



Abfallwirtschaftskonzept

**für den
Kreis Stormarn**



für den Zeitraum

2005 – 2010

**Abfallwirtschaftskonzept
für den
Kreis Stormarn**

Zeitraum: 2005 - 2010

beschlossen vom
Umwelt- und Kleingartenausschuss des Kreises Stormarn
am 19. Oktober 2004

(soweit sich die Aussagen des Abfallwirtschaftskonzeptes auf die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushalten beziehen)

erstellt von der



Abfallwirtschaft Stormarn GmbH
Bangertstr. 1, 23843 Bad Oldesloe
27. Oktober 2004

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	5
2	Organisation der Abfallentsorgung im Kreis Stormarn	6
3	Sozial- und siedlungsstrukturelle Einflussfaktoren	7
3.1	Bevölkerung und Siedlungsstruktur.....	7
3.2	Wirtschaft und Verkehr	10
4	Durchführung der Abfallentsorgung im Kreis Stormarn	12
4.1	Abfallsammlung und -transport	12
4.2	Behandlungsanlagen.....	12
4.2.1	Kompostwerke Trittau und Bützberg	12
4.2.2	Müllverbrennungsanlage Stapelfeld	13
4.2.3	Gewerbeabfall- und Sperrmüllsortieranlage Stapelfeld	13
4.2.4	Altpapiersortieranlage Ahrensburg.....	14
4.3	Abfallwirtschaftsstationen (AWiS).....	14
4.4	Zusammenarbeit mit anderen Gebietskörperschaften.....	15
5	Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushaltungen	17
5.1	Umsetzung des AWK 2000 - 2005 / Ist-Situation 2004.....	17
5.2	Ziele / Abfallwirtschaftliche Projekte 2005 - 2010	24
5.2.1	Einleitung.....	24
5.2.2	Einführung der Behältersammlung von Altpapier.....	24
5.2.3	Umstellung der Sperrmüllstraßensammlung auf eine Abruf- Entsorgung	26
5.2.4	Umsetzung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes	27
5.2.5	Erweiterung des Entsorgungsangebotes auf den AWiS	28
5.2.6	Beseitigung von Engpasssituationen bei Grünabfallanlieferung	28
5.2.7	Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit.....	29

6	Entsorgung von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen	30
6.1	Umsetzung des AWK 2000 – 2005 / Ist-Situation 2004	30
6.2	Ziele und Projekte 2005 – 2010	31
7	Entwicklung der Entsorgungssituation 2005 - 2010	33
7.1	Prognosegrundlagen.....	33
7.2	Entwicklung und Prognose der Abfallmengen zur Beseitigung	34
7.2.1	Haus- und Geschäftsmüll (Regelabfuhr und Selbstanlieferungen)	34
7.2.2	Sperrmüll (Kalenderabfuhr und Selbstanlieferungen)	35
7.2.3	Hausmüllähnliche Abfälle zur Beseitigung (Wechselbehälterabfuhr) ..	37
7.2.4	Selbstanlieferungen (Gemeinden/Stellplatzreinigung)	38
7.3	Entwicklung und Prognose der Abfallmengen zur Verwertung.....	38
7.3.1	Altpapier.....	38
7.3.2	Bioabfall (Regelabfuhr)	39
7.3.3	Grünabfall	41
7.3.4	Altholz	41
7.3.5	Bauschutt	42
7.3.6	Schrott.....	42
7.4	Entwicklung und Prognose der schadstoffhaltigen Abfälle	43
7.4.1	E-Schrott / Kühlgeräte	43
7.4.2	Problemstoffe	44
7.4.3	Autobatterien.....	45
7.5	Klärschlamm	45
7.6	Zusammenstellung der für den Planungszeitraum prognostizierten Mengen	46
8	Entsorgungssicherheit im Planungszeitraum 2005 - 2010.....	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung im Kreis Stormarn 2004 – 2015.....	8
Abbildung 2: Wohnungsbestand im Kreis Stormarn (31.12.).....	9
Abbildung 3: Sperrmüllmengen 1998 - 2010.....	36
Abbildung 4: Rest- und Bioabfallaufkommen 1996 - 2010.....	40
Abbildung 5: E-Schrott- und Kühlgerätesammelmengen 1998 - 2003.....	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Durchschnittliche Personen je Haushalt.....	9
Tabelle 2: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte.....	10
Tabelle 3: Ziele und Maßnahmen des AWK 2000 - 2005.....	17
Tabelle 4: Mengen der Regelabfuhr: Haus- und Geschäftsmüll.....	35
Tabelle 5: Mengen Restabfallanlieferungen AWiS.....	35
Tabelle 6: Mengen Sperrmüll.....	36
Tabelle 7: Mengen der Wechselbehälterabfuhr.....	37
Tabelle 8: Mengen Selbstanlieferungen MVA.....	38
Tabelle 9: Altpapiermengen (100%).....	39
Tabelle 10: Bioabfallmengen.....	40
Tabelle 11: Grünabfallmengen.....	41
Tabelle 12: Altholz mengen.....	41
Tabelle 13: Bauschuttmengen.....	42
Tabelle 14: Schrottmengen.....	42
Tabelle 15: E-Schrott- und Kühlgerätemengen.....	44
Tabelle 16: Problemstoffe.....	44
Tabelle 17: Klärschlamm mengen.....	45
Tabelle 18: Gesamtdarstellung I.....	46
Tabelle 19: Gesamtdarstellung II.....	47

Abkürzungsverzeichnis

ARGE	Arbeitsgemeinschaft
AWiS	Abfallwirtschaftsstation
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
EFH	Einfamilienhaus
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
EW	Einwohner
HR	Hochrechnung
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
LABfWG-SH	Landesabfallwirtschaftsgesetz Schleswig-Holstein
LVP	Leichtverpackungen
MFH	Mehrfamilienhaus
Mg/a	Megagramm pro Jahr
MVA	Müllverbrennungsanlage
ÖRE	Öffentlich-Rechtliche Entsorgungsträger
PPK	Papier, Pappe, Kartonagen
RAL	Gütezeichen des Instituts für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.
TA	Technische Anleitung
UKA	Umwelt- und Kleingartenausschuss
ZFH	Zweifamilienhaus

1 Veranlassung

Nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) haben die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger für die in ihrem Entsorgungsgebiet anfallenden Abfälle ein Abfallwirtschaftskonzept (AWK) zu erstellen (§ 19 Abs. 5 KrW-/AbfG).

Genauer bestimmt das Landesabfallwirtschaftsgesetz Schleswig-Holstein (LAbfWG-SH) vom 18.01.1999. Nach § 4 Abs. 1 LAbfWG sind im AWK die bestehende Entsorgungssituation, die Ziele der Abfallverwertung, die Maßnahmen der Schadstoffentfrachtung, sowie die Methoden, Anlagen und Einrichtungen der sonstigen Entsorgung darzustellen.

Der Kreis Stormarn hat seine abfallwirtschaftlichen Ziele ursprünglich 1994 festgelegt. Die letzte Fortschreibung – das gültige Abfallwirtschaftskonzept 2000 - 2005 – ist 1999 erfolgt und vom Umwelt- und Kleingartenausschuss am 9. November 1999 beschlossen worden.

Seit Anfang 2002 ist die Abfallwirtschaft Stormarn GmbH (AWS) entsorgungspflichtig für Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten. Die dieser Pflichtenübertragung zugrunde liegende gesetzliche Regelung (§ 16 Abs. 2 und 3 KrW-/AbfG) verpflichtet die AWS, für ihren Zuständigkeitsbereich ebenfalls ein Abfallwirtschaftskonzept vorzulegen.

Dieses Abfallwirtschaftskonzept enthält Aussagen über die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushalten (zuständiger Aufgabenträger Kreis Stormarn) und über die Entsorgung von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen – insbesondere Gewerbe und öffentliche Einrichtungen – (zuständiger Aufgabenträger ist die AWS), da die Abfallentsorgung im Interesse des Kreises Stormarn und seiner Einwohner und Gewerbetreibenden ganzheitlich betrachtet werden soll.

Dabei sind die bis 2004 umgesetzten und die für die Laufzeit des AWK 2005 – 2010 vorgesehenen Maßnahmen getrennt nach den Zuständigkeiten des Kreises Stormarn für Abfälle aus privaten Haushalten und der AWS selbst für die Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen dargestellt.



2 Organisation der Abfallentsorgung im Kreis Stormarn

Der Kreis Stormarn hat in der ersten Hälfte der neunziger Jahre beschlossen, die Abfallentsorgung soweit wie möglich privatrechtlich zu organisieren. Dazu wurde gemeinsam mit der SERVICE plus Entsorgung + Umwelt GmbH (ein Tochterunternehmen der E.ON-Hanse AG, vormals Schleswig AG) die Abfallwirtschaft Stormarn GmbH (AWS) gegründet.

Der AWS ist per Entsorgungsvertrag die Erfüllung der Aufgaben des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers Kreis Stormarn nach § 16 Abs. 1 KrW-/AbfG ab 1. Januar 1995 übertragen worden.

Die AWS organisiert die Sammlung und Beseitigung bzw. Verwertung der Abfälle durch Beauftragung geeigneter Unternehmen, erhebt für den Kreis Stormarn die Gebühren bzw. Entgelte, berät und betreut die Abfallerzeuger im Kreis und bereitet für die Durchführung dieser Aufgabe erforderlichen Beschlüsse der Kreisgremien vor. Dazu zählt auch dieses Abfallwirtschaftskonzept, das nach seiner Beschlussfassung die Grundlage für das Handeln der AWS ist.

Wie schon in Kapitel 1 erläutert, ist die Verantwortlichkeit für die Abfallentsorgung im Kreis Stormarn seit Anfang 2002 geteilt: neben dem Kreis Stormarn – Aufgabenträger für die Entsorgung privater Haushalte mit Erfüllung durch die AWS – ist die AWS selbst Aufgabenträger für die Entsorgung von Gewerbe und öffentlichen Einrichtungen (den so genannten „anderen Herkunftsbereichen“). Diese Aufgabenübertragung hat zur Folge, dass die Entsorgungsleistungen in diesem Bereich unter Ausweis der Mehrwertsteuer abgerechnet werden und den zum Abzug der Vorsteuer berechtigten Abfallerzeugern eine deutliche Kostenentlastung ermöglicht. Die Entsorgungsleistungen werden weitgehend von den gleichen beauftragten Unternehmen erbracht und führen zu einer sinnvollen Auslastung von Sammelsystemen und Entsorgungsanlagen.

Seit Anfang 2004 ist das Budget „Abfallwirtschaft“ aus dem Haushalt des Kreises Stormarn ausgegliedert und wird von der AWS für den Kreis bewirtschaftet.

3 Sozial- und siedlungsstrukturelle Einflussfaktoren

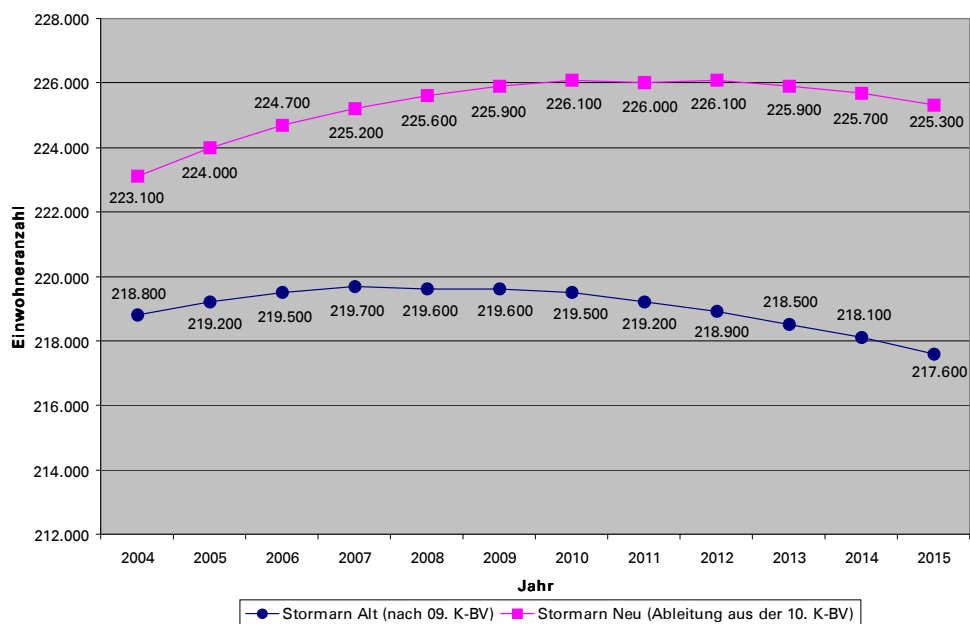
Bevölkerungs-, Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur stellen neben der Organisation und Struktur der Abfallentsorgung (siehe Kap. 0 und 4) wesentliche Determinanten für die Analyse und Prognose von Abfallmengen dar.¹

3.1 Bevölkerung und Siedlungsstruktur

Mit rund 222.000 Einwohnern (Stand 31.12.2003) liegt der Kreis Stormarn über der Prognose der 9. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Der Kreis profitiert von der räumlichen Nähe zur Metropole Hamburg und deren positiven – insbesondere wirtschaftlichen – Entwicklungen. Nicht zuletzt durch diesen Zusammenhang stuft die Prognos AG in ihrer gerade erschienenen Studie „Die Zukunftsfähigkeit Deutschlands“ den Kreis Stormarn auch als den in den kommenden Jahren attraktivsten Standort in Schleswig-Holstein ein. Zusammen mit anderen Faktoren (u. a. Osterweiterung EU, Wohnraumverknappung und Mietpreisentwicklung in Hamburg, „Stadtflucht“ junger Familien) wirkt sich dies auch auf die Einwohnerzahlen des Kreises Stormarn aus. Ohne die in der Metropolregion Hamburg vorherrschende starke nationale und internationale Zuwanderung (insbesondere Ostdeutschland und Osteuropa) würde sich hier bereits ein Geburtendefizit – und damit sinkende Bevölkerungszahlen – einstellen. Unter Berücksichtigung der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Abfallwirtschaftskonzeptes zur Verfügung stehenden Daten der 10. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (auf Ebene der Bundesländer), ergibt sich – ausgehend vom tatsächlichen Einwohnerstand zum 31.12.2003 (222.000 Einwohner) – die nachfolgend dargestellte Bevölkerungsentwicklung für die Jahre 2004 bis 2015.

