abfallbehandlung gegenüber dem Basisjahr 1990 vorlegen.
7. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben hat Kenntnisse über das Ausmaß, in dem die heizwertreichen Teilfraktionen aus dem Siedlungsabfall einer thermischen Verwertung zugeführt werden.
8. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben hat Kenntnisse, in welchem Ausmaß die im Siedlungsabfall enthaltenen Altstoffe einer stofflichen Verwertung zugeführt werden (Recyclingrate).
9. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben informiert sowohl die Mitgliedsgemeinden als auch die Öffentlichkeit (Haushalte) über die Erfordernisse der getrennten Erfassung von Abfällen, die zu einer kontinuierlichen Verbesserung der Recycling- bzw.

Verwertungsquote führen und einen Beitrag zur Verminderung der Emissionen von Luftschadstoffen und klimarelevanten Gasen leisten.

10. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben hat Kenntnisse über den jährlichen Verbrauch an Deponievolumen (Massenabfalldéponie und Reststoffdeponie), der sich aus der Behandlung seiner Siedlungsabfälle ableitet.
11. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben hat Kenntnisse über die Erfordernisse zur Nachsorge der in seinem Verbandsbereich liegenden und von ihm betriebenen Déponien und kann den technischen und finanziellen Aufwand für die folgende Dekade gut abschätzen.
12. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben hat einen guten Überblick über landwirtschaftliche Nutzflächen in seinem Verbandsbereich, wo Biomüllkomposte und eventuell auch Klärschlämme einer Verwertung zugeführt werden. Der damit verbundene Eintrag von Nährstoffen (z.B. Stickstoff, Phosphor) und Schadstoffen (z.B. Schwermetalle) kann bilanziert werden.
13. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben hat einen guten Überblick über die Kosten bzw. Erlöse bei der Behandlung von Siedlungsabfällen bzw. bei der Verwertung bestimmter Altstoffe bzw. Siedlungsabfälle und gibt diese Informationen regelmäßig an die Mitgliedsgemeinden weiter.
14. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben ermittelt in regelmäßigen Abständen in Zusammenarbeit mit dem Dachverband der Abfallwirtschaftsverbände die Kosten für einzelne abfallwirtschaftliche Dienstleistungen in seinem Verbandsbereich und beteiligt sich landesweit an einschlägigen „benchmarking“ – Projekten.
15. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben selbst, als auch die mit dem AWW Leoben kooperierenden Entsorgungspartner (private Entsorgungsunternehmen, kompostierende Landwirte) verfügt bzw. verfügen über ein einschlägiges Qualitäts- oder Umweltmanagementsystem (z.B. Entsorgungsfachbetrieb, EMAS, ISO 9001, ISO 14001 oder spezifisch adaptierte QS-Systeme).
16. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben unterstützt die Mitgliedsgemeinden bei der Erstellung nachhaltiger Gemeindeabfallwirtschaftskonzepte und bei der Erarbeitung und Pflege eines abfallwirtschaftlichen Kennzahlensystems. Dieses Kennzahlensystem bildet die Grundlage für abfallwirtschaftliche Entscheidungen auf Gemeinde- und Verbandsebene (z.B. fachliche Grundlage für Bescheiderlassung gem. § 6 Abs. 3 StAWG 2004) und liefert Daten für die Fortführung des Projektes „Abfallwirtschaftsmodell Steiermark“.
17. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben unterstützt die Mitgliedsgemeinden bei der Aus- und Weiterbildung des Betriebspersonals von Altstoffsammelzentren und Problemstoffsammelstellen.
18. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben unterstützt im Verbandsbereich Maßnahmen zur Abfallvermeidung (z.B. Organisation abfallarmer Veranstaltungen nach den Grundsätzen von „Gscheit Feiern“, Vernetzung von Betrieben und Einrichtungen, die Reparaturdienstleistungen anbieten u. ä.).
19. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben setzt in seiner Öffentlichkeitsarbeit das Internet als effizientes und aktuelles Kommunikationsinstrument ein. Ein abfallwirtschaftlicher Jahresbericht wird der Öffentlichkeit als Download bis zum 15. April des Folgejahres zur Verfügung gestellt.

20. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben hat sich zur Anlaufstelle der Öffentlichkeit für Fragen zur nachhaltigen Entwicklung in der Region (regionales Kompetenzzentrum) entwickelt.

### **3.2 Kennzahlen**

Ein wichtiges Kriterium zur laufenden Kontrolle bzw. periodischen Überprüfung der Wirkung von getroffenen Maßnahmen in Richtung Zielerreichung für eine nachhaltige Stofffluss- und Abfallwirtschaft stellt zweifellos das Instrumentarium fachspezifischer Kennzahlen dar. Mit ihrer Hilfe können die Auswirkungen abfallwirtschaftlicher Maßnahmen im weitesten Sinne überprüft und gegebenenfalls gelenkt werden. Ebenso ist es mit Hilfe geeigneter Kennzahlen möglich, verschiedene Handlungsalternativen gegenüberzustellen und einer Bewertung bzw. Reihung nach ökologischen und ökonomischen Parametern zu unterziehen.

Die Generierung bzw. Verwendung derartiger Kennzahlen ist ein effizientes Mittel, um den Grad der Zielerreichung der festgelegten Ziele, Visionen und Strategien beurteilen zu können. Ebenso kann jederzeit festgestellt werden, wo sich die Akteure/Akteurinnen auf dem Weg der festgelegten Strategie gerade befinden.

Die Beurteilung bzw. Wertung bestimmter Behandlungsverfahren wird durch die Ermittlung und den Vergleich der verfahrensspezifischen Kennzahlen unterstützt und dient somit als Werkzeug zur Beurteilung von unterschiedlichen Behandlungsverfahren bzw. -anlagen im Sinne der Nachhaltigkeit.

Eine Zusammenstellung der wichtigsten Kostenparameter (für Behälter, Sammlung (inkl. Transport) und Behandlung) sowie deren untere und obere Schranken findet sich im Landes-Abfallwirtschaftsplan Steiermark 2005, Kapitel 3.5.

Die Systemgrenze für die Berechnung der nachfolgenden Kennzahlen ist die steiermärkische Abfallwirtschaft bzw. das Einzugsgebiet des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben. Die Berechnung der Kennzahlen kann also für die gesamte steirische Abfallwirtschaft bis hin zu einzelnen Behandlungsanlagen erfolgen. Ebenso werden die Daten der Kennzahlen in das „Abfallwirtschaftsmodell Steiermark“ integriert, wo eine umfassende Darstellung der steirischen Abfallwirtschaft durchgeführt werden kann.

<b>Abfallwirtschaftliche Kennzahlen</b>			
<b>Abfallart Wirkungs- bereich</b>	<b>Einheit</b>	<b>Kennzahl</b>	<b>Motivation, Beschreibung</b>
Siedlungsabfälle / alle Abfallarten	<b>kg/EW a</b>	Jährliche Abfallmenge pro Einwohner und Jahr	Diese Kennzahl spiegelt neben den demografischen Gegebenheiten (im städtischen Bereich ist das spezifische Abfallaufkommen in der Regel (i.d.R.) höher als in ländlichen Gebieten) auch die Wirkungsweise der getrennten Sammlung von Altstoffen wider.
Sammelsystem Siedlungsabfälle / alle Abfallarten	<b>l/EW</b>	Abfallbehältervolu- men pro Einwohner für jede Abfallart	Diese Kennzahl ist ein Maß für die Ausprägung des Sammelsystems.
	<b>l/EW.a</b>	Abfallbehältervolu- men pro Einwohner und Jahr	Diese Kennzahl beschreibt die Dienstleistung „Sammlung“ und gibt an, welches Behältervolumen jährlich pro Einwohner/Einwohnerin gesammelt wird.
	<b>kg/l</b>	Gesammelte Menge bezogen auf das Abfallbehältervolu- men	Diese Kennzahl ist ein Maß für die Effizienz der Nutzung der aufgestellten Abfallbehälter. Bezugszeitraum ist i.d.R. ein Jahr.
Getrennt zu sammelnde verwertbare Siedlungsabfälle (Altstoffe)	<b>%</b> verwertete Altstoffe bezogen auf die gesammelte Menge an Altstoffen und gemischten Siedlungsabfälle n	Recyclingquote, Verwertungsquote	Die Recycling- bzw. Verwertungsquote wird aus den stofflich bzw. thermisch verwerteten Altstoffen bezogen auf die gesamte Menge an Altstoffen und gemischten Siedlungsabfällen berechnet. Die Berechnung dieser Kennzahlen dient zur Einschätzung bzw. Beurteilung der Effizienz der regionalen Abfallwirtschaft. Sie dient auch der Erkennung eventuell noch vorhandener Optimierungspotenziale.
Biogene Siedlungsabfälle  Sammlung	<b>kg/EW.a</b>	Getrennt gesammelte biogene Siedlungsabfälle pro angeschlossenem/r Einwohner/Einwoh- nerin und Jahr	Diese Kennzahl ermöglicht u.a. den Vergleich der regionalen Sammelsituation mit anderen Regionen in der Steiermark oder anderen Bundesländern
Biogene Siedlungsabfälle  Sammlung	<b>%</b> Anzahl der an die getrennte Sammlung biogener Siedlungsabfälle angeschlossenen Haushalte bezogen auf die Gesamtanzahl an Haushalten	Anschlussgrad Biomüll	Der Anschlussgrad lässt Rückschlüsse auf die regionale Sammelsituation der biogenen Siedlungsabfälle zu. Werden Mengen der getrennten Sammlung biogener Siedlungsabfälle zu gesamten Abfallmengen in Bezug gesetzt, so muss auch immer der jeweilige Anschlussgrad berücksichtigt werden.

Biogene Siedlungsabfälle Behandlung	kg/EW a	Menge einer bestimmten Kompostqualität pro Einwohner/Einwohnerin und Jahr	Diese Kennzahlen ermöglichen – vor allem über einen Zeitraum von mehreren Jahren betrachtet – die Beurteilung der Situation der Behandlung biogener Siedlungsabfälle hinsichtlich qualitativer Aspekte.
	kg / t	Menge einer bestimmten Kompostqualität bezogen auf die gesamte getrennt gesammelte Menge an biogenen Siedlungsabfällen	
Reststoffe Gemischte Siedlungsabfälle	kg / t	Menge an Reststoffen pro Tonne gemischter Siedlungsabfall	Sämtliche aus der Behandlung der gemischten Siedlungsabfälle anfallenden Reststoffe werden berücksichtigt. Ein Vergleich mit bekannten Werten aus der Literatur ermöglicht die Einordnung der durchgeführten Behandlung.
Abfallberater	EW/Abfall-berater	Einwohner pro Abfallberater	Die Anzahl der Einwohner, die von einem Abfallberater betreut werden, ist ein guter Vergleichsmaßstab zu anderen Abfallwirtschaftsverbänden.

### Ökologische Kennzahlen

Abfallart, Wirkungsbereich	Einheit	Kennzahl	Motivation, Beschreibung
Sammlung und Abfuhr	l/t	Dieserverbrauch pro Tonne Abfall einer Abfallart	Die Ermittlung dieser Kennzahlen dient zur Beurteilung bzw. zum Vergleich der ökologischen Auswirkungen der Sammlung und des Transportes von Abfällen. Durch Kenntnis der verwendeten Sammelfahrzeuge können neben dem Dieserverbrauch die mengenspezifischen Emissionen (z.B. Kohlendioxid) ermittelt werden. Durch die verpflichtende Angabe der geplanten bzw. tatsächlichen Sammel- bzw. Transportentfernungen können mit diesen Daten die spezifischen Schadstoffemissionen berechnet werden. Die Berechnung der durch Sammlung und Transport von Abfällen verursachten Kohlendioxidemissionen lässt bei Ausschreibungen eine eindeutige Reihung von Anboten hinsichtlich Erfüllung der Anforderungen zur Erreichung des Kyoto-Zieles zur Verringerung der Kohlendioxidemissionen zu und bietet damit eine wertvolle Hilfestellung bei der ökologischen Beurteilung unterschiedlicher Anbieter von Sammel- und Transportleistungen.
	g/t km	CO <sub>2</sub> -Emissionen pro Tonnenkilometer	
	kg/t	CO <sub>2</sub> -Emissionen pro Tonne Abfall	
Treibhausgasemissionen ohne Berücksichtigung von Substitutionseffekten	kg/EW.a	CO <sub>2</sub> -Emissionen pro Einwohner/Einwohnerin und Jahr	Diese Kennzahl kennzeichnet die Situation treibhausgasrelevanter Emissionen der Abfallwirtschaft im Hinblick auf das Kyoto-Protokoll (also mit Berücksichtigung der aus Deponien austretenden Emissionen, die durch die Abfalldeponierung der Vergangenheit verursacht wird). Bezugszeitraum ist normalerweise 1 Jahr.

Treibhausgasemissionen mit Berücksichtigung von Substitutionseffekten	kg/EW a	CO <sub>2</sub> -Emissionen pro Einwohner/Einwohnerin und Jahr	Wird aus den behandelten Abfällen beispielsweise Energie in Form von elektrischem Strom oder Wärme gewonnen, so ersetzt diese Energie jene, die sonst mit anderen Prozessen wie beispielsweise kalorischen Kraftwerken erzeugt werden müsste. Diese Energie und damit einhergehend auch die resultierende Emissionsgutschrift müssen im Rahmen einer ganzheitlichen Betrachtung gegen gerechnet werden. Bezugszeitraum ist normalerweise 1 Jahr.
Spezifische Treibhausgasemissionen	kg/t	CO <sub>2</sub> -Emissionen pro Tonne Abfall einer Abfallart	Mit Hilfe dieser Kennzahl kann die Wirksamkeit der gesamten regionalen Abfallwirtschaft hinsichtlich Erreichung der Ziele des Kyoto-Protokolls, d.h. die Verringerung treibhausrelevanter Emissionen, beurteilt werden.
Energieinhalt  Gemischte Siedlungsabfälle, heizwertreiche Abfallfraktion, sonstige thermisch genutzte Abfallfraktionen	kWh/kg	Theoretischer Energieinhalt, Heizwert	Der Energieinhalt gemischter Siedlungsabfälle und der heizwertreichen Fraktionen (Leichtfraktion aus der MBA) gibt das Energiepotenzial der Siedlungsabfälle an. Er kann i.d.R. nur aus den durchschnittlichen Heizwerten aus Abfallanalysen bzw. mit Werten aus der Literatur berechnet bzw. abgeschätzt werden.
Energienutzung  Energienutzung bezogen auf die Abfallmenge	kWh/kg	Zur Erzeugung von elektrischem Strom oder Wärme genutzter Energieinhalt von gemischten Siedlungsabfällen sowie heizwertreichen Abfallfraktionen, bezogen auf die gesamte Menge an Siedlungsabfällen bzw. gemischten Siedlungsabfällen	Die Berechnung erfolgt aus der Menge an Abfällen, die thermisch verwertet werden und zur Erzeugung von elektrischer Energie oder Wärme /Prozess- oder Fernwärme) dienen. Gemeinsam mit den Energieinhalten der betreffenden Abfallfraktionen (Leichtfraktion/heizwertreiche Fraktion aus der MBA, gemischte Siedlungsabfälle im Fall der Monoverbrennung in einer MVA,) wird der genutzte Energieinhalt berechnet. Diese Kennzahl dient zur Beurteilung der Abfallbehandlung im gesamten regionalen Wirkungsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben. Die Angaben stammen vorzugsweise von den Betreibern der Anlagen, in denen Abfälle thermisch genutzt werden.
Energienutzung  Anteil der genutzten Energie der Abfälle	% Anteil am gesamten Energieinhalt der Siedlungsabfälle	Anteil des genutzten Energieinhaltes am gesamten Energieinhalt aller Siedlungsabfälle	Diese Kennzahl gibt einen guten Überblick über das Ausmaß der Energienutzung der Siedlungsabfälle. Vor allem über einen Zeitraum von mehreren Jahren betrachtet lassen sich die Auswirkungen abfallwirtschaftlicher Maßnahmen wie Änderungen im Sammelsystem oder anlagentechnische Adaptierungen beobachten und deren Wirkungen auf die Energienutzung der Siedlungsabfälle ableiten.
Verbrauchtes Deponievolumen  Massenabfalldeponien, Reststoffdeponien	m <sup>3</sup> /a, m <sup>3</sup> /EW.a, m <sup>3</sup> /t.a	Verbrauchtes Deponievolumen (absolut, pro Einwohner/ Einwohnerin oder pro Tonne Abfall einer Abfallart)	Im Bereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben wurden bis Ende 2003 durchschnittlich 11.014 t der Siedlungsabfälle deponiert. Dabei wurden im Schnitt ca. 9.913 m <sup>3</sup> /a an Deponievolumen verbraucht. Seit Beginn des Jahres 2004 werden jährlich nur mehr ca. 2.203 t der Siedlungsabfälle deponiert. Das verbrauchte Deponievolumen beträgt nunmehr durchschnittlich 2.200 m <sup>3</sup> /a. Die Einbaudichte wurde mit 1:1 lt. Auskunft der Anlagenbetreiber errechnet. Durch die Verringerung der deponierten Abfälle wurde ein wesentlicher Beitrag zur Verminderung treibhausgasrelevanter Emissionen, vor allem Methan und Kohlendioxid, geleistet.

Feinstaubemissionen	g/km	Feinstaubfracht	<p>Reduktion der Feinstaubemissionen (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>x</sub>) durch Einsatz von modernen, dem Stand der Technik entsprechenden Abfuhrfahrzeugen. Berücksichtigung derartiger Fahrzeuge beim Vergabeverfahren.</p> <p><i>An dieser Stelle sei auf die Förderungsaktion des Landes Steiermark für die Nachrüstung von Lastkraftwagen ab 3,5 Tonnen mit Partikelfiltern oder Partikelkatalysatoren hingewiesen. Eine derartige Nachrüstung wird mit 700 Euro (PKW bis 3,5 Tonnen 300 Euro) gefördert. Diese Förderungsaktion ist jedenfalls bis Ende 2005 gültig.</i></p>
<b>Ökonomische Kennzahlen</b>			
<b>Abfallart, Wirkungsbereich</b>	<b>Einheit</b>	<b>Kennzahl</b>	<b>Motivation, Beschreibung</b>
Sammelkosten alle Abfallarten	<b>Euro/t</b>	Kosten der Sammlung pro Tonne Abfall für jede Abfallart	Die spezifischen Sammelkosten sind ein wichtiger Parameter zur Beurteilung von Angeboten bei der Ausschreibung von Sammelleistungen.
Transportkosten alle Abfallarten	<b>Euro/t</b>	Kosten der Transporte pro Tonne Abfall für jede Abfallart	Die spezifischen Transportkosten sind ein wichtiger Parameter zur Beurteilung von Angeboten bei der Ausschreibung von Transport- bzw. Behandlungsleistungen.
Behandlungskosten / Verwertungserlöse alle Abfallarten	<b>Euro/t</b>	Kosten der Behandlung pro Tonne Abfall für jede Abfallart; erzielte Erlöse pro Tonne Altstoff	Die spezifischen Behandlungskosten stellen einen wichtigen Parameter bei der Beurteilung bzw. dem Vergleich der Kosten der Abfallbehandlung in verschiedenen Abfallbehandlungsanlagen bzw. mit verschiedenen Abfallbehandlungstechnologien dar. Die erzielten Erlöse für Altstoffe sind ein wichtiger Parameter für den Vergleich mit den Erlösen, die andere Verbände innerhalb und außerhalb der Steiermark erzielen. Vergleiche der Verwertungserlöse von Altstoffen lassen Ansätze für die Vertragsgestaltung mit Verwertern erkennen und spiegeln die jeweils aktuelle Marktsituation im Bereich der Sekundärrohstoffe wider.

