



# Abfallwirtschaftskonzept der Stadt Neumünster



2010 – 2014





**Dr. Olaf Taurus**  
**Oberbürgermeister**

**Liebe Leserinnen, liebe Leser,**

ich freue mich, Ihnen das Abfallwirtschaftskonzept der Stadt Neumünster vorlegen zu können. Das Konzept beeindruckt durch seine ganzheitliche Betrachtungsweise und genießt damit zweifelsohne eine Vorreiterrolle moderner Abfallbeseitigung.

Die Stadt Neumünster hat die Umstellung von der Deponierung auf die Behandlung von Siedlungsabfällen erfolgreich realisiert. Sowohl die Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA), als auch die Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage (TEV) funktionieren vorbildlich. Im Jahr 2008 hat die MBA alle gesetzlichen Maßgaben für die Immissionen von Schadstoffen deutlich unterschritten und erhielt den Preis „Umweltfreundlicher Betrieb 2007“ von der Studien- und Fördergesellschaft der Schleswig-Holsteinischen Wirtschaft e.V..

Die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Neumünster sind mit den Entsorgungsleistungen des Technischen Betriebszentrums der Stadt Neumünster laut Kundenbefragung vom Mai 2007 hinsichtlich Service- und Informationsleistungen und der Kompetenz und Freundlichkeit von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern insgesamt sehr zufrieden. Der Abfallkalender der Stadt Neumünster wurde von den Befragten mit Bestnoten bewertet.

Am 12. Dezember 2008 trat die novellierte Europäische Abfallrahmenrichtlinie in Kraft. Alle Mitgliedsstaaten müssen diese Richtlinie bis zum 12. Dezember 2010 in nationales Recht umsetzen. Dies stellt auch die Kommunen, die in den vergangenen Jahren die Entsorgungssicherheit für Ihre Bürgerinnen und Bürger jederzeit gewährleistet haben und sich als Garant einer funktionierenden Abfallwirtschaft erwiesen haben, vor neue Anforderungen. Hierbei wird die Nutzung von Abfällen als Sekundärrohstoff den zukünftigen Umgang mit Siedlungsabfällen entscheidend beeinflussen.

Das Ihnen vorliegende Abfallwirtschaftskonzept in der Fortschreibung 2010 bis 2014 stellt die Rahmenbedingungen für die Abfallwirtschaft der Stadt Neumünster dar, erläutert die Behandlung und Verwertung der einzelnen Abfallfraktionen und trägt mit seinen derzeitigen und zukünftig geplanten Maßnahmen den Zielen der Europäischen Abfallrahmenrichtlinie Rechnung.

**Dr. Olaf Taurus**  
**Oberbürgermeister**





## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung .....	1
1.1	Strukturdaten der Stadt Neumünster .....	1
1.2	Wirtschaftsstruktur der Stadt Neumünster .....	2
2.	Rahmenbedingungen der kommunalen Abfallwirtschaft .....	3
2.1	Rechtliche Rahmenbedingungen .....	3
2.2	Entsorgungsinfrastrukturelle Rahmenbedingungen .....	8
2.2.1	Kooperationen.....	8
2.2.2	Behandlungs-/Verwertungsanlagen in Neumünster .....	8
2.2.3	Beauftragte Dritte und Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen.....	13
2.2.4	Hol- und Bringsystem.....	15
3.	Abfallwirtschaft.....	18
3.1	Organisation .....	18
3.2	Abfallvermeidung .....	19
3.3	Abfallberatung.....	19
3.4	Abfallgebühren.....	22
4.	Abfallmengen und Prognose.....	23
4.1	Abfälle zur Verwertung.....	25
4.1.1	Papier, Pappe, Kartonagen (PPK) .....	25
4.1.2	Leichtverpackungen (LVP).....	26
4.1.3	Bioabfälle und Garten- und Parkabfälle .....	27
4.1.4	Altglas .....	28
4.1.5	Altmetalle .....	28
4.1.6	Elektro- und Elektronik-Altgeräte .....	29
4.1.7	Altholz .....	30
4.1.8	Alttextilien.....	30
4.2	Abfälle zur Beseitigung .....	31
4.2.1	Gemischte Siedlungsabfälle.....	31
4.2.2	Schadstoffhaltige Abfälle.....	32
4.3	Sonstige Abfälle .....	33
4.3.1	Sperrmüll.....	33
4.3.2	Klärschlamm .....	34
4.3.3	Bau- und Abbruchabfälle.....	34
5.	Bewertung, Entwicklung und Ziele der Abfallwirtschaft in Neumünster.....	36
5.1	Entsorgungssicherheit .....	36
5.2	Gebührenentwicklung .....	36
5.3	Kundenzufriedenheit .....	36
5.4	Ausweitung des Serviceangebots.....	37
5.5	Intensivierung der Abfallberatung .....	37
5.6	Energetische Verwertung von organischen Abfällen .....	38
5.6.1	Bioabfallbehandlung .....	38
5.6.2	Klärschlammfäulung .....	38
6.	Schlussbetrachtung .....	39



## Abkürzungsverzeichnis

AbfRRL	Abfallrahmenrichtlinie
AWR	Abfallwirtschaftsgesellschaft Rendsburg-Eckernförde mbH
AWK	Abfallwirtschaftskonzept
AWZ	Abfallwirtschaftszentrum Neumünster (Wittorferfeld)
BAA	Brennstoffaufbereitungsanlage
BDE	Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V.
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
bvse	Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V.
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
DSD	Duales System Deutschland GmbH
EAR	Stiftung Elektro-Altgeräte-Register
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
FCKW	Fluorchlorkohlenwasserstoff, Kältemittel aus Kühlgeräten, das die Ozonschicht zerstört
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz vom 27.09.1994 (in Kraft seit 07.10.1996)
LAbfWG	Landesabfallwirtschaftsgesetz in der Fassung vom 18.01.1999
LED	Lichtemittierende Diode
LVP	Leichtverpackungen
MBA	Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage
Mg	Megagramm (Gewichtseinheit; 1Mg = 1000 kg)
PET	Polyethylenterephthalat, spezieller, glasklarer Kunststoff im Bereich der Getränkeverpackungen
PPK	Papier, Pappe und Kartonagen
PTFE	Polytetrafluorethylen, Kunststoff, der Fluor enthält
PVC	Polyvinylchlorid, Kunststoff, der Chlor enthält
RFID-Tags	Radio Frequency Identification-Tags, (Funkwellen-Identifizierungs-Etiketten)
SWN	Stadtwerke Neumünster GmbH (SWN Entsorgung GmbH)
TBZ	Technisches Betriebszentrum der Stadt Neumünster
TEV	Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage
VKS	Verband kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung
VKU	Verband Kommunaler Unternehmen
WEEE	waste from electrical and electronic equipment (Elektro- und Elektronikaltgeräte)



# 1. Einleitung

Nach § 19 Abs. 5 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) haben die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger Abfallwirtschaftskonzepte über die Verwertung und die Beseitigung der in ihrem Gebiet anfallenden und ihnen zu überlassenden Abfälle zu erstellen. Das Konzept war erstmalig zum 31.12.1999 für die nächsten 5 Jahre zu erstellen und wird gem. § 4 Abs. 1 Landesabfallwirtschaftsgesetz (LAbfWG) mindestens alle fünf Jahre von den Kreisen und kreisfreien Städten fortgeschrieben. Die Anforderungen an die Abfallwirtschaftskonzepte regeln die Länder.

Die Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes für 2010-2014 stellt in Anlehnung an § 4 Abs. 1 LAbfWG folgende Sachverhalte und Entwicklungen dar:

- die Ziele der Kreislaufwirtschaft
- die getroffenen und geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verwertung und zur Beseitigung von Abfällen in ihrer zeitlichen Abfolge
- die Begründung der Notwendigkeit der Abfallbeseitigung, insbesondere Angaben zur mangelnden Verwertbarkeit aus den in § 5 Abs. 4 KrW-/AbfG genannten Gründen
- die vorgesehenen Entsorgungswege sowie die Standort- und Anlagenplanungen und ihre zeitliche Abfolge
- die Kostenschätzung der geplanten Maßnahmen

## 1.1 Strukturdaten der Stadt Neumünster

Die Stadt Neumünster liegt im Herzen Schleswig-Holsteins am früheren Ochsenweg und ist ein dynamisches Oberzentrum in der Wirtschaftsregion „Nordgate“. Im Zuge des Strukturwandels entwickelte sich die Stadt vom Industriestandort zu einem modernen Dienstleistungs- und Logistikzentrum. Das Stadtgebiet erstreckt sich über 71,6 km<sup>2</sup> und wird im Jahr 2009 von ca. 77.200 Einwohnern bewohnt. Dies entspricht einer Einwohnerzahl von 1.078 pro Quadratkilometer.

Nach statistischen Prognosen wird die Einwohnerzahl der Stadt Neumünster bis zum Jahre 2015 kontinuierlich auf ca. 76.700 abnehmen und für das Jahr 2025 wird ein Absinken der Einwohnerzahl auf ca. 75.120 prognostiziert.<sup>1</sup>



Rathaus Neumünster

<sup>1</sup> Bertelsmann Stiftung: Wegweiser Kommune ([www.wegweiser-kommune.de](http://www.wegweiser-kommune.de))

## 1.2 Wirtschaftsstruktur der Stadt Neumünster

Ehemals Standort vieler Leder- und Tuchfabriken, hat sich Neumünster zu einem modernen Wirtschaftsstandort für Logistik gewandelt. In der Stadt Neumünster sind 37.667 Menschen beschäftigt.<sup>2</sup> Großhandel, Elektrotechnik, Metallindustrie und die Entsorgungswirtschaft gehören unter anderem zu den Hauptbranchen des Wirtschaftsraums Neumünster. Das Frachtpostzentrum der Deutschen Post AG und das Fahrzeuginstandhaltungswerk der Deutschen Bahn AG haben ihren Standort in Neumünster.

Die zentrale Lage in Schleswig-Holstein und die sehr gute Verkehrsanbindung an die Bundesautobahn 7 sowie die Bahnstrecken in Richtung der Metropolregion Hamburg und in Richtung der skandinavischen Länder birgt Chancen für den ausbaufähigen Wirtschaftsstandort Neumünster.

Mit dem neu entstehenden, 20.000 Quadratmeter großen „Designer Outlet Center“ und der zur Zeit geplanten Neustrukturierung des Innenstadtbereichs in der Umgebung der Teichanlage, entwickelt sich Neumünster weiter in Richtung eines zukunftsorientierten Dienstleistungsstandortes. Dazu leisten auch das neu entstandene „Chinese Business Center“ in Neumünster mit seinen internationalen Kontakten und das Technologiezentrum LOG-IN einen wichtigen Beitrag.

Landesweit genießt Neumünster als Kongress- und Messestandort, mit beispielsweise der „Nordbau“ -, „Nordjob“- und der „Nordpferd“ - Messe, ein hohes Ansehen.

Als Pferdestadt ist Neumünster bis weit über die Landesgrenzen bekannt. Jedes Jahr finden hier zahlreiche Veranstaltungen mit Bezug zum Pferdesport, wie das jährliche internationale Reitturnier „VR Classics“ oder die „Holsteiner Pferdetage“ und der „Internationale Trakehner Hengstmarkt“, statt.



Messestandort Holstenhallen Neumünster

<sup>2</sup> [http://www.neumuenster.de/cms/index.php?article\\_id=56](http://www.neumuenster.de/cms/index.php?article_id=56)



## **2. Rahmenbedingungen der kommunalen Abfallwirtschaft**

Die Abfallwirtschaft der Stadt Neumünster wird durch die rechtlichen (2.1) und die entsorgungsinfrastrukturellen Rahmenbedingungen (2.2) bestimmt. Diese werden nachfolgend erläutert.

### **2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen**

#### **Europäisches Recht**

##### **Europäische Abfallrahmenrichtlinie**

Die, mit Datum vom 22. November 2008, im Amtsblatt der Europäischen Union verkündete novellierte EG-Abfallrahmenrichtlinie (AbfRRL) hat zum Ziel, die schädlichen Auswirkungen der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen zu verringern oder zu vermeiden, die Gesamtauswirkungen der Ressourcennutzung zu reduzieren und die Effizienz der Ressourcennutzung zu verbessern. Dies soll über eine fünfstufige Abfallhierarchie geschehen:

1. Vermeidung
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung
3. Recycling
4. sonstige Verwertung (z.B. energetische Verwertung)
5. Beseitigung

Für die Stadt Neumünster ist von besonderer Bedeutung, dass bei der nationalen Umsetzung der EG-Abfallrahmenrichtlinie die Rechts- und Planungssicherheit für die kommunale Entsorgung verbessert wird.

#### **Bundesrecht**

##### **Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz**

Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) wurde 1994 als Nachfolgegesetz des Abfallgesetzes von 1986 erlassen und trat im Oktober 1996 in Kraft. Es regelt als Bundesgesetz sämtliche Bereiche des Abfallrechts. Zur weiteren Präzisierung des Gesetzes wird der Gesetzgeber zum Erlass von Rechtsverordnungen ermächtigt.

Wesentliche Inhalte des bestehenden Gesetzes sind u. a. die Erweiterung des Abfallbegriffes auf Abfälle zur Verwertung, die Einführung in die Kreislaufwirtschaft durch eine intensive Berücksichtigung von Abfallvermeidung und Abfallverwertung sowie eine stärkere Verantwortung der Produzenten für ihre ge- bzw. verbrauchten Produkte.