¹ Die Untersuchung dieser Größen erfolgt auf Grundlage folgender Quellen:
9. und 10. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Bundes und der Länder;
Gemeinsames Datenprofil für die Kreisentwicklungskonzepte der Hamburger Randkreise;
Statistik „Pendlerströme“ der Bundesagentur für Arbeit, Bad Oldesloe;
Mikrozensushebung, Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein;
Statistik des Wohngebäude- und Wohnungsbestandes, Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein;
Kaufkraftuntersuchungen der GfK Marktforschung GmbH;
Studie der Prognos AG in Zusammenarbeit mit dem Handelsblatt über
„Die Zukunftsfähigkeit Deutschlands“, veröffentlicht im Handelsblatt vom 22. Juli 2004.

Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung im Kreis Stormarn 2004 - 2015 (Stand 31.12.)

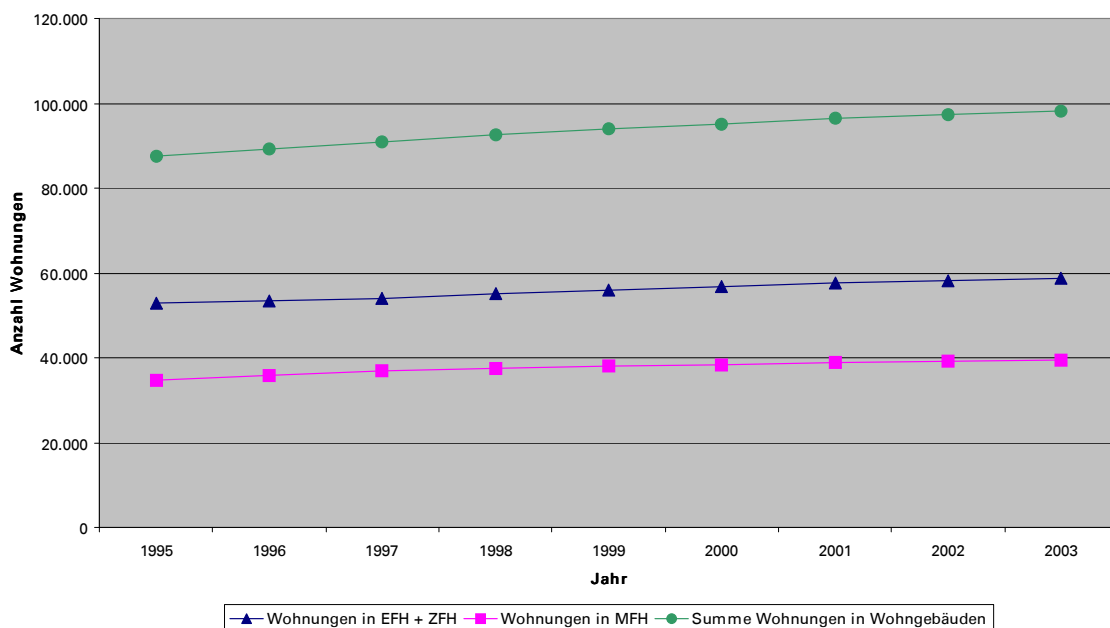


Demnach werden am 31.12.2010 rd. 226.100 Menschen im Kreis Stormarn leben. Die dabei zu beobachtenden Wachstumsraten nehmen jedoch bereits jetzt ab. Ab dem Jahr 2012 wird dann mit einer Umkehr in eine rückläufige Bevölkerungsentwicklung gerechnet, da die Zuwanderungen die rückläufigen Geburten nicht mehr ausgleichen können.

Die mit rund 290 Einwohnern/km² hohe Bevölkerungsdichte des Kreises Stormarn lässt eine städtische Siedlungsstruktur vermuten. Diese wird jedoch maßgeblich von den direkt am Hamburger Stadtrand liegenden, vorstädtisch geprägten, größeren Orten beeinflusst. Die dort herrschende hohe Einwohnerdichte nimmt in nord-östlicher Richtung des Kreises deutlich ab, so dass hier eher ländliche Strukturen vorliegen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Wohnungsbestand im Kreis Stormarn in Abhängigkeit von der Art des Gebäudes als Indikator der Siedlungsstruktur. Die Anzahl der Wohnungen im Kreisgebiet steigt seit Jahren kontinuierlich. Der Anteil von Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern (EFH, ZFH) liegt bei ca. 60%. Das Verhältnis zu Wohnungen in Mehrfamilienhäusern verschiebt sich dabei im Zeitablauf nur geringfügig.

Abbildung 2: Wohnungsbestand im Kreis Stormarn (31.12.)



Der Wohnungsbestand wird weiterhin – wenn auch mit abnehmenden Wachstumsraten – zunehmen, wobei der Anteil von Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern geringfügig größer wird.

Darauf deutet auch die im Kreis Stormarn deutlich über dem Bundesdurchschnitt liegende Kaufkraft (Kreis Stormarn: 122, Bundesdurchschnitt 100) hin.

Bezüglich der Haushaltsgröße zeigen die Daten des Mikrozensus des Amtes für Statistik, dass zunehmend weniger Personen in einem Haushalt leben. Nachfolgende Tabelle zeigt den Rückgang seit dem Jahr 1996:²

Tabelle 1: Durchschnittliche Personen je Haushalt					
Daten des Mikrozensus, Planungsraum 1					
1996	1998	2000	2001	2002	2003
2,25	2,27	2,29	2,23	2,23	2,22

Wohnungsbestand und –struktur, sowie Haushaltsgröße sind wichtige Grundlagen für die Prognose von Abfallmengen und die Entwicklung der Abfallbehälterbestände.

² Der „Planungsraum 1“ umfasst die Kreise Stormarn, Pinneberg, Segeberg, Herzogtum Lauenburg.

3.2 Wirtschaft und Verkehr

Die Metropole Hamburg beeinflusst auch die Wirtschaft im Kreis Stormarn. Dies wird für die Zukunft auch durch die bereits erwähnte Studie der Prognos AG bestätigt. Danach ist und bleibt Stormarn eine der stärksten und dynamischsten Gebietskörperschaften des Landes Schleswig-Holstein. Dabei hat die verarbeitende Industrie im schleswig-holsteinischen Vergleich eine hohe Bedeutung. Der Tourismus hingegen nimmt in Stormarn eine untergeordnete Rolle ein. Daraus entstehende Mengenschwankungen und eine sich ändernde stoffliche Zusammensetzung der Abfälle sind daher zu vernachlässigen.

Die wirtschaftliche Stärke zeigt sich in der Entwicklung der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Kreis Stormarn:

	2001	2002	2003
	Absolut (Anzahl zum 31.12.)		
Kreis Stormarn	65.188	65.307	64.277
Schleswig-Holstein Gesamt	819.127	813.959	793.404
	Entwicklung zum Vorjahr in %		
Kreis Stormarn	0,28%	0,18%	-1,58%
Schleswig-Holstein Gesamt	-0,05%	-0,63%	-2,53%

Zwar folgt die Entwicklung in absoluten Zahlen grundsätzlich dem sinkenden Trend in Schleswig-Holstein. Betrachtet man jedoch die prozentuale Veränderung zum Vorjahr, so ist zu erkennen, dass der Kreis Stormarn im Vergleich zu ganz Schleswig-Holstein höhere Wachstumsraten bzw. niedrigere Senkungsraten für sich verzeichnen kann.

Ein weiteres Indiz für die wirtschaftliche Dynamik ist die Entwicklung des Pendlersaldos. Der Auspendlerüberschuss verringerte sich in den vergangenen Jahren trotz ständig steigender Einwohnerzahlen von 11.600 (1999) auf 10.700 (2003).

Im Dezember 2004 wird voraussichtlich der Anschluss der A20 aus östlicher Richtung an die A1 südlich von Lübeck fertig gestellt, so dass der Kreis Stormarn dann von den Autobahnen A1 und A21 (Nord-Süd-Verbindungen), A20 (Ost-West-Verbindung am Nordrand des Kreises) und A24 (Ost-West-Verbindung am Südrand des Kreises) durchzogen wird. Gleichzeitig laufen die Planungen, die A20 in westlicher Richtung fortzuführen.



Somit verbinden die Autobahnen nun das Wirtschaftszentrum „Metropolregion Hamburg“ mit der dynamischen Wirtschaftsregion Berlin, dem Nord-Osten Deutschlands und den nördlichen Staaten Osteuropas. Damit liegt die Nutzung dieser Strecken auch im Transit nach Skandinavien und West- bzw. Mitteleuropa. Die zukünftig noch bessere verkehrliche Anbindung des Kreises Stormarn ist ein wesentlicher Faktor der Standortgunst und damit der wirtschaftlichen Entwicklung des Kreises.

Die wirtschaftlichen Aktivitäten im Kreis schlagen sich in entsprechenden Abfallmengen nieder (siehe dazu die Ausführungen im Kap. 6) und erhöhen die Pro-Kopf-Angaben im Vergleich zu anderen Gebietskörperschaften, was bei entsprechenden Vergleichen zu berücksichtigen ist.

4 Durchführung der Abfallentsorgung im Kreis Stormarn

4.1 Abfallsammlung und -transport

Für die Einsammlung und den Transport des im Kreisgebiet anfallenden Hausmülls (Restabfall, Bioabfall, Sperrmüll) und des hausmüllähnlichen Gewerbeabfalls hat die AWS regionale Entsorgungsunternehmen beauftragt. Diese Unternehmen haben sich im Kreis Stormarn zu einer Arbeitsgemeinschaft (ARGE Abfalltransporte Stormarn) zusammengeschlossen. Der Transport erfolgt in der Regel zur MVA Stapelfeld bzw. den Kompostwerken Bützberg und Trittau.

4.2 Behandlungsanlagen

4.2.1 Kompostwerke Trittau und Bützberg

Die Einführung der Biotonne im Gebiet des Kreises Stormarn wurde in den Jahren 1995 (ca. 40%) und 1996 schrittweise durchgeführt. Seit Herbst 1996 werden die Bioabfälle flächendeckend erfasst. Derzeit sind knapp 60% der Grundstückseigentümer des Kreises an das System der Biotonne angeschlossen. Der Anschlussgrad ist in den letzten Jahren – bis auf 2002 (Abmeldung von Behältern als Reaktion auf Änderungen in der Gebührenstruktur und -höhe) – langsam und kontinuierlich angestiegen. Die rd. 40.000 im Einsatz befindlichen Biotonnen werden zweiwöchentlich geleert.