**Tabelle 5:** Kennzahlen

## **3.3 Abfallvermeidung**

### **3.3.1 Aufgaben der Umwelt- und Abfallberatung**

Die Aufgabe der Umwelt- und Abfallberatung besteht in der Planung und Durchführung einer nachhaltigen Umwelt- und Abfallberatung sowie in der Förderung und Umsetzung abfallvermeidender Maßnahmen. Jeder Umwelt- und Abfallberater im AWW Leoben betreut durchschnittlich 21.985 Einwohner.

Die Tätigkeit der Umwelt- und AbfallberaterInnen umfasst nachfolgende Aufgabenbereiche: Zu beachten ist hierbei, dass sich die Erfassung von Verpackungen, Problemstoffen und Elektroaltgeräten in der Kompetenz der Bundesgesetzgebung befindet und sich daher die Tätigkeit der Umwelt- und AbfallberaterInnen im Rahmen dieses Abfallwirtschaftsplanes ausschließlich auf informierende Beratung beschränken muss.

#### **Beratung und Bewusstseinsbildung**

- Beraten von Gemeinden, Schulen, Kindergärten, Unternehmen
- Durchführen von Kompostberatungen
- Abhalten von Vorträgen in Schulen, bei LehrerInnenkonferenzen, in Unternehmen
- Durchführen von Projekten in Schulen, Kindergärten, Gemeinden etc. zur Abfalltrennung und Vermeidung (z.B. Altspisefett, Windelprojekt, Elektroaltgeräte, Gscheid feiern, Reparaturführer ...)
- Planen und durchführen von Veranstaltungen und Exkursionen
- Betreuen der Sammlung von sperrigen Siedlungsabfällen, Altstoffen, Problemstoffen
- Teilnahme an Gemeinderats- und Umweltausschusssitzungen
- Hilfestellung bei der Erstellung von Abfuhrordnungen leisten
- Informationsaustausch in und zwischen Gemeinden fördern
- Die Optimierung der Abfallsammlung in der Gemeinde unterstützen
- Hilfestellung bei der Lösung von regionalen Problemen (Umweltverschmutzungen) leisten.

#### **Planungsaufgaben**

- Mithilfe bei der Planung von Altstoffsammelzentren
- Planen von Projekten zur Abfalltrennung und -vermeidung
- Mithilfe bei der Erstellung von regionalen Abfallwirtschaftsplänen
- Mithilfe bei der Erstellung der Abfuhrordnung
- Mithilfe bei der Erstellung von Gemeindeabfallwirtschaftskonzepten
- Stellungnahmen zu abfallwirtschaftlichen Regelungen
- Einbringen von Vorschlägen für nachhaltigkeitsrelevante Aktionen und Projekte

## **Kontrolltätigkeiten**

- Kontrolle der Sammlung von Siedlungsabfällen, wenn es von den Gemeinden beauftragt wird oder von den Gemeinden an den Abfallwirtschaftsverband übertragen wird
- Durchführen und unterstützen von Abfallanalysen

## **Aus- und Weiterbildung**

- Personal von ASZ vor Ort oder zentral schulen
- Schulen von „Multiplikatoren“ (LehrerInnen, KindergärtnerInnen ... )
- Erheben von Grundlagen und Daten
- Aufbereiten von Informationen und Daten zur Entscheidungsfindung hinsichtlich abfallwirtschaftlicher Maßnahmen
- Seminare und Informationsveranstaltungen organisieren und durchführen

## **Verwaltung und Organisation**

- Vorbereiten von Vorstands- und Verbandsversammlungen
- Vorbereiten von Regionalversammlungen
- Teilnahme an diversen Versammlungen (z.B. Vorstands- und Verbandsversammlungen, Bürgerversammlungen)
- Durchführen der jährlichen Abfallerhebung (Statistik)
- Mithilfe bei der Erstellung und der jährlichen Aktualisierung des abfallwirtschaftlichen Kennzahlensystems im Verband
- Erstellen von Abfallberichten und Tätigkeitsberichten
- Verwalten von Altstoffsammelplätzen (z.B. mittels EDV)
- Koordination mit Regionalpartner
- Mithilfe bei der Abrechnung der Deponiegebühren für Gemeinden
- Führen der Buchhaltung der Geschäftsstelle
- Unterstützung bei Verhandlungen mit Entsorgern, Behörden ...
- Erheben und vergleichen von Entsorgungspreisen
- Meinungsaustausch mit Anlagenbetreiber fördern
- Betreuen des Abfalltelefons im AWW
- Betreuen und aktualisieren der verbandseigenen Website im Internet
- Konzipieren von Informationsmaterialien (Flugblätter, Plakate etc.)
- Durchführen einer notwendigen Medienarbeit (Artikel für Zeitungen etc.)

### 3.3.2 Umwelt- und AbfallberaterInnen des Abfallwirtschaftsverbandes

Der Abfallwirtschaftsverband Leoben beschäftigt 3 vollzeitbeschäftigte Umwelt- und AbfallberaterInnen. Die Umwelt- und AbfallberaterInnen sind dem Geschäftsführer des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben unterstellt.

Hauptsitz der Abfallberatungsstelle:

- 8700 Leoben, Einödmayergasse 9
- 03842-4062-330
- 03842-4062-428
- [awv.leoben@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:awv.leoben@abfallwirtschaft.steiermark.at)

AbfallberaterIn

Edith Stöcklmayr

03842-4062-427 bzw. 0676-7823203

[edith.stoecklmayr@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:edith.stoecklmayr@abfallwirtschaft.steiermark.at)

Zuständigkeit Eisenerz, Hafning, Trofaiach, Vordernberg

Ing. Anton Trautmann

03842-4062-426 bzw. 0676-7823202

[anton.trautmann@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:anton.trautmann@abfallwirtschaft.steiermark.at)

Zuständigkeit: Kammern, Kalwang, Kraubath, Mautern, St. Michael, St. Stefan, Traboch, Wald am Schoberpass

Dietmar Weißensteiner

03842-4062-425 bzw. 0676-7823201

[dietmar.weissensteiner@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:dietmar.weissensteiner@abfallwirtschaft.steiermark.at)

Zuständigkeit: Gai, Leoben, Niklasdorf, Proleb, St. Peter-Freienstein

## 4 zu § 4 „Aufkommen von Siedlungsabfällen“

Im Kapitel 4 wird eine Bestandsaufnahme aller in der Gesetzgebung- und Vollziehungskompetenz des Landes liegenden nicht gefährlichen Siedlungsabfälle durchgeführt.

Verpackungsabfälle und Abfälle, für die nach bundesgesetzlichen Vorgaben eine Sammelverpflichtung der Kommunen und Abfallwirtschaftsverbände besteht (Problemstoffe, Altspeseöle und -fette, Elektro- und Elektronikaltgeräte) werden im Kapitel 9 – „Bundesrechtlich normierte Abfälle“ zusammenfassend dargestellt.

Damit ist eine gesamtheitliche Darstellung des Abfallaufkommens im Leoben gewährleistet.

### Siedlungsabfälle – Begriffsbestimmung

Gemäß § 6 Abs. 1 StAWG 2004 haben die Gemeinden für die Sammlung und Abfuhr der im Gemeindegebiet anfallenden Siedlungsabfälle zu sorgen. Als Siedlungsabfälle gelten jene nach § 4 Abs. 4 StAWG 2004. Gemäß § 21 Abs. 3 AWG 2002 i.d.g.F. müssen aufzeichnungspflichtige Abfallsammler und -behandler Abfallmengen und deren Verbleib bis spätestens 10. April des Folgejahres dem Landeshauptmann melden.

### Gesamtabfallaufkommen

Im Abfallwirtschaftsverband Leoben werden jährlich insgesamt ca. 25.750 Tonnen Siedlungsabfälle gesammelt. Die gesamte jährliche Abfallmenge betrug im Jahre 1991 19.419 Tonnen und stieg bis zum Jahre 2004 auf 25.750 Tonnen an. Dies entspricht einer Abfallmenge von 505,07 kg je Einwohner.

Die zeitliche Entwicklung des gesamten Abfallaufkommens im Abfallwirtschaftsverband Leoben ist in Abbildung 1 dargestellt.

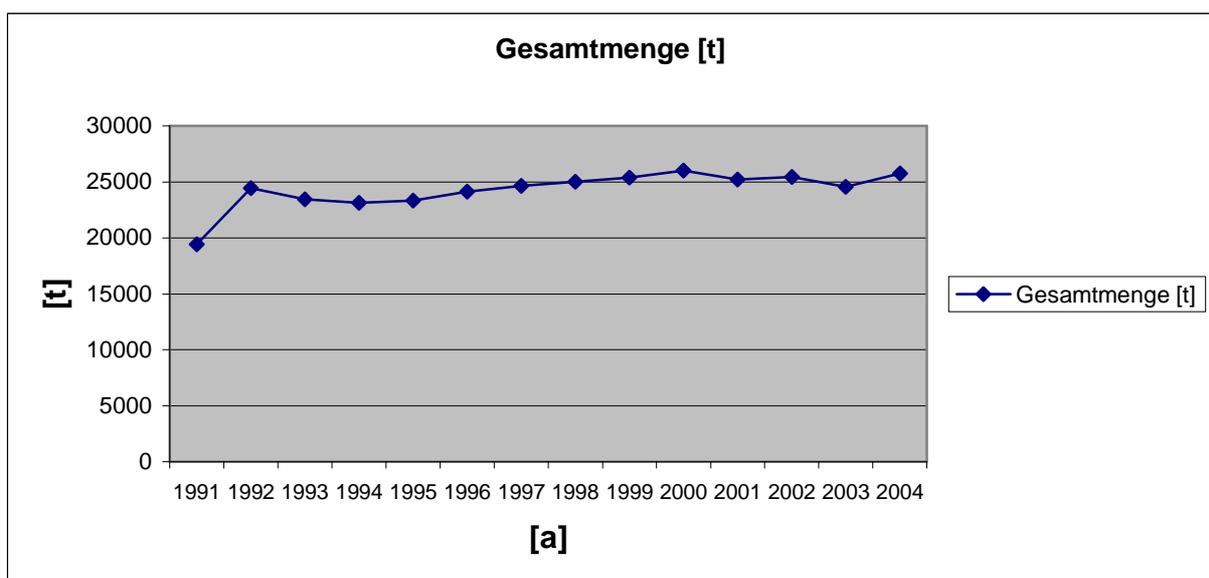


Abbildung 1: Zeitliche Entwicklung des gesamten Aufkommens an Siedlungsabfällen im AWW Leoben.

Im Vergleich dazu hat sich das durchschnittliche Abfallaufkommen der Steiermark von 1990 bis 2003, wie in der Abbildung dargestellt, entwickelt.

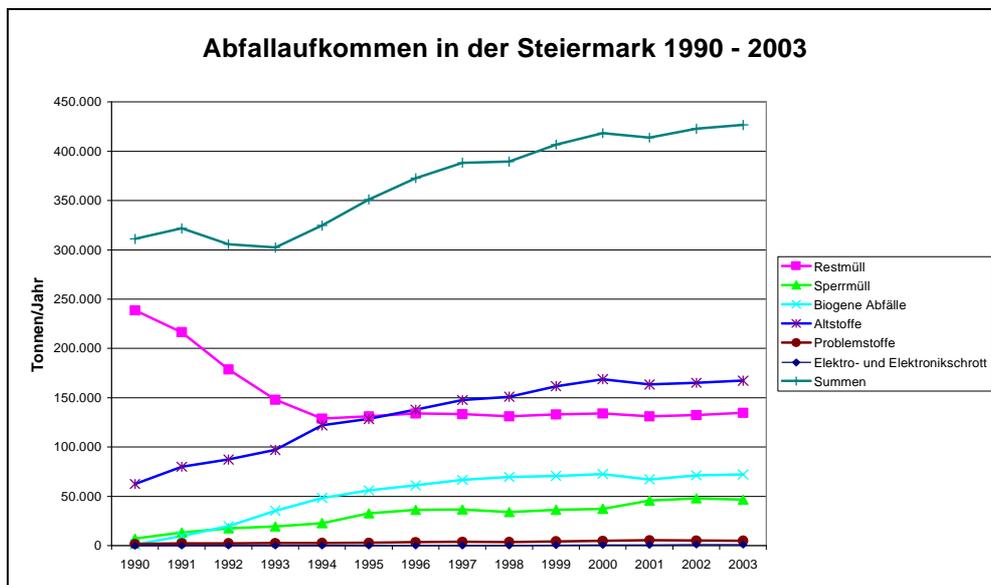


Abbildung 2: Abfallaufkommen in der Steiermark von 1990 bis 2003

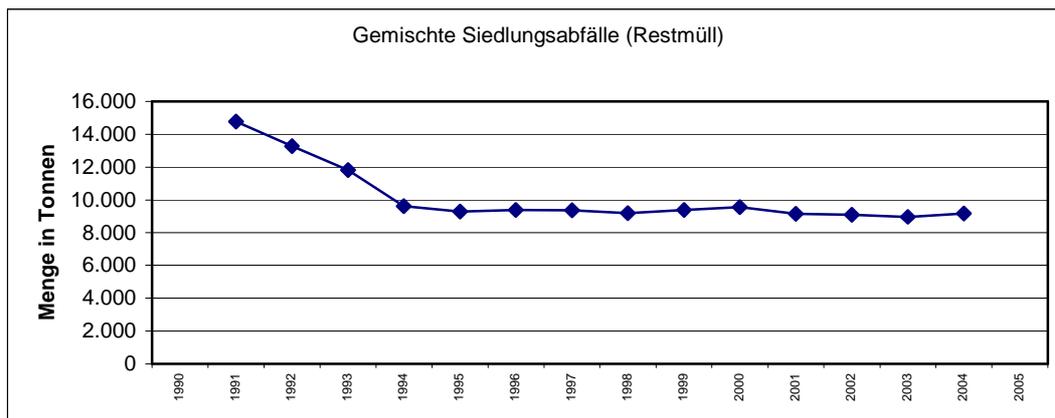
Die Entwicklung der spezifischen Abfallmengen (kg/EW.a) in der Steiermark von 1991 bis 2003 sind im Landes-Abfallwirtschaftsplan der Steiermark 2005 - Kapitel 3 dargestellt.

Jahresaktuelle Daten über das kommunale Abfallaufkommen des Leoben können über das „Abfallwirtschaftliche Informationssystem des Landes Steiermark – AWIS“ im Internet unter der Adresse [www.abfallwirtschaft.steiermark.at](http://www.abfallwirtschaft.steiermark.at), Quick Links Daten und Fakten, bis auf die Ebene der Gemeinde abgefragt werden und ermöglichen auf diese Art leicht einen Vergleich der gemeindeeigenen spezifischen abfallwirtschaftlichen Parametern mit denen der anderen Gemeinden in der Steiermark.

## 4.1 Gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll)

Als gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll) wird jener Teil der nicht gefährlichen Siedlungsabfälle bezeichnet, der nicht den Siedlungsabfällen gemäß § 4 Abs. 4 Z. 1 bis 4 StAWG 2004 zuzuordnen ist. Gemischte Siedlungsabfälle stammen aus Haushalten oder haushaltsähnlichen Anfallstellen wie Gewerbe- und Industriebetriebe und werden über die öffentliche Abfallabfuhr gesammelt.

Die zeitliche Entwicklung des Aufkommens an gemischten Siedlungsabfällen im Einzugsgebiet des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben ist in Abbildung 3 dargestellt.



**Abbildung 3:** Zeitliche Entwicklung des Aufkommens an gemischten Siedlungsabfällen

In der gesamten Steiermark konnten die Mengen an gemischten Siedlungsabfällen durch abfallwirtschaftliche Maßnahmen wie getrennte Erfassung und stoffliche Verwertung von Altstoffen (ohne Verpackungen) und biogenen Siedlungsabfällen von 182,8 kg/EW a im Jahr 1991 auf 113,8 kg/EW a im Jahr 2003 reduziert werden. Die spezifische Menge an gemischten Siedlungsabfällen im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben 2004 beträgt 136,1 kg/EW a und liegt somit um 19,6 % über dem steirischen Durchschnitt.

Seit der Einführung der getrennten Sammlung mit dem BioPaG-System 1991 sank die Restmüllmenge kontinuierlich. An der Mengenentwicklung im Verbandsbereich Leoben ist sicherlich der Rückgang der Sammelmengen im Jahr 1994 am auffälligsten. Dieser Rückgang hängt sicher mit der flächendeckenden Einführung der Gelben Tonne zusammen. Seit dieser Zeit ist die Mengenentwicklung relativ konstant.

