



Abfallwirtschaftskonzept für den Kreis Höxter

Höxter

30. Oktober 2002



WUZ – ein Institut des Vereins zur Förderung
von Innovation und Technologietransfer e.V.
Geschäftsstelle Höxter
Homepage: www.wuz.de
Institutsleiter: Prof. Dr. Fettig

An der Wilhelmshöhe 44
37671 Höxter
Telefon: 05271 / 93-250
Telefax: 05271/930-251
e-mail: wuz-hoexter@wuz.de



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Strukturdaten des Entsorgungsgebietes.....	1
3. Abfallwirtschaftliche Situation (Ist-Zustand).....	3
3.1 Organisationsstruktur	3
3.2 Entsorgungsstruktur	5
3.3 Bisherige Abfallmengenentwicklung	7
4. Vorschläge zur Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes.....	16
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen.....	16
4.2 Maßnahmen zur Erfassung von Abfällen	19
4.3 Maßnahmen zur Verwertung von Abfällen.....	24
4.4 Zukünftige Abfallmengenentwicklung.....	26
4.5 Entsorgungssicherheit.....	35
4.6 Maßnahmen zur Restabfallbehandlung	38
4.7 Kooperationen.....	38
5. Festlegung der Abfälle, die durch Satzung von der Entsorgungspflicht ausgeschlossen sind	39
6. Umsetzung des Abfallwirtschaftskonzeptes	39
7. Gesamtkosten der Abfallwirtschaft	40



Verwendete Abkürzungen

-A-

a	Jahr
AB	Abfallbilanz
Abb.	Abbildung
AbfAbIV	Abfallablagerungsverordnung
AbfKlärV	Klärschlammverordnung
AbfkoBiV	Abfallwirtschaftskonzept- und bilanzverordnung
Abs.	Absatz
AG	Aktiengesellschaft
AltautoV	Altautoverordnung
AltöIV	Altölverordnung
AWG	Abfallwirtschaftsgesellschaft
AWK	Abfallwirtschaftskonzept
AWP	Abfallwirtschaftsplan

-B-

BattV	Batterieverordnung
BestbüAbfV	Bestimmungsverordnung besonders überwachungsbedürftige Abfälle
BestüVAbfV	Bestimmungsverordnung überwachungsbedürftiger Abfälle zur Verwertung
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BioAbfV	Bioabfallverordnung
BR	Bezirksregierung
bzw.	beziehungsweise

-C-

ca.	circa
-----	-------

-D-

DC	Depocontainerstellplatz
d. h.	das heißt
DSD	Duales System Deutschland

-E-

E	Einwohner
e.V.	eigenträger Verein
EAK	Europäischer Abfallkatalog



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

EAKV	EAK-Verordnung
EfbV	Entsorgungsfachbetriebeverordnung
EgRI	Entsorgungsgemeinschaftenrichtlinie
EU	Europäische Union
evtl.	eventuell
-F-	
ff	folgende
Friedh.abf.	Friedhofsabfälle
-G-	
gem.	gemäß
GDW	Genossenschaft der Behindertenwerkstätten
GfM	Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung
ggf.	gegebenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
-H-	
h	Stunde
habfä.	haushaltsabfallähnlicher
HKWAbfV	Verordnung über die Entsorgung gebrauchter halogenierter Lösemittel
HWK	Handwerkskammer
-I-	
i.d.R.	in der Regel
IHK	Industrie- und Handelskammer
inkl.	inklusive
i.S.d.	im Sinne der
IT	Informationstechnologie
-K-	
Kj	Kilojoule
Kg	Kilogramm
km	Kilometer
km ²	Quadratkilometer
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz



-L-

l	Liter
LABfG	Landesabfallgesetz
LAGA	Landesarbeitsgemeinschaft Abfall
LDS	Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW
LVP	Leichtverpackung

-M-

m ³	Kubikmeter
max.	maximal
MBA	mechanisch-biologische Anlage
mbH	mit beschränkter Haftung
Mg	Megagramm (1.000 kg)
MGB	Müllgroßbehälter
min	Minute
mind.	mindestens
Mio.	Millionen
mm	Millimeter
mon	Monat
MURL	Ministerium für Umwelt, Raumplanung und Landwirtschaft
MVA	Müllverbrennungsanlage

-N-

n. b.	nicht bestimmbar
NachwV	Nachweisverordnung
Nr.	Nummer
NRW	Nordrhein Westfalen

-O-

OWL	Ostwestfalen-Lippe
o.g.	oben genannten

-P-

PCB	polychlorierte Biphenyle
PESAG	Paderborner Elektrizitäts- und Straßenbahn AG
PPK	Papier, Pappe, Kartonage
produktionsspez.	produktionsspezifische



-R-

R Restabfall

-S-

s. siehe

s. o. siehe oben

Sandfangrückst. Sandfangrückstände

sog. so genannt

-T-

TA technische Anleitung

Tab. Tabelle

TALuft Technische Anleitung Luft

TASi Technische Anleitung Siedlungsabfall

TgV Transportgenehmigungsverordnung

-U-

u. a. unter anderem

usw. und so weiter

-V-

VerpackV Verpackungsverordnung

VwVfG Verwaltungsverfahrensgesetz

-W-

w Woche

Wert_a Aufkommen an Wertstoffen (Altglas, PPK, LVP, Altmetalle, Altholz, Elektronikschrott) der Jahre 1997 bzw. 2007

WUZ Westfälische Umwelt Zentrum

-Z-

z. B. zum Beispiel

z. T. zum Teil

z. Z. zur Zeit



1. Einleitung

Der Kreis Höxter ist als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger nach § 5a Abs. 1 des Landesabfallgesetzes von Nordrhein-Westfalen (LAbfG) verpflichtet, für sein Entsorgungsgebiet ein Abfallwirtschaftskonzept (AWK) zu erstellen. Nach § 5a Abs. 2 ist dieses Abfallwirtschaftskonzept fortzuschreiben und im Abstand von 5 Jahren sowie bei wesentlichen Änderungen der Bezirksregierung Detmold als zuständiger Behörde (obere Abfallwirtschaftsbehörde) vorzulegen. Das Abfallwirtschaftskonzept hat die Festlegungen des Abfallwirtschaftsplanes der Bezirksregierung Detmold (AWP) zu beachten.

Entsprechend dieser gesetzlichen Vorgabe wurde das Westfälische Umwelt Zentrum (WUZ) vom Kreis Höxter beauftragt, den Entwurf zur Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes zu erarbeiten. Dieser Entwurf lag im Februar 2000 vor. Das vorliegende Abfallwirtschaftskonzept wurde vom Kreis Höxter - Abteilung Abfallwirtschaft und Bodenschutz - den momentan gegebenen abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen angepasst. In der Prognose fanden gesicherte und umfassend geprüfte Datenkontingente von 1994 bis 1998 Verwendung, während das Abfallaufkommen bis zum Jahre 2000 fortgeschrieben wurde. Eine Klassifikation der im Abfallwirtschaftskonzept betrachteten Abfallarten ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

2. Strukturdaten des Entsorgungsgebietes

Der Kreis Höxter liegt am östlichen Rand des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen. Aus verwaltungstechnischer Sicht gehört der Kreis Höxter zum Regierungsbezirk Detmold, der auch die Kreise Gütersloh, Herford, Lippe, Minden-Lübbecke, Paderborn sowie die kreisfreie Stadt Bielefeld umfaßt. Der Kreis Höxter hat eine Gebietsfläche von 1.199,64 km² und unterteilt sich in insgesamt 10 Städte. Mit Stand von 30.06.2000 waren im Kreis Höxter 155.668 Einwohner registriert. Entsprechend einer mittleren Einwohnerdichte von 129 E/km² kann der Kreis Höxter im Vergleich zum nordrhein-westfälischen Landesdurchschnitt als dünn besiedelt eingestuft werden. Nach einer Prognose des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik wird die Wohnbevölkerung in den nächsten Jahren leicht zunehmen.

Für den Kreis Höxter konnte 2000 eine durchschnittliche Haushaltsgröße von 2,46 Personen je Haushalt ermittelt werden. In Nordrhein-Westfalen und gleichfalls in Deutschland liegt der Wert bei 2,19 Personen je Haushalt. Mit einem Anteil von 91 % am gesamten Wohngebäudebestand entfällt der überwiegende Teil der Wohngebäude im Kreis Höxter auf 1- bis 2-Familienhäuser. Wohngebäude mit 3 und mehr Wohnungen haben mit einem Anteil von 9 % nur eine untergeordnete Bedeutung. Von dieser Wohngebäudestruktur weichen nur die Städte Bad Driburg und Höxter ab, welche einen errechneten Anteil der Wohngebäude mit 3 und mehr Wohnungen von 14 bzw. 13 % besitzen.