Die Grundsätze des Gesetzes spiegeln sich bisher in einer dreistufigen Hierarchie mit folgender Rangfolge wieder<sup>3</sup>:

### **Vermeidung**

Als Maßnahmen der Abfallvermeidung werden im Gesetz die anlageninterne Kreislaufführung von Stoffen, die abfallarme Produktgestaltung sowie ein auf den Erwerb von abfall- und schadstoffarmen Produkten gerichtetes Konsumverhalten definiert.<sup>4</sup>

### **Verwertung**

Bei der Verwertung der Abfälle soll eine Substitution von Rohstoffen und Brennstoffen erfolgen, oder die stofflichen Eigenschaften der Abfälle sollen genutzt werden.<sup>5</sup>

### **Beseitigung**

Der Vorrang der Abfallverwertung entfällt, wenn die Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist. Sollte die Beseitigung die umweltverträglichere Lösung darstellen, ist ihr der Vorzug zu geben.

Unternehmen, die Erzeugnisse entwickeln, herstellen, be- und verarbeiten oder vertreiben, unterliegen der Produktverantwortung. Hierbei sollen die Erzeugnisse so gestaltet werden, dass bei Herstellung, Gebrauch und Entsorgung der abgenutzten Güter die Ziele der Kreislaufwirtschaft berücksichtigt werden.<sup>6</sup> Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnungen umfangreiche Anforderungen zu definieren. Hierbei können sowohl Verbote, Beschränkungen und Kennzeichnungspflichten als auch Rücknahme- und Rückgabepflichten erlassen werden.<sup>7</sup>

Im Zuge der Umsetzung der EU-Abfallrahmenrichtlinie in deutsches Recht bis zum 12. Dezember 2010 wird eine umfassende Novellierung des KrW-/AbfG erwartet.

### **Altfahrzeug-Verordnung**

Die Altfahrzeug-Verordnung vom 21. Juni 2002 soll die umweltverträgliche Altfahrzeugentsorgung sicherstellen. Dazu werden bestimmte Umweltstandards für Annahmestellen und Verwertungsbetriebe aufgestellt. Darüber hinaus sind die Hersteller und Importeure von Fahrzeugen seit 01. Januar 2007 verpflichtet, alle Altfahrzeuge ihrer Marke vom Letzthalter unentgeltlich zurückzunehmen.<sup>9</sup>

### **Altholzverordnung**

Die am 01.03.2003 in Kraft getretene Altholzverordnung regelt die Verwertung und Beseitigung von Altholz. Danach ist die Deponierung von Altholz in der bisherigen Weise nicht mehr zulässig. Nicht verwertbares Altholz sowie bestimmtes schadstoffbelastetes Altholz müssen zwingend thermisch beseitigt werden. Belastetes Altholz ist grundsätzlich vom anderen Altholz getrennt zu halten und

<sup>3</sup> § 4 I KrW-/AbfG

<sup>4</sup> § 4 II KrW-/AbfG

<sup>5</sup> § 4 III KrW-/AbfG

<sup>6</sup> § 22 I KrW-/AbfG

<sup>7</sup> §§ 23,24 KrW-/AbfG

<sup>8</sup> § 6 II Nr. 2 AbfAbfV

<sup>9</sup> § 3 I AltfahrzeugV



getrennt zu entsorgen. Die vorgenannten Regelungen gelten auch für die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger.

### **Altölverordnung**

Die Altölverordnung von 1987, zuletzt novelliert im April 2002, regelt die stoffliche Verwertung, die energetische Verwertung und die Beseitigung von Altöl.

Die Altölverordnung verpflichtet zudem den Handel, der Motoren- oder Getriebeöle an Endverbraucher abgibt, das Altöl unentgeltlich zurückzunehmen. Auf die Altölannahmestelle muss am Ort des Frischölverkaufs aufmerksam gemacht werden.

### **Batteriegesetz**

Zum 1. Dezember 2009 hat das Batteriegesetz die seit 1998 geltende Batterieverordnung ersetzt. Die Regelung verpflichtet den Handel, gebrauchte Batterien unentgeltlich zurückzunehmen und einem Rücknahmesystem der Hersteller zu überlassen. Die Verbraucher/-innen ihrerseits sind verpflichtet, Altbatterien beim Handel oder bei kommunalen Sammelstellen zurückzugeben. Neben Grenzwerten für den Einsatz von Cadmium und Quecksilber beinhaltet das Gesetz erstmals verbindliche Rücknahmekoten für Geräte-Altbatterien und verpflichtet die am deutschen Markt tätigen Hersteller und Importeure, sich gegenüber einem nationalen Herstellerregister anzuzeigen.

Seit dem Inkrafttreten der Batterieverordnung im Jahre 1998 liegt die Rücknahme- und Entsorgungsverantwortung für Altbatterien und Altakkumulatoren in Deutschland grundsätzlich in den Händen der Hersteller, Importeure und Vertreiber. Die Rücknahme der Altbatterien wird dabei weitgehend über den Handel abgewickelt. Für das Segment Gerätebatterien haben die Hersteller und Importeure ein eigenes Rücknahmesystem in Gestalt der Stiftung GRS ([www.grs-batterien.de](http://www.grs-batterien.de)) aufgebaut.

### **Elektro- und Elektronikgerätegesetz**

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) vom 16. März 2005, das auf Grundlage der WEEE-Richtlinie der EU entstanden ist, hat die Vermeidung von Abfällen aus Elektro- und Elektronikgeräten und die Reduzierung der Abfallmenge durch die Wiederverwertung zum Ziel. Die Hersteller trifft die Verpflichtung der Produktverantwortung. Sie müssen die Kosten für die Entsorgung ihrer Produkte in ihre Kalkulation einbeziehen und die von den Kommunen gesammelten Altgeräte oder von den Käufern selbst zurückgebrachten Produkte zurücknehmen und deren Entsorgung selbst organisieren. Der „Gemeinsamen Stelle der Hersteller“ Stiftung ear (Elektro-Altgeräte-Register) wurden die hoheitlichen Aufgaben der Registrierung und Koordinierung übertragen.

### **Gewerbeabfallverordnung**

Die Gewerbeabfallverordnung ist am 01.01.2003 in Kraft getreten. Ziel der Verordnung ist die Sicherstellung der schadlosen und möglichst hochwertigen Verwertung von gemischten Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen aus dem Gewerbe. Die Verordnung legt die wesentlichen Anforderungen an die Getrennthaltung von Abfällen, ihre Vorbehandlung sowie Anforderungen an die notwendige Kontrolle fest. Die Gewerbeabfallverordnung soll



auch die sogenannte Scheinverwertung von Abfällen aus dem Gewerbe einschränken.

Die Gewerbeabfallverordnung ist die Rechtsgrundlage für die gewerbliche Wirtschaft, ihre Abfälle als „Abfall zur Verwertung“ (AzV) zu deklarieren und auf diese Weise günstigere private Entsorgungswege als den der kommunalen Abfallbeseitigung zu wählen. Voraussetzung dafür ist eine Getrennthaltung der Abfälle, die im Ergebnis auch einen verbleibenden Rest an „Abfällen zur Beseitigung“ (AzB) mit sich bringt, für die eine kommunale „Pflichttonne“ vorzuhalten ist.

### **Verpackungsverordnung**

Mit der Verpackungsverordnung aus dem Jahr 1991, zuletzt im April 2008 novelliert, wurden erstmals Hersteller und Vertreiber zur Rücknahme und Verwertung der von ihnen in Verkehr gebrachten Verpackungen verpflichtet. Die Verordnung regelt die Entsorgung von Transportverpackungen (z.B. Transportkartonagen), Umverpackungen (z.B. Karton um die Zahnpastatube) und Verkaufsverpackungen (z. B. Einweg-Getränkeverpackung). Ein flächendeckendes Rücknahmesystem für Verkaufsverpackungen wurde durch die bereits 1990 gegründete „Der Grüne Punkt, Duales System Deutschland, Gesellschaft für Abfallvermeidung und Sekundärrohstoffgewinnung mbH“ für die privaten Endverbraucher eingerichtet. Das im Jahr 2003 in Kraft getretene „Dosenpfand“ (Pfand auf Einwegverpackungen) ist ebenfalls in der Verpackungsverordnung vorgesehen, sofern die Mehrweganteile an Getränkeverpackungen bestimmte Werte unterschreiten.

Ursprünglich als Non-Profit-Unternehmen gedacht, wurde das Unternehmen 1997 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt und nach dem vom Bundeskartellamt erzwungenen Ausscheiden der meisten Gesellschafter im Jahre 2005 an einen amerikanischen Investor verkauft und wieder in eine GmbH umgewandelt. Seit der ebenfalls vom Bundeskartellamt erwirkten Einführung von Wettbewerb bei der Entsorgung und Verwertung von Verpackungen aus Glas, Verbundstoffen sowie Papier, Pappe und Kartonagen, haben sich inzwischen acht weitere Unternehmen am Markt etabliert, die bundesweit als Betreiber eines Systems im Sinne von § 6 Abs. 3 der Verpackungsverordnung zugelassen sind. Die Systeme nutzen gemeinsam die bestehende Erfassungslogistik des Gelben Sacks / der Gelben Tonne.

### **Weitere Verordnungen**

Neben den schon aufgeführten gesetzlichen Regelungen existieren noch weitere wichtige Verordnungen, auf die jedoch nicht weiter im Einzelnen eingegangen werden soll:

- Abfallverzeichnis-Verordnung von 2001
- Bioabfallverordnung von 1998
- Klärschlammverordnung von 1992
- Nachweisverordnung von 2006
- Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen (30. BImSchV) von 2001
- Verordnung über Verbrennungsanlagen für Abfälle und ähnliche brennbare Stoffe (17. BImSchV) von 1990, novelliert 2003



## Landesrecht

### **Landesabfallwirtschaftsgesetz**

Das Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein in der Fassung vom 18.01.1999 füllt als Landesgesetz den vom Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz vorgegebenen Rahmen aus. Das Landesabfallwirtschaftsgesetz hat sich gem. § 1 LAbfWG die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Gewährleistung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen zum Ziel gesetzt.

Des Weiteren sollen die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger bei der Erfüllung der Entsorgungspflicht eng zusammenarbeiten.

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sind gegenüber den Besitzern von Abfällen, für die sie entsorgungspflichtig sind, zur Information und Beratung über die Möglichkeiten der Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen verpflichtet.

### **Landesabfallwirtschaftspläne**

Die Landesregierung hat bisher für die folgenden Abfallarten getrennte Abfallwirtschaftspläne erstellt:

Siedlungsabfälle	Juli 2008
Bau- und Abbruchabfälle	Mai 2006
Industrie und Gewerbe	September 2006

In den Abfallwirtschaftsplänen wird nach überörtlichen Gesichtspunkten Auskunft über die Abfallvermeidung und die Abfallverwertung sowie über die Entsorgungsanlagen gegeben.

Die **Landesverordnung über den Abfallwirtschaftsplan Siedlungsabfälle** vom 04.12.2001 regelt die Beseitigung der in Schleswig-Holstein an die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassenden Siedlungsabfälle. Der Abfallwirtschaftsplan Siedlungsabfälle sieht vor, dass die in Schleswig-Holstein angefallenen Abfälle zur Beseitigung aus privaten Haushaltungen und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen, die gemeinsam mit Abfällen aus Haushaltungen beseitigt werden können, ausschließlich in Schleswig-Holstein beseitigt werden. Ausnahmen von dieser Regelung sind nur möglich, soweit die oberste Abfallentsorgungsbehörde dem zustimmt.

## 2.2 Entsorgungsinfrastrukturelle Rahmenbedingungen

Die Stadt Neumünster betreibt zur Erfüllung der Aufgaben nach § 1 der Satzung über die Abfallentsorgung in der Stadt Neumünster eine öffentliche Einrichtung. Diese bildet einschließlich der Altdeponie Niebüller Straße eine rechtliche, wirtschaftliche und organisatorische Einheit. Die Stadt kann sich zur Erfüllung von Aufgaben ganz oder teilweise Dritter bedienen. In geeigneten Bereichen arbeitet die Stadt mit anderen Gemeinden, Kommunen, Kreisen oder Abfallwirtschaftsgesellschaften zusammen.

### 2.2.1 Kooperationen

Das Landesabfallwirtschaftsgesetz (siehe 2.1) und das Schleswig-Holsteinische Gesetz über die kommunale Zusammenarbeit geben den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern die Möglichkeit, Kooperationen einzugehen.

Die Stadt Neumünster hat einen solchen überregionalen Kooperationsvertrag mit den Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde geschlossen. So wird die langfristige Entsorgungssicherheit in allen drei Gebietskörperschaften gewährleistet.

Dem Kreis Rendsburg-Eckernförde wurde in diesem Zuge die Teilaufgabe der Restabfallbehandlung übertragen. Zusätzlich wurden die Sortierung und Vermarktung des überlassungspflichtigen Anteils an Papier, Pappe und Kartonagen vertraglich mit dem Kreis Rendsburg-Eckernförde vereinbart.

### 2.2.2 Behandlungs- / Verwertungsanlagen in Neumünster

#### Abfallwirtschaftszentrum Neumünster (AWZ)

Das Abfallwirtschaftszentrum Neumünster in Wittorferfeld umfasst nicht nur den unter 2.2.4 beschriebenen Recyclinghof, sondern auch die von der SWN Entsorgung GmbH betriebene Siedlungsabfalldeponie und die Kompostierungsanlage.

Die Siedlungsabfalldeponie wurde im August 1991 in Betrieb genommen. Die nach dem modernen Multi-Barrieren-Prinzip errichtete Deponie besitzt eine Gesamtkapazität von knapp 3,5 Mio. m<sup>3</sup> und wurde für eine Laufzeit von 23 Jahren genehmigt. Im Jahr 2009 ist die Genehmigung als Deponie der Klasse II ausgelaufen. Sie wird jedoch in ihrem östlichen Bereich seit 15. Juli 2009 und bis zum Jahr 2014 als Deponie der Klasse I für ungefährliche Abfälle weiterbetrieben.