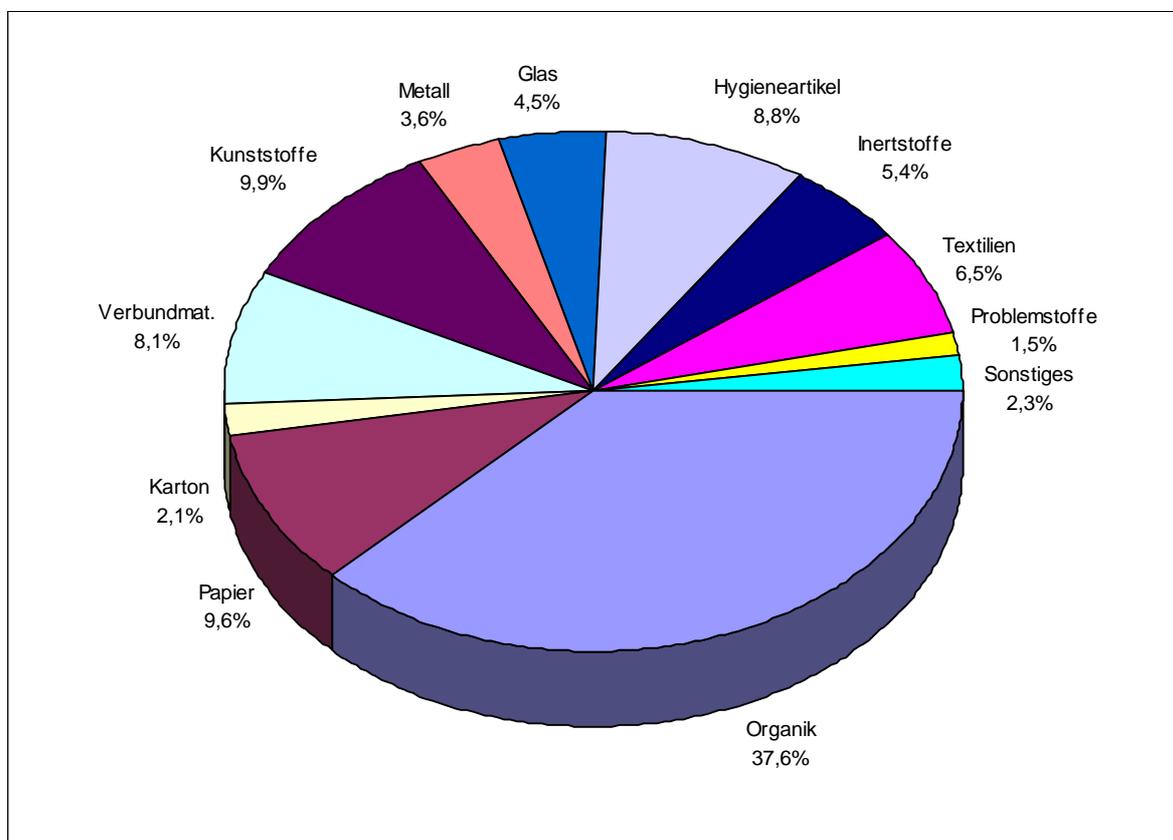
Eine Abschätzung über die zukünftig zu erwartende Mengenentwicklung der gemischten Siedlungsabfälle ist im Landes-Abfallwirtschaftsplan der Steiermark 2005 in Kapitel 4.7 enthalten.

### 4.1.1 Abfallanalyse

Seit 1993 werden im Auftrag der Fachabteilung 19D alle fünf Jahre Analysen der gemischten Siedlungsabfälle durchgeführt. Mit Hilfe dieser Restmüllanalysen können Einblicke in das Trenn- und Sammelverhalten der lokalen Bevölkerung gewonnen werden.

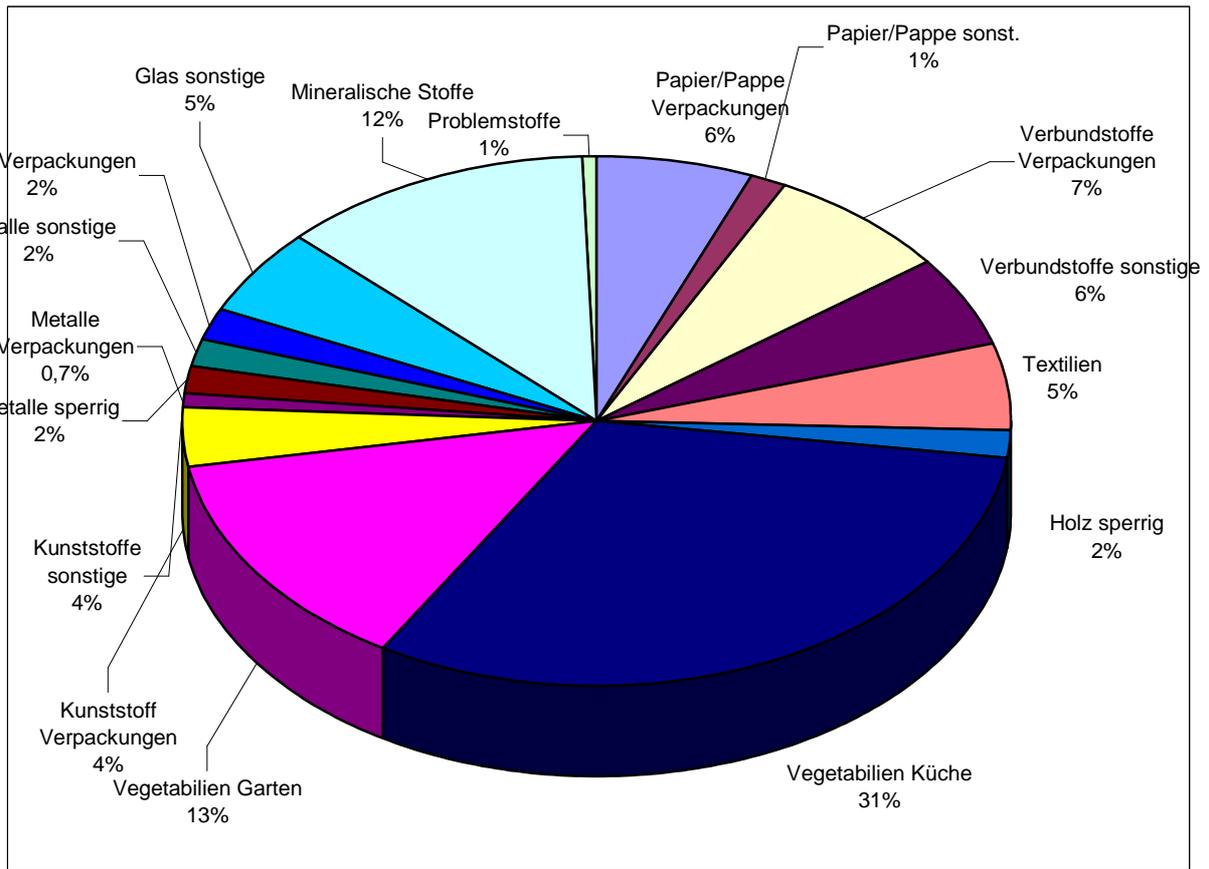
Diese dienen als Basis für die Beurteilung der Effizienz der abfallwirtschaftlichen Maßnahmen und lassen einerseits beispielsweise die Notwendigkeit für weiterführende Informationsarbeit in bestimmten Teilbereichen erkennen, andererseits liefern sie aber auch wertvolle Informationen betreffend den Ausbau des Sammelsystems.

Die durchschnittliche Zusammensetzung der gemischten Siedlungsabfälle in der Steiermark (Quelle: Siebgestützte Restmüllanalysen im Land Steiermark, TBU, 2003) ist in Abbildung 4 dargestellt.



**Abbildung4:** Durchschnittliche Zusammensetzung gemischter Siedlungsabfälle in der Steiermark

Die Zusammensetzung der gemischten Siedlungsabfälle ausgewählter Gemeinden des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben von 1993 bis 2003 ist in Abbildung 5 dargestellt.



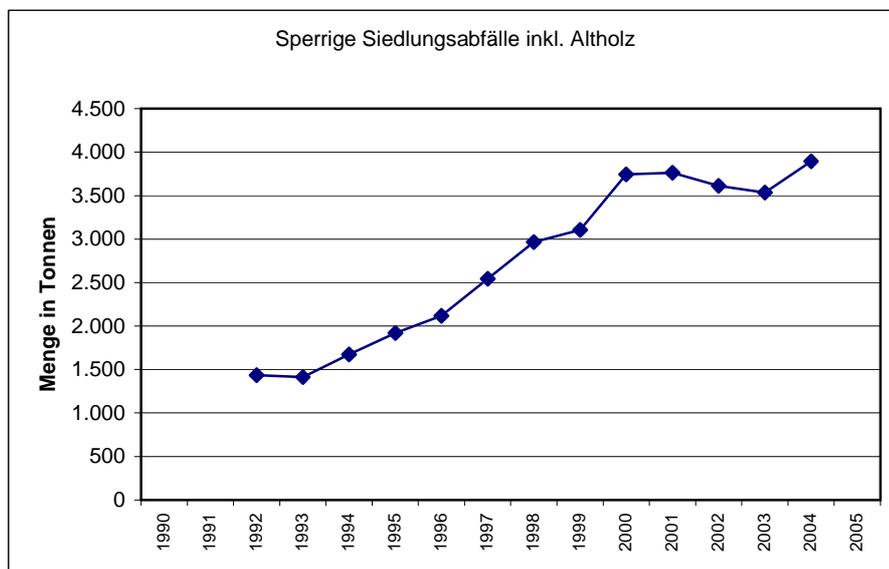
**Abbildung5:** Zusammensetzung der gemischten Siedlungsabfälle im AWV Leoben

## 4.2 Sperrige Siedlungsabfälle (Sperrmüll)

Sperrige Siedlungsabfälle (Sperrmüll) sind jene Siedlungsabfälle, die aufgrund ihrer Beschaffenheit bzw. Sperrigkeit nicht in die bereitgestellten Sammelbehälter passen oder nicht von der Systemabfuhr übernommen werden können.

Nach Angaben im Landes-Abfallwirtschaftsplan Steiermark - 2005 wird seit 1995 Altholz getrennt von den sperrigen Siedlungsabfällen erfasst und als Altstoff ausgewiesen. Da in Restösterreich Altholz generell zu den sperrigen Siedlungsabfällen gezählt wird ist bei Vergleichen mit Mengen aus anderen Bundesländern dieser Umstand besonders zu berücksichtigen.

Die Mengenentwicklung der im Abfallwirtschaftsverband Leoben seit 1991 gesammelten sperrigen Siedlungsabfälle inklusive Altholz ist in Abbildung 6 dargestellt.



**Abbildung 6:** Entwicklung der Sammelmenge der sperrigen Siedlungsabfälle inklusive Altholz

Der durchschnittliche spezifische Anfall an sperrigen Siedlungsabfällen in der Steiermark lag im Jahr 2004 bei 33,6 kg/EW a ohne Altholz. Im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben beträgt das Aufkommen an sperrigen Siedlungsabfällen 2004 32,6 kg/EW a und liegt damit 3 % unter dem steirischen Durchschnitt.

Der Altholz anfall betrug 2004 in der gesamten Steiermark ca. 15,2 kg/EW a, im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben ca. 25,1 kg/EW a. Damit liegt der Altholz anfall im Abfallwirtschaftsverband Leoben um 65 % über dem steirischen Durchschnitt.

### 4.3 Biogene Siedlungsabfälle (Bioabfall)

Bei den getrennt zu sammelnden biogenen Siedlungsabfällen handelt es sich gemäß § 4 Abs. 4 Z. 2 StAWG 2004 um kompostierbare Siedlungsabfälle wie Küchen-, Garten-, Markt- oder Friedhofsabfälle.

Die Mengenentwicklung der im Abfallwirtschaftsverband Leoben seit 1992 getrennt gesammelten biogenen Siedlungsabfälle ist in Abbildung 7 dargestellt.

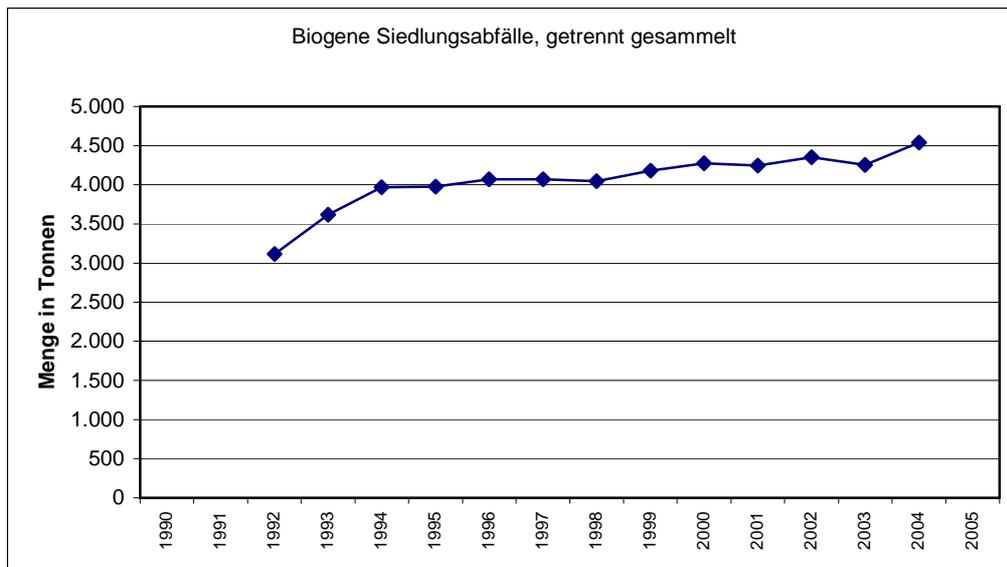


Abbildung 7: Entwicklung der Sammelmenge der biogenen Siedlungsabfälle

In Summe betrug die in der Steiermark erfasste Menge an biogenen Abfällen im Jahr 2003 ca. 119 kg/EW a. Davon wurden 58 kg/EW a, das sind ca. 49%, von der steirischen Bevölkerung in Einzel- und Gemeinschaftskompostieranlagen selbst kompostiert.

Im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben fallen jährlich ca. 67,32 kg/EW a an biogenen Abfällen an. Der Eigenkompostierungsanteil beträgt ca. 25,7 %.

## 4.4 Getrennt gesammelte, verwertbare Siedlungsabfälle (Altstoffe)

### 4.4.1 Altglas

Die Mengenentwicklung des im Abfallwirtschaftsverband Leoben seit 1999 getrennt gesammelten Altglases (Nichtverpackung) ist in Abbildung 8 dargestellt.

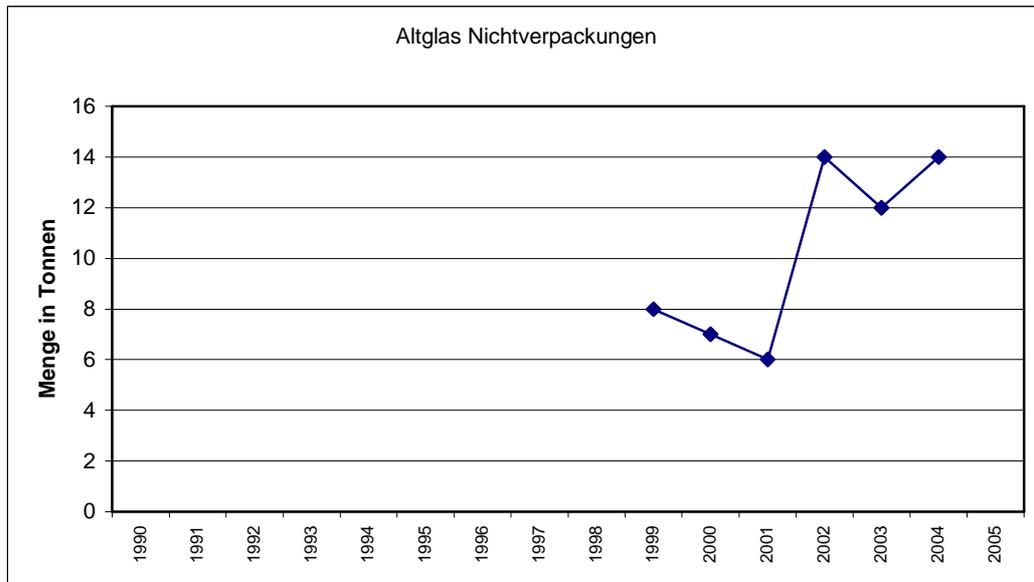
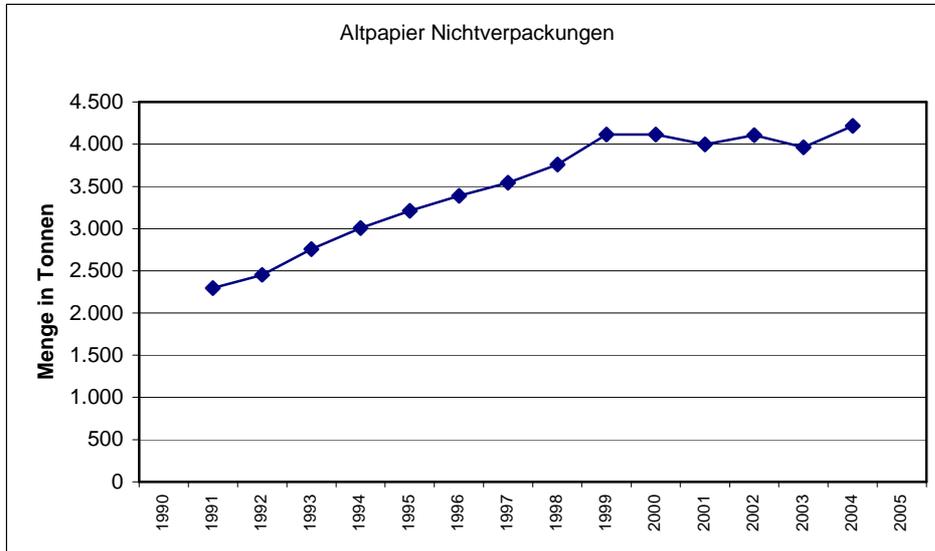


Abbildung 8: Entwicklung der Sammelmenge von Nichtverpackungs-Altglas

Der durchschnittliche Nichtverpackungs-Altglasanfall betrug im Jahr 2003 steiermarkweit 0,3 kg/EW a. Die im Abfallwirtschaftsverband gesammelte Menge liegt mit 0,2 kg/EW a um 67 % unter dem steirischen Durchschnitt.

## 4.4.2 Altpapier

Die Mengenentwicklung des im Abfallwirtschaftsverband Leoben seit 1991 getrennt gesammelten Altpapiers (Nichtverpackung) ist in Abbildung 9 dargestellt.