Die Verwertung der eingesammelten Bioabfälle erfolgt unverändert in den Bioabfallkompostierungsanlagen Bützberg/Tangstedt und Trittau. Betreiber dieser 1995 bzw. 1998 in Betrieb genommen Anlagen sind die Müllverbrennungsanlage Stapelfeld GmbH (Anlage Bützberg) und die Abfall-Wirtschaftszentrum Trittau GmbH & Co. KG. In Bützberg (Tafelmietenverfahren, System Bühler) werden jährlich ca. 30.000 Mg Bioabfall zu Kompost verarbeitet. Die Anliefermenge der AWS beträgt ca. 4.500 Mg/a. Die Kapazität der Trittauer Anlage (Boxenkompostierung, System Herhof) beträgt 17.000 Mg/a. Davon werden bis zu 15.000 Mg pro Jahr von der AWS angeliefert.

4.2.2 Müllverbrennungsanlage Stapelfeld

Die Müllverbrennungsanlage Stapelfeld (MVA) ist die wesentliche Entsorgungsanlage für die zu beseitigenden Abfälle. Die bei der Verbrennung erzeugte Energie wird durch Umwandlung in Strom und Fernwärme verwertet. Die MVA ist seit 1979 in Betrieb und wurde mehrfach den technischen und rechtlichen Erfordernissen angepasst. Sie unterschreitet die Grenzwerte für die Abgasreinigung nach den Anforderungen der 17. BImSchV seit Fertigstellung der letzten Erweiterung der Rauchgasreinigung Anfang 1996 erheblich.

Die Betreibergesellschaft MVA Stapelfeld GmbH ist seit 1996 nicht mehr im Eigentum der Gebietskörperschaften Freie und Hansestadt Hamburg, Kreis Herzogtum Lauenburg und Kreis Stormarn, sondern gehört über die BKB AG dem E.ON-Konzern an. Im Rahmen der Verkaufsverhandlungen konnten der Kreis Stormarn und die AWS die Abfallbehandlungskontingente von 41.500 Mg auf bis zu 65.000 Mg pro Jahr erhöhen und die damals gefährdete Entsorgungssicherheit langfristig – durch einen 20-Jahres-Vertrag bis Ende 2016 – herstellen. Die Inanspruchnahme kann unter Berücksichtigung von Abfallaufkommen und von zu verwertenden Mengen zwischen 50.000 und 65.000 Mg pro Jahr variiert werden. Der Vertrag lässt damit der AWS einen weitgehenden Spielraum zur Ausschöpfung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen.

Die MVA Stapelfeld entsorgt bei einer Kapazität von rd. 350.000 Mg/a neben Abfällen aus dem Kreis Stormarn (rd. 65.0000 Mg/a) auch Abfälle aus Hamburg und den Kreisen Herzogtum Lauenburg, Segeberg und Ostholstein.

4.2.3 Gewerbeabfall- und Sperrmüllsortieranlage Stapelfeld

In der Gewerbeabfall- und Sperrmüllsortieranlage der MVA Stapelfeld GmbH werden pro Jahr etwa 42.000 Mg Material sortiert, das AWS Kontingent beträgt 17.000 Mg/a. Die aussortierten Wertstoffe Holz, Papier und Pappe werden verwertet, der Restabfall wird verbrannt.

4.2.4 Altpapiersortieranlage Ahrensburg

In Ahrensburg befindet sich eine Sortieranlage der Ludwig Melosch KG für Papier, Pappe und Kartonagen (PPK). Die Kapazität dieser neuen Optronikanlage, die mittels Videoerkennung Papierqualitäten identifiziert, beträgt ca. 60.000 Mg/Jahr. Die anschließende Papiervermarktung erfolgt lose oder in Ballen gepresst. Die Anliefermenge der AWS betrug in 2003 ca. 15.700 Mg.

4.3 Abfallwirtschaftsstationen (AWiS)

Für die Selbstanlieferung von Abfällen unterhält die AWS insgesamt sieben Abfallwirtschaftsstationen im Kreisgebiet, d.h. stationäre Annahmestellen für Abfälle zur Verwertung und Beseitigung aus privaten Haushalten. Die Betriebsführung dieser Stationen wurde auf Dritte übertragen.

Die AWiS befinden sich in:

- Ahrensburg
- Bad Oldesloe (mit Grünabfallkompostierung)
- Bargteheide
- Reinbek (mit Grünabfallkompostierung)
- Reinfeld (mit Grünabfallkompostierung)
- Stapelfeld (mit Grünabfallkompostierung)
- Trittau (mit Grünabfallkompostierung im benachbarten Bioabfallkompostwerk)

Auf allen AWiS bestehen Entsorgungsmöglichkeiten für Schadstoffe - asbesthaltige Abfälle nur bei der AWiS Trittau - , Restabfälle, Sperrmüll, Gartenabfälle, Bauschutt, PPK, Schrott (Eisen und Metalle), Elektroaltgeräte, Kühlgeräte, Altholz, Alttextilien, Hohlglas, Flachglas, Korken und CD's. Außerdem besteht an allen Abfallwirtschaftsstationen die Möglichkeit, Kompost zu erwerben.

Da auf den Stationen in Ahrensburg und Bargteheide keine Kompostplätze vorhanden sind und die Grünabfälle in Containern angenommen und transportiert werden müssen, sollen die Anliefermengen nach Möglichkeit 1 m³ nicht überschreiten.

Die Stationen sind zur Zeit montags bis freitags von 10:00 bis 18:00 Uhr sowie jeden 1. und 3. Samstag im Monat von 10:00 bis 14:00 Uhr geöffnet.

Mit diesen Stationen bietet die AWS den Bürgerinnen und Bürgern des Kreises Stormarn eine ausreichende Anzahl von Annahmestellen mit einem breiten Annahmespektrum, das ständig überprüft wird und den Anforderungen einer modernen Abfallwirtschaftsstation entspricht.

Die Anlieferung von Abfällen ist derzeit, bis auf die AWiS Stapelfeld, ausschließlich privaten Haushalten vorbehalten. Die Anlieferung von Grünschnitt durch Garten- und Landschaftsbaubetriebe aus dem Kreis Stormarn ist auf allen AWiS mit Grünabfallkompostierung zulässig.

4.4 Zusammenarbeit mit anderen Gebietskörperschaften

Da bis einschließlich 1994 die Abfallentsorgung im Kreis Stormarn gemeinsam mit der Abfallentsorgung für den Nachbarkreis Herzogtum Lauenburg organisiert worden ist, besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Abfallwirtschaftsgesellschaft dieses Kreises, so bspw. bei der gemeinsamen Nutzung von Entsorgungsanlagen.

Die MVA Stapelfeld entsorgt neben einem Teil der Abfälle aus Hamburg und aus den Kreisen Segeberg und Ostholstein die Beseitigungsabfälle aus dem Herzogtum Lauenburg. AWL und AWS verfügen über Kontingent-Verträge mit der MVA Stapelfeld GmbH. Zur besseren Ausnutzung dieser beiden Liefer-Pflichtmengen erfolgt für Teilmengen eine Abstimmung zwischen beiden Gesellschaften.

Die Abfallwirtschaftsstation Reinbek wird auch von Privathaushalten aus dem Kreis Herzogtum Lauenburg genutzt; seit 1998 beteiligt sich die Abfallwirtschaftsgesellschaft Herzogtum Lauenburg mbH (AWL) an den Kosten für den Betrieb dieser Abfallwirtschaftsstation und für die Entsorgung der angelieferten Abfälle.

Die AWS ist Gesellschafter der Vertriebsgesellschaft Kompostprodukte Nord mbH (VKN), um den auf ihren Abfallwirtschaftsstationen erzeugten Kompost in einem regionalen Verbund vermarkten zu können. Auch der Kompost aus Bioabfällen, die von der AWS in Trittau und Bützberg entsorgt werden, wird über diese Gesellschaft zusammen mit Bioabfallkompost aus Hamburg und den Kreisen Pinneberg und Segeberg vermarktet.

Neben diesen Formen der Kooperation findet mit den benachbarten Gebietskörperschaften bzw. ihren Entsorgungsunternehmen ein ständiger Austausch, z. B. in dem entsprechenden Arbeitskreis der kommunalen Spitzenverbände Schleswig-Holsteins, statt.

5 Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushaltungen

5.1 Umsetzung des AWK 2000 - 2005 / Ist-Situation 2004

Die folgende Aufstellung enthält über die im letzten Abfallwirtschaftskonzept aufgeführten Ziele und ihre Umsetzung hinaus weitere wichtige Maßnahmen, die von der AWS in diesem Zeitraum für den Bereich Abfälle aus privaten Haushaltungen durchgeführt wurden.

Tabelle 3: Ziele und Maßnahmen des AWK 2000 - 2005

Ziele 2000 - 2005	Ergebnisse/Ist Situation 2004
Gebührensysteme / Tarifstruktur / Entgelte	
<ul style="list-style-type: none"> • Pflichtenübertragung nach § 16 Abs. 2 KrW-/AbfG 	<p>Das Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein hat die Pflicht des Kreises Stormarn zur Entsorgung von Abfällen zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen gemäß § 16 Abs. 2 KrW-/AbfG mit Wirkung zum 01.01.2002 auf die AWS übertragen. Für die entsprechend angepasste Abfallsatzung und Gebührensatzung reduziert sich der Geltungsbereich ab 2002 auf private Haushalte.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Entgelte für die Entsorgung privater Haushalte (16.1-Bereich) 	<p>Der Kreistag hat am 26. September 2003 dem Wechsel von Gebühren zu Entgelten für die Abfallentsorgung privater Haushalte zugestimmt und am 12. Dezember 2003 eine veränderte Abfallsatzung sowie Allgemeine Geschäftsbedingungen für die Entsorgung privater Haushalte und eine Tarifordnung beschlossen.</p> <p>In 2004 haben private Haushalte erstmals Rechnungen statt eines Gebührenbescheides erhalten.</p>

Ziele 2000 - 2005	Ergebnisse/Ist Situation 2004
<ul style="list-style-type: none"> • Getrennte Gebühren/ Entgelte für die Bio- und Restabfallentsorgung 	<p>In 2002 wurde die Gebühren-/Entgeltstruktur verändert. So wurde die integrierte Gebühr durch zwei getrennte Gebührentatbestände für die Restabfall- und die Bioabfallentsorgung ersetzt und damit flexiblere Behälterkombinationen ermöglicht.</p>
<p>Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung für private Haushalte</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Abfallberatung • Verdeutlichung abfallwirtschaftlicher Zusammenhänge • Akzeptanzförderung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen 	<p>Der Gesetzgeber hat der Abfallberatung einen hohen Stellenwert beigemessen. Seit Ende der 80er-Jahre ist nunmehr in fast allen Bundesländern über die Landesabfallgesetze die Abfallberatung als Pflichtaufgabe eingeführt.</p> <p>In § 4 Abs. 3 des LAbfWG-SH heißt es: "Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sind gegenüber den Besitzern von Abfällen, für die sie entsorgungspflichtig sind, zur Information und Beratung über Möglichkeiten der Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen verpflichtet."</p> <p>Im KrW-/AbfG ist in § 38 erstmals eine Abfallberatungspflicht auch bundesweit verankert.</p> <p>Neben der Abfallberatung werden die Kunden bzw. bestimmte Kundengruppen mit entsprechenden Medien angesprochen.</p> <p>Grundlage dafür bildet die einmal im Jahr an alle Haushalte verteilte Abfallfibel, sowie die mehrmals jährlich erscheinende Kundenzeitung. Als dritte Säule in diesem Zusammenhang hat sich der Internetauftritt der AWS etabliert.</p>

Ziele 2000 - 2005	Ergebnisse/Ist Situation 2004
<ul style="list-style-type: none"> • Aufrechterhaltung der Abfallvermeidung als primäres abfallwirtschaftliches Ziel • Intensivierung der Erfassung verwertbarer Abfälle • Verbesserung der Sammlungsqualität (sortenreine Sammlung) 	<p>Ergänzt wird die Öffentlichkeitsarbeit durch eine Reihe von weiteren Bausteinen, wie Pressearbeit, Besuch von Messen, einer Vielzahl von Angeboten der Abfallberatung und der Präsenz auf verschiedenen Veranstaltungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationsstände auf Messen, Märkten und in Bücherhallen zu verschiedenen abfallwirtschaftlichen Themen • Tag der offenen Tür im Kompostwerk Trittau in 1999, 2001 und 2003 • Organisation von Besichtigungsfahrten zu abfallwirtschaftlichen Anlagen (Müllverbrennungsanlage, Kompostwerk usw.) • Teilnahme an Veranstaltungen von Vereinen, Verbänden und Parteien mit Info-Ständen, der Müllralley usw. <p>Um die Qualität der gesammelten Bioabfälle zu verbessern, d.h. den Gehalt an Störstoffen zu verringern, werden die Biotonnen im Geschosswohnungsbau seit Juni 2004 mit roten Warntafeln versehen: „Keine Plastiktüten in den Bioabfall“ versehen. Als flankierende Maßnahme sind die Entsorgungsfahrzeuge mit entsprechenden Werbeplakaten ausgestattet.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Broschüre „Leihen, teilen, mieten“ 	<p>Um neben einer Vermeidungsberatung Handlungsalternativen anzubieten, die insgesamt eine Minimierung der Umweltbelastung zum Ziel hat, wurde diese Broschüre 2001 erstmals veröffentlicht und bereits mehrfach wieder aufgelegt.</p>