Siedlungsabfalldeponie Wittorferfeld



Nach 2014 wird die Deponie aufgrund der auslaufenden 23-jährigen Betriebsgenehmigung geschlossen. Danach werden alle deponierungsfähigen Abfälle an die Deponie Damsdorf im Kreis Segeberg geliefert.

Auf dem Gelände des Abfallwirtschaftszentrums Neumünster betreibt die SWN Entsorgung GmbH eine Kompostierungsanlage mit einem Jahresdurchsatz von 30.000 Mg. In der Anlage werden Bioabfälle und Garten-/Parkabfälle im sogenannten Containerverfahren kompostiert. Die Intensivrotte der biologisch abbaubaren Abfälle findet in gekapselten Containern und BIODEGMA®-Rottemodulen statt.

Neben den biologisch abbaubaren Abfällen aus der Stadt Neumünster (ca. 8.000 Mg/a) werden auch noch Mengen aus den benachbarten Kreisen Segeberg (ca. 16.000 Mg/a) und Plön (geringe Menge) in der Anlage behandelt.

Die Kompostierungsanlage der SWN Entsorgung GmbH gehört der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. an, die den in der Anlage erzeugten Kompost regelmäßig untersucht und überwacht.

Der überwiegende Teil (95%) des Kompostes wird als Frischkompost an einen Stamm von rund 20 Landwirten aus der näheren Umgebung des Abfallwirtschaftszentrums abgegeben.



Bioabfall-Kompostierungsanlage im AWZ

### **Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage und Brennstoffaufbereitungsanlage auf dem Gelände des Abfallwirtschaftszentrums Neumünster**

Seit 1. Juni 2005 ist die Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA) auf dem Gelände des Abfallwirtschaftszentrums Neumünster in Betrieb. Hier werden die gemischten Siedlungsabfälle vorbehandelt, um anschließend in der Brennstoffaufbereitungsanlage zu Ersatzbrennstoffen für die thermische Verwertung aufbereitet zu werden. Der Betreiber der Anlage ist die MBA Neumünster GmbH. Der genehmigte Jahresdurchsatz liegt bei 200.000 Mg.

Im Rahmen des Kooperationsvertrages (2.2.1) werden insgesamt 140.000 Mg/a Abfälle aus Neumünster, den Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde der Anlage zugeführt. Die verbleibenden Mengen stammen aus dem Kreis Nordfriesland und der Stadt Flensburg.

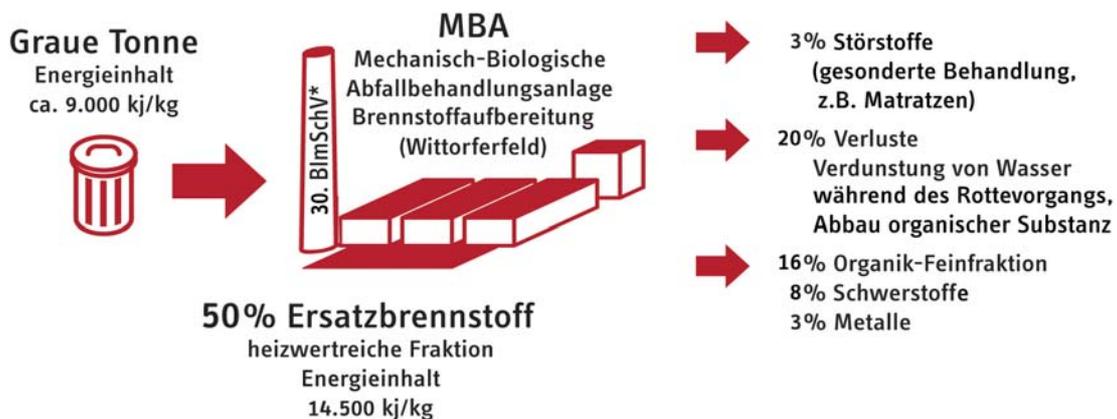
Die heizwertreiche Fraktion aus der MBA wird, zusammen mit vorbehandeltem Abfall aus anderen Abfallbehandlungsanlagen, in der Brennstoffaufbereitungsanlage (BAA) zu einem Ersatzbrennstoff definierter Qualität konfektioniert. Dieser Ersatzbrennstoff wird in der Thermischen Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage (TEV) Neumünster

energetisch verwertet. Der genehmigte Jahresdurchsatz der BAA liegt bei 160.000 Mg, von denen ca. 90.000 Mg aus der MBA Neumünster stammen.



MBA Neumünster

### Schema MBA



### Kompostierungsanlage der AWO Service GmbH

Die AWO Service GmbH betreibt seit 1986 im Stadtteil Einfeld eine offene Mietenkompostierungsanlage für organische Abfälle. In der Anlage werden jährlich maximal 3.000 Mg Bioabfälle und Garten-/Parkabfälle verwertet. Der in der Anlage erzeugte Kompost wird regelmäßig durch die Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. untersucht und überwacht. Der Kompost wird hauptsächlich in Privatgärten und im Garten- und Landschaftsbau verwendet.

Der Betrieb der Kompostanlage der AWO Service GmbH hat insbesondere einen sozialen und arbeitsmarktpolitischen Hintergrund, da bei den personalintensiven Arbeiten, wie Sortierung, Hol- und Bringdiensten, Brennholzherstellung, Schreddern vorwiegend Erwerbslose im Zuge von Beschäftigungsmaßnahmen eingesetzt werden.



### **Remondis Electrorecycling GmbH**

Die Firma Remondis Electrorecycling GmbH betreibt im Industriegebiet Süd eine Entsorgungsanlage für gebrauchte Haushaltskühlgeräte und andere Haushaltsweißgeräte sowie Kühleinrichtungen aus dem gewerblichen Bereich. Bei der Behandlung der Kühlgeräte wird in einem patentierten Verfahren das umweltschädliche FCKW aus dem Kältemittelkreislauf sowie aus der Isolierung der Kühlgeräte entfernt und entsorgt. Nach der Schadstoffentfrachtung der Kühlgeräte und der Weißgeräte werden die restlichen in den Geräten enthaltenen Stoffe (Metalle, Kunststoffe, Glas, Isolierung etc.) weitestgehend der Verwertung zugeführt.

### **Behrendt Recycling GmbH**

Die Firma Behrendt Recycling GmbH betreibt seit 1994 im Industriegebiet Süd eine mechanische Behandlungs- und Aufbereitungsanlage für alle Arten von Elektronikschrott. Mit einer Stundenleistung von 3 Mg werden in der betriebenen Anlage in einem mehrstufigen Prozess die Schadstoffe abgetrennt sowie die Metalle und Kunststoffe weitestgehend für den Rohstoffkreislauf zurückgewonnen. Hierzu werden Querstromzerspaner, Schredder, Nichteisen-Abscheider, optische Abscheider und diverse andere Separationsanlagen eingesetzt. Seit 2006 hat die Behrendt Recycling GmbH das benachbarte Gelände mit der Gewerbeabfallsortieranlage der ehemaligen Firma Cleanaway übernommen. Nach Umbau der Sortieranlage werden dort verschiedenste Abfälle (Altmetall, Altholz, Altpapier, Elektronikschrott, usw.) sortiert, behandelt und zwischengelagert.

### **Behrendt Rohstoffverwertung GmbH**

Seit über 100 Jahren beschäftigt sich die Firma Behrendt Rohstoffverwertung GmbH im Stadtteil Tungendorf (Werk Nord) mit der Verwertung verschiedener industrieller und gewerblicher Abfälle. Schrottscheren, Schredder, Mühlen und Pressen werden dazu eingesetzt, um Schrott, Altpapier, Kunststoffe, Altholz, Fenster aus Holz und Kunststoff, Styropor, Altautos, Akten, Polyamid-Fäden usw. so zu bearbeiten, dass sie wieder in den Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden können.

### **ARES Recycling GmbH & Co KG**

Die Firma ARES Recycling betreibt im Industriegebiet Süd eine Verwertungsanlage für Sperrmüll, Textilien und Kunststoffe. ARES übernimmt die Verwertung von Matratzen und Teppichen aus der Sperrmüllfraktion der Stadt Neumünster.

### **Kranich Entsorgung GmbH**

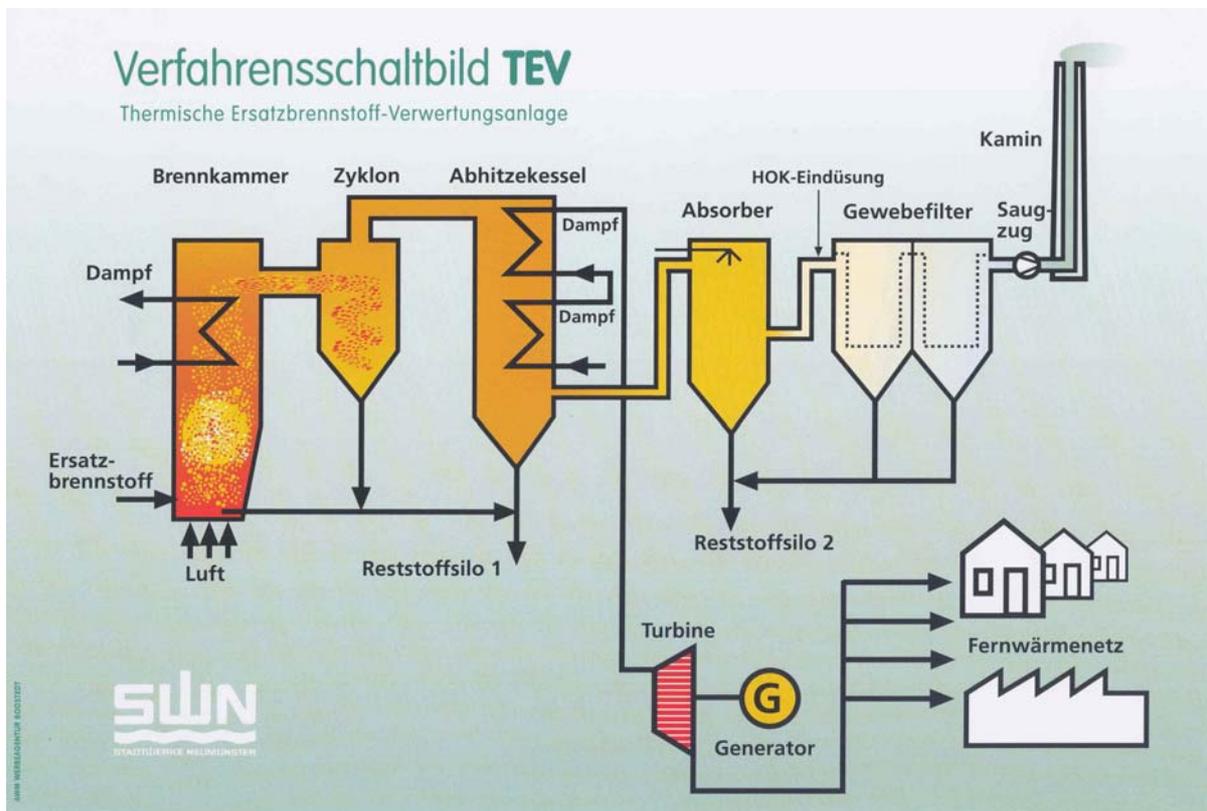
Die Firma Kranich Entsorgung GmbH beschäftigt sich im Industriegebiet Süd mit der Entsorgung von gefährlichen Abfällen. Der Firma steht ein Sonderabfallzwischenlager zur Verfügung.

## Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage (TEV)

Die SWN Stadtwerke Neumünster GmbH betreibt seit Mitte 2005 eine Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage (TEV). Die TEV wurde dazu in die bestehende Infrastruktur des Kohlekraftwerkes (Erzeugung von Strom und Fernwärme) integriert. Die Herstellung des Ersatzbrennstoffes findet in der BAA Wittorferfeld statt. Die Verbrennung erfolgt nach dem Wirbelschichtverfahren in einem neu errichteten Kessel, der einen älteren Steinkohlekessel ersetzt hat. Dadurch werden etwa 60.000 Mg/a Steinkohle substituiert. Die Durchsatzleistung der TEV beträgt rund 150.000 Mg/a. Weitere Einzelheiten zu dem Verfahren können dem Verfahrensschaltbild TEV entnommen werden.



Heizkraftwerk Neumünster



Verfahrensschaltbild TEV



### **2.2.3 Beauftragte Dritte und Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen**

Die Stadt Neumünster als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger kann gem. § 16 Abs. 2 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) Dritten ihre Pflichten ganz oder teilweise übertragen. Dieses bedarf der Zustimmung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume. Mit Bescheid vom 28. Oktober 2005 hat das Ministerium die Entsorgungspflicht für Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten mit Ausnahme der Abfälle, die im Rahmen der Systemabfuhr durch das TBZ der Stadt Neumünster entsorgt werden, auf die SWN Entsorgung GmbH übertragen. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Siedlungsabfälle von Gewerbe- und Industriebetrieben, die über Großcontainer eingesammelt werden.

Des Weiteren kann die Stadt Neumünster gem. § 16 Abs.1 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) Dritte mit der Erfüllung ihrer abfallwirtschaftlichen Aufgaben beauftragen. Die Beauftragten übernehmen dabei nur die Erfüllung der Entsorgungspflichten (oder Teile davon), nicht jedoch die Pflicht selbst. Sie sind lediglich Erfüllungsgehilfen des Auftraggebers. Die Stadt Neumünster hat solche Dritte beauftragt. Die Leistungen nach § 16 Abs. 1 werden regelmäßig ausgeschrieben und neu vergeben. Die Drittbeauftragten der Stadt Neumünster werden nachfolgend genannt und ihre Aufgaben beschrieben.