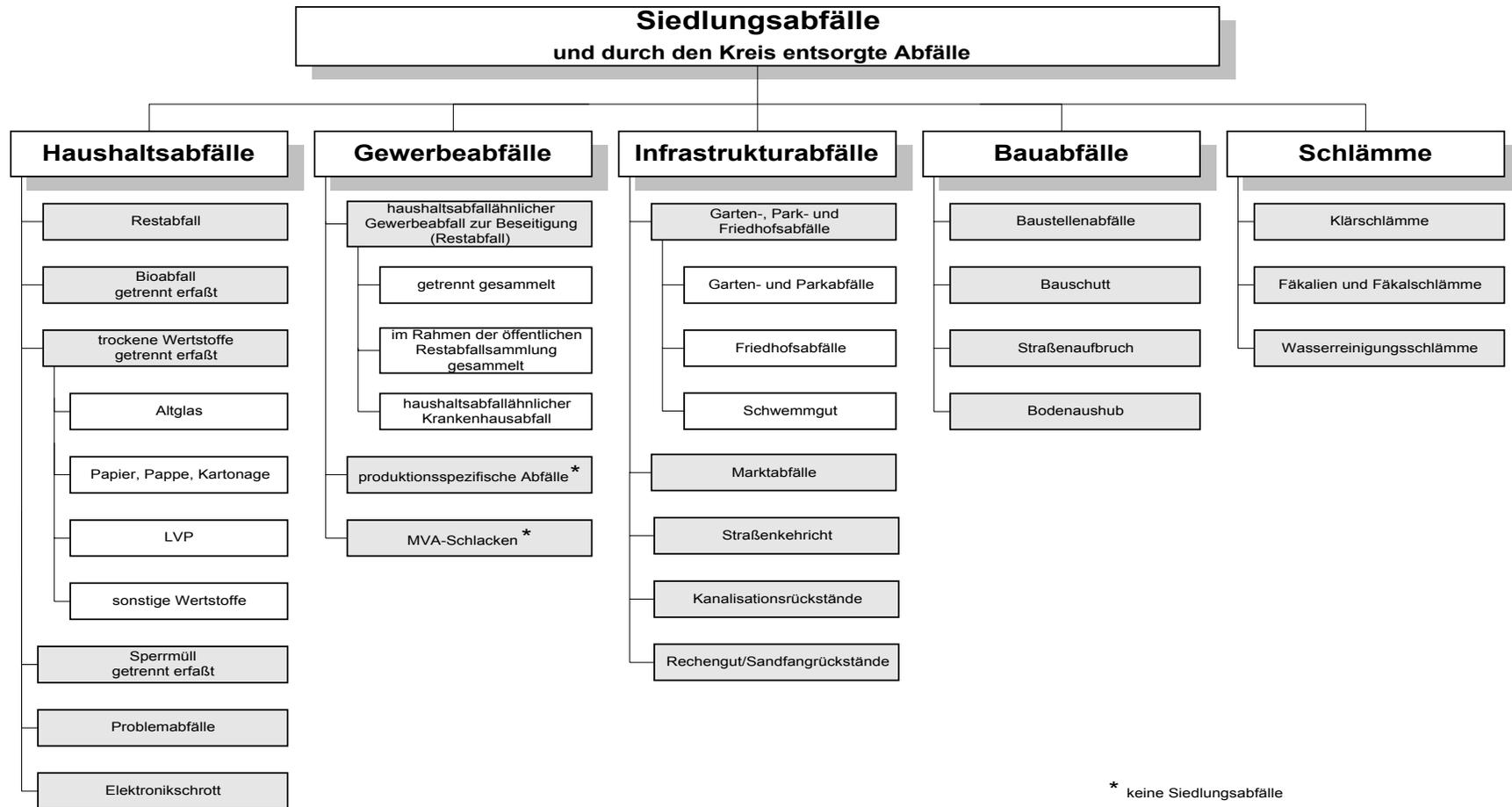


Abb. 1 : Klassifikation der Abfallarten des Abfallwirtschaftskonzeptes



3. Abfallwirtschaftliche Situation (Ist-Zustand)

3.1 Organisationsstruktur

Der Kreis Höxter und die kreisangehörigen Städte sind öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger (§ 5 Abs. 1 und Abs. 6 LAbfG). Mit Abschluss einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung, genehmigt von der Bezirksregierung Detmold am 16.11.2001, zwischen dem Kreis Höxter und den Städten Bad Driburg, Borgentreich, Brakel, Höxter, Nieheim, Steinheim, Warburg und Willebadessen ist der Kreis Höxter seit dem 01.01.2002 auch für die abfallwirtschaftliche Aufgabe Sammlung und Transport von Abfällen aus privaten Haushalten in diesen Städten zuständig. Die Städte Beverungen und Marienmünster erledigen diese Aufgabe weiter in eigener Regie.

Überlassungspflichten nach §13 Abs. 1 KrW-/AbfG an den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger			
Abfälle aus privaten Haushalten		Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen	
Abfall zur Beseitigung	Abfall zur Verwertung	Abfall zur Beseitigung	Abfall zur Verwertung
<i>überlassungspflichtig</i>	<i>überlassungspflichtig</i> soweit der Abfallerzeuger oder der Abfallbesitzer zur Verwertung nicht in der Lage ist oder diese nicht beabsichtigt	<i>überlassungspflichtig</i> soweit der Abfallerzeuger oder der Abfallbesitzer diese Abfälle nicht in eigenen Anlagen beseitigen kann, oder überwiegende öffentliche Interessen eine Überlassung erfordern und die Abfälle nicht ausgeschlossen sind.	<i>nicht überlassungspflichtig</i>

Der Entsorgungsvertrag mit der Abfallwirtschaftsgesellschaft Höxter mbH (AWG) wurde zum 31.12.2000 aufgehoben. Die abfallwirtschaftlichen Aufgaben werden seit dem 01.01.2001 wieder vom Kreis Höxter wahrgenommen. Lediglich die Verträge mit der Duales System Deutschland AG und der Kompotec Kompostierungsanlagen GmbH verblieben im Zuständigkeitsbereich der AWG. Die Aufgabenverteilung ist in der nachfolgenden Tabelle 1 zusammengestellt.

Die Organisation der Abfallsammlung und des Abfalltransportes ist im Kreis Höxter sehr uneinheitlich. Alle Städte haben, unabhängig voneinander, mit privaten Entsorgungsunternehmen Verträge über die Erfassung von Restabfall, Bioabfall, Infrastrukturabfällen und z.T. haushaltsabfallähnlichem Gewerbeabfall abgeschlossen. Alle Verträge hat der Kreis Höxter bis zum Ende der jeweiligen Laufzeit zu erfüllen. Hinzu kommen weitere Verträge mit privaten Entsorgungsunternehmen über die Erfassung von DSD-Abfällen (AWG-Vertrag), Altholz, Altmetall, Elektronikschrott und Problemabfällen. Darüber hinaus sind in den Städten unterschiedliche Erfassungssysteme eingerichtet. Diese „Zersplitterung“ der Organisation von Abfallsammlung und Abfalltransport führt u.a. dazu, dass für vergleichbare Leistungen in den einzelnen Städten deutliche Preisunterschiede vorliegen, was sich letztendlich in unterschiedlichen Gebühren für die Bürger widerspiegelt. Mit dem Abschluss der öffentlich-rechtlichen Vereinbarung ist sichergestellt, dass



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

die abfallwirtschaftlichen Organisationsstrukturen im Kreis Höxter vereinheitlicht und langfristig für alle Bürger stabile Abfallgebühren erhoben werden können.

Tab. 1: Aufgabenverteilung der kommunalen Abfallwirtschaft im Kreis Höxter

Aufgaben	Kreis	Städte	AWG
Abfallerfassung			
		B, M	
Sammlung und Transport von Restabfällen, Sperrmüll und Infrastrukturabfällen	X	X	
Erfassung von LVP und Altglas			X ⁴
Erfassung von Altpapier			X ³
Erfassung Altholz und Altmetall	X		
Problemabfallsammlung	X		
Betriebsführung der Problemabfallstation auf der Deponie Wehrden	X		
Erfassung des Elektronikschrottes	X		
Papierkorbleerung	X	X	
Erfassung von sog. "Wildem Müll"	X	X	
Fortschreibung des Gewerbeabfallkatasters	X		
Fertigung der Gebührenbescheide (inkl. Einzug, Widerspruchs- und Vollstreckungswesen)	X	X	
Abfallverwertung			
Betriebsführung des Recyclinghofes auf der Deponie Wehrden	X		
Kompostierung			X ^{1,5}
Verwertung trockene Wertstoffe (PPK, Altmetall und Altholz) und Elektronikschrott	X		
Problemabfallverwertung	X		
Betriebsführung des Recyclinghofes auf der Deponie Borgentreich	X		
Abfallbeseitigung			
Entsorgung in der MVA-Bielefeld	X ⁶		
Betrieb der Deponie Wehrden	X		
Betrieb der Sickerwasserreinigungsanlage auf der Deponie Wehrden	X		
Nachsorge auf der Deponie Wehrden, Warburg und Steinheim	X		
Problemabfallbeseitigung	X		
Betriebsführung der Boden- und Bauschuttdeponie Borgentreich	X		
Sonstige Aufgaben			
Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit	X	X ²	
Aufgaben als untere Abfallwirtschaftsbehörde	X		

Tab. 2: Erläuterungen zu Tab. 1

Nr.	Erläuterung
B	Stadt Beverungen
M	Stadt Marienmünster
1	vom Kreis Höxter beauftragt
2	Schwerpunkt: Erfassungslogistik
3	Die AWG wurde von den Städten und von DSD mit der Sammlung der PPK beauftragt.
4	von DSD beauftragt
5	Die AWG hat vom 23.10.1998 einen Dienstleistungsvertrag mit der Komptec Kompostierungsanlagen GmbH über die Behandlung und Verwertung von Bioabfällen und sonstigen organischen Abfällen abgeschlossen. Die Verwertung der Bioabfälle erfolgt im Kompostwerk Nieheim/Oeynhaus. Dieses Kompostwerk wurde von der AWG gebaut, betrieben und im Jahr 1998 an die Komptec Kompostierungsanlagen GmbH verkauft.
6	Der Kreis Höxter hat am 12.12.1996 einen Drittbeauftragungs- und Entsorgungsvertrag mit der MVA-Bielefeld-Herford GmbH über die energetische Verwertung bzw. die thermische Vorbehandlung von Abfällen abgeschlossen. Die MVA befindet sich in Bielefeld, der Transport der Abfälle erfolgt durch vom Kreis Höxter beauftragte Unternehmen.



3.2 Entsorgungsstruktur

Die im Kreisgebiet Höxter zur Zeit betriebenen Abfallverwertungs- und Beseitigungsanlagen sind in der Abbildung 2 zusammengestellt.