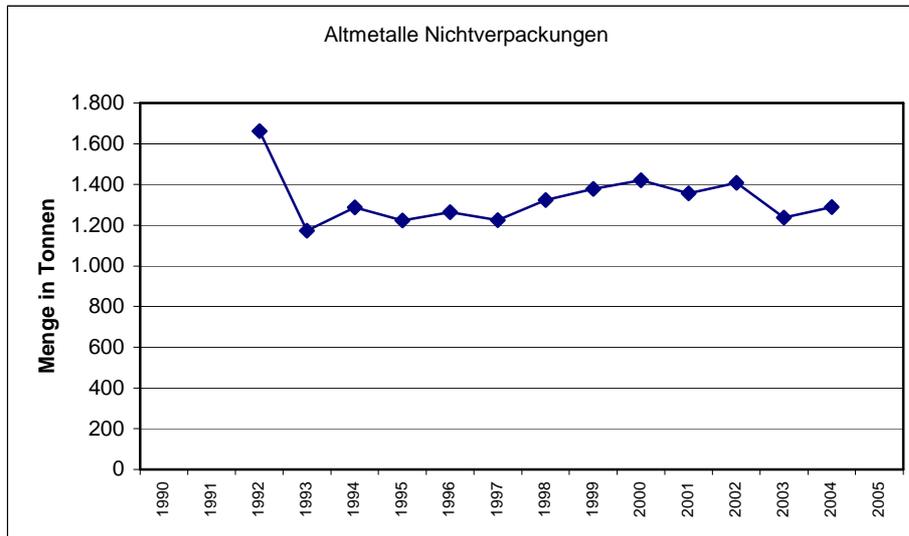
**Abbildung 9:** Entwicklung der Sammelmenge von Nichtverpackungs-Altpapier

Im Jahr 2003 betrug der durchschnittliche Anfall an Nichtverpackungs-Altpapierabfällen in der Steiermark ca. 60 kg/EW a. Im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben beträgt die spezifische Sammelmenge 2004 ca. 65,5 kg/EW a. Diese Menge ist um 9 % größer als der Durchschnitt in der Steiermark.

### 4.4.3 Almetalle

Zu den Almetallen zählen Eisen- und Nichteisenabfälle, die keine Verpackungen sind.

Die Mengenentwicklung der im Abfallwirtschaftsverband Leoben seit 1992 getrennt gesammelten Nichtverpackungs-Almetalle ist in Abbildung 10 dargestellt.



**Abbildung 10:** Entwicklung der Sammelmenge von Nichtverpackungs-Almetallen

Im Jahre 2003 betrug die durchschnittliche Sammelmenge an Nichtverpackungs-Almetallen und Eisenschrott in der Steiermark 12,1 kg/EW a. Im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben liegt die spezifische Sammelmenge 2004 mit 19,1 kg/EW a um 58 % über dem steirischen Durchschnitt.

#### 4.4.4 Textilien

Die Mengenentwicklung der im Abfallwirtschaftsverband Leoben seit 1995 getrennt gesammelten Textilien (Nichtverpackungen) ist in Abbildung 11 dargestellt.

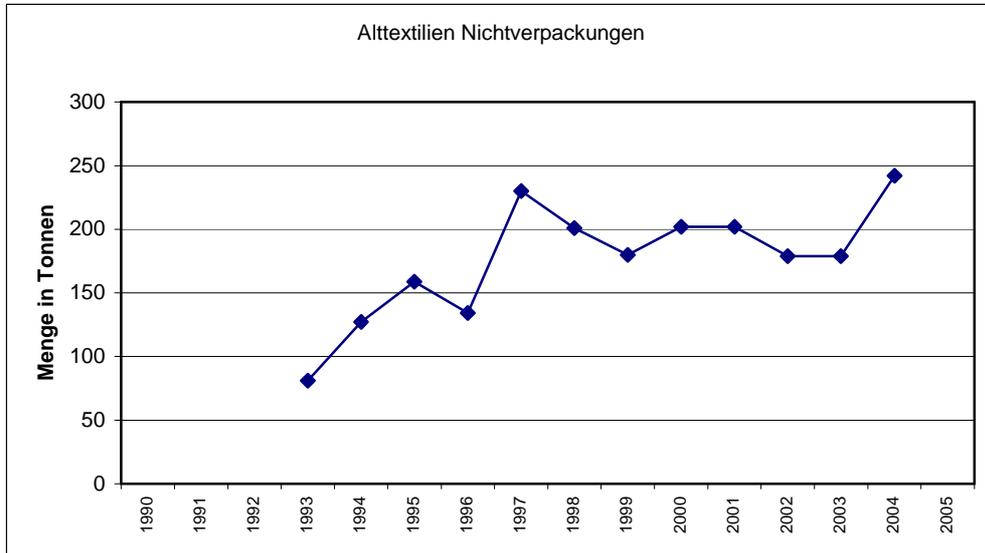


Abbildung 11: Entwicklung der Sammelmenge von Alttextilien

Im Jahr 2003 wurden in der Steiermark 2,5 kg/EW a an Nichtverpackungs-Textilien gesammelt.

Die Sammelmengen an Textilien im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben betragen 3,6 kg/EW a und liegen somit um 44 % über den durchschnittlichen Sammelmengen für die Steiermark.

#### **4.4.5 Altholz**

Im Jahr 2004 wurden in der Steiermark rund 15,2 kg/EW a an Altholz separat gesammelt.

Die Sammelmengen im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben betragen 25,1 kg/EW a und liegen somit um 65 % über den durchschnittlichen Sammelmengen für die Steiermark.

#### **4.5 Straßenkehricht**

Im Jahr 2004 wurden in der Steiermark rund 4,0 kg/EW a an Straßenkehricht gesammelt.

Die Sammelmengen im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben wurden bisher nicht verwogen und können daher nicht mit den Landesmengen verglichen werden.

#### **4.6 Baurestmassen**

Im Jahr 2004 wurden in der Steiermark rund 32,9 kg/EW a an Baurestmassen gesammelt.

Die Sammelmengen im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben betragen 32,7 kg/EW a und entspricht dem Steiermarkdurchschnitt.

In den Verbandsgemeinden des AWV Leoben werden nur Kleinmengen von Baurestmassen aus Haushalten erfasst.

#### **4.7 Sonstige Abfälle**

Im Jahr 2004 wurden in der Steiermark rund 83,99 kg/EW a an sonstigen Abfällen gesammelt.

Die Sammelmengen im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben betragen 47 kg/EW a und liegen um 44 % unter dem Steiermarkdurchschnitt.

## 5 zu § 5 „Sammlung von Siedlungsabfällen“

Die Gemeinde ist verpflichtet, den anfallenden Siedlungsabfall zu sammeln und abzuführen. Für die Sammlung von Restmüll, Biomüll und Altpapier stehen 3.410,74 l je Einwohner im Jahr zur Verfügung.

### 5.1 Gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll)

Die Sammlung gemischter Siedlungsabfälle kann entweder von den Gemeinden selbst oder von privaten Sammelunternehmen durchgeführt werden. Im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben führen die Gemeinden Leoben und Trofaiach die Sammlung der gemischten Siedlungsabfälle selbst durch. Die Gemeinden Eisenerz, Gai, Hafning, Kalwang, Kammern, Kraubath, Mautern, Niklasdorf, Proleb, St. Michael, St. Peter-Freienstein, St. Stefan, Traboch, Vordernberg und Wald am Schoberpass bedienen sich privater Sammelunternehmen. Tabelle 6 zeigt eine Zusammenstellung der Sammelinfrastruktur des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben.

Gemeinde	Abfuhrunternehmen	Abfuhr pro Jahr	Gemeinde	Abfuhrunternehmen	Abfuhr pro Jahr
Eisenerz	UEG Eisenerz	13 + 26	Gai	Mayer	13
Hafning	Mayer	26	Kammern	Mayer	13
Kalwang	Mayer	13	Kraubath	Mayer	26
Leoben	Öffentl. Müllabfuhr	26 + 52	Mautern	Saubermacher	13
Niklasdorf	Mayer	26 + 13	Proleb	Mayer	26
St. Michael	Mayer	26 + 13	St. Peter	Mayer	26
St. Stefan	Mayer	26	Traboch	Mayer	20
Trofaiach	Stadtwerke Trofaiach	26	Vordernberg	Mayer	26
Wald	Mayer	26			

**Tabelle 6:** Sammelsituation für gemischte Siedlungsabfälle

Den Einwohnern des AWV Leoben stehen pro Jahr 1.676,4 l Sammelvolumen zur Verfügung. Damit werden pro Jahr und Liter rund 0,08 kg gemischte Siedlungsabfälle gesammelt.

Im Sinne einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Siedlungsabfälle sind bei Ausschreibungen zur Sammlung in jedem Fall folgende Parameter zu beachten und die erforderlichen Daten von den Auftragswerbern/Auftragswerberinnen einzufordern:

1. Art, Bezeichnung und Type des einzusetzenden Sammel-/Transportfahrzeuges (LKW, Bahn)
2. Emissionen (vor allem treibhauswirksame) des einzusetzenden Sammel- / Transportfahrzeuges pro gefahrenem Kilometer, bezogen auf eine Tonne Nutzlast

(z.B. mg CO<sub>2</sub>/t km) wenn bekannt, ansonsten den Treibstoffverbrauch (Diesel, Benzin) des leeren und des voll beladenen Fahrzeuges in Liter/km

3. Zielort für gesammelte/transportierte Abfälle sowie damit zusammenhängend
4. Voraussichtlich zurückzulegende Sammel-/Transportentfernungen
5. Gesamtkosten
6. Berechnung von Kennzahlen
  - a. Gefahrene Kilometer pro Tonne Abfall
  - b. Treibhauswirksame Emissionen (hauptsächlich CO<sub>2</sub>) pro Tonne Abfall
  - c. Effektiver Treibstoffverbrauch pro Tonne Abfall
  - d. Feinstaubausstoß (PM<sub>10</sub>) pro gefahrenem Kilometer für jedes Abfuhrfahrzeug
  - e. Kosten pro Tonne Abfall

Im Zuge von Ausschreibungen der Sammel- und Transport- bzw. Abfuhrleistungen sollen diese Angaben zur verpflichtenden Bekanntgabe auf Seiten der Auftragswerber / Auftragswerberinnen verwendet werden. Damit wird ein objektiver Vergleich zwischen mehreren Anbietern/Anbieterinnen der Sammel- und Transportleistungen möglich und die Entscheidungsfindung im Hinblick auf eine möglichst umweltschonende nachhaltige, aber auch ökonomisch vertretbare Lösung unterstützt.

Weiters dient ein derartiger direkter Vergleich mittels der ermittelten Kennzahlen auch dazu, eventuelle Defizite bestimmter Anbieter in einzelnen Bereichen zu erkennen. Dies kann einen Anstoß zur Nachbesserung seitens der betroffenen AnbieterInnen darstellen, damit diese im Ranking der vorliegenden InteressentenInnen weiter nach vorne gereiht werden können.

Das Bestehen auf die Bekanntgabe derartiger Kennzahlen im Zuge von Ausschreibungsverfahren dient letztendlich auch der Bewusstseinsbildung und –förderung bei den Transport- und Entsorgungsunternehmen und steht damit auch im Einklang mit den im Landes-Abfallwirtschaftsplan der Steiermark 2005, Kap. 6 angeführten Strategien und Wirkungszielen.

Die mit der Sammlung der Siedlungsabfälle betrauten Unternehmen haben den Gemeinden jährlich einen Nachweis über die ordnungsgemäße Sammlung, Behandlung und Entsorgung zu liefern. Dabei sind für alle Güterströme zumindest die Mengen sowie Name und Adresse des Übernehmers/der Übernehmerin/des Behandlers/der Behandlerin/des Entsorgers/der Entsorgerin anzugeben. In den Verträgen ist auf diese Verpflichtung hinzuweisen und als Konsequenz der Nichterfüllung die Auflösungsmöglichkeit der Verträge vorzusehen.

### **5.1.1 Exkurs: Entbindung von der Andienungspflicht**

Das StAWG 2004 legt im § 6 Abs. 3 die Grundlagen für eine Entbindung von der Anschlussverpflichtung an die öffentliche Abfallabfuhr fest. Nach § 8 Abs. 1 StAWG 2004 sind Liegenschaftseigentümer/Liegenschaftseigentümerinnen berechtigt und verpflichtet, ihre Grundstücke an die öffentliche Abfuhr anzuschließen. Ebenso sind die Gemeinden berechtigt und verpflichtet, einen Anschluss an die öffentliche Abfallabfuhr durchzuführen bzw. durchführen zu lassen. Nach § 6 Abs. 1 StAWG 2004 haben die Gemeinden für die Sammlung und Abfuhr zu sorgen.

Demnach können die Andienungspflichtigen, die nicht private Haushalte sind und die gemäß § 10 AWG 2002 ein Abfallwirtschaftskonzept erstellen müssen, unter Vorlage dieses

Abfallwirtschaftskonzeptes von der Andienungspflicht entbunden werden. Über einen diesbezüglichen Antrag hat die Gemeinde mit Bescheid abzusprechen. Dem Abfallwirtschaftsverband kommt in diesem Verfahren Parteistellung zu. Befugter Vertreter/befugte Vertreterin des Abfallwirtschaftsverbandes ist der Obmann/die Obfrau.

Eine Entbindung von der Andienungspflicht ist dann möglich, wenn die Gemeinde die besonderen Anforderungen hinsichtlich der Sammellogistik oder der Abfallwirtschaftsverband die besonderen Anforderungen an die Abfallbehandlung nicht erfüllen kann.

In nachstehender Aufzählung sind die Voraussetzungen für eine Entbindung der Andienungspflicht angeführt. Zu beachten ist hierbei, dass alle Voraussetzungen kumulierend erfüllt sein müssen, um von der Andienungspflicht entbunden werden zu können.

Voraussetzungen für eine Entbindung der Andienungspflicht:

1. Antrag des Liegenschaftseigentümers/der Liegenschaftseigentümerin bzw. Zustimmung des Liegenschaftseigentümers/der Liegenschaftseigentümerin zum Antrag auf Entbindung von der Andienungspflicht.
2. Die Beschäftigung von zumindest 21 Arbeitnehmer/Arbeitnehmerinnen am jeweils betroffenen Standort (§ 10 AWG 2002).
3. Die Vorlage eines entsprechenden Abfallwirtschaftskonzeptes für den jeweiligen Standort.
4. Das Vorliegen besonderer Anforderungen hinsichtlich der Sammellogistik oder der Abfallbehandlung für den Siedlungsabfall, die weder durch die Gemeinde noch durch den Abfallwirtschaftsverband erfüllt werden können. Hinsichtlich dieser Anforderungen muss der Antragsteller/die Antragstellerin den Nachweis erbringen, dass die Gemeinde die besonderen Anforderungen hinsichtlich der Sammellogistik oder der Abfallwirtschaftsverband die besonderen Anforderungen hinsichtlich der Abfallbehandlung nicht erfüllen kann.

Erforderliche Daten und Unterlagen, die der Gemeinde für die Entlassung von der Andienungspflicht vorgelegt werden müssen:

1. Anzahl der Arbeitnehmer am betreffenden Standort. Der Nachweis kann beispielsweise mit Hilfe von Unterlagen der gesetzlichen Sozialversicherung erbracht werden.
2. Angabe der nach Ansicht des Antragstellers/der Antragstellerin vorliegenden besonderen Anforderungen an Sammellogistik und/oder die Abfallbehandlung.
3. Begründung, warum die Gemeinde oder der Abfallwirtschaftsverband nach Meinung des Antragstellers/der Antragstellerin diese besonderen Anforderungen nicht erfüllen kann.
4. Ein für den jeweiligen Standort ausgewiesenes Abfallwirtschaftskonzept sollte im Sinne einer nachhaltigen Stofffluss- und Ressourcenbewirtschaftung zu den üblichen Inhalten noch folgende Punkte beinhalten:
  - a. Im Bereich Transport: CO<sub>2</sub>-Emissionen je Tonnenkilometer und beabsichtigte Transportwegstrecken.

- b. Angabe der beabsichtigten Technologie zur Verwertung/Behandlung in der konkreten Abfallbehandlungsanlage.
- c. Nachweis des Standes der Technik für die Verwertung/Behandlung der jeweiligen Abfallart.
- d. Betrachtung der Verwertungswege für jede Abfallart  
Für jede Abfallart die gesamte Verwertungskette offen legen.

*Die Einbeziehung des Abfallwirtschaftsverbandes als Partei ist gesetzlich vorgeschrieben (Legalpartei gemäß § 6 Abs. 3 StAWG 2004). Demnach hat der Abfallwirtschaftsverband in diesem Verfahren volle Parteistellung im Sinne des § 17 AVG. Der Abfallwirtschaftsverband hat daher nicht nur das Recht, eine Stellungnahme abzugeben oder angehört zu werden, er kann auch gegen den Bescheid der Gemeinde Rechtsmittel (Berufung sowie Verwaltungs- und Verfassungsgerichtshofbeschwerde) ergreifen. Die Gemeinde muss nachweisen (am besten gegen Zustellnachweis), dass sie den Abfallwirtschaftsverband von dem betreffenden Antrag in Kenntnis gesetzt hat und dieser als Partei die Möglichkeit bekommt, seine subjektiven Rechte geltend zu machen. Durch Stillschweigen kann ebenfalls Zustimmung dokumentiert werden.*

Wenn eine Gemeinde einen Liegenschaftseigentümer/eine Liegenschaftseigentümerin aus der Andienungspflicht entlässt, obwohl der Abfallwirtschaftsverband hinsichtlich der Behandlung sämtlicher gemischter Siedlungsabfälle in seinem Wirkungsbereich vertraglich an einen oder mehrere befugte Dritte gebunden ist oder wenn der Abfallwirtschaftsverband eine verbandseigene Anlage zur Behandlung gemischter Siedlungsabfälle betreibt und durch den Wegfall der entsprechenden Abfallmengen aufgrund mangelnder Auslastung die spezifischen Behandlungskosten für eine Tonne gemischten Siedlungsabfall ansteigen, kann das für die betreffende Gemeinde mit Auswirkungen verbunden sein. Diese Auswirkungen können zivilrechtliche Konsequenzen wie beispielsweise Schadenersatzforderungen sowie sonstige rechtliche oder finanzielle Folgen sein.

### **5.1.2 Exkurs: Eigentumsübergang**

Das Eigentum am Abfall geht gemäß § 12 Abs. 1 StAWG 2004 mit dem Verladen auf ein Fahrzeug auf den Abfallwirtschaftsverband über. In der Verbandsversammlung vom 24. 11.2005 wurde beschlossen, das Eigentum der getrennt zu sammelnden verwertbaren Siedlungsabfälle (Altstoffe) vom AWV Leoben auf seine Mitgliedsgemeinden zu übertragen. Hinsichtlich eventuell erzielter Erlöse wird auf § 7 Abs. 2 im Verordnungstext verwiesen.

## 5.2 Sperrige Siedlungsabfälle (Sperrmüll)

Bei der Sammlung der sperrigen Siedlungsabfälle ist vom Abfallerzeuger eine Vorsortierung in behandelte/unbehandelte Althölzer, sperrige Metalle und sonstige sperrige Siedlungsabfälle durchzuführen. Weiters dürfen keine gemischten Siedlungsabfälle sowie keine Verpackungen und Problemstoffe enthalten sein.