Ziele 2000 - 2005	Ergebnisse/Ist Situation 2004
<ul style="list-style-type: none"> • Bildungsarbeit/ Beratung an Schulen und Kindergärten (Bewußtseinsbildung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Verleih einer Vielzahl von Unterrichtsmaterialien zum Thema Abfall (zusammengestellt in Kompost- und Aktionskisten). • Angebot des Bezugs von Broschüren zum Thema Abfall für ältere Klassenstufen (Abfalltipps für Kids, Expedition M(üll) usw.). • Gestaltung einer Unterrichtseinheit oder eines Aktionstages zum Thema Kompostieren bzw. Abfalltrennung. • Verteilung von Trinkflaschen und Brotdosen an alle ErstklässlerInnen im Kreis Stormarn mit begleitender Öffentlichkeitsarbeit.
<p><i>Kundenservice</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung der telefonischen Erreichbarkeit 	<p>Um die telefonische Erreichbarkeit zu verbessern, hat die AWS die Zusammenarbeit mit einem Callcenter aufgenommen, das seinen Personaleinsatz flexibler auf unterschiedliche Anrufrufen – z.B. nach Versand von Rechnungen – einstellen kann. Über eine Servicenummer werden Telefonanrufe weitergeleitet, die nicht von den eigenen MitarbeiterInnen angenommen werden können.</p> <p>Seit dem 5. Januar 2004 ist die AWS nun rund um die Uhr an sieben Tagen der Woche telefonisch erreichbar. Damit ermöglicht sie es den Kunden, unabhängig von den Geschäftszeiten der AWS, Auskünfte über die Abfallentsorgung im Kreis Stormarn zu erhalten.</p>

Ziele 2000 - 2005	Ergebnisse/Ist Situation 2004
<i>Optimierung der Erfassungssysteme für Abfälle zur Verwertung und zur Beseitigung / Verbesserung des Serviceangebotes der AWS</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Bioabfallsammlung • Verbesserung der hygienischen Verhältnisse durch den Einsatz von Biofilterdeckeln und das Angebot der Behälterwäsche 	<p>Der Testeinsatz von Biofilterdeckeln hat sich bewährt. Mittlerweile haben ca. 700 Stormarner Haushalte von dem Angebot der AWS Gebrauch gemacht, sich einen Biofilterdeckel für ihre Biotonne zu mieten. Dieser Deckel reduziert Geruchsemissionen und verhindert das Eindringen von Fliegen.</p> <p>Als nicht praktikabel, da zu kosten- und organisationsaufwendig, hat sich der Einsatz eines Waschfahrzeuges erwiesen. Kunden, die die Gestellung eines „frisch gewaschenen“ Behälters wünschen, wird der Wunsch im Rahmen eines kostenpflichtigen Behältertauschvorganges erfüllt. Diese Dienstleistung wird regelmäßig von Wohnungsverwaltungen, aber auch von Privathaushalten in Anspruch genommen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Sperrmüllabfuhr • Reduzierung der negativen Begleitscheinungen der Kalenderabfuhr • Sperrmüllvorstellservice • Sperrmüllnachreinigung 	<p>Die Abfuhrhäufigkeit ist ab Januar 2001 von 6 x auf 4 x jährlich reduziert worden; dabei wurde die zulässige Bereitstellungsmenge von 3 m³ auf 5 m³ je Haushalt erhöht.</p> <p>In Zusammenarbeit mit der BQS wird seit 2001 die Serviceleistung Sperrmüllvorstellservice angeboten.</p> <p>Nachreinigungsarbeiten werden seit 2001 regelmäßig von Wohnungsverwaltungen beauftragt.</p>

Ziele 2000 - 2005	Ergebnisse/Ist Situation 2004
<ul style="list-style-type: none">• PPK-Entsorgung	Zur weiteren Verbesserung der Serviceleistungen, sowie zur Optimierung der Erfassungsquote von Pappe- und Papierabfällen, ist in 2004 ein Modellversuch „Behälter-sammlung Altpapier“ in der Stadt Reinbek begonnen worden (weitere Ausführungen in Kap. 5.2).
<ul style="list-style-type: none">• Vermeidung von logistischen Problemen bei der Abfall-entsorgung	Die Erreichbarkeit von Grundstücken in Neubaugebieten mit Entsorgungsfahrzeugen wird häufig durch die flächensparende und verkehrsberuhigende Gestaltung der Erschließungswege beeinträchtigt oder unmöglich gemacht. Da diese Erschwernisse für die Abfallentsorgung meist nicht auf Basis einer bewussten Entscheidung, sondern aus Unkenntnis der erforderlichen Voraussetzungen entstehen, hat die AWS die Broschüre „Stadtplanung und Abfallwirtschaft“ verfasst. In ihr werden die Voraussetzungen für eine funktionierende Abfallentsorgung aus logistischer Sicht dargestellt, die bereits im Rahmen einer Planung und Erschließung zu beachten sind.
<ul style="list-style-type: none">• Vorstellservice	Der bislang nur von den Abfuhrunternehmen direkt zu unterschiedlichsten Konditionen angebotene Vorstellservice wird seit Anfang 2004 zu kreisweit einheitlichen Bedingungen im Rahmen der Tarifordnung angeboten.
<ul style="list-style-type: none">• Weihnachtsbaum-abfuhr	Um den Bürgern den Weihnachtsbaumtransport im eigenen Pkw zu ersparen, wurde 2002 erstmalig eine separate Sammlung in den Gebieten angeboten, in denen im Januar keine Sperrmüllabfuhr stattfindet (Weihnachtsbäume werden mitgenommen) und keine Weihnachtsbaum-sammlungen durch Vereine erfolgen. Die Sammeltermine der Sportvereine und Feuerwehren werden, soweit bekannt, ebenfalls in der Abfallfibel veröffentlicht.

Ziele 2000 - 2005	Ergebnisse/Ist Situation 2004
<ul style="list-style-type: none"> • Häckselaktionen 	<p>Da viele Kommunen ihre (z. T. für die Bürger kostenlosen) Häckselaktionen aufgrund der schwierigen Haushaltslage eingestellt haben, wurde von der AWS erstmalig im Herbst 2002 ein „Modellversuch Häckseln“ durchgeführt. Auch bei Erhebung kostendeckender Preise ist die Resonanz so erfreulich, dass die Dienstleistung weiterhin in Abstimmung mit den Kommunen angeboten wird.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Abfallwirtschaftsstationen (AWiS) • Verbesserung des Entsorgungsangebots und der Serviceleistungen für private Haushalte • RAL-Gütezeichen Kompost/ Sicherung des Kompostabsatzes 	<p>Auf der AWiS in Trittau wurde für Privathaushalte ab 2002 eine Entsorgungsmöglichkeit für asbesthaltige Abfälle geschaffen.</p> <p>Seit Anfang 2004 sind die Abfallwirtschaftsstationen im Kreisgebiet an einem zusätzlichen Samstag im Monat geöffnet (jeder 1. und 3. Samstag im Monat), außerdem wurden die Öffnungszeiten kundenfreundlich um 2 Stunden verschoben (jetzt 10:00 bis 14:00).</p> <p>Hygienische Unbedenklichkeit ist für die Beurteilung von Kompost ein wichtiges Qualitätskriterium. Die Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. hat der AWS nach erfolgreichem Abschluss des Anerkennungsverfahrens im April 2004 das RAL-Gütezeichen für Fertigkompost aus dem Grünabfall von den Kompostierungsanlagen der AWiS Bad Oldesloe, Stapelfeld und Reinbek verliehen. Damit wird eine gleich bleibend hohe Qualität und Schadstoffarmut bescheinigt. Diesen hohen Standard hält selbstverständlich auch der Kompost der AWiS Reinfeld ein, der durch entsprechende Analysen dokumentiert wird. Aufgrund der geringen Reinfeldler Kompostmenge war es hier für die Vermarktung nicht erforderlich, das Gütezeichen zu beantragen.</p>

5.2 Ziele / Abfallwirtschaftliche Projekte 2005 - 2010

5.2.1 Einleitung

Die Umsetzung der im Folgenden dargestellten Ziele und Maßnahmen steht unter dem Vorbehalt der Entscheidung des Umwelt- und Kleingartenausschusses. Mit der Aufnahme von Zielen und Maßnahmen in das Abfallwirtschaftskonzept ist diese Entscheidung nicht vorweg genommen. So werden dem Ausschuss beispielsweise in 2005 die Grundlagen für die Entscheidung über die kreisweite Einführung der Behältersammlung von Altpapier durch Auswertung des Modellversuchs Reinbek und für die Entscheidung über die Art der Erfassung von Elektro-/Elektronikaltgeräte vorgelegt.

5.2.2 Einführung der Behältersammlung von Altpapier

Am 11. Mai 2004 hat der Umwelt- und Kleingartenausschuss (UKA) der Durchführung eines Modellversuches zur Behältersammlung von Pappe, Papier und Kartonagen (PPK) zugestimmt.

Bisher werden PPK-Abfälle durch mehrere Sammelsysteme erfasst und der Wiederverwertung zugeführt. Dabei haben die Kunden einerseits die Möglichkeit, das Altpapier im Rahmen der monatlichen „Bündelsammlung“ abholen zu lassen, andererseits können sie es zu den Depotcontainern bzw. einer der sieben Abfallwirtschaftsstationen bringen. Es ist geplant, das Holsystem „Bündelsammlung“ durch die Einführung einer Papiertonne zu ersetzen.

Die Behältersammlung stellt eine Verbesserung der Serviceleistungen für die Kunden dar. Durch die Papiertonne können die entsprechenden Abfälle direkt vor Ort entsorgt werden. Damit entfallen die Wege zu den Depotcontainern bzw. den Abfallwirtschaftsstationen; es gibt keine herumfliegenden Papierschnipsel und kein zusätzliches Bündeln von Zeitungen und Zeitschriften sowie sonstiger PPK-Abfälle mehr.

Mittelfristig gilt es zu prüfen, inwieweit auf die Papiersammlung durch Depotcontainer verzichtet werden kann. Eine Reduzierung wird von den meisten Kommunen begrüßt, da die Verunreinigung von Containerstellplätzen im öffentlichen Straßenraum immer wieder als Problem angesehen wird. Eine vollständige Auflösung der Standorte ist jedoch nicht möglich, da die Altglassammlung weiterhin

über diesen Weg stattfinden wird und auch ein Grundangebot von Papiercontainern für die Bürgerinnen und Bürger aufrecht erhalten werden soll, die sich gegen die Nutzung einer eigenen Papiertonne entschieden haben.

In diesem Zusammenhang ist zu bedenken, dass die Stellplätze damit nicht vollständig aufgehoben werden können, da die Altglassammlung weiterhin über diesen Weg stattfinden wird und auch ein Grundangebot von Depotcontainern für die Altpapiersammlung aufrecht erhalten werden soll.

Mit der Einführung eines komfortablen Behältersystems wird auch die Steigerung von Quantität und Qualität der erfassten PPK-Menge angestrebt.

Vor einer kreisweiten Einführung des Behältersystems soll in einem Modellprojekt untersucht werden, inwieweit ein solches System von den Kunden akzeptiert wird und die angestrebten Zielsetzungen erreicht werden können.

Dabei geht die AWS von folgenden Rahmenbedingungen aus:

- Die Nutzung der Papiertonne erfolgt auf freiwilliger Basis.
- Es entstehen keine zusätzlichen Kosten für die Nutzung der Papiertonne.
- Die Gefäßgröße hat in der Regel ein Volumen von 240 Litern (auf Wunsch – etwa wegen geringerem Anfall von PPK-Abfällen bzw. Stellplatzproblemen – werden als Alternative 120-l-Gefäße oder – im Geschosswohnungsbau – 1.100 Liter-Behälter zur Verfügung gestellt).
- Die Abholung der Papiertonne erfolgt monatlich (bei Problemen, etwa in Großwohnanlagen, wird durch die Abfallberatung eine individuelle Lösung erarbeitet).
- Mit Beginn der Behältersammlung wird die „Bündelsammlung“ des Altpapiers eingestellt.
- Als Modellkommune ist die Stadt Reinbek vorgesehen. Mit ca. 25.000 Einwohnerinnen und Einwohnern und mehr als 10.000 Haushalten – verteilt auf alle im Kreis Stormarn möglichen Siedlungsstrukturen – bieten die Ergebnisse des Modellversuchs in Reinbek eine ausreichende Grundlage für eine mögliche kreisweite Einführung der Papiertonne. Relevante Daten sind in diesem Zusammenhang z. B. der Anschlussgrad an dieses Sammelsystem, die Verteilung der genutzten Behältergrößen oder die Entwicklung der Sammelmengen in den Depotcontainern.