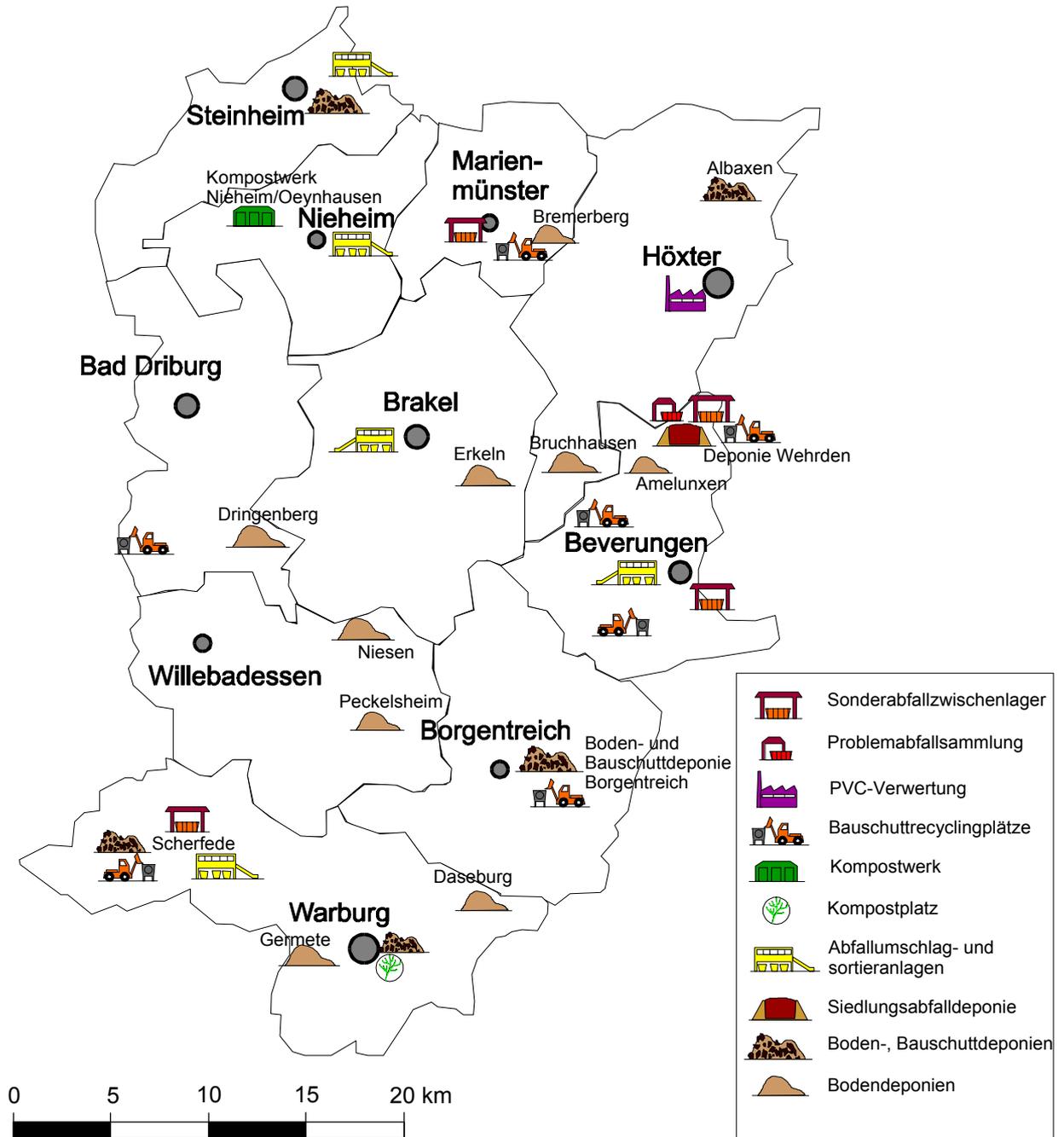


Abb. 2: Abfallentsorgungsanlagen im Kreis Höxter (Stand 2001)



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

In der Tabelle 3 sind die unterschiedlichen Erfassungssysteme für Haushaltsabfälle dargestellt. Die dort aufgeführte dezentrale Wertstoffsammlung (in der Tabelle DW genannt) findet in den Städten Bad Driburg, Borgentreich, Warburg und Willebadessen statt.

Tab. 3 : Erfassung der Haushaltsabfälle

Abfälle	Art der Bereitstellung	Erfassungssystem	Abfuhrhythmus	Erläuterung
Restabfall	Holsystem	„Graue Tonne“; teilweise Beistellsäcke und Windeltonnen bzw. -säcke	4-wöchentlich; 2-wöchentlich (Stadt Höxter)	Abgabe geringer Mengen auch auf der Kleinmengenanlieferstation, Deponie Wehrden
Bioabfall	Holsystem	„Grüne Tonne“	2-wöchentlich	-
PPK	Holsystem	"Blaue Tonne", Bündelsammlung (Stadt Höxter)	4-wöchentlich	-
LVP	Holsystem	"Gelber Sack"	4-wöchentlich	-
Altglas	Bringsystem	Depotcontainer	nach Bedarf	-
Weiße Ware	Bringsystem	Großcontainer	4-wöchentlich bzw. täglich (Kleinmengenanlieferstation)	Erfassung durch DW sowie durch die Kleinmengenanlieferstation auf der Deponie Wehrden
	Holsystem	systemlos	auf Abruf	im Rahmen der Sperrmüllsammmlung
Altmetalle	Bringsystem	Großcontainer	4-wöchentlich bzw. täglich (Kleinmengenanlieferstation)	Erfassung durch DW und Sperrmüllsammmlung, sowie durch die Kleinmengenanlieferstation auf der Deponie Wehrden
Altholz	Bringsystem	Großcontainer	4-wöchentlich bzw. täglich (Kleinmengenanlieferstation)	Erfassung durch DW und Sperrmüllsammmlung, sowie durch die Kleinmengenanlieferstation auf der Deponie Wehrden
Alttextilien	Holsystem	Altkleidersack	-	Erfassung durch karitative Verbände
	Bringsystem	Depotcontainer	nach Bedarf	
Sperrmüll	Holsystem	systemlos	2 bis 6x/a 52 x/a in Bad Driburg	-

Die Erfassung und Entsorgung der Problemabfälle erfolgt durch den Kreis Höxter, der Entsorgungsunternehmen hierfür beauftragt hat. Die Sammlung der Problemabfälle erfolgt zweimal im Jahr durch mobile Sammlungen. Problemabfälle können auch an der Schadstoffstation auf der Deponie Wehrden und an der semimobile Schadstoffstation abgegeben werden, deren jeweiliger Standort dem Kreisabfallkalender zu entnehmen ist.



Die haushaltsabfallähnlichen Gewerbeabfälle zur Beseitigung werden vorwiegend, unabhängig von der öffentlichen Haushaltsabfallsammlung, durch private Entsorgungsunternehmen erfasst. Zusätzlich wird ein Teil der haushaltsabfallähnlichen Gewerbeabfälle zur Beseitigung im Rahmen der öffentlichen Restabfallsammlung in 1,1 m³ MGB gesammelt.

Gartenabfälle (Ast- und Strauchwerk) aus privaten Haushalten können an der Kleinmengenanlieferstation auf der Deponie Wehrden und an den dezentralen Wertstoffsammelstellen abgegeben werden. Eine direkte Annahme durch das Kompostwerk in Nieheim/Oeynhausens wird ebenfalls praktiziert. In einigen Städten des Kreises besteht die Möglichkeit, Baum- und Strauchschnitt durch separate Sammlungen bzw. an den dezentralen Wertstoffsammelstellen einer Verwertung zuzuführen oder an den sog. Brandtagen durch Verbrennen zu beseitigen. In der Stadt Nieheim wird die unentgeltliche Nutzung eines mobilen Schredderservice angeboten. Nicht alle Garten-, Park- und Friedhofsabfälle aus öffentlichen Anlagen werden dem Kompostwerk Nieheim/Oeynhausens angedient. Teilweise betreiben die Städte Kompostplätze zur internen Verwertung.

3.3 Bisherige Abfallmengenentwicklung

Zur Beschreibung der Entwicklung des Abfallaufkommens wurden Angaben des Kreises Höxter bzw. der AWG für die Jahre 1994 bis 2000 verwendet. Um über das Abfallaufkommen hinaus auch Aussagen über Potentiale und Erfassungsquoten der Wertstoffe in den Haushaltsabfällen treffen zu können, wurden das umfassende abfallwirtschaftliche Datenkollektiv der Jahre 1994 bis 1998 ausgewertet.

Haushaltsabfälle

Wie die nachfolgende Abbildung 3 zeigt, haben sich die einzelnen Abfallarten der Haushaltsabfälle in den letzten Jahren sehr unterschiedlich entwickelt. Im Kreis Höxter wurde im Jahr 1995 mit der Erfassung der Bioabfälle begonnen. Das Jahr 1998 war das erste Jahr, in dem eine vollständige Erfassung der Bioabfälle im Kreisgebiet erreicht war. In dem Jahr konnte eine spezifische Bioabfallmenge von 98,5 kg/E*a ermittelt werden, welche verglichen mit den Gebietskörperschaften in NRW und dem Regierungsbezirk Detmold auf einem relativ hohen Niveau liegt.