#### **AWO Service GmbH**

Die AWO Service GmbH betreibt eine Kompostieranlage in Neumünster-Einfeld. Hier werden die Abfälle aus der Biotonne sowie Garten- und Parkabfälle behandelt.

#### **Abfallwirtschaftsgesellschaft Rendsburg-Eckernförde mbH (AWR)**

Die AWR übernimmt für die Stadt Neumünster die Sortierung und Vermarktung von Papier, Pappe und Kartonagen.

#### **BeckerBau GmbH & Co KG**

Die Firma BeckerBau behandelt für die Stadt Neumünster den Straßenkehrriecht. Dieser wird in einzelne Fraktionen getrennt. Der getrennte Sand wird mikrobiologisch saniert und als Deponieabdeckung verwertet. Die Störstoffe werden der MBA Neumünster zugeführt.

#### **Behrendt Recycling GmbH**

Die Firma Behrendt Recycling GmbH behandelt und verwertet Elektro- und Elektronikaltgeräte soweit diese nicht der EAR überlassen werden müssen.

#### **Behrendt Rohstoffverwertung GmbH**

Die Firma Behrendt Rohstoffverwertung GmbH behandelt Eisen- und Stahlabfälle, sowie Nichteisen-Metalle für die Stadt Neumünster.



## **Brockmann Recycling GmbH**

Die Brockmann Recycling GmbH ist beauftragter Dritter der Stadt Neumünster für die Verwertung von Altreifen und Bauabfällen.

## **Duale Systembetreiber**

Seit 1991 wird in der Verpackungsverordnung jeder Hersteller und Vertreiber von Verkaufsverpackungen verpflichtet, die in den Verkehr gebrachten Verpackungen haushaltsnah zu erfassen, unentgeltlich zurückzunehmen und zu verwerten. Die Systembetreiber (Duales System Deutschland GmbH, Interseroh Dienstleistungs GmbH, Eko-Punkt GmbH, Landbell AG, Veolia Umweltservice Nord GmbH, VfW GmbH, Redual GmbH, Zentek GmbH & Co. KG, BellandVision GmbH) sind verantwortlich für die Sammlung und die Verwertung der Verkaufsverpackungen aus Glas, Verbundmaterialien (LVP/Gelber Sack) und PPK. Die Sammlung der Verpackungen aus Glas und LVP erfolgt über von den Systembetreibern Beauftragte Dritte. Im Bereich der Sammlung von Verkaufsverpackungen aus PPK haben sich die Systembetreiber an das Altpapiersammelsystem der Stadt Neumünster angeschlossen.

## **Knopf-Amelow GmbH & Co. KG**

Die Firma Knopf-Amelow GmbH & Co. KG übernimmt die Behandlung des unbelasteten Altholzes für die Stadt Neumünster. Zunächst wird das Altholz geschreddert und dann thermisch verwertet.

## **SWN Entsorgung GmbH**

Die SWN Entsorgung GmbH betreibt das Abfallwirtschaftszentrum Neumünster (AWZ) in Wittorferfeld. Dazu gehört:

- die Deponierung von inerten (nicht reaktiven) Siedlungsabfällen
- die Verwertung von Bioabfällen in einer Boxenkompostierungsanlage
- die Annahme von Kleinmengen schadstoffhaltiger Abfälle
- die Annahme von Abfällen zur Verwertung und Abfällen zur Beseitigung im Recyclinghof

Darüber hinaus ist die SWN Entsorgung GmbH Mehrheitsgesellschafter der MBA Neumünster GmbH.

## **Firma Ölservice Stefan Mond**

Die Firma Mond sammelt Altöle und gibt diese zur Verwertung (beispielsweise zur Herstellung von Basisölen oder zur Ölraffination) ab.

## **Firma Jan Dirk Pleikis Recycling Zentrum**

Die Firma Jan Dirk Pleikis entsorgt gemischte Bau- und Abbruchabfälle, Dämmmaterial, asbesthaltige Baustoffe, Holz, unbelasteten Bauschutt und teerfreien Asphalt und führt diese der ordnungsgemäßen Verwertung oder Beseitigung zu.



## SAT Sonderabfall und Transport GmbH & Co. KG

Die Firma SAT entsorgt Sonderabfälle wie Lösemittel, Farb- und Lackabfälle, Säuren und Laugen für die Stadt Neumünster und führt diese der ordnungsgemäßen Verwertung oder Beseitigung zu.

### 2.2.4 2.2.4 Hol- und Bringsystem

Die Abfälle in der Stadt Neumünster werden über ein Hol- und Bringsystem gesammelt. Die Abfallerfassungssysteme haben sich bewährt und werden von den Bürgerinnen und Bürgern gut angenommen.

Für die Sammlung der Abfälle im Holsystem durch das Technische Betriebszentrum der Stadt Neumünster stehen zur Zeit insgesamt 53 Mitarbeiter zur Verfügung.



Lager für Abfallgefäße beim Technischen Betriebszentrum der Stadt Neumünster

Für die Sammlung der Abfallfraktionen Bioabfall und Restmüll stehen dem TBZ insgesamt sechs Pressmüllfahrzeuge, für die Sammlung der Fraktion PPK (Blaue Tonne) und LVP (Gelbe Säcke) weitere fünf Pressmüllfahrzeuge zur Verfügung. Darüber hinaus sind drei Fahrzeuge für den Transport von PPK und LVP zu den Verwertungsanlagen außerhalb von Neumünster vorhanden. Die Koordination der Mitarbeiter und Unterhaltung der Fahrzeuge findet im Betriebshof des Technischen Betriebszentrums der Stadt Neumünster statt.

Das Holsystem umfasst die Abholung der Grauen Tonne für Restabfälle, der Grünen Tonne für Bioabfälle und Blauen Tonne für Papier, Pappe und Kartonagen. Die einzelnen Tonnen werden in verschiedenen Größen (120 l, 240 l und 1.100 l) und mit unterschiedlichen Leerungsperioden (wöchentlich, 2-wöchentlich, 4-wöchentlich) angeboten. Für die Graue und Grüne Tonne werden Gebühren erhoben, die Nutzung der Blauen Tonne ist zur Zeit gebührenfrei.

Für den Zeitraum 2010 bis 2013 wurde die Firma Elbe Containerdienst GmbH von der „Duales System Deutschland GmbH“ und im Auftrag aller Systembetreiber ermächtigt die Leichtverpackungen aus den Gelben Säcken abzufahren und zu verwerten. Die Elbe Containerdienst GmbH hat die Stadt Neumünster vertraglich beauftragt als Subunternehmer die Sammlung und den Transport der Gelben Säcke durchzuführen sowie einen Umschlagplatz für diese Fraktion bereitzustellen.

Sperrmüll wird auf Abruf abgeholt. Die Kosten hierfür werden über die Restmüllgebühr finanziert.

Die Weihnachtsbäume werden Anfang Januar im Rahmen der Bioabfallabfuhr von bekannt gegebenen Sammelplätzen an verschiedenen Standorten in der Stadt abgefahren.

Das Bringsystem der Stadt Neumünster umfasst 110 Containerstandplätze im Stadtgebiet für Papier, Pappe und Kartonagen. Die Containerstandplätze werden auch zur Erfassung des Altglases durch die Fa. Barnekow Recycling GmbH mit eigenen Sammelbehältern und zur Sammlung von Altkleiderspenden in Sammelbehältern gemeinnütziger Organisationen genutzt.

Zudem gibt es insgesamt acht Sammelplätze in den Stadtteilen Einfeld, Gartenstadt, Tungendorf, Böcklersiedlung, Faldera (TBZ), Ruthenberg, Gadeland und Wittorf.

Hier können jeden Samstag

- Altglas
- Althölzer
- Altmetalle
- Bauschutt/Baumischabfälle (unbelastet)
- Elektro- und Elektronikaltgeräte
- Gartenabfälle
- Papier, Pappe, Kartonagen
- Restabfälle
- Verkaufsverpackungen



Sammelplatz des TBZ im Stadtteil Faldera

aus privaten Haushalten in Kleinmengen abgegeben werden. Auf dem Sammelplatz des TBZ im Stadtteil Faldera können zusätzlich auch montags bis freitags Abfälle abgegeben werden. Auf Restmüll, Gartenabfälle, unbelasteten Bauschutt und Baumischabfälle in haushaltsüblichen Mengen entfällt eine Gebühr. Die restlichen Abfälle sind gebührenfrei abzugeben.



Schadstoffannahmestelle TBZ

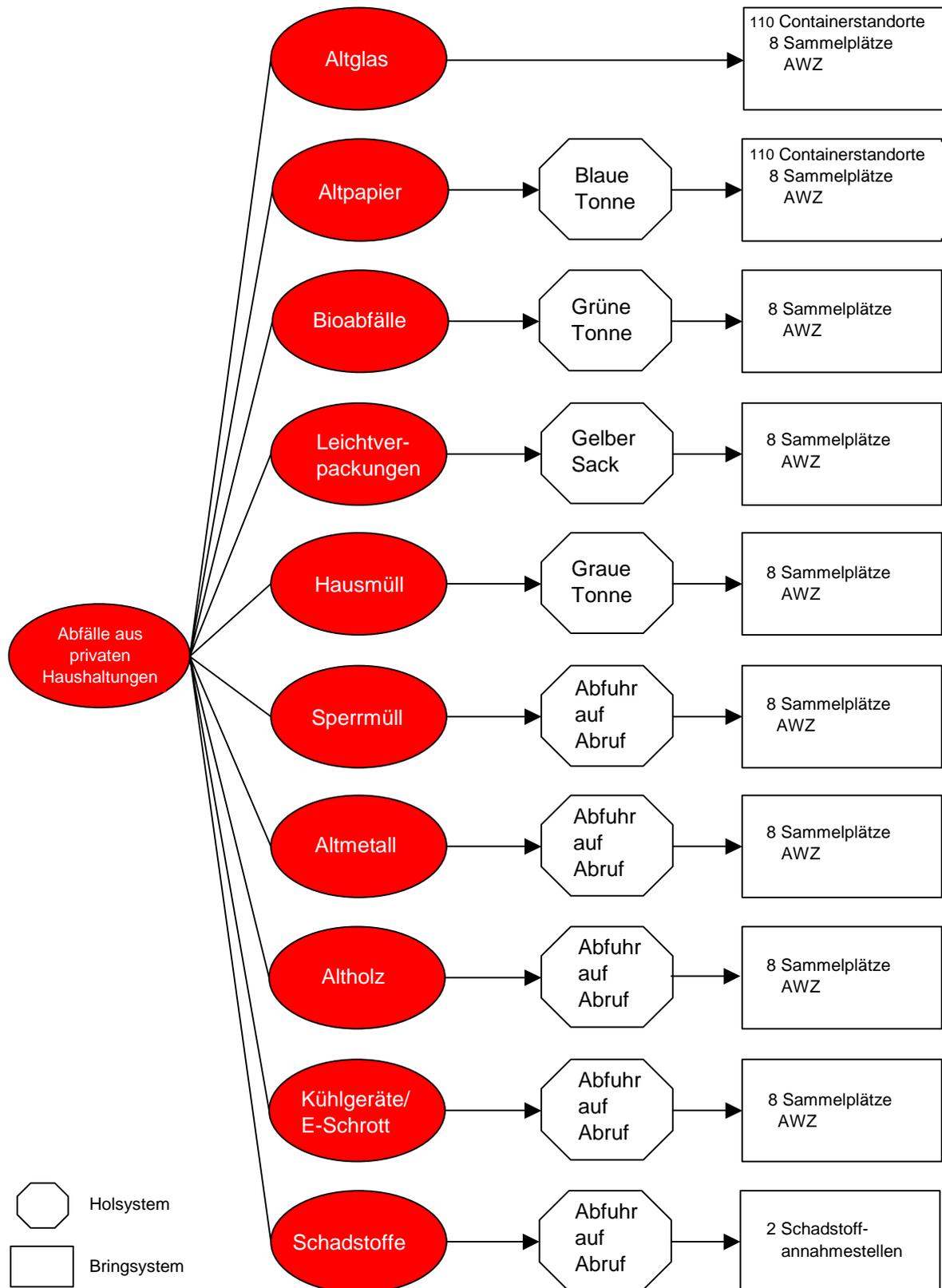


Recyclinghof AWZ

Bei den zwei Schadstoffsammelstellen im Technischen Betriebszentrum und beim AWZ können die Bürgerinnen und Bürger schadstoffhaltige Abfälle in haushaltsüblichen Kleinmengen wie z. B. Lacke, Farben, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel, Lösemittel, Quecksilber, Chemikalien und Altöle gebührenfrei abgeben.



## Übersicht Abfallerfassungssysteme





## 3. Abfallwirtschaft

### 3.1 Organisation

Als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE) ist die Stadt Neumünster Rechtsträger in allen abfallwirtschaftlichen Fragestellungen.