Der geplante Beginn der Behältersammlung in Reinbek ist im November 2004. Der Modellversuch ist gemäß UKA-Beschluss vom 11. Mai 2004 befristet bis zum 31.10.2005. Nach einem halben Jahr ist dem UKA von der AWS eine Zwischenbilanz vorzulegen.

Die gesammelten Erfahrungen (z.B. Akzeptanz der Gefäßgrößen, Anschlussgrad, Ablauf der Behälterauslieferung etc.) werden dann ggf. für den stufenweisen Ausbau der Behältersammlung von PPK-Abfällen auf das gesamte Kreisgebiet genutzt.

5.2.3 Umstellung der Sperrmüllstraßensammlung auf eine Abruf-Entsorgung

Durch

- den Missbrauch der Sperrmüllabholung zur Restabfallentsorgung,
- die Beschwerden von Kommunalverwaltungen über hohe Nachreinigungskosten,
- die Bürgerbeschwerden über Lärmbelästigung und das Zerwühlen des Sperrmülls und
- neue gesetzliche Vorgaben zur getrennten Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten

bestehen Überlegungen, die bestehende Straßensammlung auf eine Abholung auf Abruf umzustellen.

Da mit einer solchen Systemumstellung auch erhebliche logistische Herausforderungen verbunden sind, sollen vor der Entscheidung einer kreisweiten Einführung praktische Erfahrungen im Rahmen eines Modellversuches im Jahr 2005 gesammelt werden.

Die Durchführung eines Modellversuchs ist vom UKA am 19. Oktober 2004 beschlossen worden.

5.2.4 Umsetzung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes

Hersteller, Importeure, Händler und Kommunen sind zukünftig für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten verantwortlich. Grundlage sind zwei neue EU-Richtlinien über die Entsorgung Elektro- und Elektronik-Altgeräte und die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe bei der Produktion dieser Geräte aus dem Jahr 2003, die bis zum August 2004 in nationales Recht umzusetzen sind.

Der Gesetzentwurf der Bundesregierung liegt seit Anfang September diesen Jahres vor.

Hauptziele sind – ebenso wie bei den EG-Richtlinien – die Vermeidung von Abfällen aus Elektro- und Elektronikgeräten und die Reduzierung der Abfallmengen durch Wiederverwertung. Die Vorgabe von Sammel-, Verwertungs- und Recyclingquoten und die Forderung der Verringerung des Schadstoffgehaltes der Geräte sollen zu diesem Ziel führen.

Mit den neuen Vorgaben werden neben den Verbrauchern und Kommunen die Hersteller von Elektro- und Elektronik-Geräten in die Produktverantwortung genommen.

Die Altgeräte (bspw. Haushaltsgeräte, Sport- und Freizeitgeräte, Beleuchtungskörper etc) sind einer getrennten Erfassung zuzuführen. Die ÖRE haben die privaten Haushalte über diese Pflicht und über die in ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder der Sammlung zu informieren.

Die ÖRE werden weiterhin für die Erfassung der Geräte zuständig sein und dürfen bei der Annahme von Altgeräten keine Entgelte erheben. Die sich daran anschließende Entsorgung ist von den Herstellern bzw. dem Handel zu organisieren und zu finanzieren.

Der derzeitige Gesetzentwurf enthält unklare und für die praktische Umsetzung problematische Vorgaben. So müssen die Altgeräte z.B. in sechs Fraktionen zur Abholung bereitgestellt werden. Dies ist angesichts der Platzverhältnisse auf den meisten AWiS nicht zu realisieren, so dass Zwischentransporte und Nachsortierungen erforderlich werden.

Neben der Ausgestaltung des Bringsystems (Abgabe von Altgeräten auf den AWiS) ist bei der Entscheidung über die zukünftige Durchführung der Sperrmüllabfuhr über die Einrichtung eines Holsystems zu beschließen (getrennte Erfassung von Altgeräten bei den Kunden, u. U. begrenzt auf Großgeräte).

5.2.5 Erweiterung des Entsorgungsangebotes auf den AWiS

Entsprechend den Kundenanforderungen soll das Annahmespektrum für private Haushalte mit der Annahme asbesthaltiger Abfälle auf weiteren Stationen, Bodenaushub und Altöl erweitert werden. Obwohl zum Beispiel für Altöl Rücknahmesysteme über den Handel eingerichtet sind, funktionieren diese nicht lückenlos, so dass eine kostenpflichtige Abgabemöglichkeit auf den AWiS aus abfallwirtschaftlicher Sicht zum Schutze der Umwelt sinnvoll erscheint. Zur Optimierung der Abläufe auf den Abfallwirtschaftsstationen ist ab Anfang 2005 der Einsatz von EDV-gestützten Kassengeräten vorgesehen. Diese werden das bisherige Markensystem, bei dem für jede entgeltspflichtige Anlieferung ein Billett ausgehändigt wird, ablösen.

5.2.6 Beseitigung von Engpasssituationen bei Grünabfallanlieferung

Die Grünabfallanlieferungen auf den AWiS haben in den vergangenen Jahren zugenommen, so dass die Kapazitäten der Grünabfallkompostierung erschöpft sind und Engpässe auftreten.

Es sind in der Laufzeit dieses Abfallwirtschaftskonzeptes Lösungen zur Beseitigung dieser Engpässe zu finden und umzusetzen, ohne damit eine Annahmeseinschränkung auf den AWiS zu verbinden.

5.2.7 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit

Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit sind kontinuierliche Aufgaben, um die Ziele der Abfallvermeidung und –verwertung sowie der Schadstoffentfrachtung dauerhaft zu sichern. Dabei hat sich die Beratungsarbeit zu einer Betreuungsarbeit entwickelt, die neben der Aufklärung auch die differenzierten Entsorgungsangebote erläutert und anbietet.

Eine dauerhafte Kommunikation mit den Kunden ist dabei aus folgenden Gründen notwendig:

- Es gilt, die jeweils neuen gesetzlichen Grundlagen und die damit verbundenen Veränderungen in der Abfallwirtschaft zu vermitteln. Neuestes Beispiel für veränderte Bedingungen der Getrenntsammlung ist die zukünftige Elektroaltgeräteentsorgung nach dem ElektroG.
- Die möglichst sortenreine Sammlung von verwertbaren Abfällen ist für die weitere Verarbeitung dieser Stoffe von großer Wichtigkeit. Ein hoher Störstoffanteil, z. B. beim Bioabfall, hat einen erhöhten Sortier- und damit Kostenaufwand und ggf. sogar Absatzschwierigkeiten bei der Vermarktung zur Folge. Diese Probleme gilt es im Vorfeld zu vermeiden.
- Die AWS strebt weitere Serviceverbesserungen rund um die Dienstleistungen der Abfallentsorgung an. Als Beispiele wurden bereits Häckselaktionen, Weihnachtsbaumentsorgung oder die Einführung einer Papiertonne genannt. Kundenwünsche bzw. die Notwendigkeit neuer Angebote ziehen einen entsprechenden Beratungsbedarf nach sich.
- Ziel der AWS muss es sein, dass die Lasten für die Aufwendungen der Abfallentsorgung auf möglichst viele Schultern zu verteilt werden, um so eine für jeden Bürger und jedes Unternehmen finanzierbare Leistung im Rahmen der öffentlichen Daseinsvorsorge anbieten zu können. Dazu dienen auch die in Kapitel 6 dargestellten Maßnahmen für die Optimierung der Entsorgungsbedingungen für andere Abfallerzeuger, damit mit ihren Abfällen Sammelsysteme und Entsorgungsanlagen mit ausgelastet und Deckungsbeiträge erzielt werden.

6 Entsorgung von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen

6.1 Umsetzung des AWK 2000 – 2005 / Ist-Situation 2004

Das bisherige Abfallwirtschaftskonzept 2000 – 2005 enthielt das Projekt der Übertragung von Entsorgungspflichten für Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen, um durch geänderte Abrechnungsmöglichkeiten gewerblichen Abfallerzeugern den Vorsteuerabzug zu ermöglichen.

Der Umwelt- und Kleingartenausschuss (UKA) hat am 25. Juni 2001 zugestimmt, dass die AWS einen entsprechenden Antrag zur Pflichtenübertragung stellt; der Kreistag hat seine erforderliche Zustimmung zu dem Antrag der AWS am 28. September 2001 erteilt.

Das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein hat am 25. Oktober 2001 die Pflicht des Kreises Stormarn zur Entsorgung von Abfällen zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen gemäß § 16 Abs. 2 KrW-/AbfG mit Wirkung zum 01.01.2002 auf die AWS übertragen.

Mit dieser Maßnahme ist es gelungen, viele gewerbliche Abfallerzeuger von einem Wechsel zu anderen Entsorgern abzuhalten und sie weiterhin durch die AWS zu entsorgen. Damit kann eine entsprechende Auslastung der vorhandenen Sammelsysteme und Behandlungsanlagen aufrecht erhalten werden.

Das Leistungsspektrum der Gewerbeabfallberatung ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich erweitert worden.

Neben die klassische Abfallberatung gewerblicher Abfallerzeuger mit den Schwerpunkten „Vermeiden/Verwerten/sicher und hochwertig Entsorgen“ traten die Erstellung von Angeboten zur stofflichen und energetischen Verwertung von Abfällen. Eine kundenorientierte Betreuung einschließlich einer Unterstützung bei der praktischen Umsetzung einer umweltverträglichen Abfallentsorgung vor Ort

runden das Angebot ab. Dabei stellt die „Entsorgung aus einer Hand“ für Beseitigung und Verwertung von Abfällen für die Abfallerzeuger den Vorteil dar, dass sie nur einen Ansprech- und Vertragspartner für alle Entsorgungsprobleme haben.

Abfallerzeuger aus Gewerbe und öffentlichen Einrichtungen können neben den Angeboten der Regel- und Wechselbehälterabfuhr auch in begrenztem Umfang die für die Anlieferungen aus privaten Haushalten geschaffenen Abfallwirtschaftsstationen nutzen. Für sie ist die Anlieferung von Restabfall (begrenzt auf die AWiS Stapelfeld) und von Grünabfällen möglich. Das bisher sehr eingeschränkte Angebot soll ab 2005 erweitert werden (siehe nachfolgendes Kapitel 6.2).

6.2 Ziele und Projekte 2005 – 2010

Die Entsorgung von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen soll auch zukünftig weitgehend mit den gleichen Sammelsystemen und der Nutzung der vorhandenen, für die Laufzeit des Abfallwirtschaftskonzeptes vertraglich gebundenen, Beseitigungs- und Verwertungsanlagen sichergestellt werden (siehe auch Kapitel 8). Die Aufrechterhaltung der Entsorgungssicherheit für diese Abfälle bedarf deshalb in den nächsten Jahren keiner Projekte.

Zur Verbesserung der Entsorgungssituation insbesondere kleinerer Gewerbebetriebe soll die Anlieferung von nicht besonders überwachungsbedürftigen Abfällen auf den vorhandenen Abfallwirtschaftsstationen ermöglicht werden. Dazu ist es erforderlich, die genehmigungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen und für die Arbeitsabläufe zur Erfassung und Abrechnungen von angelieferten Abfällen organisatorische Verbesserungen einzuführen.

Um den Arbeitsaufwand für die vorgeschriebenen Abrechnungsmodalitäten und den erforderlichen Aufwand der Datenerhebung für das Stationspersonal zu reduzieren, ist ab 2005 der Einsatz von EDV-gestützten Kassengeräten vorgesehen.

Diese werden das bisherige Markensystem, bei dem für jede entgeltspflichtige Anlieferung ein Billett ausgehändigt wird, ablösen.