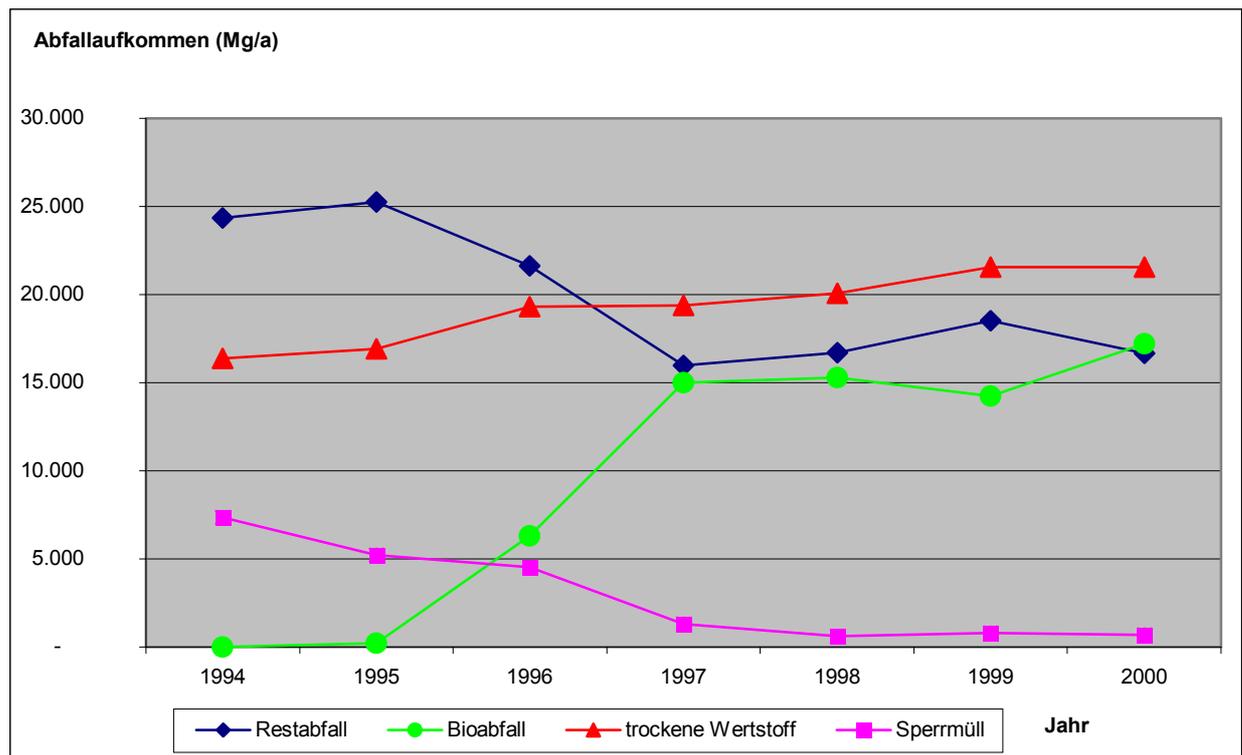


Abb. 3: Entwicklung des Haushaltsabfallaufkommens 1994 bis 2000

Die Menge der trockenen Wertstoffe (Altglas, PPK, LVP, Altkleider, Altmetalle, Altholz) ist von 1994 bis 2000 um ca. 32 % angestiegen, was auf die Erhöhung der Erfassungsquoten in erster Linie bei LVP und PPK zurückzuführen ist. Im Bereich der trockenen Wertstoffe werden ebenfalls Erfassungsquoten und spezifische Abfallmengen erreicht, die verglichen mit den Gebietskörperschaften des Landes NRW auf einem sehr hohen Niveau liegen. Elektronikschrott wird seit 1996 gesammelt. Das Aufkommen ist seit dem leicht angestiegen. Im Jahr 2000 wurden ca. 320 Mg erfasst. Das Aufkommen der erfassten Problemabfälle bewegt sich seit 1994 in einem Bereich zwischen 85 und 123 Mg/a. In den Restabfällen ist allerdings auch ein relativ hoher Anteil von Problemabfälle enthalten.

Die Restabfallmenge ist aufgrund der Entfrachtung von Bioabfällen und trockenen Wertstoffen seit 1994 erheblich zurückgegangen. Im Jahr 2000 betrug die Restabfallmenge (incl. Sortierreste) 16.700 Mg bzw. 108 kg/E*a und fällt im Vergleich zu anderen Gebietskörperschaften relativ niedrig aus. Die Mengensteigerung vom Jahr 1997 zum Jahr 1999 ist auf zusätzliche Mengen an Sortierresten aus der Kompostierung zurückzuführen. Die erfassten und beseitigten Sperrmüllmengen waren in den letzten Jahren stark rückläufig. Als Ursache wird neben der Vorsortierung und Verwertung eine Umdeklarierung in andere Abfallarten sowie die Erhöhung der Deponeentgelte für Sperrmüll angenommen. Restabfälle und Sperrmüll wurden bisher auf der Deponie Wehrden beseitigt.



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

Tab. 4 : Vergleich Haushaltsabfallaufkommen für das Jahr 1999

Abfallart	Land NRW [Abfallbilanz NRW] [kg/E*a]	BR Detmold [AWP Detmold] [kg/E*a]	Kreis Höxter [Abfallbilanz NRW] [kg/E*a]	Kreis Höxter [AWK] [kg/E*a]
Restabfälle (ohne Sortierrest LVP)	210,75	135,9	114,37	116,11
Bioabfall	53,41	80,0	112,35	91,75
trockene Wertstoffe	138,06	128,3	138,97	140,73
<i>Altglas</i>	<i>31,20</i>	<i>36,8</i>	<i>34,69</i>	<i>34,69</i>
<i>PPK</i>	<i>70,22</i>	<i>64,5</i>	<i>66,90</i>	<i>66,90</i>
<i>LVP (mit Sortierrest)</i>	<i>29,07</i>	<i>22,4</i>	<i>25,74</i>	<i>25,74</i>
<i>Altmetalle</i>	<i>2,35</i>	<i>1,0</i>	<i>3,34</i>	<i>3,36</i>
<i>Altholz und Elektronikschrott</i>	<i>5,22</i>	<i>3,7</i>	<i>8,30</i>	<i>10,04</i>
Sperrmüll	39,36	18,7	5,16	5,16
Problemabfälle	0,74	0,6	0,63	0,63
Gesamtaufkommen	442,32	363,6	371,48	354,38

In der Tabelle 4 sind die einzelnen Abfallarten der Haushaltsabfälle des Kreises Höxter den Mittelwerten der Abfallbilanz in Nordrhein Westfalen sowie dem Abfallwirtschaftsplan der Bezirksregierung Detmold gegenübergestellt. Für den Kreis Höxter sind zum Vergleich die Werte der Abfallbilanz 1999 und die im Abfallwirtschaftskonzept für das Jahr 1999 ermittelten Zahlen angegeben. Die Differenzen bei den Zahlenangaben sind auf eine unterschiedlich vorgenommene Zuordnung von Abfallarten, z.B. bei der Berücksichtigung von Sortierresten zurückzuführen.

Für den Kreis Höxter ergeben sich die geringsten Restabfallmengen im Vergleich mit dem Landesdurchschnitt. Das hohe Bioabfallaufkommen ist mit dem hohen Anschlussgrad an die Bioabfallsammlung (1999 ca. 77 %) zu begründen. Bei der Wertstofffassung werden im Kreis Höxter geringfügig höhere Werte als im Landesdurchschnitt und im Regierungsbezirk Detmold erreicht, wenn die Sortierreste aus den LVP in die Beurteilung mit einbezogen werden. Die Sperrmüllmenge fällt gegenüber den Mittelwerten des Landes sowie dem AWP Detmold relativ gering aus. Bei den Problemabfällen werden die Werte des Landes NRW unterschritten, allerdings ergeben sich geringfügig höhere Werte als im Abfallwirtschaftsplan der Bezirksregierung Detmold.

Gewerbeabfälle

Die Gewerbeabfälle sind, insgesamt betrachtet, in Ihrer Mengenentwicklung bis 2000 konstant geblieben (siehe nachfolgende Abb. 4). Während das Aufkommen an haushaltsabfallähnlichem Gewerbeabfall (zur Beseitigung) bis 2000 leicht abgenommen hat, hat die Menge an produktionspezifischen Abfällen bis zu diesem Zeitpunkt leicht zugenommen.