In diesem Zusammenhang und in ihrer Funktion als Satzungsgeber obliegen der Stadt folgende Aufgaben:

- Konzeption der Abfallwirtschaft (Vermeidung, Verwertung und Beseitigung) und Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes
- Schaffung und Erhalt von Entsorgungssicherheit (Abschluss von Verträgen)
- Technischer Betrieb (Systemabfuhr, Betrieb der Sammelplätze usw.)
- Durchsetzung des Anschluss- und Benutzungszwanges
- Erstellung und Verabschiedung der Abfallwirtschafts- und Gebührensatzung
- Gebührenkalkulation
- Haushalts- und Verwaltungsangelegenheiten
- Erstellung von Abfallbilanzen
- Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit
- Zusammenarbeit mit anderen Behörden

Als Untere Abfallentsorgungsbehörde ist die Stadt Neumünster für folgende Aufgaben zuständig:

- Überwachung von Abfallerzeugern (insbesondere Sonderabfall erzeugende Gewerbebetriebe) und Abfalltransporteuren
- Überwachung von Entsorgungsanlagen, die nicht dem Bundesimmissionschutzgesetz unterliegen
- Verfolgung von ordnungswidriger und umweltgefährdender Abfallentsorgung
- Überwachung der landwirtschaftlichen Verwertung von Klärschlamm und Bioabfällen
- Durchsetzung des Anschluss- und Benutzungszwanges
- rechtliche und fachliche Beratung (Entsorgungswege, Abfallvermeidung, Abfallverwertung) von Abfallerzeugern und Abfalltransporteuren im Rahmen der Überwachungstätigkeit
- Zusammenarbeit mit anderen Behörden



## 3.2 Abfallvermeidung

Nach den Grundsätzen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes sind Abfälle in erster Linie zu vermeiden, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit. Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen sind gemäß § 4 Abs. 2 KrW-/AbfG insbesondere

- die anlageninterne Kreislaufführung von Stoffen,
- die abfallarme Produktgestaltung sowie
- ein auf den Erwerb von abfall- und schadstoffarmen Produkten gerichtetes Konsumverhalten.

Nachweisbare Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich insbesondere aus Rechtsverordnungen des Bundes. Beispielsweise hat die Verpackungsverordnung dazu geführt, dass das Aufkommen an Umverpackungen drastisch reduziert und die Verkaufsverpackungen deutlich weniger aufwändig geworden sind.

Die Stadt Neumünster als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger schöpft alle Möglichkeiten zur Verwirklichung einer nachhaltigen Abfallvermeidung aus. Ihre Möglichkeiten erstrecken sich in erster Linie auf eine umfassende Beratungstätigkeit und Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit.

## 3.3 Abfallberatung

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sind zur Information und Beratung über Möglichkeiten der Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen gesetzlich verpflichtet<sup>10</sup> und die Stadt Neumünster bietet folgendes Leistungsspektrum an:

### Service-Telefon

Am Service-Telefon (04321 / 942-29 00) können nachstehende Leistungen abgerufen werden:

- Beratung zur Abfallvermeidung
- Information über Entsorgungswege für Abfälle
- Information über Gebühren, Behälter, Abfuhrtage
- Information über die Sperrmüllabfuhr und Terminvergabe
- Information über die Annahme von Abfällen auf den Sammelplätzen und den Schadstoffannahmestellen
- Beratung bei der Abfalltrennung (Altglas, Altpapier, Verpackungen usw.)
- Bioabfallberatung, insbesondere Förderung der Eigenkompostierung



<sup>10</sup> § 38 KrW-/AbfG

## Abfallberater

Eine persönliche Beratung zu oben genannten Punkten bieten die Abfallberater des Technischen Betriebszentrums an.

Darüber hinaus bietet die Untere Abfallentsorgungsbehörde bei den regelmäßigen Betriebsbegehungen im gewerblichen Bereich oder auf Anfrage folgende Beratungstätigkeiten an:

- abfallrechtliche Beratung (Auslegung der Vorschriften, Nachweisführung, Rücknahmepflichten etc.)
- fachliche Beratung (Entsorgungsanlagen, Abfallvermeidung, Abfallverwertungsverfahren, Abfallbeseitigungsverfahren etc.)

## Informationsveranstaltungen & Aktionen

Die Praxis-Schultage zur Abfallberatung von Schulkindern finden einmal jährlich im TBZ der Stadt Neumünster statt. Für die Schülerinnen und Schüler der vierten Grundschulklassen werden hier die Themen Abfallvermeidung, Abfallsortierung, Abfallbehandlung und Abfallverwertung in kindgerechter Art und Weise aufbereitet

Zusätzlich besteht für die Schulen aus Neumünster das Angebot zur gezielten Unterstützung bei der Erarbeitung des Themenkomplexes Abfall für den Unterricht.



Praxis-Schultage 2009

Um die Schülerinnen und Schüler möglichst früh in den Prozess der Abfallvermeidung einzubinden und ihnen umweltgerechtes und verantwortungsvolles Handeln nahe zu bringen, erhalten sie zur Einschulung unentgeltlich wiederverwendbare Trinkflaschen und Brotdosen.

Eine bürgernahe Abfallberatung vor Ort ist durch die regelmäßige Teilnahme an den Stadtteilstunden und anderen Veranstaltungen in Neumünster gewährleistet.

Seit 2009 veranstaltet die Stadt Neumünster Gesprächsrunden mit der Wohnungswirtschaft Neumünster. Unter der vom VKS im VKU (Verband kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung im Verband kommunaler Unternehmen) mitentwickelten Wort- und Bildmarke „Standort Service Plus“ wird ein umfangreiches Dienstleistungsangebot für die Wohnungswirtschaft angeboten. Individuelle Konzepte zur Reduzierung der Nebenkosten und zur Verbesserung des Erscheinungsbildes des Wohnumfeldes werden erarbeitet. Die Verbesserung dieses Leistungsangebots soll darüber hinaus die Kundenzufriedenheit und die Kundenbindung erhöhen.



## Abfallkalender

Zum Jahreswechsel wird den Anschlussnehmern/innen ein Abfallkalender ins Haus geliefert. Auf der Vorderseite des Abfallkalenders sind die Abholtermine für die verschiedenen Abfallgefäße und den Gelben Sack grafisch dargestellt. Die Verschiebungen der Abholtermine durch Feiertage sind ebenfalls hier vermerkt. Auf der Rückseite befinden sich die Sortieranleitungen für die diversen Abfallarten, Hinweise zur Abwicklung der Sperrmüllabholung, ein Verzeichnis der Standorte der Sammelplätze im Stadtgebiet und die Straßenverzeichnisse der Abfuhrbezirke in Neumünster.



Abfallkalender 2010

## Flyer & Broschüren

Die Stadt Neumünster erstellt regelmäßig folgende Flyer und Broschüren:

- **Mitsortieren. Mithelfen.**  
Der Flyer „Mitsortieren. Mithelfen.“ informiert die Bürgerinnen und Bürger über die korrekte Trennung der verschiedenen Abfallarten.
- **Umweltfreundliche Schule**  
Das Technische Betriebszentrum erstellt den Flyer „Umweltfreundliche Schule“ mit Tipps zum Einkauf von umweltfreundlichen und abfallarmen Schulmaterialien.
- **Tipps und Infos zum Gelben Wertstoffsack**  
Die Broschüre bietet den Bürgern Informationen zur richtigen Entsorgung von Verpackungen mit dem Grünen Punkt. Dieser Flyer ist auch in türkischer Sprache erhältlich.
- **Elektroschrott**  
Der Flyer informiert über die Verwertung von Elektroschrott und über die möglichen Entsorgungswege.

## Internetauftritt

Alle oben genannten Informationen sind über den informativ und barrierefrei gestalteten Internetauftritt des Technischen Betriebszentrums abrufbar. Die Internetadresse lautet: [www.neumuenster.de/tbz](http://www.neumuenster.de/tbz). Hier werden auch tagesaktuelle Informationen bekannt gegeben.



The screenshot shows the homepage of the Technisches Betriebszentrum (TBZ) in Neumünster. At the top, there is a navigation bar with links for 'Stadtplan', 'Kontakt', and 'Impressum'. Below this is a search bar and a 'Startseite' button. The main content area features the TBZ logo and a welcome message: 'Willkommen in Neumünster'. A sidebar on the right contains various service links such as 'Service-Telefon (04321) 942-2900', 'Abfallkalender', '240L statt 120L?', 'Sperrmüll', 'Kanalarstopfung', 'Hundekotbeutel', and 'Infomaterial'. The main content area displays a news item titled 'Hundekotbeutelabgabe auch auf den Sammelplätzen' with a sub-headline 'Ab sofort bieten wir auch auf allen städtischen Sammelplätzen die kostenlose Ausgabe von Hundekotbeuteln an.' and a link to 'Eine Übersicht aller Ausgabestellen im Stadtgebiet finden Sie hier.' Below this, another news item is titled 'Änderung der Straßenreinigungssatzung in Neumünster' with a sub-headline 'Ab 2009 tritt für die Straßenreinigung in Neumünster eine neue Satzung in Kraft. Die Satzung wurde am 02.12.2008 von der Ratsversammlung beschlossen und ist vorab mit allen Stadtteilberatern abgestimmt worden.' and a link to 'Weiterlesen'.

Internetauftritt des TBZ

## 3.4 Abfallgebühren

Auf Grundlage der Abfallgebührensatzung vom 21.12.2009, die am 01.01.2010 in Kraft getreten ist, werden die Benutzungsgebühren zur Deckung der Kosten der verschiedenen abfallwirtschaftlichen Aufgaben nach den Vorgaben des Kommunalabgabengesetzes festgelegt. Die Gebühren sind nach Behältergrößen, Häufigkeit der Leerung, Abholung der Behälter vom Grundstück oder Straßenrand sowie nach Abfallarten (Restabfälle, Bioabfälle) gestaffelt.

Bei der Selbstanlieferung von Abfällen in Kleinmengen bei den Sammelplätzen im Stadtgebiet und beim Abfallwirtschaftszentrum Neumünster werden volumenbezogene Pauschalgebühren erhoben. Werden größere Mengen beim Abfallwirtschaftszentrum Neumünster selbst angeliefert, findet eine gewichtsbezogene Abrechnung nach Verwiegung statt.

Die Kosten für sämtliche anderen abfallwirtschaftlichen Leistungen der Stadt (z. B. Entsorgung von Sperrmüll, Haushaltselektro- und Haushaltselektronik-Altgeräten, schadstoffhaltigen Abfällen, Altpapier) werden nicht über separate Gebühren finanziert, sondern den benutzungsunabhängigen Betriebskosten (Fixkosten) der Abfallentsorgungsgebühren für die Graue Tonne zugeschlagen oder von verpflichteten Dritten getragen. Der geänderte § 5 Abs. 2 des Landesabfallwirtschaftsgesetzes schafft die rechtlichen Voraussetzungen für diese Form der Gebührenerhebung. Von der Möglichkeit, diese Leistungen über eine, dem tatsächlichen Aufwand entsprechende, Gebühr kostenpflichtig abzurechnen und damit eine verursachergerechtere Kostenzuordnung zu erreichen, wurde bisher abgesehen, da der hierdurch entstehende zusätzliche Aufwand für die Verwaltung die Gebührenzahler zusätzlich belasten würde. Durch den Verzicht auf eine separate Gebührenerhebung für diese Leistungen soll zudem eine Nutzung unerwünschter Entsorgungswege, d.h. die verbotswidrige Ablagerung von Abfällen im Stadtgebiet („Wilde Müllkippen“), vermieden werden.



Das Angebot von Wahlmöglichkeiten aus Behältergrößen in Kombination mit unterschiedlichen Abfuhr-Rhythmen ist umfangreich und kommt den Ansprüchen der Bürgerinnen und Bürger entgegen. Es hat sich seit Jahren bewährt und schafft Anreize zur Abfallvermeidung und Abfalltrennung. Dem Abfallverwertungsgebot wird zudem durch die Eigenkompostierung von Bioabfällen Rechnung getragen. Wer Bioabfälle nachweislich auf dem eigenen Grundstück ordnungsgemäß kompostiert, wird von der Überlassungspflicht dieser Abfälle befreit. In diesem Fall sind keine Entsorgungsgebühren für die Grüne Tonne zu entrichten.

## 4. Abfallmengen und Prognose

Im folgenden Teil werden die einzelnen Abfallarten und Abfallfraktionen dargestellt und es wird eine Prognose über ihre zukünftige Mengenentwicklung erstellt.

Die nachfolgend dargestellten Mengenangaben wurden im Wesentlichen den jährlichen Mengenberichten der entsorgungspflichtigen Körperschaft, der beauftragten Dritten und der Kooperationspartner an das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (ehemals Landesamt für Natur und Umwelt) sowie den Jahresberichten der Abfallentsorgungsanlage Wittorferfeld entnommen. Bei der Auswertung der Zahlen ergaben sich teilweise Abweichungen zwischen den unterschiedlichen Quellen. Bei nicht geringfügigen Abweichungen wurde eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt und die Zahlen entsprechend korrigiert. Im Regelfall wurden die Zahlen der jährlichen Mengenberichte an das Landesamt zugrundegelegt.