Die AWS hat sich das Ziel gesetzt, mit Hilfe der Übertragung der Entsorgungspflichten den gewerblichen und sonstigen Abfallerzeugern eine sichere, hochwertige und preisgünstige Entsorgung zu gewährleisten und damit eine möglichst hohe Inanspruchnahme der vorhandenen Entsorgungssysteme zu erzielen. Somit werden die Lasten für die Aufwendungen der Abfallentsorgung auf möglichst viele Schultern verteilt, um eine für Bürger und andere Abfallerzeuger finanzierbare Leistung im Rahmen der öffentlichen Daseinsvorsorge anbieten zu können. Das bedeutet, dass möglichst viele gewerbliche Abfallerzeuger im Kundenstamm der AWS gehalten werden müssen. In einem sich weiter verschärfenden Wettbewerb im Entsorgungsmarkt müssen die umfangreichen Entsorgungs- und Beratungsangebote auch zukünftig den sich ändernden Situationen angepasst werden.

7 Entwicklung der Entsorgungssituation 2005 - 2010

Die wesentliche Grundlage zur Beurteilung der Entsorgungssituation stellt die nachfolgende Prognose der Abfallmengen und ihr Abgleich mit den Kapazitäten der Entsorgungsanlagen dar. Die vorhandenen und derzeit für Abfälle aus dem Kreis Stormarn genutzten Anlagen (siehe Kap. 4) stehen in der Laufzeit des AWK bis 2010 zur Verfügung.

Die Prognose umfasst Abfälle aus privaten Haushalten und Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten, soweit sie dem Kreis bzw. der AWS überlassen werden. Somit werden

- Mengenentwicklungen über einen längeren Zeitraum hinweg dargestellt und
- Aussagen für die gesamte Entsorgungssituation getroffen.

Da Verkaufsverpackungen aus Kunststoff, Metall und Verbundmaterialien („Leichtverpackungen“ – LVP) sowie aus Glas in gesonderten Systemen der Verpackungsentsorgung – „Gelber Sack“ und Altglascontainer – erfasst werden, für deren Entsorgung weder der Kreis noch die AWS verantwortlich sind, werden keine Prognoseaussagen zu diesen Abfallfraktionen getroffen. Verpackungen aus Papier, Pappe und Kartonagen sind in der Altpapierentsorgung und deren Prognosen enthalten.

7.1 Prognosegrundlagen

Die Prognosen für einzelne Abfallfraktionen basieren auf folgenden Annahmen:

- Leichtes Wachstum der Bevölkerung von 222.000 (Ende 2003) auf rd. 226.000 Einwohner (Ende 2010),
- Verhaltene wirtschaftliche Entwicklung (geringfügiges Wachstum bis Stagnation auf hohem Niveau),
- Fortbestehen der getrennten Erfassung von Verpackungsabfällen (der Sammlungen der Duales System Deutschland AG),
- Mengensteigerungen durch Beendigung der Scheinverwertung aufgrund des Verbotes der Ablagerung nicht vorbehandelter Abfälle ab dem 1. Juni 2005.

Derzeit kaum kalkulierbar sind die Auswirkungen der zukünftig getrennten Elektroaltgeräteentsorgung nach dem ElektroG. Bereits 2003 sind im Kreis Stormarn durch die separate Kühlgeräteentsorgung und die Annahme von Elektroaltgeräten auf den Abfallwirtschaftsstationen 1,9 kg je Einwohner erfasst worden (rd. 420 Mg).

7.2 Entwicklung und Prognose der Abfallmengen zur Beseitigung

7.2.1 Haus- und Geschäftsmüll (Regelabfuhr und Selbstanlieferungen)

Als Haus- und Geschäftsmüll werden die Restabfallmengen zur Beseitigung bezeichnet, die im Rahmen der Regelabfuhr in Umleergefäßen sowie Restabfallsäcken für gelegentlichen Mehranfall erfasst werden. Das differenzierte Abfuhr- und Behältersystem ermöglicht eine bedarfsgerechte Wahl des Behältervolumens bis zu minimal 10 l Restabfall pro Person und Woche. Das kleinste anzumeldende Behältervolumen beträgt 40-l für Ein-Personen-Haushalte mit 4-wöchentlicher Leerung, die größten Behälter haben ein Volumen von 4.500 Liter.

Der überwiegende Anteil der zu beseitigenden Regelabfuhrabfälle stammt aus privaten Haushalten. Der Anteil betrug in 2002 ca. 78% und in 2003 etwas über 77%. Der Anteil der Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen hat somit in diesen Jahren 22% bzw. 23% der Beseitigungsmenge ausgemacht.

Die Menge des erfassten Haus- und Geschäftsmülls ist besonders deutlich in den Jahren 1995 bis 1997 durch die Einführung der Biotonne absolut, als auch je Einwohner, gesunken. Ebenso ist die Reduktion der Restabfallmengen in den Folgejahren auf eine zunehmende Getrennterfassung von Abfällen zur Verwertung mit entsprechenden Mengensteigerungen in diesen Bereichen zurückzuführen. Überlagert wird diese Tendenz durch die Tatsache, dass auf Grund der sinkenden Restabfallmengen als Folge des KrW-/AbfG viele Gewerbebetriebe von der Entsorgung über die Wechselbehälterabfuhr (Bedarfsabfuhr von Containern) in die Regelabfuhr gewechselt haben.

Tabelle 4: Mengen der Regelabfuhr: Haus- und Geschäftsmüll

Jahr	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	HR 2004	Prog. 2005	Prog. 2010
Mg	48.340	42.170	41.790	41.410	41.930	42.463	42.727	42.043	43.000	43.500	44.200
Veränd. z. Vj. in %		-12,8%	-0,9%	-0,9%	1,3%	1,3%	0,6%	-1,6%	2,3%	1,2%	1,6%
EW	209.873	212.143	213.450	214.799	216.275	218.468	220.410	221.282	222.515	223.505	226.026
kg/EW/a	230	199	196	193	194	194	194	190	193	195	196

Seit dem Jahr 1998 besteht für private Haushalte auf allen Abfallwirtschaftsstationen die Möglichkeit, Restabfall gegen Gebühr bzw. Entgelt anzuliefern. Seit Mitte 1999 gilt dies auf der Station in Stapelfeld auch für Kleinmengen Restabfall aus Gewerbebetrieben. Die gesamten Restabfallmengen aus den Selbstanlieferungen sind seit dem Jahr 2001 rückläufig. Durch die geplante Öffnung aller Abfallwirtschaftsstationen für Anlieferungen von Restabfällen aus Gewerbebetrieben ab dem Jahr 2005 ist erstmals wieder mit einer Steigerung zu rechnen, die sich im Prognosezeitraum fortsetzen wird.

Tabelle 5: Mengen Restabfallanlieferungen AWiS

Jahr	1998	1999	2000	2001	2002	2003	HR 2004	Prog. 2005	Prog. 2010
Mg	1.150	1.440	1.660	1.440	1.265	1.035	900	990	1.040
Veränd. z. Vj. in %		25,2%	15,3%	-13,3%	-12,2%	-18,2%	-13,0%	10,0%	5,1%
EW	213.450	214.799	216.275	218.468	220.410	221.282	222.515	223.505	226.026
kg/EW/a	5	7	8	7	6	5	4	4	5

7.2.2 Sperrmüll (Kalenderabfuhr und Selbstanlieferungen)

Sperrmüll im Sinne der Satzung des Kreises Stormarn sind aus dem privaten Wohnbereich stammende Gegenstände, die auch nach zumutbarer Zerkleinerung auf Grund ihrer Größe/Sperrigkeit oder wegen ihres Gewichtes nicht über die zugelassenen Abfallbehälter der Regelabfuhr entsorgt werden können.

Sperrmüll ist bis zum Jahre 2000 sechsmal, ab 2001 viermal jährlich im Rahmen einer Kalenderabfuhr abgeholt worden.

Neben der Entsorgung über dieses Holsystem besteht die Möglichkeit, Sperrmüll auf den Abfallwirtschaftsstationen anzuliefern oder, z.B. für Hausentrümpelungen, Container über die Wechselbehälterabfuhr zu bestellen. Die Selbstanlieferung von Sperrmüll bis zu einem 1 m³ ist kostenlos, Mehrmengen sind entgeltpflichtig.

Eine Sperrmüllsortierung (PPK, Holz) erfolgt seit 1995 auf dem Gelände der MVA Stapelfeld GmbH. Die Sortierreste werden über die MVA Stapelfeld beseitigt.

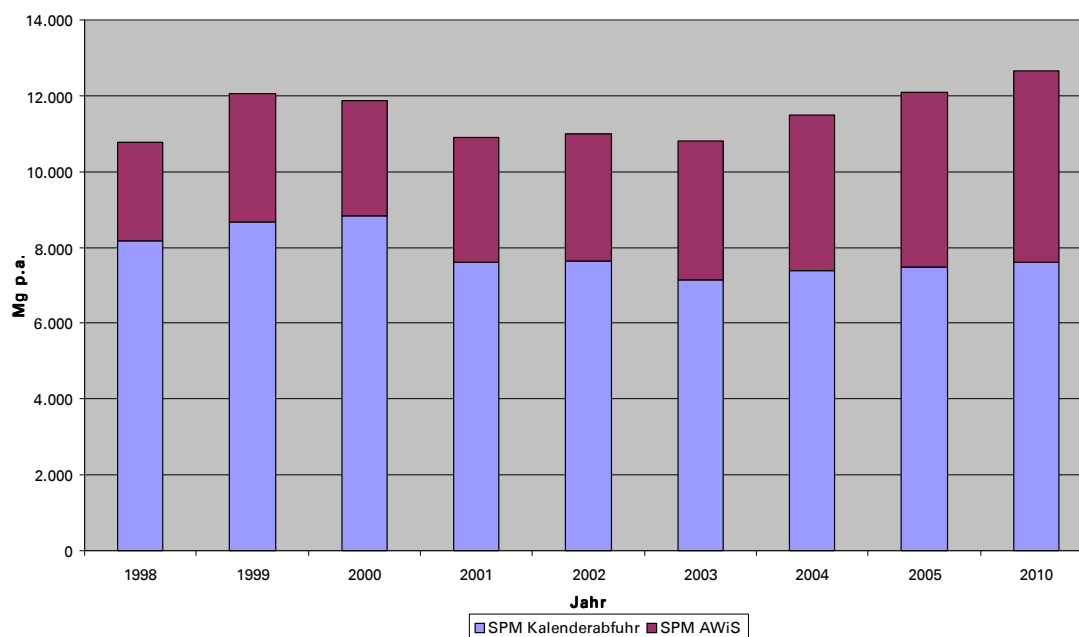
Der Wechsel der Kalenderabfuhr von einer sechsmaligen auf eine viermalige Abholung pro Jahr, ist deutlich am Rückgang der Kalenderabfuhrmengen 2000/2001 und gestiegenen Selbstanlieferungen auf den AWiS erkennbar.

Tabelle 6: Mengen Sperrmüll

Jahr	1998	1999	2000	2001	2002	2003	HR 2004	Prog. 2005	Prog 2010
Kalenderabfuhr in Mg	8.160	8.670	8.840	7.610	7.650	7.134	7.400	7.500	7.600
Veränd. z. Vj. in %		6,3%	2,0%	-13,9%	0,5%	-6,7%	3,7%	1,4%	1,3%
Selbstanlieferungen in Mg	2.610	3.380	3.040	3.280	3.347	3.670	4.100	4.600	5.060
Veränd. z. Vj. in %		29,5%	-10,1%	7,9%	2,0%	9,7%	11,7%	12,2%	10,0%
Summe in Mg	10.770	12.050	11.880	10.890	10.997	10.804	11.500	12.100	12.660
Veränd. z. Vj. in %		11,9%	-1,4%	-8,3%	1,0%	-1,8%	6,4%	5,2%	4,6%

Durch die Öffnung der Abfallwirtschaftsstationen für gewerbliche Anlieferungen ab 2005 ist von einem Mengenanstieg im Bereich der Sperrmüllselbstanlieferungen auszugehen. Einen leichten Mengenrückgang wird die Umsetzung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes ab 2006 im Bereich der Kalenderabfuhr zur Folge haben, da Geräte wie z.B. Waschmaschinen und Trockner nicht mehr zur Abholung bereitgestellt werden dürfen (Monitore und Fernseher sind bereits von der Sperrmüllabfuhr ausgeschlossen und werden auf den AWiS angenommen). Ein steigendes Sperrmüllaufkommen wird dennoch aufgrund der leicht steigenden Bevölkerungszahl prognostiziert.

Abbildung 3: Sperrmüllmengen 1998 - 2010



7.2.3 Hausmüllähnliche Abfälle zur Beseitigung (Wechselbehälterabfuhr)

Als hausmüllähnliche Abfälle werden die Abfälle zur Beseitigung bezeichnet, die über Wechselbehälter entsorgt werden. Bei dieser Bedarfsabfuhr werden Gestellungs- und Abholtermin durch den Kunden vorgegeben. Es werden offene und geschlossene Abroll- und Absetzbehälter zwischen 3 m³ und 40 m³ Fassungsvermögen eingesetzt.