Die Sammlung von sperrigen Siedlungsabfällen erfolgt stationär in Altstoffsammelzentren (ASZ) oder Bauhöfen, wobei die sperrigen Abfälle in geeigneten Behältern (festgelegt in der Abfuhrordnung) in behandelte/unbehandelte Althölzer, sperrige Metalle und sonstige sperrige Siedlungsabfälle getrennt erfasst werden.

Zusätzlich zur stationären Sammlung kann die Sammlung von sperrigen Siedlungsabfällen auch mobil erfolgen.

In Tabelle 7 sind für alle Gemeinden des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben die beauftragten Abfuhrunternehmen und die Art der Sammlung zusammengestellt.

Gemeinde	Abfuhrunternehmen	stationär	mobil
Eisenerz	UEG Eisenerz	Ja	nein
Gai	Mayer	Ja	Nein
Hafning	Mayer	Ja	Nein
Kalwang	Mayer	Ja	Ja – 1x jährlich
Kammern	Mayer	Ja	Nein
Kraubath	Mayer	Ja	Nein
Leoben	Öffentliche Müllabfuhr	Ja	Ja
Mautern	Saubermacher	Ja	Nein
Niklasdorf	Mayer	Ja	Ja
Proleb	Mayer	Ja	Nein
St. Michael	Mayer	Ja	Nein
St. Peter	Mayer	Ja	Nein
St. Stefan	Mayer	Ja	Nein
Traboch	Mayer	Ja	Nein
Trofaiach	Stadtwerke Trofaiach	Ja	Ja
Vordernberg	Mayer	Ja	Nein
Wald	Mayer	Ja	nein

**Tabelle 7:** Sammlung sperriger Siedlungsabfälle im AWV Leoben

### 5.3 Biogene Siedlungsabfälle (Bioabfall)

In jenen Teilen des räumlichen Wirkungsbereiches des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben, wo eine Einzelkompostierung nicht möglich ist, wie dies in verdichteten Siedlungsgebieten und bei Mehrfamilienhäusern der Fall ist, sind die anfallenden biogenen Siedlungsabfälle von den Gemeinden getrennt zu sammeln.

Die Durchführung der Sammlung kann Landwirten, gewerblichen Entsorgungsunternehmen oder öffentlichen Einrichtungen übertragen werden, wobei nur solche Personen und Unternehmen biogene (nicht gefährliche) Siedlungsabfälle sammeln dürfen, die über eine Sammler- und Behandlerberechtigung gemäß § 24 AWG 2002 (Anzeigepflicht Landeshauptmann) verfügen.

Im gesamten Verbandsbereich wird die Sammlung von 3 gewerblichen Entsorgungsunternehmen und 2 öffentlichen Müllabfuhrunternehmen durchgeführt.

Um eine Behandlung von biogenen Siedlungsabfällen nach dem Stand der Technik (Richtlinie Kompost, Kompostverordnung) zu gewährleisten, sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Möglichst trockene Anlieferung, insbesondere keine flüssigen Speisereste
- Möglichst geringe Mengen an festen Speiseresten (Hygieneproblem)
- Keine Störstoffe wie Kunststoffverpackungen (Plastiksackerl), Steine und sonstige Abfälle
- Berücksichtigung möglicher Gehalte an Schwermetallen in Gebieten mit geogener Vorbelastung

Hinsichtlich der Abfallverwertung wird auf § 1 Abs. 2 StAWG 2004 hingewiesen.

Im Verbandsgebiet des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben werden die biogenen Siedlungsabfälle in insgesamt in 17 Gemeinden teilweise gesammelt. Der Anschlussgrad an die Biomüllsammlung liegt bei 74,3 %. In Tabelle 8 sind die mit Stichtag 31.8.2005 betrauten Abfuhrunternehmen und die Art des Sammelsystems dargestellt.

Gemeinde	Abfuhrunternehmen	Holsystem	Bringsystem
Eisenerz	UEG Eisenerz	Ja	Nein
Gai	Mayer	Ja	Nein
Hafning	Mayer	Ja	Nein
Kammern	Mayer	Ja	Nein
Kalwang	Mayer	Ja	Nein
Kraubath	Mayer	Ja	Nein
Leoben	Öffentl. Müllabfuhr	Ja	Nein
Mautern	Saubermacher	Ja	Nein
Niklasdorf	Mayer	Ja	Nein
Proleb	Mayer	Ja	Nein
St. Michael	Mayer	Ja	Nein
St. Peter	Mayer	Ja	Nein

St. Stefan	Mayer	Ja	Nein
Traboch	Mayer	Ja	Nein
Trofaiach	Stadtwerke Trofaiach	Ja	Nein
Vordernberg	Mayer	Ja	Nein
Wald	Mayer	Ja	Nein

**Tabelle 8:** Getrennte Sammlung biogener Siedlungsabfälle im AWW Leoben

Für die Biomüllsammlung stehen den Einwohnern des AWW Leoben jährlich 572,4 l zur Verfügung. Damit werden pro Liter rund 0,12 kg biogene Siedlungsabfälle gesammelt.

## 5.4 Getrennt gesammelte, verwertbare Siedlungsabfälle (Altstoffe)

Hinsichtlich der getrennten Sammlung von Altstoffen sind unter Berücksichtigung des § 1 Abs. 2 Z. 2 StAWG 2004 die Parameter „ökologische Zweckmäßigkeit“, „technische Möglichkeit“ sowie die „Verhältnismäßigkeit der Mehrkosten“ zu berücksichtigen. Gemeinden haben prinzipiell die Möglichkeit, für die getrennte Sammlung der verwertbaren Siedlungsabfälle (Papier, Glas, Metalle, Textilien – ausgenommen Verpackungsabfälle) ein Holsystem oder ein Bringsystem zu installieren. Verpackungsabfälle werden von den Branchenrecyclinggesellschaften der ARA gesammelt und fallen in die Zuständigkeit der Bundesgesetzgebung.

Beim Einsatz eines Holsystems sind die in der Abfuhrordnung festgesetzten Abfallsammelbehälter (oder Befestigungseinrichtungen für Sacksammelsysteme, sofern diese eingesetzt werden) aufzustellen. Die Gemeinde bzw. der beauftragte berechtigte private Entsorger hat für die Reinigung, Erhaltung und gegebenenfalls Erneuerung der Behälter bzw. Sacksammelsysteme zu sorgen.

Erfolgt die getrennte Sammlung verwertbarer Altstoffe mittels Bringsystem, so sind in der Gemeinde an geeigneten Orten (dies liegt im Ermessen der Gemeinde) Sammelstellen einzurichten. Die Aufstellung erfolgt durch die Gemeinde bzw. deren Beauftragten und muss im Einvernehmen mit der Liegenschaftseigentümerin/dem Liegenschaftseigentümer erfolgen. Die Gemeinde muss dem Abfallwirtschaftsverband Leoben die genauen Standorte dieser Sammelstellen bekannt geben.

Eine weitere/zusätzliche Möglichkeit der getrennten Sammlung von Altstoffen im Bringsystem besteht im Betrieb von Altstoffsammelzentren.

Rund 41,2 % der im Verbandsbereich Leoben getrennt gesammelten verwertbaren Siedlungsabfälle werden dem Recycling zugeführt.

## Altstoffsammelzentren

In den Altstoffsammelzentren (ASZ) können alle Siedlungsabfälle (ausgenommen gemischte Siedlungsabfälle) und Problemstoffe während bestimmter Öffnungszeiten unter fachkundiger Aufsicht abgegeben werden. Für die Errichtung und den Betrieb von Problemstoffsammelstellen gelten die bundesrechtlichen Vorschriften. Im örtlichen Wirkungsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben befinden sich insgesamt 17 Altstoffsammelzentren, siehe Tabelle 9.

Gemeinde	ASZ	Angeschlossen bei ASZ	PSS stationär	PSS mobil	ASZ geplant	PSS geplant
Eisenerz	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Gai	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Hafning	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
Kammern	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kalwang	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kraubath	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Leoben	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Mautern	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Niklasdorf	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Proleb	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
St. Michael	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
St. Peter	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
St. Stefan	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Traboch	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Trofaiach	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Vordernberg	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Wald	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

**Tabelle 9: Altstoffsammelzentren und Problemstoffsammelstellen im AWV Leoben**

Das Personal der Altstoffsammelzentren muss die getrennte Sammlung überwachen, den Bürgerinnen und Bürgern hinsichtlich richtiger Abfalltrennung und Abfallvermeidung beratend zur Verfügung stehen sowie die Bevölkerung zur konstruktiven Mitarbeit in abfallwirtschaftlichen Belangen motivieren. Dadurch soll die Arbeit der Umwelt- und AbfallberaterInnen unterstützt werden.

Diese Aufgaben sind in den Altstoffsammelzentren von sogen. „fachkundigen Personen“ durchzuführen und bedürfen einer einschlägigen Ausbildung, deren Schwerpunkte zumindest in folgenden Themenkreisen liegen müssen:

1. Korrekte Einstufung von Siedlungsabfällen
2. Behandlungsmöglichkeiten von Siedlungsabfällen
3. Brand- und Löschverhalten
4. Sicherheitsvorkehrungen und –einrichtungen
5. Erste-Hilfe-Maßnahmen
6. Grundkenntnisse abfallrechtlicher Vorschriften

Zumindest für folgende Fraktionen gemäß § 4 Abs. 4 StAWG 2004 sollten geeignete Sammelbehälter aufgestellt werden (nähere Angaben, vor allem hinsichtlich Art und Größe der verwendeten Sammelbehälter, finden sich in der Abfuhrordnung der jeweiligen Gemeinde):

- Papier Nichtverpackungen
- Metalle Nichtverpackungen
- Glas Nichtverpackungen (z.B. Flachglas)
- Textilien
- Bei angeschlossener oder integrierter Problemstoffsammelstelle geeignete Behälter für die zu sammelnden Problemstoffe. Gemäß § 4 Abs. 4 StAWG 2004 gehören Problemstoffe nicht zu den Siedlungsabfällen und unterliegen der Bundesgesetzgebung.

Die gesammelten Altstoffe sind in regelmäßigen Abständen, die sich im Wesentlichen aus den örtlichen Gegebenheiten und den angelieferten Mengen ergeben, einer geeigneten Verwertung zuzuführen (siehe Erläuterung zu § 9 Abfallbehandlung und –entsorgung). Hinsichtlich der Abfallverwertung wird auf § 1 Abs. 2 StAWG 2004 hingewiesen.

#### **5.4.1 Altglas**

Nichtverpackungsglas wie beispielsweise Flachgläser werden im Umweltzentrum Trofaiach getrennt erfasst. In allen anderen Verbandsgemeinden fallen nicht ausreichend große Mengen an, die eine getrennte Sammlung rechtfertigen.

#### **5.4.2 Altpapier**

Sämtliche Nichtverpackungsabfälle aus Papier und Kartonagen fallen hinsichtlich der Sammlung in den Zuständigkeitsbereich der Gemeinden.

Die Sammlung von Papier, Karton, Pappe und Wellpappe kann sowohl im Hol- als auch im Bringsystem erfolgen. Im Abfallwirtschaftsverband Leoben ist die Sammlung von Papier, Karton, Pappe und Wellpappen mittels Holsystem oder Bringsystem organisiert. Für die Sammlung des Altpapiers stehen den Einwohnern des AWV Leoben jährlich 1.161,94 l Sammelvolumen zur Verfügung. Damit werden pro Jahr rund 0.07 kg Altpapier je l Behältervolumen gesammelt.

### 5.4.3 Altmetalle

Die getrennte Sammlung von Nichtverpackungsmetallen liegt ebenfalls im Verantwortungsbereich der Gemeinden.

Die Sammlung der Nichtverpackungsmetalle (Nichtverpackungen aus Ferrometallen und Buntmetallen z. B. Aluminium) erfolgt hauptsächlich im Bringsystem bei folgenden Altstoffsammelzentren:

Gemeinde	Gemeinde
Eisenerz	Proleb
Gai	St. Michael
Hafning	St. Peter
Kammern	St. Stefan
Kalwang	Traboch
Kraubath	Trofaiach
Leoben	Vordernberg
Mautern	Wald
Niklasdorf	

### 5.4.4 Textilien

Die Textilien (Nichtverpackungsmaterialien aus Faserstoffen) werden in den Altstoffsammelzentren sowie dem Roten Kreuz und der Caritas gesammelt.

#### **Standorte der Sammlung mit Containern:**

**Eisenerz:** Kindergarten Trofeng; Billa Sannstraße, Nah&Frisch Münchtal, Wirtschaftshof, ASZ, Mono Hieflauer Straße, Meinel Hieflauer Straße, Rotes Kreuz Radmeisterstraße

**Gai:** ASZ

**Kalwang:** ASZ

**Kraubath:** ASZ

**Leoben:** Interspar Vordernberger Straße, Pichlmayergasse, AWZ, Erzstraße, Pebalstraße 25, Lerchenfeld Zeile A4, Parkstraße 11, In der Melln/Heipelweg, Seegraben Parkplatz, Steigtalstraße 27, Hinterberg ehem. Postamt

**Mautern:** ASZ

**Niklasdorf:** ADEG Leobner Straße

**Proleb:** ASZ

**St. Peter-Freienstein:** Traidersbergstraße 17, ASZ

**St. Stefan ob Leoben:** ASZ

**Traboch:** ASZ

**Trofaiach:** UWZ, Spar Langefelderstraße, Drogerie Reichensteinstraße, Dellachergasse/Freiensteinerstraße, Busumkehrplatz Konrad-Zechner-Platz

**Vordernberg:** ASZ

### 5.4.5 Altholz

Altholz wird in folgenden Altstoffsammelzentren getrennt erfasst:

Gemeinde	Gemeinde
Eisenerz	Mautern
Gai	Niklasdorf
Hafning	Proleb
Kammern	St. Peter
Kalwang	St. Stefan
Leoben	Trofaiach

## 5.5 Baurestmassen

Kleinmengen aus Umbau- und Renovierungsarbeiten können in den kommunalen Altstoffsammelzentren abgegeben werden. Ab einer festgelegten Menge muss ein Bauherr die anfallenden Baurestmassen nach Stoffgruppen trennen und Aufzeichnungen über den Abfallanfall führen, siehe auch die Erläuterungen im Landes-Abfallwirtschaftsplan Steiermark 2005, Kapitel 3.3.10.

## 5.6. Straßenkehricht

Öffentliche Abfallkörbe werden turnusmäßig von Bediensteten des Wirtschaftshofes und der Gärtnerei (in Parkanlagen) entleert und in Großraummüllgefäßen zwischengelagert. Danach erfolgt die Abfuhr im Zuge der öffentlichen Restabfallsammlung. Die weiterführende Behandlung erfolgt gemeinsam mit dem Restabfall.

Die von den Straßenkehrern eingesammelten Abfälle von öffentlichen Straßen, Plätzen und Parkanlagen werden ebenfalls in eigens dafür bereitgestellten Großraummüllbehältern (1100 l) gesammelt, mit der Restmüllabfuhr abgeholt und gemeinsam mit dem Restmüll entsorgt.

In kleineren Gemeinden erfolgt die Sammlung aus öffentlichen Abfallkörben bzw. manuell und wird danach der Restmüllbehandlung zugeführt.

## **6 zu § 6 „Behandlung von Siedlungsabfällen“**

Die Behandlung der Abfälle liegt gemäß § 6 Abs. 2 StAWG 2004 im Verantwortungsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes. Unternehmen, die Abfälle aus dem Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben zur Behandlung übernehmen, haben dem Abfallwirtschaftsverband Leoben jährlich die Ergebnisse der Behandlung der gesammelten Siedlungsabfälle mitzuteilen. Der Abfallwirtschaftsverband Leoben legt die Ergebnisse der Landesregierung für den jährlichen Abfallbericht vor.

Hinsichtlich der Abfallverwertung wird auf § 1 Abs. 2 StAWG 2004 hingewiesen.

### **6.1 Gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll):**

Die Behandlung gemischter Siedlungsabfälle und dabei entstehender Restabfälle erfolgt nach dem nachstehend beschriebenen Schema in den dafür vorgesehenen Anlagen. Nach der Verwiegung und Übernahme auf der mechanischen Restabfallbehandlungsanlage der Fa. Mayer in St. Michael und der dort vorgenommenen Vorbehandlung erfolgt eine Aufteilung der Mengenströme einerseits auf die MBA in Frohnleiten und die thermische Reststoffverwertungsanlage in Niklasdorf andererseits. Die bei der MBA anfallenden Reststoffe gelangen entsprechend der DepVO auf der Deponie Frohnleiten zur Endlagerung, die verbleibenden Reste (Asche und Schlacke) aus der thermischen Behandlung in Niklasdorf werden am Paulisturz in Eisenerz deponiert. Heizwertreiche Inhalte des Siedlungsabfalls werden teilweise auch in der Zementindustrie nach vorgeschalteter Aufbereitung als Sekundärbrennstoff eingesetzt und im Produkt gebunden. Die mittels Magnetabscheider aussortierten Metalle gelangen zur stofflichen Verwertung in der Metallindustrie.

#### **6.1.1 Mechanisch-biologische Restabfallbehandlung**

##### **6.1.1.1 Mechanische Restabfallbehandlungsanlage St. Michael ob Leoben**

Anton Mayer GesmbH, 8770 St. Michael, Murfeld 1

Ansprechpartner Andreas Säumel

Verfahrensbeschreibung:

Nach der Einzelverwiegung erfolgt eine Grobzerkleinerung auf ca. 300 mm und eine Absiebung mit 80 mm. Aus dem Material <80 mm (Siebdurchgang) wird mit einem Fe-Überbandabscheider die Metallfraktion abgeschieden und in die MBA Frohnleiten weitertransportiert. Dies sind ca. 66 % der Inputmenge.

Aus dem Material >80 mm (Siebüberlauf) wird ebenfalls das Metall abgeschieden, einer Nachzerkleinerung auf max. 100 mm unterzogen und im Anschluss in eine Wirbelschichtverbrennungsanlage zur thermischen Verwertung transportiert.