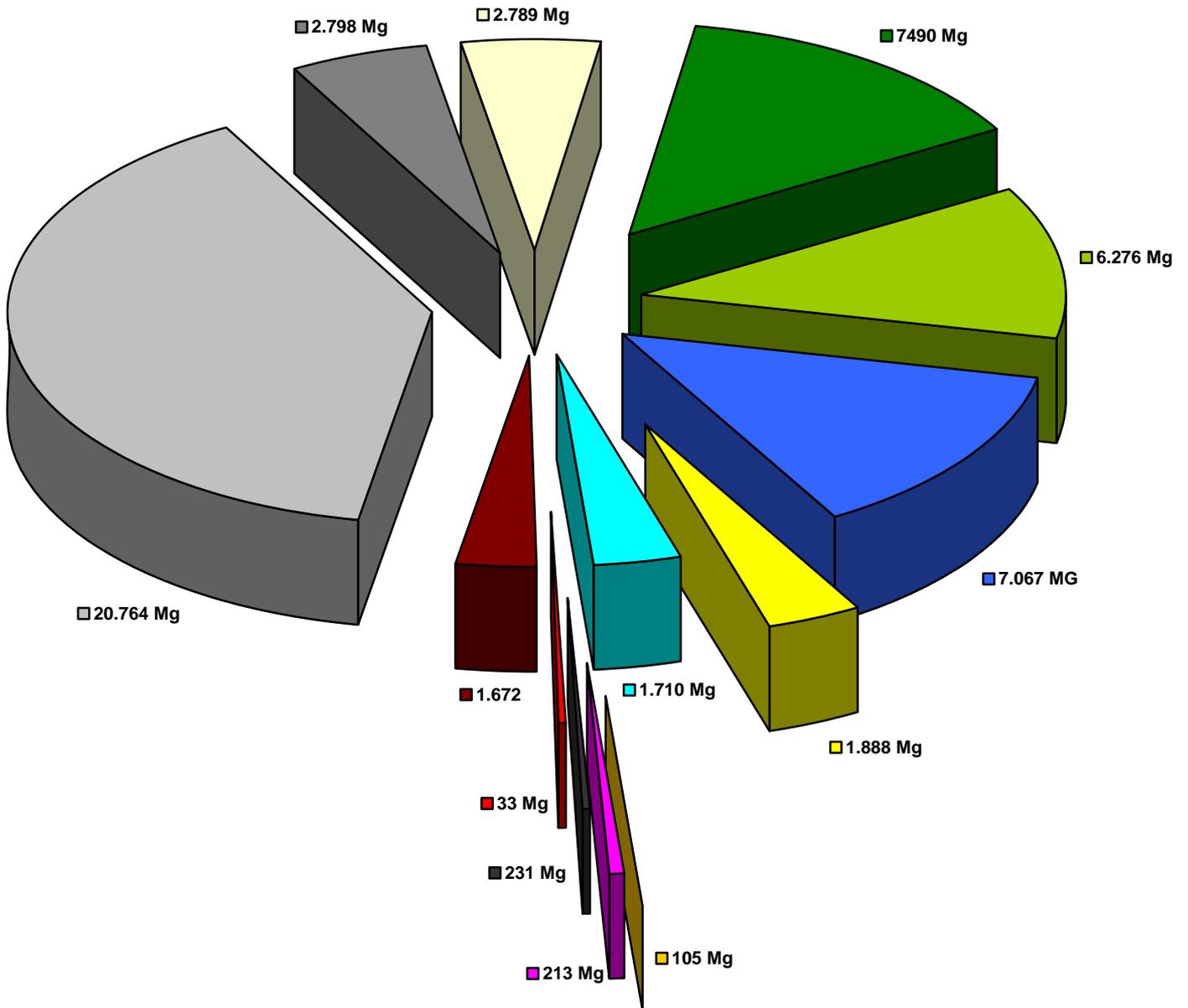
Die Abfallmengenprognose für das Jahr 2011 wurde auf Grundlage des Abfallwirtschaftsplanes Schleswig-Holstein, Teilplan Siedlungsabfälle (2007-2016), angefertigt. Der Plan geht davon aus, dass sich die Abfallmengen in Schleswig-Holstein bis 2011 im Vergleich zu den Vorjahren nur unwesentlich ändern werden.

Abfallart	2006 Menge in Mg	2011 Menge in Mg
Haus- und Geschäftsmüll (Systemabfuhr)	524.700	526.000
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	139.496	139.500
Bioabfälle	199.807	200.000
Wertstoffe (Altpapier, -glas, -metall)	438.738	435.000

Auf die Mengenentwicklung der einzelnen Abfallfraktionen in der Stadt Neumünster wird nachfolgend detailliert eingegangen.



### Abfallmengen aus Neumünster im Jahr 2008 Gesamtmenge 53.036 Mg = 687 kg/E



Restabfälle	Gewerbeabfälle	Sperrmüll
Bioabfälle	Garten-/Parkabfälle	Papier, Pappe, Kartonagen
Gelber Sack	Glas	E-Schrott
Metalle	Bauschutt	Schadstoffe
Altholz		



## 4.1 Abfälle zur Verwertung

### 4.1.1 Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)

Die Sammlung der Abfälle aus Papier, Pappe und Kartonagen erfolgt zusammen in der Blauen Tonne. Die Zuständigkeit für die Leerung der Blauen Tonne im Rahmen der Systemabfuhr liegt beim Technischen Betriebszentrum der Stadt Neumünster und ist für Bürger und Gewerbetreibende gleichermaßen gebührenfrei. Zusätzlich kann das Altpapier an 110 Containerstellplätzen und den acht Sammelplätzen im Stadtgebiet oder im Abfallwirtschaftszentrum Neumünster abgegeben werden.

Die Blaue Tonne wurde durch die Stadt Neumünster auf freiwilliger Basis im Jahre 1994 schrittweise eingeführt. Es stehen dabei folgende Sammelgefäße zur Verfügung: 120 l, 240 l und 1.100 l. Die Leerung erfolgt 4-wöchentlich. Insgesamt sind zur Zeit 32.900 Anschlussnehmer angeschlossen. Damit liegt der Anschlussgrad bei ca. 83 %.



Altpapier

Abfälle wie z.B. Zeitungen, Zeitschriften, Bücher, Kataloge, Broschüren, Pappe, Kartonagen und Schreibpapier zählen zum überlassungspflichtigen Altpapier. PPK-Abfälle aus Verkaufsverpackungen gehören nicht zum öffentlich-rechtlich zu entsorgenden Altpapier. Die Entsorgung wird über die DSD GmbH und andere Betreiber von Dualen Systemen im Wege der Mitbenutzung des öffentlich-rechtlichen Sammelsystems gewährleistet.

Die erfasste Altpapiermenge ist von 2002 bis 2008 von 6.417 Mg auf 7.067 Mg stetig gestiegen und Ausdruck eines guten Trennverhaltens der Haushalte. Die Einführung der Blauen Tonne auf freiwilliger Basis (seit Ende 1994) unterstützte diese Entwicklung nachhaltig. Mit einer Sammelmenge in Höhe von 91,5 kg pro Einwohner im Jahr 2008 wurde in Neumünster im Landesvergleich ein überdurchschnittlich hohes Sammelergebnis erzielt (Landesdurchschnitt in 2008: 82,9 kg/E).

Seit 01.01.2004 ist der Kreis Rendsburg-Eckernförde im Rahmen des Kooperationsvertrages zwischen der Stadt Neumünster, dem Kreis Plön und dem Kreis Rendsburg-Eckernförde mit der Verwertung des gesamten Altpapiers beauftragt.



Für den Zeitraum der nächsten fünf Jahre wird ein leichter Anstieg der jährlichen PPK-Sammelmengen erwartet.

Umschlag Altpapier im TBZ Neumünster

Jahr	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Menge in Mg	6.417	6.234	6.230	6.349	6.781	6.858	7.067
Einwohner	79.571	79.269	78.555	78.128	78.177	77.633	77.199
kg je Einwohner	80,6	78,6	79,3	81,3	86,7	88,3	91,5

#### 4.1.2 Leichtverpackungen (LVP)

Die Sammlung und Verwertung von gebrauchten Leichtverpackungen aus Kunststoff, Metall und Verbundstoffen ist im Rahmen der Vereinbarungen mit den Dualen Systembetreibern geregelt. Das Sammelsystem „Gelber Sack“ für die „Grüne Punkt“-Verpackungen wird außerhalb der öffentlich-rechtlichen Entsorgung betrieben. Für den Zeitraum 2010 bis 2013 ist die Firma Elbe Containerdienst GmbH von den Systembetreibern mit der Sammlung und Verwertung der Leichtverpackungen beauftragt. Als Subunternehmer der Elbe Containerdienst GmbH ist die Stadt Neumünster vertraglich verpflichtet, die Sammlung des Gelben Sacks (70/90 Liter, 14-tägliche Abfuhr) im Stadtgebiet durchzuführen.



Gelber Sack



Die Prognosen des Abfallwirtschaftskonzepts von 2005 bis 2009, die eine starke Abnahme des Leichtverpackungsaufkommens vorhersagten, haben sich bestätigt.

Die eingesammelten Mengen an Leichtverpackungsabfällen haben von 2002 mit 2.623 Mg bis 2008 auf 1.888 Mg stetig abgenommen. Mit spezifischen Sammelmengen von 24,5 kg pro Einwohner im Jahr 2008 liegt Neumünster unter dem Landesdurchschnitt (32,4 kg/(E\*a)). Eine gezielte Abfallberatung zur richtigen Trennung von Abfällen für den Gelben Sack soll das Sammelergebnis zukünftig wieder verbessern.

Jahr	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Menge in Mg	2.623	2.403	2.249	2.211	2.276	1.820	1.888
Einwohner	79.571	79.269	78.555	78.128	78.177	77.633	77.199
kg je Einwohner	33,0	30,3	28,6	28,3	29,1	23,4	24,5

#### 4.1.3 Bioabfälle und Garten- und Parkabfälle

Zu der Fraktion Bioabfall gehören die biogenen Abfälle aus der Grünen Tonne und die Garten-/Parkabfälle (Laub, Nadel- u. Laubholz, Strauchschnitt, Wurzeln, Weihnachtsbäume), die auf den Sammelplätzen im Stadtgebiet oder in Sonderaktionen gesammelt werden. Im dargestellten Betrachtungszeitraum haben die Bioabfälle aus der Grünen Tonne einen Anteil von ca. 55 % am gesamten Abfallaufkommen dieser Abfallart zu verzeichnen. Aus der Sammelmenge in Höhe von 7.490 Mg im Jahr 2008 errechnet sich für die Abfälle aus der Grünen Tonne eine durchschnittliche jährliche Sammelmenge von ca. 97 kg pro Einwohner.



Bioabfälle

Die Entwicklung des Abfallaufkommens von Bio-, Garten- und Parkabfällen blieb von 2002 bis 2008 auf etwa gleichem Niveau. In Zukunft wird ein gleich bleibend hohes Bioabfallaufkommen erwartet.

Jahr	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Menge in Mg	14.607	13.530	13.228	13.889	14.116	13.892	13.766
Einwohner	79.571	79.269	78.555	78.128	78.177	77.633	77.199
kg je Einwohner	183,6	170,7	168,4	177,8	180,6	178,9	178,3

#### 4.1.4 Altglas

Zum Altglas gehören das Weißglas und das Buntglas. Diese werden voneinander getrennt erfasst. Die Erfassung des Altglases in Depotcontainern und dessen Verwertung im Rahmen der Beauftragung durch die Dualen Systembetreiber ist zur Zeit Aufgabe der Firma Barnekow Recycling GmbH.



Altglas

Das Altglas kann an den 110 Containerstellplätzen und an den acht Sammelplätzen im Stadtgebiet oder im AWZ Neumünster abgegeben werden. Die Container werden von der Firma Barnekow Recycling GmbH geleert und das Glas wird an die Glasrecycling Nord GmbH & Co. KG und die Rhenus AG & Co. KG geliefert und dort verwertet.

Das Altglasaufkommen nahm von 2002 bis 2008 von 2.166 Mg auf 1.710 Mg ab. Die eingesammelten spezifischen Altglasmengen betragen in 2008 etwa 22,1 kg pro Einwohner. Das eingesammelte Altglasaufkommen liegt deutlich unterhalb des Landesniveaus (Landesdurchschnitt 2008: 27,0 kg/ (E\*a)). Es ist anzunehmen, dass zukünftig das Altglasaufkommen weiter rückläufig sein wird, da Einwegverpackungen aus Glas vermehrt durch Kunststoffe (PET) ersetzt werden.

Jahr	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Menge in Mg	2.166	1.825	1.822	2.268	1.667	1.494	1.710
Einwohner	79.571	79.269	78.555	78.128	78.177	77.633	77.199
kgje Einwohner	27,2	23,0	23,2	29,0	21,3	19,2	22,1

#### 4.1.5 Altmetalle

Zu den Altmetallen gehören z.B. Dosen, Schrauben, alte Fahrräder oder Lampen. Altmetalle in Form von Verkaufsverpackungen werden mit dem Gelben Sack abgeholt, große oder schwere Altmetallabfälle werden dagegen als Sperrmüll abgeholt oder können direkt an den städtischen



Altmetall



Sammelplätzen oder beim Abfallwirtschaftszentrum Neumünster abgegeben werden. Danach übernimmt eine im Rahmen eines Vergabeverfahrens beauftragte Firma, zur Zeit die Firma Behrendt Rohstoffverwertung GmbH, die Verwertung des Altmetalls. Das Altmetallaufkommen nahm von 2001 bis 2008 stark ab. Während im Jahr 2002 noch 758 Mg Altmetall erfasst wurden, betrug die Sammelmenge im Jahr 2008 nur noch 213 Mg. Ein Wiederanstieg der jährlichen Sammelmenge ist für den Zeitraum 2010 – 2014 nicht zu erwarten.

Die Gründe für die stetige Abnahme des Altmetallaufkommens sind die gestiegenen Altmetallpreise und die Aktivitäten gewerblicher Altmetallhändler, die den Sperrmüll nach Altmetallen durchsuchen oder die Altmetalle direkt bei den Bürgern abholen.

Jahr	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Menge in Mg	758	311	247	266	466	230	213
Einwohner	79.571	79.269	78.555	78.128	78.177	77.633	77.199
kgje Einwohner	9,5	3,9	3,1	3,4	6,0	3,0	2,8

#### 4.1.6 Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Zu den Elektro- und Elektronik-Altgeräten gehören z.B. Fernseher, Computer, Radios, Staubsauger, aber auch Haushaltsweißgeräte wie Waschmaschinen, Kühlschränke und Elektroherde.

Seit dem 24. März 2006 schreibt das Elektro- und Elektronikgerätegesetz ausdrücklich vor, dass diese Geräte nicht mehr mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen bei den Sammelstellen im Stadtgebiet abgegeben werden. Es besteht auch die Möglichkeit sie im Zuge der Sperrmüllabfuhr abholen zu lassen.

Alternativ können die Geräte beim Handel zurückgegeben werden.