In 2003 wurden 6.659 Mg Beseitigungsabfälle über Wechselbehälter zur MVA geliefert. 10% dieser Gesamtmenge stammten aus privaten Haushalten, 90% aus anderen Herkunftsbereichen.

Seit 1995 ist ein deutlicher Rückgang der über die Wechselbehälter überlassenen Abfälle zu verzeichnen. Die Entsorgung als Abfälle zur Verwertung sind die Auswirkungen des KrW-/AbfG, das die Einflussmöglichkeiten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger stark einschränkt. Die Abfallströme im Gewerbeabfallbereich werden in erster Linie durch marktwirtschaftliche Prinzipien geregelt. Abfälle werden zum Teil nur durch Umdeklarierung zu einem Verwertungsabfall und gehen den Weg des geringsten Preises.

Der Mengenrückgang ist seit 1998 noch extremer verlaufen, als im AWK 2000 - 2005 prognostiziert. Auch zukünftig stellt sich die Frage, ob bei der Entlassung von gewerblichen Abfällen aus der Verantwortung der Kommune immer noch eine umweltgerechte Verwertung bzw. Entsorgung garantiert werden kann.

Nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen ist eine Deponierung von nicht-vorbehandelten Abfällen nur bis zum 31.05.2005 (Deponieverordnung, Abfallablagerversordnung, TA Siedlungsabfall) zulässig. Durch den Wegfall dieser „günstigen Entsorgungsmöglichkeiten“ ist ab 2005 mit einem langsamen Wiederanstieg der Beseitigungsmengen zu rechnen.

Tabelle 7: Mengen der Wechselbehälterabfuhr

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	HR 2004	Prog. 2005	Prog. 2010
Mg	12.760	11.930	10.150	8.880	8.570	7.571	6.660	6.200	6.400	7.000
Veränd. z. Vj. in %		-6,5%	-14,9%	-12,5%	-3,5%	-11,7%	-12,0%	-6,9%	3,2%	9,4%

7.2.4 Selbstanlieferungen (Gemeinden/Stellplatzreinigung)

Abfallmengen aus der Reinigung der Depotcontainerstandplätze, Restabfälle aus der Papierkorbentleerung und aus der Beseitigung von verbotswidrig abgelagerten Abfällen aus dem Innenbereich von Städten und Gemeinden werden von den Abfallerzeugern direkt bei der MVA Stapelfeld angeliefert.

Seit 2001 ist ein Rückgang der Anliefermengen sowohl bei der Stellplatzreinigung, als auch bei den Anlieferungen der Kommunen zu verzeichnen. Bei der Prognose wird von konstanten Mengen für beide Anlieferbereiche ausgegangen.

Tabelle 8: Mengen Selbstanlieferungen MVA

Jahr	1998	1999	2000	2001	2002	2003	HR 2004	Prog. 2005	Prog 2010
Summe in Mg	830	760	900	920	866	778	800	800	800
Veränd. z. Vj. in %		-8,4%	18,4%	2,2%	-5,9%	-10,2%	2,8%	0,0%	0,0%

7.3 Entwicklung und Prognose der Abfallmengen zur Verwertung

Die getrennte Erfassung von Abfällen ist eine Grundvoraussetzung für viele Formen der stofflichen Verwertung. Die Vermischung mit anderen Abfällen verhindert oder vermindert eine qualitativ hochwertige Verwertung. Dies gilt unter anderem für die Altpapiersammlung oder für Bioabfälle mit Kunststoffbeimengungen und den daraus resultierenden Problemen bei der Kompostvermarktung.

7.3.1 Altpapier

Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) werden im Kreis Stormarn durch eine monatliche „Bündelsammlung“ und ein flächendeckendes Depotcontainernetz erfasst. Des Weiteren ist die Abgabe von PPK auf den Abfallwirtschaftsstationen möglich. Die auf den AWiS angelieferten Mengen werden rechnerisch der Depotcontainersammlung zugeordnet.

Wie bereits in Kap. 5.2 geschildert, wird ab Herbst 2004 die Behältersammlung von PPK (vorerst in einem Modellversuch in Reinbek) anstelle der Bündelsammlung eingeführt.

Das eingesammelte Altpapier wird bei der Firma Melosch in Ahrensburg sortiert und anschließend der Verwertung zu geführt.

In den erfassten Mengen sind Verpackungen aus Papier, Pappe und Kartonagen enthalten, deren Verwertung dem dualen System der Verpackungsentsorgung (wie auch Behälterglas und Leichtverpackungen aus Metall, Kunststoff und Verbundmaterialien) obliegt. Bisher sind 25% der Mengen pauschal der Verpackungsentsorgung zugerechnet worden. Dieser Mengenanteil wird derzeit in Frage gestellt. Deshalb beinhalten die folgenden Darstellungen die Gesamtmenge des Altpapiers.

Tabelle 9: Altpapiermengen (100%)

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	HR 2004	Prog. 2005	Prog. 2010
Mg	14.454	15.629	17.289	17.482	16.797	15.913	15.722	16.200	16.500	18.200
Veränd. z. Vj. in %		8,1%	10,6%	1,1%	-3,9%	-5,3%	-1,2%	3,0%	1,9%	10,3%
EW	212.143	213.450	214.799	216.275	218.468	220.410	221.282	222.515	223.505	226.026
kg/EW/a	68	73	80	81	77	72	71	73	74	81

In den vergangenen Jahren konnte die getrennt erfasste PPK-Menge einschließlich des DSD-Anteils kontinuierlich bis auf 81 kg/EW und Jahr gesteigert werden, wobei der größere Mengenanteil über die Depotcontainer erfasst wurde. Ab 2001 ist – genau wie in anderen Kommunen – ein Rückgang der PPK-Mengen zu verzeichnen, da Auflagenhöhe und -umfang von Zeitungen und Zeitschriften, dem größten Bestandteil der Altpapiermenge, zurückgegangen sind. Es wird davon ausgegangen, dass dieser Mengenrückgang u.a. mit Einführung der Papiertonne wieder ausgeglichen werden kann.

7.3.2 Bioabfall (Regelabfuhr)

Die Mindestausstattung mit Behältern für Bioabfälle beträgt 30 Liter mit 2-wöchentlichem Abfuhrhythmus pro Grundstück. Als weitere Gefäßgrößen werden Behälter mit einem Fassungsvermögen von 60, 80, 120 und 240 Litern und einem zweiwöchentlichem Abfuhrhythmus angeboten. Für Mehrmengen können Bioabfallsäcke gekauft und zur Abholung mit der Biotonne bereitgestellt werden. Bürgerinnen und Bürger können sich von der Überlassungspflicht befreien lassen, wenn sie/er sich zur Kompostierung auf dem eigenen Grundstück verpflichtet.

Seit Herbst 1996 werden im Kreisgebiet flächendeckend Bioabfälle getrennt gesammelt und verwertet. Der Anschlussgrad an die Biotonne steigt langsam von 56% (1997) auf 58% (2004) aller Grundstücke an. Die Bioabfallmengen selbst

56% (1997) auf 58% (2004) aller Grundstücke an. Die Bioabfallmengen selbst sind in diesem Zeitraum stärker angestiegen.

Neben dem Anschlussgrad und dem Behältervolumen hat die Witterung einen entscheidenden Einfluss auf das Bioabfallaufkommen. So haben der lange Winter

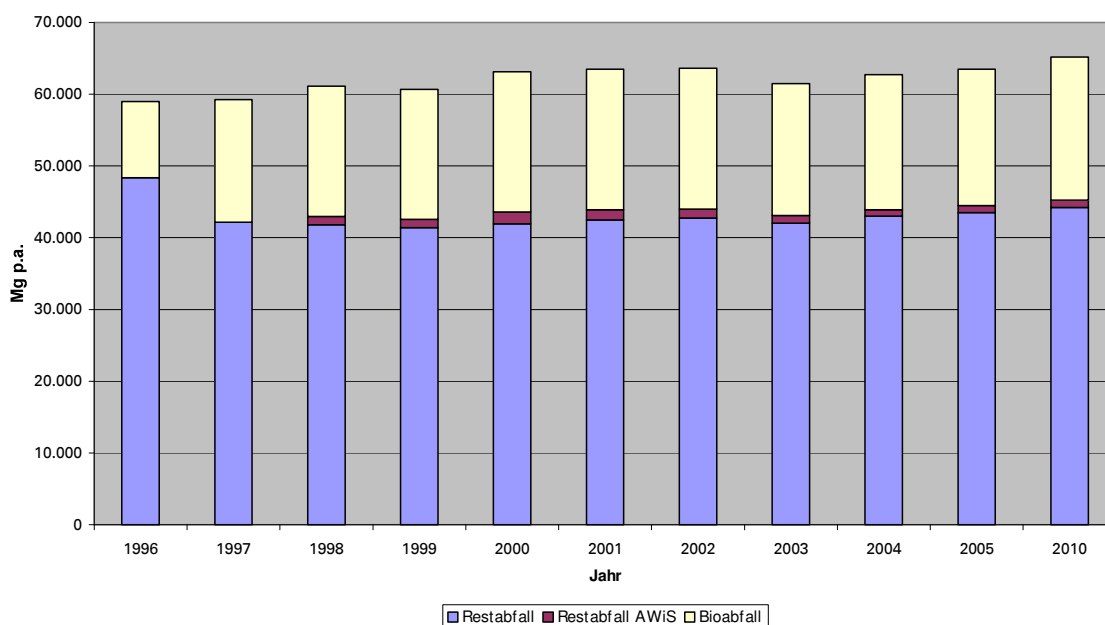
Tabelle 10: Bioabfallmengen

Jahr	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	HR 2004	Plan 2005	Prog. 2010
Mg	10.610	17.080	18.201	18.129	19.535	19.591	19.613	18.387	18.800	19.000	19.950
Veränd. z. Vj. in %		61,0%	6,6%	-0,4%	7,8%	0,3%	0,1%	-6,3%	2,2%	1,1%	5,0%
EW	209.873	212.143	213.450	214.799	216.275	218.468	220.410	221.282	222.515	223.505	226.026
kg/EW/a	51	81	85	84	90	90	89	83	84	85	88

und die Trockenheit im Frühjahr und Sommer 2003 zu einem Mengeneinbruch geführt.

Diese Entwicklung scheint sich in 2004 wieder zu relativieren. Langfristig wird davon ausgegangen, dass sich die getrennt erfasste Bioabfallmenge wieder in dem überdurchschnittlichen Bereich zwischen 85 und 90 kg/EW/a einpendeln wird und nur anhand der Bevölkerungsentwicklung leicht gesteigert werden kann.

Abbildung 4: Rest- und Bioabfallaufkommen 1996 - 2010



7.3.3 Grünabfall

Auf allen Abfallwirtschaftsstationen werden Grünabfälle aus privaten Haushalten angenommen, auf denen mit Kompostplatz besteht auch für Gewerbebetriebe aus dem Kreis Stormarn die Möglichkeit der Anlieferung. Der erhebliche Mengenzuwachs bis zum Jahr 2002 scheint jetzt zu stagnieren. Es wird für den Prognosezeitraum mit einem geringfügigen Anstieg (ca. 1% jährlich) gerechnet.

Da im Jahr 2002 die Umrechnungsfaktoren angepasst und die Mengen der Vorjahre entsprechend rückwirkend korrigiert wurden, weichen die hier angegebenen Zahlen von denen des AWK 2000 - 2005 ab.

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	HR 2004	Prog. 2005	Prog. 2010
Mg	9.790	8.920	11.310	14.600	15.710	19.690	19.720	19.800	20.000	21.000
Veränd. z. Vj. in %		-8,9%	26,8%	29,1%	7,6%	25,3%	0,2%	0,4%	1,0%	5,0%
EW	212.143	213.450	214.799	216.275	218.468	220.410	221.282	222.515	223.505	226.026
kg/EW/a	46	42	53	68	72	89	89	89	89	93

7.3.4 Altholz

Auf den Abfallwirtschaftsstationen wird seit dem Jahr 1996 Altholz getrennt von Sperrmüll erfasst und der Verwertung zugeführt. Seit dem Inkrafttreten der Altholzverordnung am 1. März 2003 ist ein Mengenrückgang im Bereich der AI bis A III Hölzer zu verzeichnen, was vermutlich auf die striktere Trennung von den AIV Hölzern (z.B. Fenster, Außentüren, imprägnierte Gartenmöbel etc.) zurückzuführen ist. Mit der geplanten Öffnung der Abfallwirtschaftsstationen für Anlieferungen aus Gewerbebetrieben ab dem Jahr 2005 wird erneut mit einem steigenden Aufkommen von ca. 5% für das Jahr 2005 und weiteren 5% im Prognosezeitraum gerechnet.