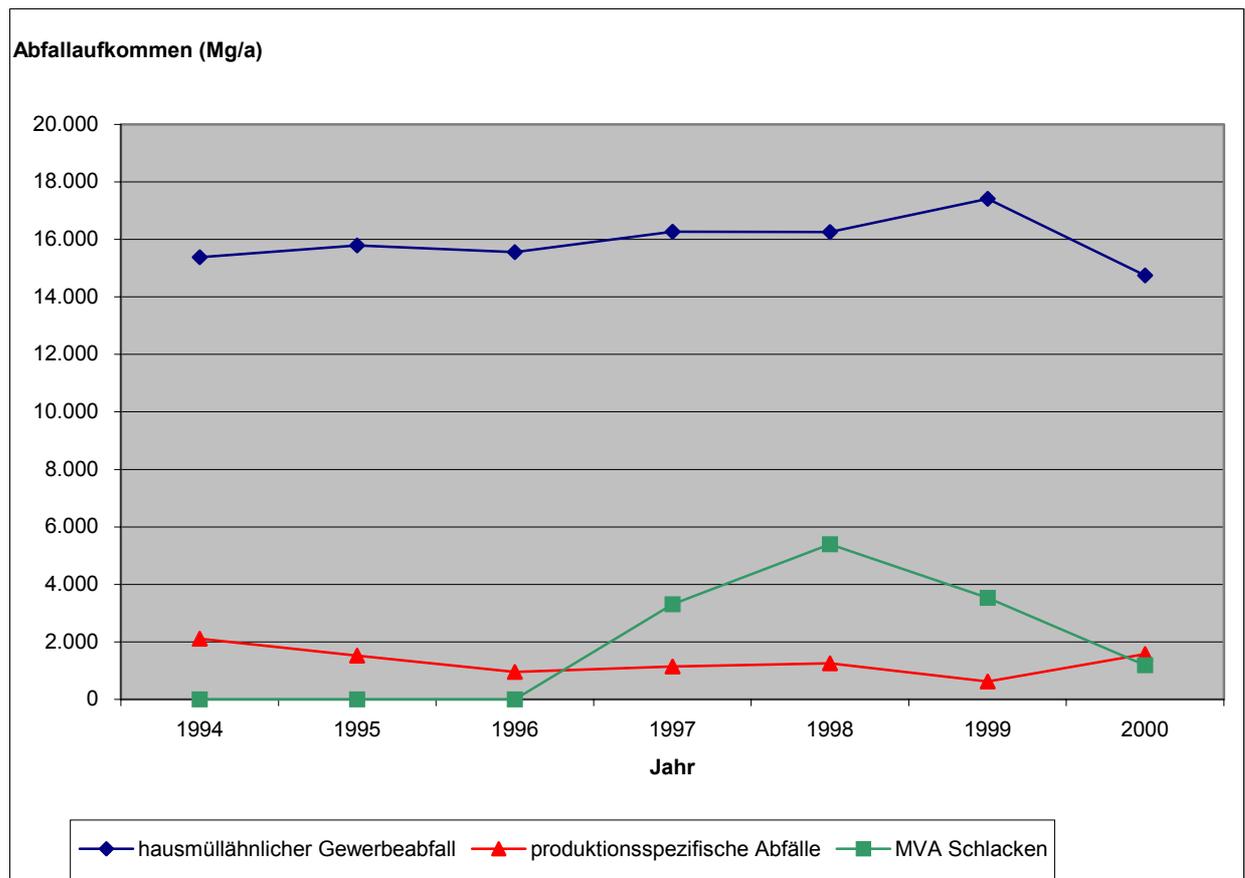


Abb. 4: Entwicklung des Gewerbeabfallaufkommens 1994 bis 2000

Entsprechend vertraglicher Vereinbarungen mit der MVA Bielefeld-Herford GmbH werden ab 1997 jährlich steigende Abfallmengen in der MVA Bielefeld thermisch behandelt. Bisher wurden ausschließlich haushaltsabfallähnliche Gewerbeabfälle zur MVA geliefert (2000 ca. 11.000 Mg). Die restlichen Gewerbeabfälle (zur Beseitigung) werden auf der Deponie Wehrden abgelagert.

Seit dem Jahr 1997 wurden auf der Deponie Wehrden zusätzlich ca. 13.500 Mg MVA-Schlacken beseitigt, welche Teil der vertraglich vereinbarten Kompensationsliefermenge der MVA Bielefeld sind. Insgesamt sollen bis zum Ende des Jahres 2002 ca. 15.000 Mg Verbrennungsschlacke abgelagert werden (siehe Kapitel 4.5).

Infrastrukturabfälle

Das erfasste Aufkommen an Garten-, Park- und Friedhofsabfällen schwankt seit 1994 ständig zwischen 3.000 und 6.000 Mg/a. Dies ist auf verstärkte Erfassungstätigkeiten im Zusammenhang mit der Kompostierung dieser Abfälle im Kompostwerk Nieheim/Oeynhaus, auf die Dienstleistungsangebote der Städte und auf die Brenntage zurückzuführen. Im Jahr 2000 wurden ca. 3.300 Mg erfasst. Hiervon wurden ca. 2.000 Mg auf einem privaten Kompostplatz in Warburg und ca. 1.300 Mg im Kompostwerk Nieheim/Oeynhaus verwertet. Die sonstigen Infrastrukturabfälle (Markt- abfälle, Straßenkehr- richt, Kanalisationsrückstände, Rechen-



gut/Sandfangrückstände) fallen in den Städten des Kreises an und werden auf der Deponie Wehrden abgelagert. Das Aufkommen der sonstigen Infrastrukturabfälle ist seit 1994 insgesamt leicht rückläufig. Diese Mengenabnahme ist auf verstärkte Verwertungsmaßnahmen der Städte zurückzuführen.

Bauabfälle

Die Gesamtmenge der Bauabfälle ist in den Jahren 1994 - 2000 um ca. 58 % angestiegen. Insgesamt unterliegt das jährliche Aufkommen starken konjunkturell bedingten Schwankungen. Im Jahr 1996 sind die Entgelte für Bauabfälle zur Verwertung in den Anlagen des Kreises drastisch herabgesetzt worden. Vermutlich infolge dieser Maßnahme steigerte sich die Menge an Bauabfällen zur Verwertung in den Jahren 1995 bis 2000 von 6.754 Mg auf 12.829 Mg. Gleichzeitig steigerten sich die beseitigten Bauabfälle von ca. 4.100 Mg auf ca. 9.300 Mg. Die Baustellenabfälle und der Bodenaushub bewegen sich auf einem niedrigen Niveau (2000 lediglich 700 Mg). Der Bodenaushub und die zu beseitigende Bauabfälle werden u. a. auf der Boden- und Bauschuttdeponie Borgentreich abgelagert. Die Baustellenabfälle, welche von ihrer Zusammensetzung den haushaltsabfallähnlichen Gewerbeabfällen ähneln, werden auf der Deponie Wehrden und in der MVA-Bielefeld beseitigt.

Schlämme

Die im Kreis Höxter anfallenden Schlämme bestehen größtenteils aus Klärschlämmen der kommunalen Abwasserreinigungsanlagen (einschließlich Fäkalien und Fäkalschlämme). Die Menge der Wasserreinigungsschlämme ist als unbedeutend anzusehen. Der überwiegende Teil der Klärschlämme wird landwirtschaftlich verwertet. In den Jahren 1995 bis 2000 waren dies jährlich zwischen 6.000 und ca. 8.000 Mg.

Die landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlamm wird zur Zeit kontrovers diskutiert, da Klärschlämme zum Teil hohe Schadstoffgehalte aufweisen. Es wird befürchtet, dass die Schadstoffgehalte in landwirtschaftlich genutzten Flächen ansteigen und die von diesen Flächen gewonnenen Produkte nicht mehr zu vermarkten sind. Der Klärschlamm aus den kommunalen Kläranlagen des Kreises Höxter ist allerdings nachweislich im Vergleich zum Durchschnitt der nordrheinwestfälischen Klärschlämme wenig schadstoffbelastet. Es ist davon auszugehen, dass dieser als Sekundärrohstoff auch zukünftig in der Landwirtschaft verwertet werden kann.

Tabellarische Übersichten

Das erfasste Abfallaufkommen der Jahre 1994 bis 2000 ist in den nachfolgenden Tabellen 5 (Gesamt mengen) und 6 (spezifische Mengen) und 7 (Gesamt / spezifische Mengen 1999 – 2000) dargestellt. Die Abbildung 5 zeigt die ermittelten Abfallströme des Jahres 1998 sowie die jeweiligen Entsorgungswege.



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

Tab. 5 Mengenentwicklung der Abfälle in den Jahren 1994 bis 1998 (Gesamt mengen)

Abfallarten	Mengen in Mg				
	1994	1995	1996	1997	1998
Haushaltsabfälle					
Restabfall (Summe)	24.361	25.250	21.645	15.965	16.700
<i>Restabfall (graue Tonne)</i>	20.607	21.061	17.114	11.662	11.460
<i>Restabfall (1,1 m³ MGB)</i>	1.420	1.330	1.200	890	800
<i>Restabfall (Kleinanlieferstation Deponie Wehrden)</i>	1.841	2.300	2.675	1.950	2.076
<i>Sortierrest (LVP)</i>	493	559	657	847	964
<i>Sortierrest (Kompost)</i>	0	0	0	616	1.399
Bioabfall	0	216	6.300	15.001	15.282
trockene Wertstoffe (Summe)	16.385	16.913	19.315	19.382	20.082
<i>Altglas</i>	5.238	5.257	5.344	5.500	5.423
<i>PPK</i>	8.027	8.551	9.611	9.864	10.197
<i>LVP</i>	1.486	1.618	2.547	2.768	2.919
<i>Altkleider</i>	416	n.n.	n.n.	0	0
<i>Altmetalle</i>	490	511	661	380	443
<i>Altholz</i>	728	976	1.152	870	1.100
Spermmüll	7.339	5.227	4.528	1.313	621
Problemabfälle	85	89	106	123	110
Elektronikschrott	0	0	200	204	223
Summe Haushaltsabfälle	48.170	47.696	52.095	51.988	53.018
Gewerbeabfälle					
haushaltsabfallähnlicher Gewerbeabfall zur Beseitigung (Summe)	15.383	15.790	15.560	12.565	9.675
<i>getrennt gesammelt</i>	9.703	10.470	10.760	9.005	5.900
<i>im Rahmen der Restabfallsammlung gesammelt</i>	5.680	5.320	4.800	3.560	3.200
<i>haushaltsabfallähnlicher Krankenhausabfall</i>	0	0	0	0	575
haushaltsabfallähnlicher Gewerbeabfall zur Beseitigung zur MVA-Bielefeld	0	0	0	3.704	6.581
produktionsspezifische Abfälle	2.105	1.521	954	1.144	1.256
MVA-Schlacken	0	0	0	3.310	5.398
Summe Gewerbeabfälle	17.488	17.311	16.514	20.722	22.909
Infrastrukturabfälle					
Garten-, Park- und Friedhofsabfälle (Summe)	2.164	2.788	3.152	5.621	5.578
<i>Garten-, Park- und Friedhofsabfälle</i>	2.164	2.072	3.152	5.621	5.427
<i>Schwemmgut</i>	0	716	0	0	151
Marktabfälle	47	6	2	39	29
Straßenkehrriech	554	554	504	413	293
Kanalisationsrückstände	804	758	467	388	469
Rechengut/Sandfangrückstände	2.175	279	284	150	197
Summe Infrastrukturabfälle	5.743	4.386	4.410	6.610	6.717
Bauabfälle					
Baustellenabfälle	1.035	652	341	213	228
Bauschutt (Summe)	10.279	9.782	13.945	15.250	20.535
<i>sortiert</i>	6.178	6.754	12.843	13.855	18.862
<i>unsortiert</i>	4.101	3.028	1.102	1.395	1.673
Straßenbruch	412	0	566	2.007	1.425
Bodenaushub	3.057	2.102	1.286	1.361	485
Summe Bauabfälle	14.783	12.536	16.138	18.831	22.673
Schlämme					
Klärschlämme (Summe)	5.033	8.040	8.010	8.031	6.598
<i>beseitigt</i>	6	0	10	31	0
<i>verwertet</i>	5.027	8.040	8.000	8.000	6.598
Summe Klärschlämme	5.033	8.040	8.010	8.031	6.598
Summe aller Abfälle	91.218	89.953	97.167	106.182	111.916