##### **6.1.1.2 Mechanisch-Biologische Restabfallbehandlungsanlage Frohnleiten**

Servus Abfall DienstleistungsgesmbH & CoKG, 8020 Graz, Sturzgasse 16

Ansprechpartner Mag. Gerhard Ziehenberger

Verfahrensbeschreibung:

Die mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage von SERVUS ABFALL befindet sich am Gelände der Deponie Frohnleiten. Durch zwei große Tore wird der vorgesiebte und von Eisenbestandteilen befreite Müll in die Anlage eingebracht. Von den 65.000 Tonnen gemischter Siedlungsabfall und hausmüllähnliche Gewerbe- und Industrieabfälle pro Jahr, für die die Anlage derzeit ausgelegt ist, stammen 45.000 t aus Graz (AEVG), 20.000 t werden von den in der EBG zusammengeschlossenen Betrieben angeliefert. Innerhalb der Anlage werden die angelieferten Stoffmengen mit einem Radlader verteilt. Über Trichter gelangt der zu bearbeitende Müll auf Förderbänder. Über Förderbänder werden die Abfälle in die insgesamt 13 Intensivrotteboxen eingebracht, nachdem sie zuvor in zwei Mischaggregaten mit Schlämmen vermischt und, soweit erforderlich, angefeuchtet wurden. Im Rotte-Tunnel sind am Boden Schlitze zur Belüftung während der Intensiv-Rottephase eingebaut. Die Rottetunnel werden über das Verteil-Förderbandsystem befüllt. Nach zwei Wochen wird der Müll in den Rottetunneln umgesetzt und durchlockert, um danach weitere zwei Wochen in der Intensivrotte im Tunnel zu verbleiben. Die Abluft aus den Intensivrotteboxen wird erfasst und in der ersten Stufe der Abluftreinigung durch einen sauren Wäscher geleitet. Ein Biofilter reinigt die Abluft nach dem sauren Wäscher, bevor sie über einen Kamin ins Freie geführt wird. Da die Zuluft für die Belüftung der Rottetunnel aus der Anlieferhalle und der Rottehalle angesaugt wird, erfolgen keine diffusen Abluft-Emissionen ins Freie. Nach dem Durchlaufen der 4-wöchigen Intensiv-Rotte, während der das Material auch einmal in einem Dekompaktieraggregat aufgelockert wird, kommen die Abfälle zur Container-Befüllstation, von der aus über Verteilförderbänder 4 Abrollcontainer befüllt werden können. Das Material wird zur offenen Nachrotte in Form einer Tafelmietenkompostierung auf die Einbaufläche der Deponie gebracht. Nach dem Erreichen der Grenzwerte der DepVO wird der so vorbehandelte Abfall deponiert.

## 6.1.2 Thermische Abfallbehandlung

### **Thermische Reststoffverwertungsanlage Niklasdorf**

Enages, 8010 Graz, Elisabethstraße 89

Ansprechpartner Ing. Dr. Herbert Dittmann

Verfahrensbeschreibung:

Die Abfälle und Reststoffe werden mit LKW und Bahn angeliefert und in den Grobgutbunker abgekippt. Mit einem Greiferkran wird das Material der Qualitätssicherungs- und Aufbereitungsstufe, die im Wesentlichen aus einer Siebanlage, Überbandmagnet und Zerkleinerung besteht, zugeführt und danach im Feingutbunker gemischt. Die durchmischten Abfälle werden mit einer Krananlage aus dem Bunker der eigentlichen Thermischen Reststoffverwertung zugeführt. Der mechanisch entwässerte Klärschlamm wird in einen eigenen Klärschlamm-Bunker gekippt und mit einer Dickstoffpumpe direkt in den Kessel gefördert.

Die einlinige Verbrennungsanlage besteht aus Wirbelschichtfeuerung und Abhitze-Kessel. Die Vorentstaubung wird im Temperaturbereich über 400°C mit Zyklonen vorgenommen. Danach werden die Abgase der Verbrennungsanlage in einer trockenen, nassen und katalytischen Abgasreinigung behandelt. In der trockenen Abgasreinigung werden Flugasche und damit auch organische Verbindungen wie PCDDs und PCDFs und SO<sub>3</sub>, die an den zudosierten Betriebsmitteln Aktivkoks und

Kalkhydrat absorbiert sind, im Gewebefilter abgeschieden. In der ersten Stufe der nassen Abgasreinigung werden HCl, HF und Quecksilberverbindungen im sauren Waschwasser absorbiert. In der zweiten Stufe der nassen Abgasreinigung wird SO<sub>2</sub> in einer Suspension aus Gips und Kalkhydrat absorbiert. In der katalytischen Abgasreinigung werden die aus der nassen Abgasreinigung austretenden Rauchgase mittels Wärmeverschiebesystems und Hochdruckdampfwärmetauschers auf die für die katalytische Entstickung notwendige Temperatur aufgeheizt und nach dem Katalysator wieder abgekühlt.

Die Abwässer aus der sauren Wäscherstufe werden gemeinsam mit den Abwässern der SO<sub>2</sub>-Stufe und anderen Abwässern in einer mehrstufigen Abwasserbehandlungsanlage gereinigt.

Die Rauchgase werden vor dem Kamin kontinuierlich analysiert. Die Emissionsdaten werden auch direkt an die Behörde übertragen.

Der im Kessel erzeugte Dampf wird in eine Turbine eingespeist. In der Turbine erfolgt die Entspannung des Dampfes zu Niederdruckdampf unter Gewinnung von Strom. Der Niederdruckdampf wird hauptsächlich in das Netz der benachbarten Papierfabrik eingespeist und als Prozessdampf genutzt. Bei Stillstand des Wirbelschichtkessels wird Niederdruckdampf über eine eigene Hilfsdampfkesselanlage erzeugt, um die Versorgung der Papierfabrik zu gewährleisten.

### **6.1.3 Reststoffdeponie Paulisturz**

RMVG, 8790 Eisenerz, Erzberg 3

Ansprechpartner: DI Andreas Mehlmauer-Larcher

Verfahrensbeschreibung:

Nach der Eingangsverwiegung erfolgt die Verbringung auf die Deponie. Die Deponiedichtung ist aufgebaut aus mineralischer Dichtschicht, Kunststoffolie und Schutzvlies.

Auf der Deponiedichtung und dem Schutzvlies ist ein Sickerwassersammelsystem verlegt. Von dort gelangt das Sickerwasser in freier Vorflut in die Sickerwasseraufbereitungsanlage, wo es in einem mehrstufigen biologischen Prozess und in mehreren Filtrationsschritten aufbereitet wird. Die Mikroorganismen der biologischen Stufe verarbeiten die organischen Schadstoffe und die anorganischen Stickstoffverbindungen, die Filtrationsanlagen reinigen als Mikrofiltration und Umkehrosiose das Sickerwasser bis zur Reinwasserqualität.

Die bei den Zersetzungsprozessen in der Deponie entstehenden Gase werden aktiv abgesaugt. Das Gas wird über Gasbrunnen und Leitungssysteme der Hochtemperaturmuffel zugeführt. Dort wird es bei Temperaturen von über 1000 Grad Celsius umweltschonend verbrannt.

## **6.1.4 Massenabfalldeponie Frohnleiten**

Gemeindebetriebe Frohnleiten, 8130 Frohnleiten, Grazer Straße 10

Ansprechpartner: Ing. Wolfgang Thomann

Verfahrensbeschreibung:

Nach der Eingangsverwiegung erfolgt die Verbringung auf die Deponie. Die Abdichtung ist nach der DepVO ausgeführt. Ein Sickerwassererfassungssystem leitet das Deponiesickerwasser in die Verbandskläranlage. Ev. entstehende Deponiegase werden in einem Gassammelsystem erfasst.

## **6.2 Sperrige Siedlungsabfälle (Sperrmüll)**

Für die sperrigen Siedlungsabfälle gilt sinngemäß das gleiche Behandlungsverfahren wie für die gemischten Siedlungsabfälle.

## **6.3 Biogene Siedlungsabfälle (Bioabfall)**

### **6.3.1 Aerobe Bioabfallbehandlung (Kompostierung)**

#### **6.3.1.1 Mechanische Vorbehandlung in St. Michael**

Anton Mayer GesmbH, 8770 St. Michael, Murfeld 1

Ansprechpartner: Andreas Säumel

Verfahrensbeschreibung:

Nach der Eingangsverwiegung erfolgt eine Störstoffaussortierung. Im Anschluss wird der Bioabfall mit Grünschnitt, geshreddertem Strauchschnitt und Zuschlagstoffen wie Stroh und Sägespänen in einer Mischanlage homogenisiert. Zum Abschluss erfolgt eine weitere Störstoffaussortierung und in weiterer Folge der Transport zu den landwirtschaftlichen Kompostieranlagen.

#### **6.3.1.2 Landwirtschaftliche Kompostierung in Gai**

Ing. Wilfried Thoma, 8793 Gai, Kurzheim 1

Ansprechpartner: Ing. Wilfried Thoma

Verfahrensbeschreibung:

Nach der Anlieferung und einer Eingangskontrolle wird der Bioabfall in Mieten aufgesetzt. Nach der Intensivrotte erfolgt ein Umsetzen ebenso wie nach der anschließenden Nachrotte. Das daraus entstehende Material wird abgeseibt und einer weiteren Verwertung als Düngerersatz zugeführt. Der Rotteverlust beträgt zwischen 40 und 50 %.

#### **6.3.1.3 Gewerbliche Kompostierung in Knittelfeld**

Naturgut GmbH, 8720 Knittelfeld, Gubernitz 11

Ansprechpartner GF Hannes Dietmaier

Das Verfahren entspricht im allgemeinen dem in der landwirtschaftlichen Kompostierung.

## **6.4 Getrennt gesammelte, verwertbare Siedlungsabfälle (Altstoffe)**

### **6.4.1 Altpapier (Nichtverpackungen)**

#### **6.4.1.1 Sortierung in Kapfenberg**

PAREK PapierverwertungsgmbH, 8605 Kapfenberg, Industriestraße West 9

Ansprechpartner Thomas Tomberger

Verfahrensbeschreibung:

Die Haushaltsware wird maschinell und händisch sortiert. Die mechanische Sortierung erfolgt über einen Grobsortierer, der die Kartons entfernt. Danach kommt ein Feinsortierer, der die Fremdstoffe, kleine Kartons und Kunststoffteile aussortiert. Nach diesem Vorgang erfolgt die händische Veredelung des Papiers zu den Qualitäten Deinking, alte Zeitungen, Deinking Sorte F und Illustrierte.

#### **6.4.1.2 Verwertung**

Die stoffliche Verwertung erfolgt in verschiedenen Papierfabriken in der Region. Es wird jedoch aus Kapazitätsgründen immer wieder das benachbarte Ausland für Übermengen herangezogen.

### **6.4.2 Altmetalle (Nichtverpackungen)**

Die Behandlung dieser Abfälle erfolgt marktorientiert bei verschiedenen Verwertern und ändert sich ständig nach Angebot und Nachfrage. Es wird jedenfalls ein stoffliches Recycling durchgeführt.

### **6.4.3 Alttextilien**

Sortierung an verschiedenen Standorten in Europa

„Der Kleidersammler“, 6300 Wörgl, Kanzler-Biener-Straße 16

Ansprechpartner Christian Deiser

Die Sortierung erfolgt händisch in 1. Ware für Second-Hand-Shops in Europa, 2. Ware für Märkte in Entwicklungsländern und 3. Ware für z. B.

Teppicherzeugung

### **6.4.4 Altholz**

Die Behandlung dieser Abfälle erfolgt marktorientiert bei verschiedenen Verwertern und ändert sich ständig nach Angebot und Nachfrage.

## **6.5 Baurestmassen**

Die Behandlung dieser Abfälle erfolgt marktorientiert bei verschiedenen Verwertern und ändert sich ständig nach Angebot und Nachfrage. Es wird jedenfalls ein stoffliches Recycling durchgeführt bzw. der Rest auf Baurestmassendeponien endgelagert.

## **6.6 Straßenkehricht**

Straßenkehricht wird soweit es sich um Siedlungsabfall, welcher der Restmüllbehandlung zuzuführen ist, gemeinsam mit dem Restabfall in den dafür vorgesehenen Anlagen behandelt.

## **7 zu § 7 „Kostenaufteilung“**

Sämtliche allgemeine Kosten des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben, die nicht direkt einer bestimmten Abfallart zugeordnet werden können wie die Kosten der Verwaltung, der Umwelt- und Abfallberatung sowie alle Kosten, die in Verbindung mit der Informationsarbeit stehen, werden nach dem Einwohnerschlüssel entsprechend dem letzten Volkszählungsergebnis verrechnet.

Die Kosten der Behandlung von gemischten und sperrigen Siedlungsabfällen gemäß § 4 Abs. 4 StAWG 2004 werden dem Abfallwirtschaftsverband Leoben von den jeweiligen Vertragspartnern/Vertragspartnerinnen (d.h. befugten Unternehmen) auf Basis der übernommenen Massen verrechnet und vorgeschrieben.

Die Verrechnung aller übrigen Kosten der Sammlung und Behandlung von Siedlungsabfällen gemäß § 4 Abs. 4 StAWG 2004 erfolgt in Abhängigkeit der jeweils abgeschlossenen Verträge zwischen den verbandsangehörigen Gemeinden bzw. dem Abfallwirtschaftsverband Leoben und den beauftragten Landwirten/Landwirtinnen, gewerblichen Entsorgungsunternehmen, sonstigen Entsorgern (siehe Erläuterung zu § 6) sowie den beauftragten befugten Anlagenbetreibern/ Anlagenbetreiberinnen. Demnach werden diese Kosten den Gemeinden entweder über den Abfallwirtschaftsverband Leoben oder direkt von den befugten Unternehmen gemäß dem jährlichen Aufkommen verrechnet.

## **8 zu § 8 „Kundmachung – Inkrafttreten“**

Der regionale Abfallwirtschaftsplan des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben tritt nach Beschlussfassung der Verbandsversammlung und Genehmigung oder Nichtuntersagung durch die Steiermärkische Landesregierung am Tag nach der Kundmachung des Verordnungstextes in der „Grazer Zeitung – Amtsblatt für die Steiermark“ in Kraft.

Der gesamte Verordnungstext ist im Internet auf der Homepage des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben (<http://www.abfallwirtschaft.steiermark.at/> Leoben) einschließlich des Erläuterungstextes sowie ergänzender Abbildungen und Darstellungen zu veröffentlichen. Weiters ist er in der Geschäftsstelle des AWV zur Einsichtnahme aufzulegen.

Die Beschlussfassung der Verbandsversammlung hat mit einfacher Mehrheit zu erfolgen.

Die verbandsangehörigen Gemeinden haben darüber hinaus die Bevölkerung über das Inkrafttreten des regionalen Abfallwirtschaftsplans zu informieren. Diese Information kann mittels Informationsblatt der Gemeinde, Gemeindezeitung, Aushang an der Amtstafel der Gemeinde erfolgen.

Der regionale Abfallwirtschaftsplan muss im Gemeindeamt zur öffentlichen Einsicht aufgelegt werden.

## 9 Bundesrechtlich normierte Abfälle

Die Siedlungsabfälle im Sinne des StAWG 2004 sind in § 4 Abs. 4 StAWG 2004 taxativ aufgezählt.

Andere Abfälle wie Verpackungsabfälle, Problemstoffe und Elektroaltgeräte (EAG) sind hingegen bundesrechtlich normiert. Die rechtliche Grundlage hierfür bietet das AWG 2002, BGBl. I 2002/102 i.d.F. BGBl. I Nr. 181/2004 sowie die auf dem AWG 2002 basierenden Verordnungen.

Um mit dem regionalen Abfallwirtschaftsplan das gesamte Spektrum an Abfällen abzudecken, werden an dieser Stelle Erläuterungen zu Verpackungsabfällen, Problemstoffen und Elektroaltgeräten angeführt. **Es sei an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, dass diese Ausführungen ausschließlich deklaratorischen Charakter haben und keinerlei normative Wirkung, da die gesetzlichen Rahmenbedingungen in der Bundesgesetzgebung festgelegt sind.**

Neben den Siedlungsabfällen gemäß § 4 Abs. 4 StAWG 2004 werden im regionalen Wirkungsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben auch Verpackungen, Problemstoffe und Elektroaltgeräte gesammelt.

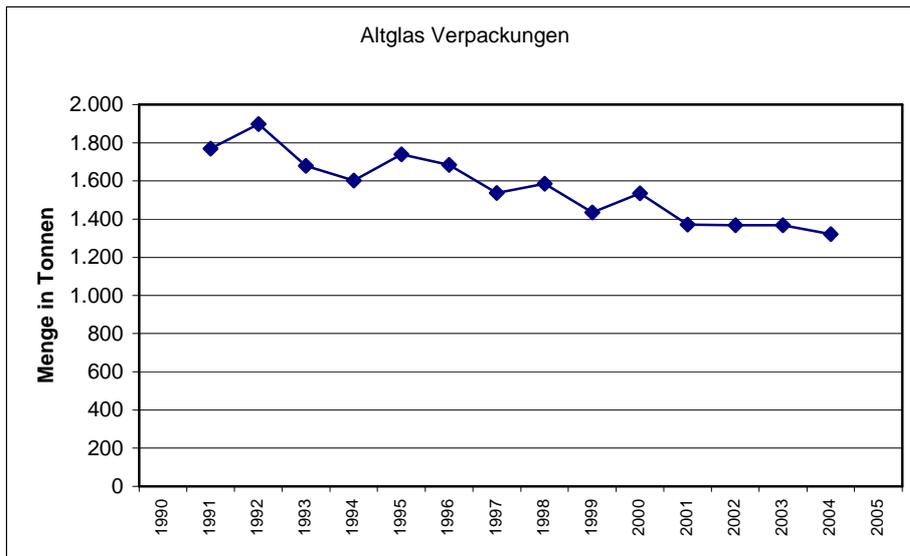
Für Gemeinden erscheint es zweckmäßig und wird es ausdrücklich empfohlen, nach Beschluss der Abfuhrordnung die Erstellung eines Abfuhrkalenders durchzuführen. Im Abfuhrkalender sollen neben den Informationen betreffend Siedlungsabfälle gemäß § 4 Abs. 4 StAWG 2004 Informationen zur Sammlung von Problemstoffen, Elektroaltgeräten, Verpackungen usw. für die Einwohner/Einwohnerinnen enthalten sein.

Die getrennte Sammlung und Behandlung von Verpackungen ist in der Verpackungsverordnung 1996, BGBl. Nr. 648/1996 i. d. F. BGBl. II Nr. 440/2001 geregelt.

### 9.1 Verpackungsabfälle

#### 9.1.1 Altglas – Verpackungen

Verpackungsglas (Weiß- und Buntglas) wird von der Branchenrecyclinggesellschaft AGR in Zusammenarbeit mit dem Abfallwirtschaftsverband Leoben im Holsystem sowie im Bringsystem über Sammelseln und Altstoffsammelzentren gesammelt. Die Mengenentwicklung des im Abfallwirtschaftsverband Leoben seit 1991 getrennt gesammelten Verpackungsglases ist in Abbildung 12 dargestellt.