Elektro- und Elektronikkleingeräte der Sammelgruppe 4 auf dem Sammelplatz des TBZ in Neumünster-Faldera

Da die Produktverantwortung für Elektro- und Elektronik-Altgeräte bei den Herstellern liegt, sind diese verpflichtet, die eingesammelten Geräte zurück zu nehmen und nach dem Stand der Technik sicher zu entsorgen.

Die Prognose über die Mengenentwicklung im Berichtszeitraum besagt, dass das Mengenaufkommen je Einwohner voraussichtlich nicht über 2 kg/Jahr ansteigen wird.

Jahr	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Menge in Mg	155	146	247	kA	85	181	105
Einwohner	79.571	79.269	78.555	78.128	78.177	77.633	77.199
kgje Einwohner	1,9	1,8	3,1	kA	1,1	2,3	1,4

#### 4.1.7 Altholz

Als Altholz bezeichnet man Holz, das bereits einem Verwendungszweck zugeführt worden ist und als Abfall zur Behandlung bereit steht. Altholz muss stofflich verwertet oder thermisch behandelt werden (schadstoffhaltige Althölzer). Altholz kann in der Stadt Neumünster in kleineren Mengen auf den Sammelplätzen oder auch in größeren Mengen beim AWZ Neumünster abgegeben werden. Das Altholz aus dem Sperrmüll wird derzeit von der Firma Knopf-Amelow GmbH & Co. KG auf dem Betriebshof des TBZ geschreddert und anschließend zur thermischen Verwertung an die Heizkraftwerke in Hagenow und Malchin geliefert.



Altholz

Jahr	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Menge in Mg	711	639	779	379	444	k. A	1.672
Einwohner	79.571	79.269	78.555	78.128	78.177	77.633	77.199
kgje Einwohner	8,9	8,1	9,9	k.A	5,7	k. A	21,7

Der deutliche Mengenanstieg seit 2008 ist auf die getrennte Erfassung von Altholz im Rahmen der Sperrmüllsammmlung und die daraus resultierende veränderte Bilanzierung von Altholz zurückzuführen.

Es wird erwartet, dass sich das Altholzaufkommen zukünftig etwa auf dem Niveau des Jahres 2008 einpendelt.

#### 4.1.8 Alttextilien

Alttextilien werden durch karitative oder gewerbliche Organisationen außerhalb der öffentlichen Abfallentsorgung erfasst und eingesammelt. Daher liegen keine Angaben über die Sammelmengen pro Jahr vor. Die Erfassung von Alttextilien erfolgt sowohl über die Straßensammlung (Säcke) als auch durch Sammelcontainer.



Sammelcontainer für Alttextilien



## 4.2 Abfälle zur Beseitigung

### 4.2.1 Gemischte Siedlungsabfälle

Zum gemischten Siedlungsabfall gehören die Abfälle aus den privaten Haushalten und die Abfälle von Gewerbe- und Industriebetrieben, die nicht verwertet werden. Gemischte Siedlungsabfälle aus privaten Haushalten werden in der Grauen Tonne gesammelt. Dazu gehören z.B. Porzellan und Keramik, Tierstreu, Glühlampen, Tapetenreste, Kehricht, Lumpen, Putzklappen, Gummi oder Windeln.



Systemabfuhr in Neumünster

Die gemischten Siedlungsabfälle werden im Rahmen der Systemabfuhr von den Privathaushalten bzw. Gewerbetreibenden abgeholt und anschließend in der MBA Neumünster behandelt.

Zusätzlich wird seit 2010 eine gebührenpflichtige Annahme von Kleinmengen gemischter Siedlungsabfälle aus privaten Haushalten (Kofferraumladung, 300 l) auf den Sammelplätzen der Stadt Neumünster angeboten.

#### Gemischte Siedlungsabfälle (Haus- und Geschäftsmüll)

Jahr	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Menge in Mg	19.793	18.860	19.209	20.832	21.555	21.047	20.764
Einwohner	79.571	79.269	78.555	78.128	78.177	77.633	77.199
kgje Einwohner	248,7	237,9	244,5	266,6	275,7	271,1	269,0

Für den Prognosezeitraum 2010 – 2014 wird tendenziell ein leichter Rückgang der Sammelmenge von Restabfällen aus privaten Haushalten erwartet.

Für die Beseitigung von gemischten Siedlungsabfällen aus Gewerbe- und Industriebetrieben, die nicht über die Systemabfuhr der Stadt Neumünster abgefahren werden, ist seit Oktober 2005, aufgrund der Pflichtenübertragung gemäß § 16 Abs.2 KrW-/AbfG durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume, die SWN Entsorgung GmbH verantwortlich.

#### Gemischte Siedlungsabfälle (Hausmüllähnlicher Gewerbeabfall)

Jahr	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Menge in Mg	16.700	16.422	13.289	5.555	3.177	4.094	2.798
Einwohner	79.571	79.269	78.555	78.128	78.177	77.633	77.199
kgje Einwohner	209,9	207,2	169,2	71,1	40,6	52,7	36,2

Bei den Siedlungsabfällen aus dem Gewerbe ist ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen. Grund für diese Entwicklung ist einerseits das gestiegene Angebot von Verwertungsanlagen, andererseits werden aber auch gewerbliche Siedlungsabfälle mit teilweise geringen verwertbaren Anteilen den sehr preiswerten Verwertungsanlagen zugeführt (Scheinverwertung), um Entsorgungskosten einzusparen. Im Sinne einer ordnungsgemäßen Entsorgung und parallel dazu einer optimierten Anlagenauslastung wird angestrebt, die Menge der überlassungspflichtigen Gewerbeabfälle wieder zu erhöhen.

#### 4.2.2 Schadstoffhaltige Abfälle

Schadstoffhaltige Abfälle können bei den Schadstoffannahmestellen auf dem Sammelplatz des TBZ der Stadt Neumünster oder beim Recyclinghof des von der SWN betriebenen Abfallwirtschaftszentrums Neumünster abgegeben werden.

Zu den schadstoffhaltigen Abfällen zählen unter anderem Akkus, Altöl, Bleichmittel, Lacke, Chemikalien, Energiesparlampen und Batterien.



Behälter mit schadstoffhaltigen Abfällen

Für einige Schadstoffe wie Altöl und Batterien gibt es gesetzliche Herstellerverpflichtungen (Altölverordnung, Batteriegesetz) zur kostenlosen Rücknahme im Handel. Diese Abfälle sollten im Handel zurückgegeben werden, um eine gefahrlose Verwertung oder Beseitigung der enthaltenen Schadstoffe zu gewährleisten. Eine Rückgabe im Handel ist für die Bürgerinnen und Bürger lohnend, da bei der Nutzung dieses Entsorgungswegs keine zusätzlichen Entsorgungskosten anfallen.

Jahr	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Menge in Mg	34	71	41	39	48	35	33
Einwohner	79.571	79.269	78.555	78.128	78.177	77.633	77.199
kgje Einwohner	0,4	0,9	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4

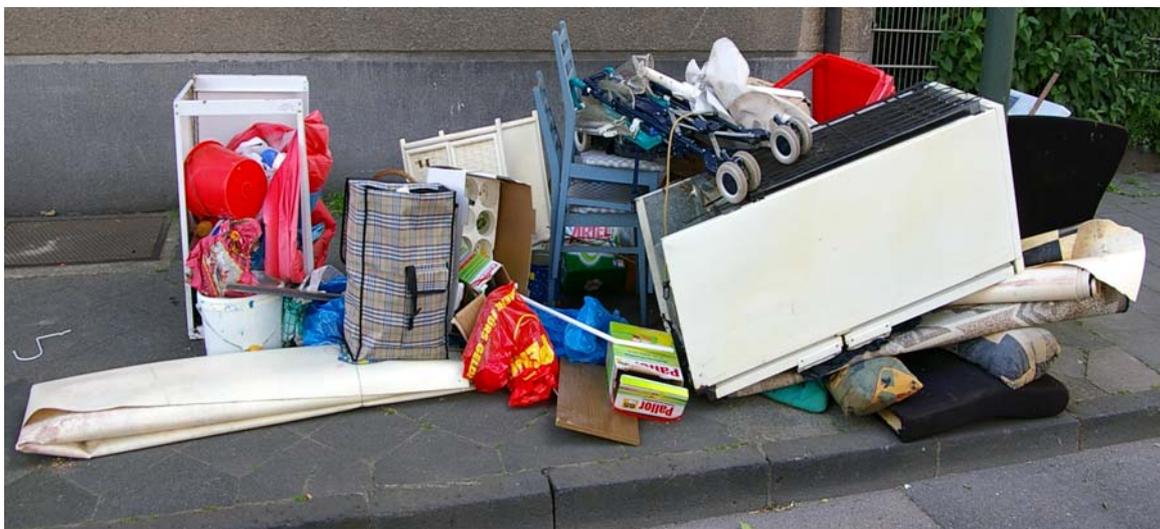
Es wird erwartet, dass das Mengenaufkommen im Bereich der Schadstoffsammlung unter 50 Mg/Jahr bleibt.

## 4.3 Sonstige Abfälle

### 4.3.1 Sperrmüll

Sperrmüll sind sperrige Abfälle, die in privaten Haushaltungen anfallen und die wegen ihres Umfangs, ihres Gewichtes oder ihrer Menge nicht in den bereitgestellten städtischen Abfallbehältern untergebracht werden können. Dazu gehören z. B. Möbel und Einrichtungsgegenstände wie Schränke, Stühle, Matratzen, Kinderwagen, Teppichböden.

Die Abholung von Sperrmüll kann, wie bereits unter Punkt 3.3 erläutert, unter der Service-Telefon-Nummer 04321 / 942-29 00 angemeldet werden.



Sperrmüll

Im Jahre 2008 ist ein Rückgang der gesammelten Sperrmüllmenge zu verzeichnen. Das ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass das Altholz aus der Sperrmüllfraktion getrennt gesammelt und bilanziert wird (siehe 4.1.7). Zudem werden mittlerweile so gut wie alle werthaltigen Fraktionen (z.B. Metalle) von Dritten, vor Abholung des Sperrmülls durch die Stadt Neumünster, aussortiert und entnommen.

Es wird davon ausgegangen, dass sich das Sperrmüllaufkommen zukünftig etwa auf dem Niveau des Jahres 2008 einpendelt.

Jahr	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Menge in Mg	2.703	2.656	2.871	2.919	2.946	3.022	1.409
Einwohner	79.571	79.269	78.555	78.128	78.177	77.633	77.199
kg je Einwohner	34,0	33,5	36,5	37,4	37,7	38,9	18,3

### 4.3.2 Klärschlamm

Die Entsorgung des Klärschlammes in Neumünster verlagerte sich von einer reinen Beseitigung (Deponierung) hin zur Verwertung durch die Landwirtschaft. In den Jahren 1995 bis 1998 nahm der Verwertungsanteil stetig zu. In diesem Zeitraum wurde der Klärschlamm zur Rekultivierung von Tagebauflächen in Ostdeutschland verwendet.

Seit 1999 wird der gesamte Klärschlamm der landwirtschaftlichen Verwertung zugeführt.



Klärschlammurm auf dem Gelände des TBZ

Die gute Qualität des Klärschlammes wird kontinuierlich durch Untersuchungen bestätigt. Aufgrund der Überwachung von genehmigungspflichtigen Indirekteinleitungen aus den Gewerbebetrieben, wird auch zukünftig mit einer hohen Klärschlammgüte gerechnet.

Nach Inbetriebnahme der Schlammfäulung in 2012 ist mit einer Verringerung der zu entsorgenden Klärschlammmenge um ca. 30% zu rechnen. Die landwirtschaftliche Verwertung bleibt weiterhin der vorrangige Verwertungsweg.

Jahr	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Menge in Mg	12.072	10.711	11.205	12.435	11.925	12.045	11.138
Einwohner	79.571	79.269	78.555	78.128	78.177	77.633	77.199
kg je Einwohner	151,7	135,1	142,6	159,2	152,5	155,2	144,3

### 4.3.3 Bau- und Abbruchabfälle

Die Entsorgung von Bodenaushub, Bauschutt und gemischten Bau- und Abbruchabfällen findet praktisch vollständig außerhalb der öffentlichen Entsorgung statt. Der Grund dafür ist, dass die meisten vorgenannten Abfälle einer Verwertung zugeführt werden und daher keiner Überlassungspflicht an den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger unterliegen. Darüber hinaus sind die Entsorgungswege anders als bei den herkömmlichen Siedlungsabfällen. Abbruchvorhaben sind so durchzuführen, dass der anfallende Bauschutt nach Möglichkeit nur mit geringen Verunreinigungen anfällt (kein ungeordnetes Abbrechen, sondern selektiver Rückbau). Etwa 80 % des Bauschuttes werden landesweit einer Aufbereitung in Bauschuttsortieranlagen mit dem Zweck der Verwertung (z. B. Tragschicht) zugeführt. Eine ausreichende Anzahl an Aufbereitungsanlagen in der näheren Umgebung von Neumünster (Großenasper Entsorgungsgesellschaft mbH und Firma Bauschutt Recycling Zentrum GmbH) ist vorhanden.



Beim Abbruch von Gebäuden entstehen Abfälle unterschiedlichster Fraktionen. So können sich Ziegel, Beton, Hölzer, Isoliermaterial oder Metalle im Abfall befinden. Zum unbelasteten Bauschutt gehören nur mineralische Bau- und Abbruchmaterialien, so z.B. Ziegel, Steine, Zement, Keramik, Fliesen.

Typische belastete Bau- und Abbruchabfälle zur Beseitigung sind asbesthaltige Baustoffe (wie Eternitplatten), Mineralwolle oder nicht sortierfähige Baustellenabfälle. Für diese Abfälle stehen beim AWZ Neumünster Entsorgungsmöglichkeiten zur Verfügung.