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	HR 2004	Prog. 2005	Prog. 2010
Mg	670	1.270	1.030	1.210	1.280	1.264	1.020	920	970	1.020
Veränd. z. Vj. in %		89,6%	-18,9%	17,5%	5,8%	-1,3%	-19,3%	-9,8%	5,4%	5,2%
EW	212.143	213.450	214.799	216.275	218.468	220.410	221.282	222.515	223.505	226.026
kg/EW/a	3	6	5	6	6	6	5	4	4	5

7.3.5 Bauschutt

Auf den Abfallwirtschaftsstationen wird Bauschutt aus privaten Haushalten angenommen und der Verwertung zugeführt. Seit 1997 erfolgt auf Grund einer Richtlinie der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall eine Auftrennung in gipshaltige Materialien, die zur Zeit beseitigt werden müssen, und sonstigem Bauschutt, der weiterhin verwertet wird. Nach einem Mengenrückgang in den Jahren 2001 und 2002 ist seit 2003 wieder eine Steigerung der angelieferten Menge zu verzeichnen, die sich mit der geplanten Öffnung der Abfallwirtschaftsstationen für Anlieferungen aus Gewerbebetrieben ab dem Jahr 2005 noch deutlich erhöhen wird. Es wird von einem Zuwachs in 2005 von ca. 15% ausgegangen und weiteren 10% im Prognosezeitraum.

Table 13: Bauschuttmengen

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	HR 2004	Prog. 2005	Prog. 2010
Mg	4.070	3.560	3.790	4.290	4.180	4.102	4.378	4.500	5.180	5.700
Veränd. z. Vj. in %		-12,5%	6,5%	13,2%	-2,6%	-1,9%	6,7%	2,8%	15,1%	10,0%
EW	212.143	213.450	214.799	216.275	218.468	220.410	221.282	222.515	223.505	226.026
kg/EW/a	19	17	18	20	19	19	20	20	23	25

7.3.6 Schrott

Auf den Abfallwirtschaftsstationen wird Metallschrott aus privaten Haushalten angenommen und der Verwertung zugeführt. Seit dem Jahr 2001 sinken die angelieferten Mengen leicht. Durch die geplante Öffnung der Abfallwirtschaftsstationen für Anlieferungen aus Gewerbebetrieben ist ab dem Jahr 2005 mit einem Mengenzuwachs zu rechnen. Durch das geplante ElektroG ist ab dem Jahr 2006 von einer deutlichen Verringerung der Schrottmenge auszugehen, da das Gesetz vorsieht, Haushaltsgroßgeräte wie Herde und Waschmaschinen getrennt von sonstigem Metallschrott zu sammeln und zu verwerten.

Table 14: Schrottmengen

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	HR 2004	Prog. 2005	Prog. 2010
Mg	615	754	973	1.029	993	970	943	890	930	970
Veränd. z. Vj. in %		22,6%	29,0%	5,8%	-3,5%	-2,3%	-2,8%	-5,6%	4,5%	4,3%
EW	212.143	213.450	214.799	216.275	218.468	220.410	221.282	222.515	223.505	226.026
kg/EW/a	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4

7.4 Entwicklung und Prognose der schadstoffhaltigen Abfälle

7.4.1 E-Schrott / Kühlgeräte

Seit dem 01.01.1997 können elektronische Altgeräte wie Fernseher, Stereoanlagen, sonstige Unterhaltungselektronik und Elektrokleingeräte ("Braune Ware") von den Bürgerinnen und Bürgern gebührenfrei an den Abfallwirtschaftsstationen abgegeben werden. Seit 1998 ist es auch dem Einzelhandel erlaubt, Elektrogeräte aus Privathaushalten an den AWiS anzuliefern. Zur Nachweisführung wurde ein spezielles Kundenkartensystem entwickelt. Bei der AWS sind zur Zeit 66 Händler für die Anlieferung von Elektrogeräten aus Privathaushalten registriert. Die Rücknahmemenge ist in den vergangenen Jahren gestiegen und betrug in 2003 rd. 240 Mg.

Kühlgeräte werden im Rahmen einer gesonderten Abfuhr (Beantragung per Postkarte) und über Selbstanlieferungen auf den Abfallwirtschaftsstationen erfasst. Der Anteil der an den AWiS angelieferten Geräte liegt im Durchschnitt bei über 60%. Darin sind allerdings auch die Geräteanlieferungen der Händler enthalten, die als Transporteur für die Privathaushalte fungieren.

Das erst in der Entwurfsfassung vorliegende „Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)“ sieht eine separate Erfassung und Entsorgung der Altgeräte vor, wobei die Entsorgung durch Hersteller (bzw. Importeure) sicherzustellen ist. Dabei sieht das Gesetz ab 2006 eine Sammelmenge von mindestens 4 kg/EW und Jahr vor. Für 2005 werden wegen der noch ausstehenden Verabschiedung des Gesetzes noch keine Auswirkungen auf die Mengen berücksichtigt. Für 2010 wird mangels besserer Erkenntnisse lediglich die Ziel(mindest)menge des Gesetzes (4 kg/EW und Jahr) angenommen.

Durch die geplante Öffnung der Abfallwirtschaftsstationen für das Gewerbe ab 2005 ist in erster Linie mit vermehrten Anlieferungen von PC's, Kopier- und Klimageräten und kleinen Eistruhen zu rechnen. Aus diesem Grund wird in 2005 für beide Abfallfraktionen ein leicht steigendes Mengenaufkommen prognostiziert.

7.4.3 Autobatterien

Trotz Einführung des Pfandsystems im Jahr 1998 ist das Aufkommen an Autobatterien mit ca. 60 Mg pro Jahr relativ konstant. Da keine weiteren Veränderungen im Rücknahmesystem zu erwarten sind, ist mit einer gleichbleibenden Menge im Prognosezeitraum zu rechnen.

7.5 Klärschlamm

In den Abwasserbehandlungsanlagen im Kreis Stormarn fallen auf Grund der Auswirkungen der Siedlungstätigkeit steigende Klärschlamm-mengen an. Dabei wird diese Tendenz überlagert durch Auswirkungen aus der diskontinuierlichen Entsorgung kleinerer Kläranlagen.

Tabelle 17: Klärschlamm-mengen

Jahr	1997	2000	2001	2002	2003
Mg	4.740	5.364	5.352	6.200	5.955
Veränd. z. Vj. in %		13,2%	-0,2%	15,8%	-4,0%

Derzeit wird der zu entsorgende Klärschlamm überwiegend (zu mehr als 95%) landwirtschaftlich verwertet.

Die seit 2001 geführte fachliche und politische Debatte um die Reduzierung von Schadstoffeinträgen in Böden durch die verschiedenen Düngemittel wird voraussichtlich mit dem Ergebnis der weitgehenden Untersagung landwirtschaftlicher Verwertung von Klärschlamm enden, wobei für die Umstellung der Entsorgung mit einer Übergangszeit von bis zu 5 Jahren zu rechnen ist. Nach einem Wegfall der stofflichen Verwertung in der Landwirtschaft können die Klärschlämme nach Aufbereitung (Trocknung) in Verbrennungsanlagen (Mitverbrennung in Kraftwerken zur Energieerzeugung oder Nutzung der Klärschlammverbrennungsanlage in Hamburg) entsorgt werden.

In der Laufzeit des AWK werden bei Bedarf entsprechende Entsorgungswege für die Kläranlagenbetreiber gesichert.

7.6 Zusammenstellung der für den Planungszeitraum prognostizierten Mengen

<i>Tabelle 18: Gesamtdarstellung I</i>		IST 2003 Mg/Jahr	HR 2004 Mg/Jahr	Prognose 2005 Mg/Jahr	Prognose 2010 Mg/Jahr
Abfallaufkommen		122.250	124.310	127.240	133.280
davon	Abfälle zur Beseitigung	60.140	61.130	62.470	63.200
	Abfälle zur Verwertung	61.827	62.900	64.490	69.800
	Problemstoffe	283	280	280	280
Abfälle zur Beseitigung					
Haus- u. Geschäftsmüll (Regelabfuhr)		42.043	43.000	43.500	44.200
	Sperrmüll Kalenderabfuhr	7.134	7.400	7.500	7.600
	Sperrmüllselbstanlieferungen AWiS	3.670	4.100	4.600	5.060
	Sperrmüll gesamt	10.804	11.500	12.100	12.660
SPM nach Sortierung zur Beseitigung		9.625	10.230	10.780	10.160
	Wechselbehälterabfuhr	6.659	6.200	6.400	7.000
	Restabfallselbstanlieferungen AWiS	1.035	900	990	1.040
	Selbstanlieferungen (Gemeinden, Stellpl.)	778	800	800	800
Summe		8.472	7.900	8.190	8.840
Abfälle zur Verwertung					
	Bioabfälle	18.387	18.800	19.000	19.950
	Grünabfälle	19.720	19.800	20.000	21.000
	Altpapier (100%)	15.722	16.200	16.500	18.200
	Bauschutt	4.378	4.500	5.180	5.700
	Gebrauchtholz	1.020	920	970	1.020
	Schrott	943	890	930	470
	Kühlgeräte/E-Schrott*	423	460	530	900
	Autobatterien	56	60	60	60
	Sortierung (Holz, Altpapier)	1.178	1270	1320	2500
Verwertung gesamt		61.827	62.900	64.490	69.800

* Ab 08.2005 wird die Verwertung der Geräte Aufgabe der Hersteller sein (Produktverantwortung)

8 Entsorgungssicherheit im Planungszeitraum 2005 - 2010

Eine wesentliche Aufgabe des Abfallwirtschaftskonzeptes ist es, für den Planungszeitraum verbindliche Aussagen über die Sicherstellung der Entsorgung der im Kreisgebiet anfallenden Abfälle zu treffen.

<i>Tabelle 19: Gesamtdarstellung II</i>	IST 2003 Mg/Jahr	HR 2004 Mg/Jahr	Prognose 2005 Mg/Jahr	Prognose 2010 Mg/Jahr
Abfallaufkommen	118.319	124.310	127.240	133.280
Veränd. z. Vj. in %		5,1%	2,4%	4,7%
davon Abfälle zur Beseitigung	60.140	61.130	62.470	63.200
Veränd. z. Vj. in %		1,6%	2,2%	1,2%
davon Abfälle zur Verwertung	61.827	62.900	64.490	69.800
Veränd. z. Vj. in %		1,7%	2,5%	8,2%

Für den Planungszeitraum ist die Entsorgungssicherheit für Abfälle zur Beseitigung mit dem bei der MVA Stapelfeld vertraglich vereinbarten Abfallbehandlungskontingent von bis zu 65.000 Mg/Jahr gewährleistet. Mit diesen bis Ende 2016 gesicherten Verbrennungskapazitäten (50.000 Mg zuzüglich einer Optionsmenge von bis zu 15.000 Mg/Jahr), stellt die ortsnahe Entsorgung der Abfälle zur Beseitigung für den Kreis Stormarn kein Problem dar.

Die AWS kooperiert bei der Auslastung der Verbrennungskontingente mit der ebenfalls die MVA Stapelfeld nutzenden Abfallwirtschaftsgesellschaft Herzogtum Lauenburg. Sollten die Anliefermengen der Abfälle zur Beseitigung aus dem Kreis Stormarn dennoch die vertraglich gesicherten bzw. in Abstimmung nutzbaren Kapazitäten überschreiten, stellt die MVA Stapelfeld GmbH auch darüber hinaus ausreichende Behandlungskapazitäten (ggf. durch Verbringung in andere Anlagen) zur Verfügung.

Die Abfälle zur Verwertung werden auch im Planungszeitraum stärker als die Abfälle zur Beseitigung ansteigen. Für zwei der drei mengenmäßig stärksten Fraktionen – Bioabfall und PPK – ist die Abnahme der Mengen zur Aufbereitung und Verwertung durch die Laufzeit entsprechender Verträge gesichert. Für Grün-

abfälle sind entsprechende Vorkehrungen zur Erhöhung der Aufbereitungs- und Verwertungskapazitäten in den kommenden Jahren zu treffen (siehe Kap. 5.2.6). Für die anderen Fraktionen stehen Anlagen zur Entsorgung zur Verfügung. Veränderungen auf den entsprechenden Märkten zum Wiedereinsatz aufbereiteter Materialien (Konkurrenz zu primären Rohstoffen), die die Verwertung behindern oder zumindest verteuern können, sind derzeit nicht erkennbar.