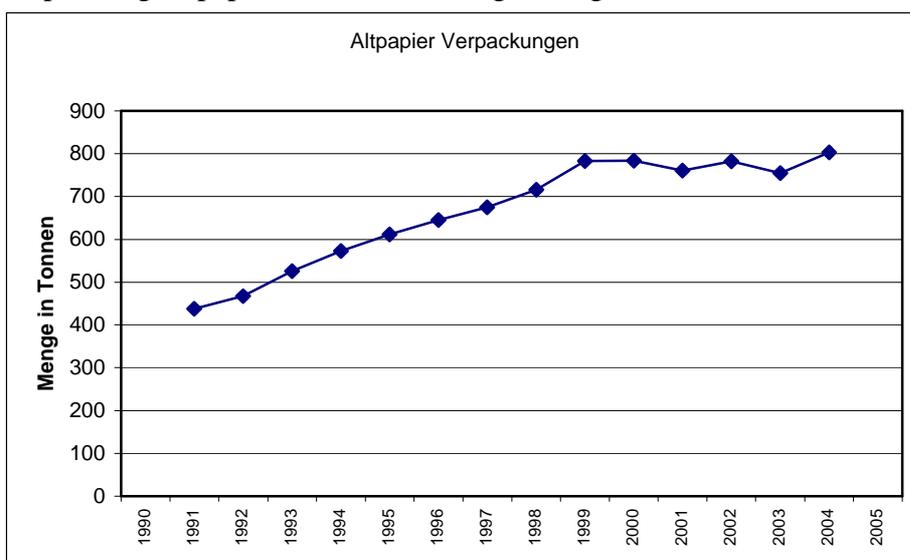


**Abbildung 12:** Entwicklung der Sammelmenge von Verpackungsglas

Der durchschnittliche Anfall an Verpackungsglas betrug im Jahr 2003 steiermarkweit 24,9 kg/EW a. Die im Abfallwirtschaftsverband gesammelte Menge liegt mit 19,59 kg/EW a um 22 % unter dem steirischen Durchschnitt. 50,3 % des gesammelten Verpackungsglases ist Weißglas, der Rest Buntglas.

### 9.1.2 Altpapier – Verpackungen

Die Sammlung von Altpapier wird von der Branchenrecyclinggesellschaft ARO in Zusammenarbeit mit dem Abfallwirtschaftsverband Leoben organisiert. Die ARO ist als Branchenrecyclinggesellschaft auch hier nur für die Verpackungen zuständig. Die Mengenentwicklung des im Abfallwirtschaftsverband Leoben seit 1995 getrennt gesammelten Verpackungsaltpapiers ist in Abbildung 13 dargestellt.



**Abbildung 13:** Entwicklung der Sammelmenge von Verpackungsaltpapier

Im Jahr 2003 betrug der durchschnittliche Anfall an Verpackungsaltpapierabfällen (Papier, Pappe, Kartonagen) in der Steiermark ca. 69,5 kg/EW a. Im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben beträgt die spezifische Sammelmenge 2004 ca. 75,74 kg/EW a. Diese Menge ist um 9 % größer als der Durchschnitt in der Steiermark.

### 9.1.3 Altmetalle – Verpackungen

Die getrennte Sammlung von Verpackungsmetallen liegt im Verantwortungsbereich der Branchenrecyclinggesellschaft ARGEV. Die Sammlung der Verpackungsmetalle (Verpackungen aus Ferrometallen und Aluminium) erfolgt ausschließlich im Bringsystem bei Sammelseln und Altstoffsammelzentren.

Die Mengenentwicklung der im Abfallwirtschaftsverband Leoben seit 1995 getrennt gesammelten Verpackungsaltsmetalle ist in Abbildung 14 dargestellt.

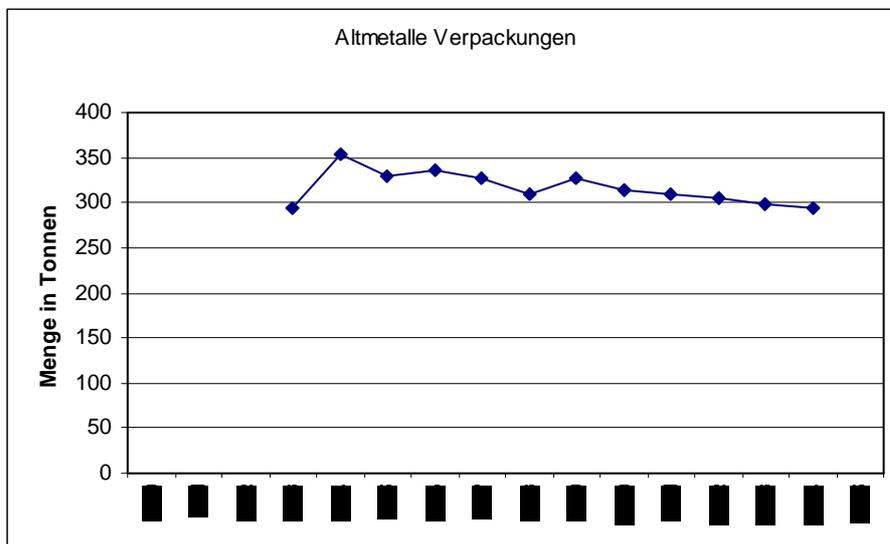


Abbildung 14: Entwicklung der Sammelmenge von Verpackungsaltsmetallen

Im Jahre 2003 betrug die durchschnittliche Sammelmenge an Verpackungsaltsmetallen in der Steiermark 4,9 kg/EW a. Im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben liegt die spezifische Sammelmenge 2004 mit 4,38 kg/EW a um 11% unter dem steirischen Durchschnitt.

### 9.1.4 Leichtfraktion – Verpackungen aus Kunststoff und Holz

Bei den Leichtverpackungen handelt es sich um Kunststoffe und Kunststoffmaterialverbunde (Verpackungen), die mittels „gelber Tonne“ oder „gelbem Sack“ gemeinsam mit Holz-, Textil- und Keramikverpackungen gesammelt werden.

Die Mengenentwicklung der im Abfallwirtschaftsverband Leoben seit 1993 getrennt gesammelten Kunststoffverpackungen ist in Abbildung 15 dargestellt.

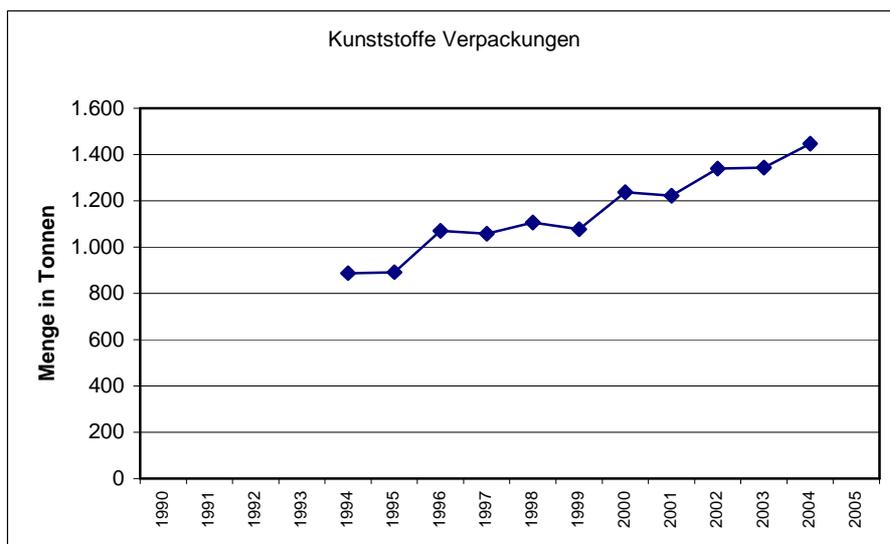


Abbildung 15: Entwicklung der Sammelmenge von Verpackungskunststoffen

Im Jahre 2003 betrug die durchschnittliche Sammelmenge an Kunststoffverpackungen in der Steiermark 18 kg/EW a. Im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben liegt die spezifische Sammelmenge mit 21,45 kg/EW a um 19 % über dem steirischen Durchschnitt.

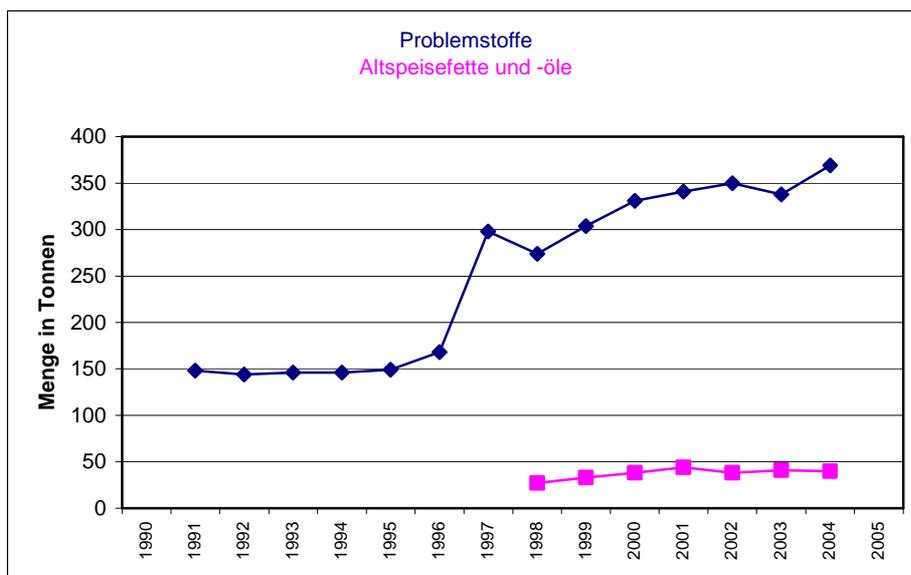
## 9.2 Problemstoffe

Als Problemstoffe werden gefährliche Abfälle bezeichnet, die üblicherweise in privaten Haushalten anfallen. Unter anderem fallen unter diesen Begriff Kleinbatterien, Leuchtstoffröhren, Altmedikamente, Kühlgeräte, Autobatterien und mineralische Altöle. Die rechtliche Grundlage für die Sammlung und Behandlung von Problemstoffen bildet § 28 AWG 2002. Nach § 16 Abs. 6 AWG 2002 sind auch Altspeisefette und -öle (keine Problemstoffe) getrennt zu sammeln und einem berechtigten Abfallsammler oder -behandler zu übergeben.

Mindestens zweimal jährlich, bei Bedarf auch öfter, ist gemäß § 28 Abs. 2 AWG 2002 in jeder Gemeinde eine Problemstoffsammlung durchzuführen, sofern für deren Sammlung in der Gemeinde nicht in anderer Weise Vorsorge getroffen wird, zum Beispiel durch Betrieb einer stationären Problemstoffsammelstelle in einem Altstoffsammelzentrum. Diese Sammlung kann auch externen (befugten) Entsorgungsunternehmen übertragen werden. Die Termine sowie die Angabe der Sammelplätze der Problemstoffsammlung sollten rechtzeitig (nach Möglichkeit zwei bis vier Wochen vor dem Sammeltermin) und öffentlich (Informationsblatt der Gemeinde, Gemeindezeitung, Amtstafel der Gemeinde) bekannt gegeben werden. Idealerweise werden die Termine im Vorhinein festgelegt und im Abfuhrkalender der Gemeinde angeführt.

Für stationäre Problemstoffsammelstellen sind die Adressen und die Zeiträume (Wochentage, Öffnungszeiten) anzugeben, während der die Bevölkerung Problemstoffe abgeben kann. Die Bekanntgabe soll im Abfuhrkalender der Gemeinde erfolgen.

Die Mengenentwicklung der im Abfallwirtschaftsverband Leoben seit 1991 getrennt gesammelten Problemstoffe ist in Abbildung 16 dargestellt.



**Abbildung 16:** Entwicklung der Sammelmenge von Problemstoffen

Im Jahr 2004 wurden in der Steiermark 3,4 kg/EW a an Problemstoffen gesammelt.

Die Sammelmengen im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben betragen für Problemstoffe 5,47 kg/EW a und liegen somit um 61 % über den durchschnittlichen Sammelmengen für die gesamte Steiermark.

### 9.3 Altspeiseöle und -fette

1995 wurde ein flächendeckendes Sammelsystem für Altspeiseöle und -fette in der Steiermark eingeführt. Die Sammlung erfolgt in Sammelkübeln, welche als „Fetty“ bezeichnet werden. Für Haushalte stehen 3,5 und 5 l Sammelbehälter zur Verfügung. Die gefüllten Kübel werden in den Altstoffsammelzentren übernommen. Die Sammlung erfolgt auf Basis des BGBl. I Nr. 102/2002 §16 Abs. 6 i.d.g.F. Die gesammelten Mengen werden von den Gemeinden an dafür berechnigte Sammler zur Verwertung übergeben. Die Mengen werden überwiegend der Seifenproduktion zugeführt. Im Jahr 2004 wurden in der Steiermark 1,0 kg/EW a an Altspeiseölen und -fetten gesammelt.

Die Sammelmengen im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben betragen für Altspeiseöle und -fette 0,6 kg/EW a und liegen somit um 40 % unter den durchschnittlichen Sammelmengen für die gesamte Steiermark.

Die Mengenentwicklung der im Abfallwirtschaftsverband Leoben seit 1998 getrennt gesammelten Altspeiseöle und -fette ist in Abbildung 16 dargestellt.

### 9.4 Elektro- und Elektronikaltgeräte

Gemäß § 28a AWG 2002 i.d.g.F. sind die Gemeinden bzw. Gemeindeverbände verpflichtet, eine Abgabestelle für Elektro- und Elektronikaltgeräte aus privaten Haushalten zu betreiben.

In der Steiermark werden Elektro- und Elektronikaltgeräte (EAG) seit 1995 über die Altstoff- und Problemstoffsammelstellen der Gemeinden erfasst.

Seit 12. Juli 1999 besteht eine landesweite gesetzliche Verpflichtung zur Sammlung von EAG in den Fraktionen Bildschirm-, Klein- und Großgeräte.

Durch das Inkrafttreten der EAG-VO (Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Abfallvermeidung, Sammlung und Behandlung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, ausgegeben am 29. April 2005) sind nach dem 12. August 2005 Elektroaltgeräte, welche der EAG-VO unterliegen, getrennt zu erfassen. Gegebenenfalls müssen die bestehenden Strukturen um Bezirkssammelstellen der Hersteller bzw. Inverkehrsetzer ergänzt bzw. durch bauliche Maßnahmen adaptiert werden.

Die zur Verwendung kommenden Sammelbehälter orientieren sich an der Anforderung, dass die EAG nicht beschädigt werden dürfen, um die spätere Schadstoffentfrachtung durch Demontage nicht zu beeinträchtigen bzw. zu verhindern. Weiters muss verhindert werden, dass Schadstoffe durch oder während der Lagerung freigesetzt werden können.

In der Steiermark werden Elektro- und Elektronikaltgeräte (EAG) seit 1995 über die Altstoff- und Problemstoffsammelstellen der Gemeinden erfasst. Weiters werden in der Steiermark von sozialökonomischen Betrieben in Zusammenarbeit mit den Abfallwirtschaftsverbänden oder privaten Entsorgungsunternehmen Elektro- und Elektronikaltgeräte gesammelt und fachgerecht aufgearbeitet.

Die Elektroaltgeräteverordnung fordert ab 2006 eine Sammelquote von 4 kg/EW a. Die im Einzugsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben 2004 gesammelte Menge beträgt 1,3 kg/EW a und liegt somit 68 % unter der geforderten Mindestmenge. Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass Elektrogroßgeräte vor Ort in den Altstoffsammelzentren schadstoffentfrachtet werden und als Schrott entsorgt werden. Daher gibt es über diese Mengen noch keinen gesonderten Aufzeichnungen.

# **10 Anhang**

## **10.1 Satzungen**

<i>Inhaltsverzeichnis</i>
---------------------------

- § 1 Name, Mitglieder und Sitz des Abfallwirtschaftsverbandes**
- § 2 Rechtliche Grundlage**
- § 3 Aufgaben und Zweck des Verbandes**
- § 4 Organe des Verbandes**
- § 5 Einberufung von Sitzungen, Beschlussfähigkeit, Abstimmung**
- § 6 Geschäftsstelle des Abfallwirtschaftsverbandes**
- § 7 Schriftform, Fertigung von Urkunden**
- § 8 Wirkungskreis des Geschäftsführers/der Geschäftsführerin**
- § 9 Kostentragung**
- § 10 Vermögensrechtliche Ansprüche und Haftung**
- § 11 Aufsicht**
- § 12 Schlichtung von Streitigkeiten**
- § 13 Inkrafttreten**

## **§ 1**

### **Name, Mitglieder und Sitz des Abfallwirtschaftsverbandes**

- (1) Alle Gemeinden des politischen Bezirkes Leoben (mit Ausnahme von Hieflau und Radmer) bilden einen Gemeindeverband im Sinne des § 14 Abs. 1 Steiermärkischen Abfallwirtschaftsgesetzes (StAWG 2004) LGBl. Nr. 65/2004, der den Namen Abfallwirtschaftsverband Leoben führt.
- (2) Der Sitz des Verbandes ist in 8700 Leoben, Erzherzog-Johann-Straße 2.

## **§ 2**

### **Rechtliche Grundlage**

Der Abfallwirtschaftsverband Leoben besitzt Rechtspersönlichkeit. Er ist ein Gemeindeverband kraft Gesetzes. Basierend auf den Bestimmungen des Steiermärkischen Abfallwirtschaftsgesetzes (StAWG 2004). Hinsichtlich des Vermögens und der Haushaltsführung § 20 sowie der Geschäftsführung und der Wahl der Organe § 21 gelten aufgrund des Gemeindeverbandsorganisationsgesetzes (GVOG 1997 idgF) LGBl.Nr. 66/1997 die Bestimmungen der Steiermärkischen Gemeindeordnung 1967 sinngemäß.