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

Tab. 6: Mengenentwicklung der Abfälle in den Jahren 1994 bis 1998 (spezifische Mengen)

Abfallarten	Mengen in kg/E*a				
	1994	1995	1996	1997	1998
Haushaltsabfälle					
Restabfall (Summe)	158,8	163,4	139,6	102,9	107,7
<i>Restabfall (graue Tonne)</i>	134,4	136,4	110,4	75,1	73,9
<i>Restabfall (1,1 m³ MGB)</i>	9,3	8,6	7,7	5,7	5,2
<i>Restabfall (Kleinanlieferstation Deponie Wehrden)</i>	12,0	14,9	17,3	12,6	13,4
<i>Sortierrest (LVP)</i>	3,21	3,6	4,2	5,5	6,2
<i>Sortierrest (Kompost)</i>	0	0	0	4,0	9,0
Bioabfall	0,0	1,40	40,6	96,6	98,5
trockene Wertstoffe (Summe)	106,8	109,5	124,6	124,9	129,5
<i>Altglas</i>	34,2	34,1	34,5	35,4	35,0
<i>PPK</i>	52,3	55,4	62,0	63,6	65,7
<i>LVP</i>	9,7	10,5	16,4	17,8	18,8
<i>Altkleider</i>	2,7	n.n.	n.n.	0,0	0,0
<i>Altmetalle</i>	3,2	3,3	4,3	2,6	2,9
<i>Altholz</i>	4,8	6,3	7,4	5,6	7,1
Sperrmüll	47,9	33,9	29,2	8,5	4,0
Problemabfälle	0,55	0,58	0,68	0,79	0,71
Elektronikschrott	0,0	0,0	1,3	1,3	1,4
Summe Haushaltsabfälle	314,1	308,8	335,9	334,9	341,8
Gewerbeabfälle					
haushaltsabfallähnlicher Gewerbeabfall zur Beseitigung (Summe)	100,3	102,3	100,3	80,9	62,4
<i>getrennt gesammelt</i>	63,3	67,8	69,4	58,0	38,0
<i>im Rahmen der Restabfallsammlung gesammelt</i>	37,0	34,5	31,0	22,9	20,6
<i>haushaltsabfallähnlicher Krankenhausabfall</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7
haushaltsabfallähnlicher Gewerbeabfall zur Beseitigung zur MVA-Bielefeld	0,0	0,0	0,0	23,9	42,4
produktionsspezifische Abfälle	13,7	9,9	6,2	7,4	8,1
MVA-Schlacken	0,0	0,0	0,0	21,3	34,8
Summe Gewerbeabfälle	114,0	112,1	106,5	133,5	147,7
Infrastrukturabfälle					
Garten-, Park- und Friedhofsabfälle	14,1	18,1	20,3	36,2	36,0
<i>Garten-, Park- und Friedhofsabfälle</i>	14,1	13,4	20,3	36,2	35,0
<i>Schwemmgut</i>	0,0	4,6	0,0	0,0	0,97
Marktabfälle	0,30	0,04	0,01	0,25	0,19
Straßenkehrsicht	3,6	3,6	3,3	2,7	1,9
Kanalisationsrückstände	5,2	4,9	3,0	2,5	3,0
Rechengut/Sandfangrückstände	14,2	1,8	1,8	0,96	1,3
Summe Infrastrukturabfälle	37,4	28,4	28,4	42,6	43,3
Baubabfälle					
Baustellenabfälle	6,8	4,2	2,2	1,4	1,5
Bauschutt	67,0	63,3	89,9	98,3	132,4
<i>sortiert</i>	40,3	43,7	82,8	89,3	121,6
<i>unsortiert</i>	26,7	19,6	7,1	9,0	10,8
Straßenbruch	2,7	0,0	3,7	12,9	9,2
Bodenaushub	19,9	13,6	8,3	8,8	3,1
Summe Bauabfälle	96,4	81,2	104,1	121,3	146,1
Schlämme					
Klärschlämme					
<i>beseitigt</i>	0,04	0,0	0,07	0,20	0,0
<i>verwertet</i>	32,8	52,1	51,6	51,5	42,5
Summe Klärschlämme	32,8	52,1	51,7	51,7	42,5
Summe aller Abfälle	594,7	582,6	626,6	684,0	721,5



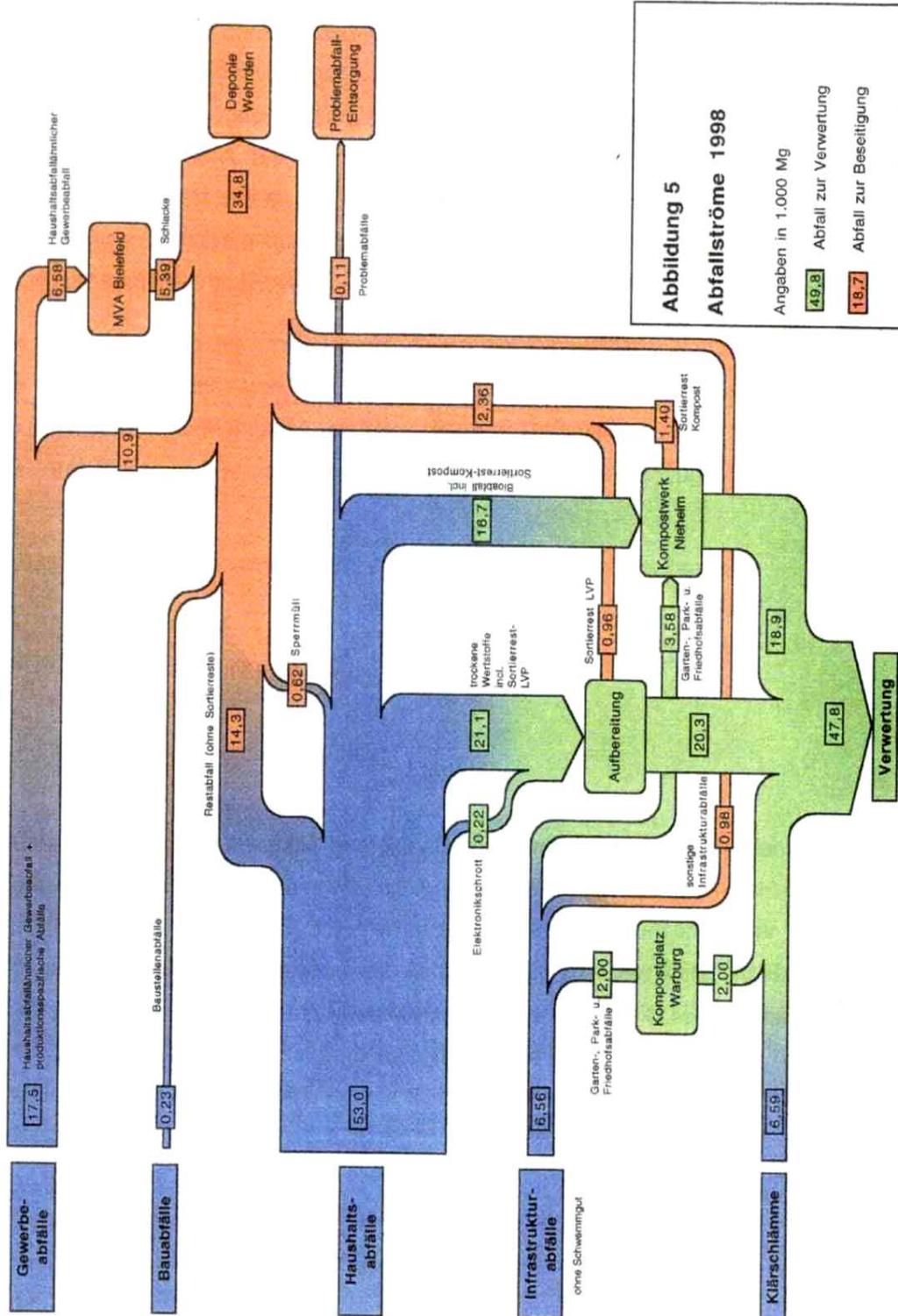
Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

Tab. 7 Mengenentwicklung der Abfälle in den Jahren 1999 bis 2000 (Gesamt / spez. Mengen)