Bau- und Abbruchabfälle

Die Entwicklung der Abfallmengen im Zeitraum 2002 bis 2007 blieb, abgesehen vom Jahr 2005, auf gleichem Niveau. Im Jahr 2008 ist eine deutliche Abnahme um ca. 50% im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen.

Seit 2010 werden unbelasteter Bauschutt und unbelastete Baumischabfälle gebührenpflichtig auch auf den Sammelplätzen der Stadt Neumünster angenommen, so dass zukünftig geringfügig ansteigende Sammelmengen zu erwarten sind.

Jahr	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Menge in Mg	415	443	473	348	437	466	231
Einwohner	79.571	79.269	78.555	78.128	78.177	77.633	77.199
kg je Einwohner	5,2	5,6	6,0	4,5	5,6	6,0	3,0



## **5. Bewertung, Entwicklung und Ziele der Abfallwirtschaft in Neumünster**

### **5.1 Entsorgungssicherheit**

Als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger erfüllt die Stadt Neumünster ihren gesetzlichen Auftrag, die Entsorgung aller überlassungspflichtigen Abfälle ihrer Bürgerinnen und Bürger jederzeit zu gewährleisten. Wie der Kampf um verschiedene Wertstoffe, hier im Besonderen der Kampf um das Altpapier im Laufe des Jahres 2008 zeigt, ist die Werthaltigkeit verschiedener Abfallströme in zunehmendem Maße zum Streitobjekt zwischen kommunaler und privater Abfallentsorgungszuständigkeit geworden. Hierbei spielen die Verfügbarkeit und die erzielbaren Preise für recyclingfähige Abfälle gegenüber dem Einsatz von Primär-Rohstoffen eine entscheidende Rolle. Der rapide Preisverfall für derartige Abfälle seit Ende 2008 ließ das Interesse der privaten Abfallentsorgungsunternehmen an einer eigenen Zuständigkeit für die Entsorgung derartiger Abfälle spürbar abnehmen. In dieser Situation ist es für die Bürgerinnen und Bürger wichtig zu wissen, dass die Stadt Neumünster die Entsorgungssicherheit, unabhängig von den Weltmarktpreisen für Rohstoffe, jederzeit gewährleistet.

### **5.2 Gebührenentwicklung**

Seit Beendigung der Deponierung nicht vorbehandelter Abfälle am 01.06.2005 sind die Abfallgebühren in der Regel stark angestiegen, wo nicht auch schon zuvor die Abfälle zur Beseitigung thermisch behandelt wurden. Dies war auch in Neumünster ab dem 01.01.2006 der Fall. Nach dem Ablauf der dreijährigen Kalkulationsperiode am 31.12.2008 wurde durch die Ratsversammlung der Stadt Neumünster zum 01.01.2009 eine neue, für drei Jahre gültige, Abfallgebührensatzung beschlossen. Diese beinhaltet eine Verringerung des Abfallgebührenaufkommens um ca. 10 %. Wenn nach Ablauf dieses Kalkulationszeitraumes am 31.12.2011 die Gebührenausgleichrücklage aufgezehrt sein wird, ist ohne eine Veränderung der Rahmendaten eine neuerliche Gebührenerhöhung unvermeidbar.

Um das Ziel einer langfristigen Gebührenstabilität zu realisieren, ist es Aufgabe der Abfallwirtschaft in Neumünster langfristig stabile Rahmenbedingungen zu erhalten, wo sie bereits bestehen und dort zu schaffen, wo sie zur Zeit noch nicht bestehen.

### **5.3 Kundenzufriedenheit**

Das Technische Betriebszentrum der Stadt Neumünster nahm im Mai 2007 zusammen mit 13 anderen Kommunen erstmalig an einer telefonischen Kundenbefragung der Bürgerinnen und Bürger teil. Ziel der Befragung war es festzustellen, ob die Bürgerinnen und Bürger mit den Leistungen des TBZ zufrieden sind oder ob es Bereiche gibt, in denen Handlungsbedarf besteht.



Insgesamt hat die Stadt Neumünster bei dieser Befragung sehr gute Ergebnisse erreicht. Mit den Entsorgungsleistungen des TBZ sind die Bürgerinnen und Bürger insgesamt sehr zufrieden. Auch hinsichtlich Service und Informationsleistungen des TBZ zeigten die Bürgerinnen und Bürger vollste Zufriedenheit in Bezug auf die telefonische Erreichbarkeit, die Freundlichkeit und Kompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der Abfallkalender der Stadt Neumünster wurde von den Befragten mit Bestnoten bewertet. Diesen Standard gilt es zukünftig zu erhalten, und wenn möglich, zu verbessern.

## **5.4 Ausweitung des Serviceangebots**

Mit Inkrafttreten einer neuen Abfallwirtschaftssatzung im Jahr 2010 hat die Stadt Neumünster das Serviceangebot im Bereich der Abfallentsorgung wie folgt erweitert:

Die Annahmerichtlinien für die Fraktion Sperrmüll wurden zum Vorteil der Bürgerinnen und Bürger erweitert. Aus der Sicht des öffentlich-rechtlichen Entsorgers ist es selbstverständlich, dass aus Gründen der Sauberkeit des Stadtbildes und der Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Entsorgung von Abfällen auch Gegenstände mitgenommen werden, die eigentlich nicht zum Sperrmüll gehören.

Die Ausweitung des Annahmeservices auf den Sammelplätzen der Stadt Neumünster bezieht sich auf die Fraktionen Restabfall und Bauschutt (unbelastet) aus privaten Haushalten, die seit Januar 2010 hier angenommen werden.

## **5.5 Intensivierung der Abfallberatung**

Die Zukunft der Abfallwirtschaft liegt in der Lieferung von sekundären Rohstoffen und der Nutzung der stofflichen Eigenschaften der Abfälle für den ursprünglichen Zweck (Beispiele: Glas, Papier). Dies ermöglicht die Substitution von Primärrohstoffen und bedeutet Ressourcen-, Klima- und Umweltschutz.

Die stoffliche Verwertung ist aber nur dann umweltgerecht und rentabel durchführbar, wenn die Abfälle sortenrein voneinander getrennt und nicht mit anderen, die Verwertung störenden, Stoffen vermischt sind.

In der Stadt Neumünster wird auch zukünftig die Intensivierung der Abfallberatung mit dem Ziel der Abfallvermeidung und der besseren Abfall- und Wertstofftrennung eine große Rolle spielen. Das Beratungsangebot für Schulen und Kindergärten, private Haushalte, die Wohnungswirtschaft und Gewerbebetriebe wird kontinuierlich erweitert.



## 5.6 Energetische Verwertung von organischen Abfällen

Die organischen Abfälle der Stadt Neumünster werden seit vielen Jahren in den Kompostierungsanlagen der AWO Service GmbH bzw. der SWN Entsorgung GmbH verwertet und als Komposterde vermarktet. Im Zuge der Diskussionen um den Klimawandel und die damit verbundenen Aktivitäten zur Reduktion der klimaschädlichen Treibhausgase rückt die Abfallwirtschaft immer stärker in den Fokus der beteiligten Akteure. Insbesondere die Verwertung der organischen Abfälle durch Kompostierung liefert einen Beitrag von klimaschädlichem Methangas ( $\text{CH}_4$ ) in die Atmosphäre, obwohl es sich dabei um einen klassischen Wertstoffkreislauf handelt.

Mit dem Ziel, einerseits den Verbrauch fossiler Brennstoffe zur Energieerzeugung und andererseits die klimaschädigenden Treibhausgasemissionen bei der Vergärung von Abfällen zu reduzieren, ist die energetische Nutzung organischer Abfälle eine wichtige Option im Rahmen der Erzeugung von Energie aus Abfall.

### 5.6.1 Bioabfallbehandlung

Mit dem Ziel Bioabfälle zukünftig noch effizienter zu verwerten, gründete die SWN Entsorgung GmbH im Mai 2010 eine gemeinsame Bioabfall-Verwertungsgesellschaft (BAV) mit dem Wege-Zweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg. Damit wurden die Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer gemeinsamen Bioabfall-Verwertungsanlage zur Erzeugung von regenerativen Energien geschaffen. Eine Entscheidung über das mögliche Verfahren zur zukünftigen Behandlung der Bioabfälle wurde noch nicht getroffen.

Da die SWN Entsorgung GmbH nicht über eigene Mengen organischer Abfälle verfügt, ist vorgesehen, die Mengen aus der Bioabfallsammlung der Stadt Neumünster der Verwertungsanlage der neuen Gesellschaft zuzuführen. Bei der Planung dieser Anlage ist mit allen Beteiligten zu diskutieren, ob die bisher in der Kompostierungsanlage der AWO Service GmbH behandelten biogenen Abfälle aus der Grünen Tonne in das Mengengerüst einer optimierten Bioabfall-Verwertungsanlage in Neumünster einbezogen werden sollten.

Ziel muss es sein, eine für alle Beteiligten ressourcenschonende und für die Gebührenzahler zudem kostengünstige Verwertung dieses Abfallstroms zu erreichen.

### 5.6.2 Klärschlammfäulung

Eine Fäulung des in der Kläranlage der Stadt Neumünster anfallenden Klärschlammes zur Gewinnung von Energie fand bisher nicht statt. Der Klärschlamm wurde mit Kalk stabilisiert und einer landwirtschaftlichen Verwertung zugeführt.

Im Sinne einer nachhaltigen Energieversorgung ist die energetische Nutzung des Klärschlammes als quasi regenerativer Energieträger eine notwendige und sinnvolle Option. Die Stadt Neumünster plant zu diesem Zweck die Erweiterung der



bestehenden Kläranlage um eine Schlammfäulung. Die Inbetriebnahme ist für Anfang 2012 vorgesehen. Im Zuge der geplanten Novellierung der Abwasserverordnung (AbwV) sind Kläranlagen zukünftig gemäß dem Stand der Technik zu betreiben. Insbesondere soll eine zu benennende Energieeffizienz gemäß den Regeln der Technik erreicht werden. So wird bei Kläranlagen eine anteilige Eigenstromversorgung gefordert. Dies wird in Neumünster erstmalig nach Inbetriebnahme der Fäulung der Fall sein. Parallel dazu vermindert sich die zu entsorgende Schlammmenge durch den Abbau der organischen Substanz um etwa ein Drittel von ca. 12.000 auf knapp 8.000 Mg p.a.

Mit dem Bau der Schlammfäulung wird ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Wertvolle Rohstoffe zur Energieerzeugung werden eingespart und das Energiepotential des Klärschlammes wird genutzt.

## 6. Schlussbetrachtung

Die Abfallwirtschaft in ihrer Gesamtheit als Wirtschaftssektor ist ebenso von Innovationen und Marktentwicklungen betroffen oder daran beteiligt wie andere Wirtschaftszweige. Das betrifft rechtliche oder wirtschaftliche Parameter ebenso wie technische Entwicklungen.

Beispielhaft seien hier - ohne Anspruch auf Vollständigkeit - genannt:

### Produktentwicklungen:

- Ersatz der normalen Glühlampen durch Energiesparlampen bzw. LEDs
- Entsorgung von Schadstoffen aus medizinischen Abfällen im Bereich der Human- und der Veterinärmedizin, z.B. von Altmedikamenten
- Entsorgung von Altbatterien
- Massenhafter Einsatz von RFID-Tags
- Entstehung neuer Stoffströme in der Abfallwirtschaft

### Rechtliche bzw. steuerliche Entwicklungen:

- Umsetzung der EU-Abfallrahmenrichtlinie in deutsches Recht
- Weitere Entwicklung des Vergaberechts
- Entscheidungen der EU-Kommission bzw. des EuGH zu den Beschwerden der Verbände BDE und bvse zur Entscheidung des BVerwG vom 18.06.2009 zu gewerblichen Wertstoffsammlungen
- Neufassung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG)
- Mögliche Novellierung der Verpackungsverordnung (VerpackV)
- Besteuerung von Leistungen der Daseinsvorsorge, insbesondere der Abfallentsorgung



### **Technisch-wirtschaftliche Entwicklungen:**

- Veränderungen in den Systemen der Abfallsammlung
  - Stärkere Verbreitung von Müllschleusen
  - Ausweitung von Abfallmanagement-Dienstleitungen
  - Einführung neuer Tonnensysteme, z.B. nasse und trockene Wertstofftonne
  - Größere Verbreitung von Identsystemen
  
- Veränderungen der Logistik für die Abfallsammlung, z.B.:
  - Ausweitung des Bringsystems
  - Einsatz neuer Fahrzeugtechnik
  - Verbreitung von versenkbaren, größeren Abfallbehältern im öffentlichen Verkehrsraum
  - Zusammenfassung von bisher getrennt erfassten bzw. Trennung von bisher gemeinsam erfassten Abfallströmen

Alle vorgenannten Einflussfaktoren auf die Funktion der Abfallwirtschaft im Allgemeinen können mehr oder weniger stark auch die Abfallwirtschaft in der Stadt Neumünster betreffen. Ob und in welchem Umfang sich Veränderungen bereits im hier dargestellten Berichtszeitraum bis 2014 ergeben, kann derzeit noch nicht zuverlässig vorhergesagt werden.

Fakt ist, Abfall muss zukünftig als sekundärer Rohstoff und somit als Ressourcenersatz begriffen werden und dafür müssen die Stoffströme recyclingtauglich bereitgestellt werden.

Es bedarf auch weiterhin großer gemeinsamer Anstrengung von kommunalen Abfallwirtschaftsbetrieben, privaten Entsorgern, politischen Gremien und Verbänden sowie der Mithilfe von Bürgerinnen und Bürgern, um die zukünftigen Rahmenbedingungen für eine umweltschutz- und klimawirksame Ausrichtung der Abfallwirtschaft zu schaffen.