## **§ 3**

### **Aufgaben und Zweck des Abfallwirtschaftsverbandes**

- (1) Der Abfallwirtschaftsverband Leoben hat die folgenden Aufgaben zur Besorgung der Abfallwirtschaft im Verbandsgebiet gemäß §§ 6, 14, 15 StAWG 2004 durchzuführen:
  - Unterstützung der Gemeinden bei der Sammlung der Abfälle gemäß § 4 Abs. 4 StAWG 2004
  - Beratung privater Haushalte und sonstiger Andienungspflichtiger bezüglich Maßnahmen, Möglichkeiten und Zielen der Abfallvermeidung und der Abfalltrennung gemäß § 14 Abs. 7 StAWG 2004
  - Behandlung, Verwertung und Beseitigung der anfallenden Abfälle gemäß § 4 Abs. 4 (§ 6 Abs. 2 StAWG 2004)
  - Erstellung und regelmäßige Fortschreibung eines regionalen Abfallwirtschaftsplanes gemäß § 15 StAWG 2004
  - Vertretung der Mitgliedsgemeinden des Verbandes im Vollzug von EU-, Bundes- und Landesrechtlichen Bestimmungen

Gemäß § 14 Abs. 6 StAWG kann sich der Verband zur Besorgung der oben genannten Aufgaben auch Dritter bedienen.

- (2) Unterstützung und Beratungstätigkeit nach § 14 Abs. 7 StAWG 2004 durch den Einsatz von drei Umwelt- und Abfallberatern (§ 14 Abs. 8 StAWG 2004)

## § 4 Organe des Verbandes

(1) Organe des Abfallwirtschaftsverbandes sind:

- die Verbandsversammlung
- der Verbandsvorstand
- der Obmann
- der Kassier
- der Prüfungsausschuss

Außerdem kann die Verbandsversammlung aus ihrer Mitte Fachausschüsse und/oder einen Verwaltungsausschuss wählen.

(2) Die Aufgaben und die Wahl, der in Abs. 1 genannten Organe, haben sich nach dem StAWG 2004, der Steiermärkischen Gemeindeordnung 1967 und dem GVOG 1997 zu richten.

(3) Die Entsendung der Vertreter der verbandsangehörigen Gemeinden erfolgt durch Wahl im jeweiligen Gemeinderat (§ 13 GVOG 1997).

(4) Jede im Gemeinderat einer verbandsangehörigen Gemeinde vertretene Wahlpartei, die in der Verbandsversammlung nicht vertreten ist, kann zu den Sitzungen der Verbandsversammlung eine/n VertreterIn mit beratender Stimme entsenden (§ 13 Abs. 1 GVOG 1997).

(5) Der Verbandsversammlung obliegen folgende Aufgaben (§ 13 GVOG 1997, § 14 Abs. 4 StAWG):

- die Wahl der weiteren Organe
- Beschlüsse über den Voranschlag und Rechnungsabschluss
- die Festsetzung von Beiträgen und Entgelten für die Benützung von Einrichtungen und Anlagen des Abfallwirtschaftsverbandes
- Beschlussfassung des regionalen Abfallwirtschaftsplans
- Beschlüsse über Angelegenheiten von grundsätzlicher Bedeutung, wie beispielsweise Satzungen des Verbandes und deren Änderung

(6) Der Verbandsvorstand hat all jene Aufgaben des Verbandes wahrzunehmen, die in dieser Satzung nicht ausdrücklich einem anderen Organ zugewiesen sind. Der Verbandsvorstand besteht aus sieben von der Verbandsversammlung aus ihrer Mitte zu wählenden Mitgliedern.

(7) Die Aufgaben des Obmannes sind folgende (§ 19 GVOG 1997):

- die Vertretung des Abfallwirtschaftsverbandes nach außen
- die Vollziehung der durch die Kollegialorgane des Verbandes gefassten Beschlüsse
- die laufende Verwaltung des Verbandes als Träger von Privatrechten
- die Leitung der Geschäftsstelle
- Entscheidung über die Stellungnahme zu Anträgen um Entlassung aus der Andienungspflicht (§ 6 Abs. 3 StAWG 2004)

- Genehmigung von Dienstreisen des Geschäftsführers

## § 5

### **Einberufung von Sitzungen, Beschlussfähigkeit, Abstimmung**

- (1) Die Verbandsversammlung ist mindestens 2 Mal jährlich durch den Obmann mittels schriftlicher nachweislicher Einladung einzuberufen. Gemäß § 51 Abs. 3 der Steiermärkischen Gemeindeordnung hat die Einberufung an die Verbandsmitglieder derart zu ergehen, dass sie spätestens am siebenten Tag vor der Verbandsversammlung zugestellt ist.  
**Auf schriftliches Verlangen mit Angabe der Beratungsgegenstände von mindestens einem Drittel der Verbandsvertreter ist innerhalb drei Wochen nach Eintreffen des Verlangens beim Obmann eine Verbandsversammlung einzuberufen.**
- (2) Den Vorsitz in der Verbandsversammlung und im Vorstand führt der Obmann. Die Verbandsversammlung und der Vorstand sind beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte der stimmberechtigten Delegierten anwesend ist.
- (3) Zu einem gültigen Beschluss ist die Zustimmung von mehr als der Hälfte der anwesenden stimmberechtigten Gemeindevertreter erforderlich. Stimmenthaltung gilt als Ablehnung. Bei Stimmgleichheit ist der Antrag abgelehnt (§ 57 Abs. 5, 6 Steiermärkische Gemeindeordnung 1967).
- (4) Beschlüsse über Satzungsänderungen bedürfen einer 2/3-Mehrheit der anwesenden stimmberechtigten Gemeindevertreter.
- (5) Über den Verlauf der Sitzung ist ein schriftliches Protokoll zu verfassen, welches vom Obmann und dem Schriftführer zu unterfertigen ist. Je ein Exemplar des Protokolls ist den Vertretern jeder Mitgliedsgemeinde spätestens mit der Einladung zur nächsten Verbandsversammlung zu übermitteln und in dieser zu genehmigen, sinngemäß gilt dies auch für den Vorstand (§ 60 der Steiermärkischen Gemeindeordnung 1967).

## § 6

### **Geschäftsstelle des Abfallwirtschaftsverbandes**

- (1) Der Abfallwirtschaftsverband errichtet zur Besorgung seiner Aufgaben eine Geschäftsstelle. Zur Leitung ist ein Geschäftsführer zu bestellen.
- (2) Dem Geschäftsführer obliegt es insbesondere, für einen zweckentsprechenden und geregelten Geschäftsgang und für die Gesetzmäßigkeit, Zweckmäßigkeit und Sparsamkeit im Geschäftsgang zu sorgen.
- (3) Aufgabe des Geschäftsführers und der Angestellten der Geschäftsstelle ist die Vorbereitung und Durchführung der administrativen Maßnahmen und Verwaltungsakte der Organe des Verbandes zur Besorgung der Aufgaben und sonstigen dem Verband zukommenden Angelegenheiten.

- (4) Zur Durchführung der Beratungs- und Informationstätigkeit werden nach dem StAWG 2004 (§ 14 Abs. 8) qualifizierte Umwelt- und AbfallberaterInnen eingestellt. Diese sind angelehnt an das Gemeindevertragsbedienstetengesetz 1962 beschäftigt.

## **§ 7**

### **Schriftform, Fertigung von Urkunden**

- (1) Erklärungen, durch die sich der Abfallwirtschaftsverband Leoben privatrechtlich verpflichtet bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit der Schriftform und der Fertigung durch den Obmann und ein weiteres Organ des Vorstandes.
- (2) Der Obmann hat den Schriftverkehr gemeinsam mit dem Geschäftsführer für den Abfallwirtschaftsverband Leoben zu zeichnen. In den in § 8 aufgezählten Fällen kann er sich durch den Geschäftsführer vertreten lassen.

## **§ 8**

### **Wirkungskreis des Geschäftsführers**

In den Wirkungskreis des Geschäftsführers unter der Leitung des Obmannes fallen nachfolgende Aufgaben:

- (1) Führung der Amtsgeschäfte
- (2) Überwachung der Buchhaltung und Geschäftsgebarung
- (3) Prüfung der eingelangten Rechnungen
- (4) Ausarbeitung von Sitzungsunterlagen und Erläuterungen
- (5) Erstellung von Förderungs- bzw. Zuzahlungsanträgen für Fördermittel von Bund und Land
- (6) Unterzeichnung der Auszahlungsanordnungen gemeinsam mit Obmann und Kassier
- (7) Termingerechte Abwicklung und Fertigung der laufenden dienst- und steuerrechtlichen Maßnahmen, sowie Zahlungen an das Finanzamt und Krankenkasse
- (8) Teilnahme an den Vorstandssitzungen und Verbandsversammlungen
- (9) Ausarbeitung von Haushaltsvoranschlägen und Kontrolle des Rechnungsabschlusses
- (10) Mitwirkung bei der Anstellung von Bediensteten  
Die Genehmigung von Dienstreisen im Rahmen der Personalaus-, -fort- und –weiterbildung,  
sowie die Teilnahme an Seminaren, Erfahrungsaustauschtreffen und Fachausschüssen
- (12) Bestell- und Anordnungsberechtigung für den laufenden Aufwand in unbeschränkter Höhe

## **§ 9**

### **Kostentragung**

- (1) Der allgemeine Verwaltungsaufwand einschließlich der Abfallberatung und sonstiger Informationstätigkeiten ist nach der Einwohnerzahl des jeweils letzten vorangegangenen Volkszählungsergebnisses auf die verbandsangehörigen Gemeinden aufzuteilen. Die zu

leistenden Beiträge werden quartalsweise vorgeschrieben und sind binnen sechs Wochen nach Vorschreibung zur Einzahlung zu bringen.

- (2) Planungskosten und Herstellungskosten für regionale und kleinregionale Abfallbehandlungsanlagen sind bis zur Inbetriebnahme und dem Vorliegen von Berechnungsabfallmengen ebenfalls einwohnerbezogen auf die verbandsangehörigen Gemeinden bzw. die Gemeinden der Kleinregion aufzuteilen.
- (3) Die Behandlungskosten für gemischte Siedlungsabfälle, biogene Siedlungsabfälle, sperrige Siedlungsabfälle, Siedlungsabfälle, die auf öffentlichen Straßen und Plätzen anfallen und verwertbare Siedlungsabfälle sind unter Zugrundelegung der jeweiligen Abfallmengen nach festgelegten Anlagegebühren den verbandsangehörigen Gemeinden vom Verband oder von den Anlagebetreibern direkt vorzuschreiben.

## **§ 10**

### **Vermögensrechtliche Ansprüche und Haftung**

Die verbandsangehörigen Gemeinden haften Dritten gegenüber für die vom Abfallwirtschaftsverband eingegangenen Verbindlichkeiten.

## **§ 11**

### **Aufsicht**

Der Abfallwirtschaftsverband Leoben unterliegt gemäß § 22 GVOG 1997 der Aufsicht der Landesregierung.

## **§ 12**

### **Schlichtung von Streitigkeiten**

- (1) Zur Schlichtung von allen aus dem Verbandsverhältnis und den Verpflichtungen des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben entstehenden Streitigkeiten ist das verbandsinterne Schiedsgericht berufen.
- (2) Das Schiedsgericht setzt sich aus drei ordentlichen Mitgliedern der Verbandsversammlung zusammen. Es wird derart gebildet, dass ein Streitteil dem Vorstand ein Mitglied der Verbandsversammlung als Schiedsrichter schriftlich namhaft macht. Über Aufforderung durch den Vorstand binnen sieben Tagen macht der andere Streitteil innerhalb von 14 Tagen seinerseits ein Mitglied der Verbandsversammlung als Schiedsrichter namhaft.

Nach Verständigung durch den Vorstand innerhalb von sieben Tagen wählen die namhaft gemachten Schiedsrichter binnen weiterer 14 Tage ein drittes ordentliches Mitglied zum Vorsitzenden des Schiedsgerichtes. Bei Stimmgleichheit entscheidet unter den Vorgeschlagenen das Los.

- (3) Das Schiedsgericht fällt seine Entscheidung bei Anwesenheit aller seiner Mitglieder mit einfacher Stimmenmehrheit. Es entscheidet nach bestem Wissen und Gewissen. Sollten

sich die Streitparteien mit der Entscheidung des Schiedsgerichtes nicht zufrieden geben, so ist die Berufung an die Aufsichtsbehörde zulässig.

### **§ 13 Inkrafttreten**

Diese Satzung ist nach der Beschlussfassung durch die Verbandsversammlung unverzüglich in der Geschäftsstelle des Abfallwirtschaftsverbandes kundzumachen und tritt am nächsten Monatsersten in Kraft.

# Inhaltsverzeichnis

A Verordnungstext	2
§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Verbandsorganisation	2
§ 3 Ziele und Strategien	3
§ 4 Aufkommen von Siedlungsabfällen	4
§ 5 Sammlung von Siedlungsabfällen	4
§ 6 Behandlung von Siedlungsabfällen	4
§ 7 Kostenaufteilung	5
§ 8 Kundmachung – Inkrafttreten	5
B Erläuterungsbericht	7
1 Erläuterung zu § 1 Geltungsbereich	7
2 Erläuterung zu § 2 Verbandsorganisation	9
2.1 Verbandsorgane	
2.1.1 Verbandsversammlung	9
2.1.2 Vorstand	10
2.1.3 Prüfungsausschuss	11
2.2 Verbandsgeschäftsführung	11
3 zu § 3 Ziele und Strategien	12
3.1 Ziele und Strategien	12
3.2 Kennzahlen	14
3.3 Abfallvermeidung	19
3.3.1 Aufgaben der Umwelt und Abfallberater	19
3.3.2 Umwelt- und Abfallberater des Abfallwirtschaftsverbandes	21
4 zu § 4 Aufkommen von Siedlungsabfällen	22
4.1 Gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll)	24
4.1.1 Abfallanalyse	25
4.2 Sperrige Siedlungsabfälle (Sperrmüll)	27
4.3 Biogene Siedlungsabfälle (Biomüll)	28
4.4 Getrennt gesammelte, verwertbare Siedlungsabfälle (Altstoffe)	29
4.4.1 Altglas	29
4.4.2 Altpapier	30

4.4.3 Almetalle	31
4.4.4 Textilien	32
4.4.5 Alholz	33
4.5 Straßenkehricht	33
4.6 Baurestmassen	33
4.7 Sonstige Abfälle	33
5 zu § 5 Sammlung von Siedlungsabfällen	34
5.1 Gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll)	34
5.1.1 Exkurs: Entbindung von der Andienungspflicht	35
5.1.2 Exkurs: Eigentumsübergang	37
5.2 Sperrige Siedlungsabfälle (Sperrmüll)	38
5.3 Biogene Siedlungsabfälle (Bioabfall)	39
5.4 Getrennt gesammelte, verwertbare Siedlungsabfälle	40
5.4.1 Altglas	42
5.4.2 Altpapier	42
5.4.3 Almetalle	42
5.4.4 Textilien	43
5.4.5 Alholz	44
5.5 Baurestmassen	44
5.6 Straßenkehricht	44
6 zu § 6 Behandlung von Siedlungsabfällen	45
6.1 Gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll)	45
6.1.1 Mechanisch-biologische Restabfallbehandlung	45
6.1.1.1 Mechanische Behandlungsanlage St. Michael	45
6.1.1.2 Mechanisch-biologische Restabfallbehandlungsanlage Frohnleiten	45
6.1.2 Thermische Abfallbehandlung	46
6.1.3 Reststoffdeponie Paulisturz	47
6.1.4 Massenabfalldeponie Frohnleiten	48
6.2 Sperrige Siedlungsabfälle (Sperrmüll)	48
6.3 Biogene Siedlungsabfälle (Bioabfall)	48
6.3.1 Aerobe Bioabfallbehandlung (Kompostierung)	48
6.3.1.1 Mechanische Behandlung in St. Michael	48
6.3.1.2 Landwirtschaftliche Kompostierung in Gai	48

6.3.1.3 Gewerbliche Kompostierung in Knittelfeld	48
6.4 Getrennt gesammelte, verwertbare Siedlungsabfälle (Altstoffe)	49
6.4.1 Altpapier (Nichtverpackungen)	49
6.4.1.1 Sortierung in Kapfenberg	49
6.4.1.2 Verwertung	49
6.4.2 Altmetalle (Nichtverpackungen)	49
6.4.3 Alttextilien	49
6.4.4 Altholz	49
6.5 Baurestmassen	50
6.6 Straßenkehrriecht	50
7 zu § 7 Kostenaufteilung	50
8 zu § 8 Kundmachung – Inkrafttreten	50
9 Bundesrechtlich normierte Abfälle	51
9.1 Verpackungsabfälle	51
9.1.1 Altglas – Verpackungen	51
9.1.2 Altpapier – Verpackungen	52
9.1.3 Altmetalle – Verpackungen	53
9.1.4 Leichtfraktion – Verpackungen aus Kunststoff und Holz	53
9.2 Problemstoffe	54
9.3 Altspeiseöle und –fette	55
9.4 Elektro- und Elektronikaltgeräte	55
10 Anhang	57
10.1 Satzungen	57

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1	Geltungsbereich des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben	7
Tabelle 2	Mitglieder der Verbandsversammlung	10
Tabelle 3	Vorstandsmitglieder	10
Tabelle 4	Mitglieder des Prüfungsausschusses	11
Tabelle 5	Kennzahlen	15
Tabelle 6	Sammelsituation für gemischte Siedlungsabfälle	34
Tabelle 7	Sammlung sperriger Siedlungsabfälle im AWV Leoben	38
Tabelle 8	Getrennte Sammlung biogener Siedlungsabfälle im AWV Leoben	39

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Zeitliche Entwicklung des gesamten Aufkommens an Siedlungsabfällen im AWV Leoben	22
Abbildung 2	Abfallaufkommen in der Steiermark 1190 bis 2003	23
Abbildung 3	Zeitliche Entwicklung des Aufkommens an gem. Siedlungsabfällen	24
Abbildung 4	Durchschnittliche Zusammensetzung gemischter Siedlungsabfälle in Der Steiermark	25
Abbildung 5	Zusammensetzung gemischter Siedlungsabfälle im AWV Leoben	26
Abbildung 6	Entwicklung der Sammelmenge der sperrigen Siedlungsabfälle inklusive Altholz	27
Abbildung 7	Entwicklung der Sammelmenge der biogenen Siedlungsabfälle	28
Abbildung 8	Entwicklung der Sammelmenge von Nichtverpackungsglas	29
Abbildung 9	Entwicklung der Sammelmenge von Nichtverpackungspapier	30
Abbildung 10	Entwicklung der Sammelmenge von Nichtverpackungsmetallen	31
Abbildung 11	Entwicklung der Sammelmenge von Alttextilien	32
Abbildung 12	Entwicklung der Sammelmenge von Verpackungsglas	51
Abbildung 13	Entwicklung der Sammelmenge von Verpackungspapier	52
Abbildung 14	Entwicklung der Sammelmenge von Verpackungsmetallen	53
Abbildung 15	Entwicklung der Sammelmenge von Verpackungskunststoffen	53
Abbildung 16	Entwicklung der Sammelmenge von Problemstoffen	54