Abfallarten	Mengen in Mg		Mengen in Kg/E*a	
	1999	2000	1999	2000
Haushaltsabfälle				
Restabfall (Summe)	18.505	16.667	119,21	107,07
<i>Restabfall (graue Tonne)</i>	11.777	11.958	75,87	76,82
<i>Restabfall (1,1 m³ MGB)</i>	732	437	4,72	2,81
<i>Restabfall (Kleinanlieferstation Deponie Wehrden)</i>	2.318	2.272	14,93	14,60
<i>Sortierrest (LVP)</i>	481	757	3,10	4,86
<i>Sortierrest (Kompost)</i>	3.197	1.243	20,60	7,99
Bioabfall	14.242	17.196	91,75	110,47
trockene Wertstoffe (Summe)	21.556	21.555	138,87	138,47
<i>Altglas</i>	5.384	5.333	34,69	34,26
<i>PPK</i>	10.385	10.447	66,90	67,11
<i>LVP</i>	3.515	3.367	22,65	21,63
<i>Altkleider</i>	464	394	2,99	2,53
<i>Altmetalle</i>	522	493	3,36	3,17
<i>Altholz</i>	1.286	1.521	8,29	9,77
Sperrmüll	801	697	5,16	4,48
Problemabfälle	98	96	0,63	0,62
Elektronikschrott	272	319	1,75	2,05
Summe Haushaltsabfälle	55.474	56.530	357,38	363,15
Gewerbeabfälle				
haushaltsabfallähnlicher Gewerbeabfall zur Beseitigung (Summe)	6.430	3.657	41,42	23,49
<i>getrennt gesammelt</i>	3.120	1.723	20,10	11,07
<i>im Rahmen der Restabfallsammlung gesammelt</i>	2.927	1.750	18,86	11,24
<i>haushaltsabfallähnlicher Krankenhausabfall</i>	383	184	2,47	1,18
haushaltsabfallähnlicher Gewerbeabfall zur Beseitigung zur MVA-Bielefeld	10.978	11.090	70,72	71,24
produktionsspezifische Abfälle	625	1.575	4,03	10,12
MVA-Schlacken	3.529	1.188	22,74	7,63
Summe Gewerbeabfälle	21.562	17.510	138,91	112,48
Infrastrukturabfälle				
Garten-, Park- und Friedhofsabfälle (Summe)	4.104	3.313	26,44	21,28
<i>Garten-, Park- und Friedhofsabfälle</i>	4.104	3.251	26,44	20,89
<i>Schwemmgut</i>	0	62	0	0,40
Marktabfälle	5	3	0,03	0,02
Straßenkehrsicht	333	413	2,15	2,65
Kanalisationsrückstände	486	759	3,13	4,88
Rechengut/Sandfangrückstände	263	308	1,70	1,98
Summe Infrastrukturabfälle	5.191	4.796	33,45	30,81
Bauabfälle				
Baustellenabfälle	80	405	0,52	2,60
Bauschutt (Summe)	15.882	22.131	102,32	142,17
<i>sortiert</i>	13.411	12.823	86,40	82,37
<i>unsortiert</i>	2.471	9.308	15,92	59,79
Straßenbruch	4.076	558	26,26	3,59
Bodenaushub	485	293	3,13	1,88
Summe Bauabfälle	20.523	23.387	132,22	150,24
Schlämme				
Klärschlämme (Summe)	7.829	6.979	50,44	44,83
<i>beseitigt</i>	14	0	0,09	0
<i>verwertet</i>	7.815	6.979	50,35	44,83
Summe Klärschlämme	7.829	6.979	50,44	44,83
Summe aller Abfälle	110.579	109.202	712,38	701,51



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter





4. Vorschläge zur Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen

Mit der Vermeidung von Abfällen soll nicht nur die Abfallwirtschaft entlastet, sondern es sollen auch Rohstoff- und Energieressourcen eingespart werden. Dies ist, bezogen auf ein für nachfolgende Generationen verantwortungsvolles Wirtschaften, zwingend notwendig. Gezielte Maßnahmen zur Abfallvermeidung erfordern ein medienübergreifendes Handeln des Kreises Höxter in der Abfallwirtschaft. Die Vermeidung von Abfällen muss vorrangiges Ziel der Abfallwirtschaft des Kreises Höxter bleiben. Die rechtlichen Möglichkeiten des Kreises zur Verwirklichung einer nachhaltigen Abfallvermeidung sind allerdings sehr eingeschränkt. Als Lenkungs- und Steuerungsinstrumente verbleiben:

- Vorbildfunktion des Kreises Höxter bei der Abfallvermeidung
- ökonomische Instrumente in Form einer entsprechenden Gebührengestaltung
- öffentliche Förderung von abfallvermeidenden Maßnahmen
- Information und Beratung gewerblicher und privater Abfallerzeuger (Abfallberatung)

Folgende Zielgruppen sind bei einer Abfallvermeidung zu unterscheiden:

- private Haushalte
- öffentliche Einrichtungen
- Handel
- Handwerks- und Industriebetriebe

Entsprechend den Lenkungs- und Steuerungsinstrumenten sowie den entsprechenden Zielgruppen werden verschiedene Maßnahmen zur Abfallvermeidung empfohlen. Neben der Vorbildfunktion des Kreises und entsprechende Gebührengestaltungen können die jeweiligen Zielgruppen nur durch Maßnahmen der Abfallberatung bzw. der Öffentlichkeitsarbeit beeinflusst werden. Bei den privaten und gewerblichen Abfallerzeugern ist eine Einflussnahme durch den Kreis auf die Abfallvermeidung nur indirekt möglich. Dies geschieht durch Aufzeigen von Möglichkeiten der Abfallvermeidung sowie durch eine Sensibilisierung der Abfallerzeuger für diese Problematik.

Der Abfallberatung kommt eine Querschnittsfunktion zu, durch die neben Vermeidungsmaßnahmen auch Maßnahmen der Bereiche Abfallfassung und Abfallverwertung unterstützt werden.



Vorbildfunktion des Kreises Höxter bei der Abfallvermeidung

Maßnahme	Beschreibung	Ziel
Vorbildfunktion des Kreises	Der Kreis Höxter hat sog. „abfallarme“ Produkte zu bevorzugen. Hierzu ist eine Liste dieser Produkte zu erstellen und im täglichen Arbeitsablauf bei der Materialbeschaffung zu verwenden. Die Liste ist der Öffentlichkeit zur Anregung zur Verfügung zu stellen. Bei freihändigen Auftragsvergaben sollte der Kreis Höxter Betriebe bevorzugen, die nach ISO 9000 ff, ISO 14000 ff und Öko-Audit-Verordnung zertifiziert sind.	Interne Abfallvermeidung sowie Motivation der Abfallerzeuger aus einem vorbildlichen Handeln des Kreises heraus.

In diesem Zusammenhang ist auch die Durchführung eines Öko-Audits durch den Kreis Höxter im Sommer 1999 als positiv zu sehen.

Ökonomische Instrumente in Form entsprechender Gebührengestaltung

Maßnahme	Beschreibung	Ziel
Vereinheitlichung der Abfallerfassung im Kreisgebiet Höxter	Vereinheitlichung und Bündelung der Abfallerfassung aus Haushaltungen im Kreis Höxter.	Optimierung der Abfallerfassung aus Haushaltungen und Senkung der Kosten

Durch eine Vereinheitlichung der Abfallerfassung lassen sich die Abfallgebühren kreiseinheitlich erheben und Kostensteigerungen abfangen oder mindern. Mit dem Abschluss der öffentlich-rechtlichen Vereinbarung mit acht Städten des Kreises ist ein erster Schritt in diese Richtung erfolgt.

Förderung von abfallvermeidenden Maßnahmen

Maßnahme	Beschreibung	Ziel
Beibehaltung der Eigenkompostierung	Die Eigenkompostierung ist im Kreis Höxter bereits umfassend gefördert worden.	Vermeidung von Bioabfällen. Eigenkompostierung ist eine Verwertung, die der Vermeidung gleichzusetzen ist, da die Bioabfälle nicht in den öffentlichen Abfallkreislauf gelangen.
Beibehaltung des Geschirrmobils	Verantwortliche und Betreiber größerer Veranstaltungen können zur Vermeidung von Einweggeschirr Geschirrmobile mieten. Diese Dienstleistung hat der Kreis Höxter von der AWG übernommen und wird sie beibehalten. Die Mietgebühr ist in der Höhe nicht auf die Erzielung eines Gewinns, sondern auf die Erreichung einer hohen Nutzungsrate sowie der damit verbundenen Reduzierung des Abfallaufkommens ausgerichtet.	Vermeidung von Einweggeschirr bei größeren Veranstaltungen durch die Vermietung eines Geschirrmobils.



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

Abfallberatung

Maßnahme	Beschreibung	Ziel
Bedarfsgerechte Anpassung der Abfallberatung	Die Abfallberatung ist bedarfsgerecht anzupassen. Die Abfallberater sollen die Initiative ergreifen, auf den Abfallerzeuger zugehen und ihm Beratungsleistungen anbieten. In diesem Zusammenhang haben die Berater den Abfallerzeuger über für ihn angepasste Abfallvermeidungsmaßnahmen zu beraten (z.B. branchenbezogene Entsorgungskonzepte).	Sensibilisierung der Abfallerzeuger mit dem Ziel, dass mit einer Abfallvermeidung auch eine Kostenreduzierung verbunden sein kann.
Kooperation mit regionalen (Regierungsbezirk Detmold) Abfallberatungsstellen	Die Abfallberatung im Kreis Höxter sollte mit den anderen Abfallberatungen im Regierungsbezirk Detmold Kooperationen eingehen. Dies geschieht, um z.B. gemeinsam größere Beratungsaktionen durchzuführen, für die die einzelnen Abfallberatungen keine ausreichenden Kapazitäten besitzen und die auf Kreisebene allein nicht sinnvoll wären. Als Beispiel sind in diesem Zusammenhang größere Aktionen in Print- und Funkmedien, sowie auch kreisübergreifende Beratungsmaßnahmen zu nennen.	Verbesserung der Abfallberatung bei gleichem Aufwand. Durch diese Maßnahme ist indirekt eine Verminderung der Abfallmengen zu erwarten.
Einkauf von Beratungsleistungen bei besonderem Bedarf	Für spezielle und zeitlich begrenzte Leistungen der Abfallberatung können nach Bedarf Dritte (z.B. ein fachkompetentes Ingenieurbüro oder eine Werbeagentur) beauftragt werden, diese Leistungen zu übernehmen. So sind aufwendige aber kurzfristige Maßnahmen durchführbar, ohne zusätzlich Personal einzustellen.	Verbesserung und Intensivierung der Abfallberatung durch zusätzliche Maßnahmen (bei Bedarf). Hierdurch ist eine Verminderung der Abfallmengen indirekt zu erwarten.
Erstellung und Betrieb einer Abfallberatungshomepage	Im Rahmen der Abfallberatung im Kreis Höxter ist eine Abfallberatungshomepage im Internet einzurichten und zu betreiben. Diese Homepage soll als Beratungsforum dienen und hat den Vorteil, daß die Abfallberatung immer erreichbar ist. Eine spezifische Beratung per E-Mail sowie ein aktueller Veranstaltungskalender der Abfallberatung sollten fester Bestandteil dieses Internetdienstes sein. Die Abfallberatungshomepage sollte in Kooperation mit den Abfallberatungen im Regierungsbezirk Detmold realisiert werden.	Installierung eines ständig erreichbaren Beratungs- und Informationsforums (Abfallhomepage) und somit eine Verbesserung und Intensivierung der Abfallberatung.
Fortschreibung des Gewerbeabfallkatasters	Die Erstellung eines Gewerbeabfallkatasters wurde bereits von der AWG begonnen. Dies sollte vom Kreis Höxter fortgeschrieben und laufend aktualisiert werden. Die so gewonnenen Informationen können Handlungsmöglichkeiten in Hinblick auf mögliche Vermeidungs- und Verwertungsmaßnahmen aufzeigen.	Gewinnung von Informationen zur Planung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen und zur Unterstützung einer bedarfsgerechten Gewerbeabfallberatung.
Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen	Hierzu gehört auch die Forderung nach der Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten und Abfallbilanzen der Gewerbe- und Industriebetriebe.	



4.2 Maßnahmen zur Erfassung von Abfällen

Die Erfassung von Abfällen ist ein wichtiger Teilbereich der Abfallwirtschaft. Sie fungiert als Schnittstelle zwischen den Abfallerzeugern und den Abfallentsorgern. Nur wenn diese Schnittstelle für beide Seiten ein gleich hohes Maß an Funktionalität und Benutzerkomfort bietet sowie der jeweiligen abfallwirtschaftlichen Situation angepasst ist, kann man von einer leistungsfähigen Abfallerfassung sprechen. Es ist Ziel des Kreises Höxter, eine für die Abfallwirtschaft des Kreises optimale Struktur der Sammlung und des Transports zu entwickeln, den künftigen Anforderungen der Abfallentsorgung Rechnung zu tragen und die Benutzerfreundlichkeit der angebotenen abfallwirtschaftlichen Systeme nach Möglichkeit zu steigern. Im Vordergrund aller Maßnahmen zur Optimierung der Abfallsammlung muß die nachfolgende Verwertung der Abfälle stehen. Bei der Optimierung der Abfallsammlung werden zwei Schwerpunkte gesehen:

➤ Vereinheitlichung der Abfallerfassung im Kreis Höxter

Die Abfallerfassung lässt sich durch eine Vereinheitlichung wirtschaftlich und technisch optimieren und ist gezielter und effektiver steuerbar. Bei einer Vereinheitlichung der Abfallerfassung im Kreisgebiet ist eine Angleichung der stadtspezifischen Leistungsmerkmale notwendig.

➤ Einführung von dezentralen Wertstoffsammlungen im gesamten Kreisgebiet

Die in den Städten Bad Driburg, Borgentreich, Warburg und Willebadessen mit Erfolg praktizierte dezentrale Wertstoffsammlung ist äußerst bürgernah, benutzerfreundlich und kostengünstig. Durch das lokale Angebot von Entsorgungsmöglichkeiten wird den Bürgern die sachgerechte Abfallentsorgung erleichtert, gleichzeitig steigen die Akzeptanz und die Erfassungsmengen der Einzelfractionen.

In diesem Zusammenhang können die nachfolgend formulierten Maßnahmen genannt werden.

Maßnahme	Beschreibung	Ziel
Vereinheitlichung der Abfallerfassung im Kreisgebiet Höxter	Vereinheitlichung und Bündelung der Abfallerfassung aus Haushaltungen (Restabfall aus Haushaltungen, Bioabfall, PPK und LVP) im Kreis Höxter. Umsetzung der öffentlich-rechtlichen Vereinbarung zwischen dem Kreis Höxter und den kreisangehörigen Städten zur Übertragung der Entsorgungsaufgabe Abfalleinsammlung und -transport, damit ein einheitlicher abfallwirtschaftlicher Standard im Kreisgebiet erreicht wird.	Optimierung der Abfallerfassung aus Haushaltungen und Senkung der Kosten
Ausweitung von dezentralen Wertstoffsammlungen im gesamten Kreisgebiet	Die in den Städten Bad Driburg, Brakel, Warburg und Willebadessen monatlich durchgeführten Wertstoffsammlungen sollen in allen Städten eingeführt werden. Weiterhin ist die Möglichkeit einer Abgabe von Problemabfällen im Rahmen dieser Sammlungen zu schaffen. Zu prüfen bleibt, ob die Kleinmengenanlieferstation auf der Deponie Wehrden dieses Sammlungsangebot für die Städte Beverungen und Höxter abdeckt.	Steigerung der erfaßten Altmetall- und Altholz-mengen. Schaffung von weiteren Annahmemöglichkeiten von Problemabfällen und Elektronikschrott. Steigerung der Bürgernähe und Benutzerfreundlichkeit der Abfallerfassung.



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

In der Abbildung 6 sind die vorhandenen und in der Abbildung 7 die vorgeschlagenen Abgabemöglichkeiten für verschiedene Abfälle im Kreisgebiet Höxter dargestellt.

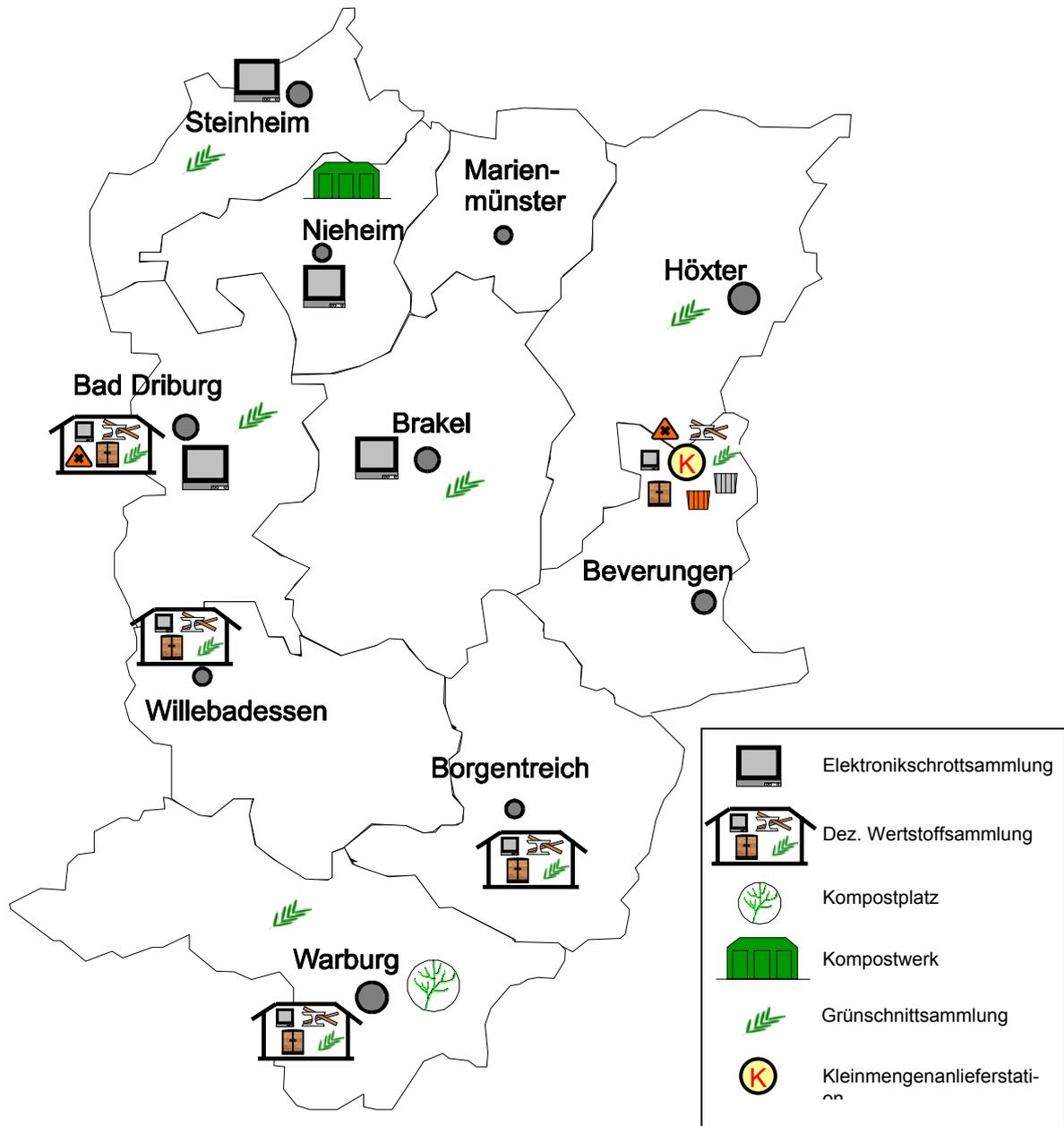


Abb. 6: Vorhandene Einrichtungen zur Erfassung von Abfällen (Stand 2000).



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

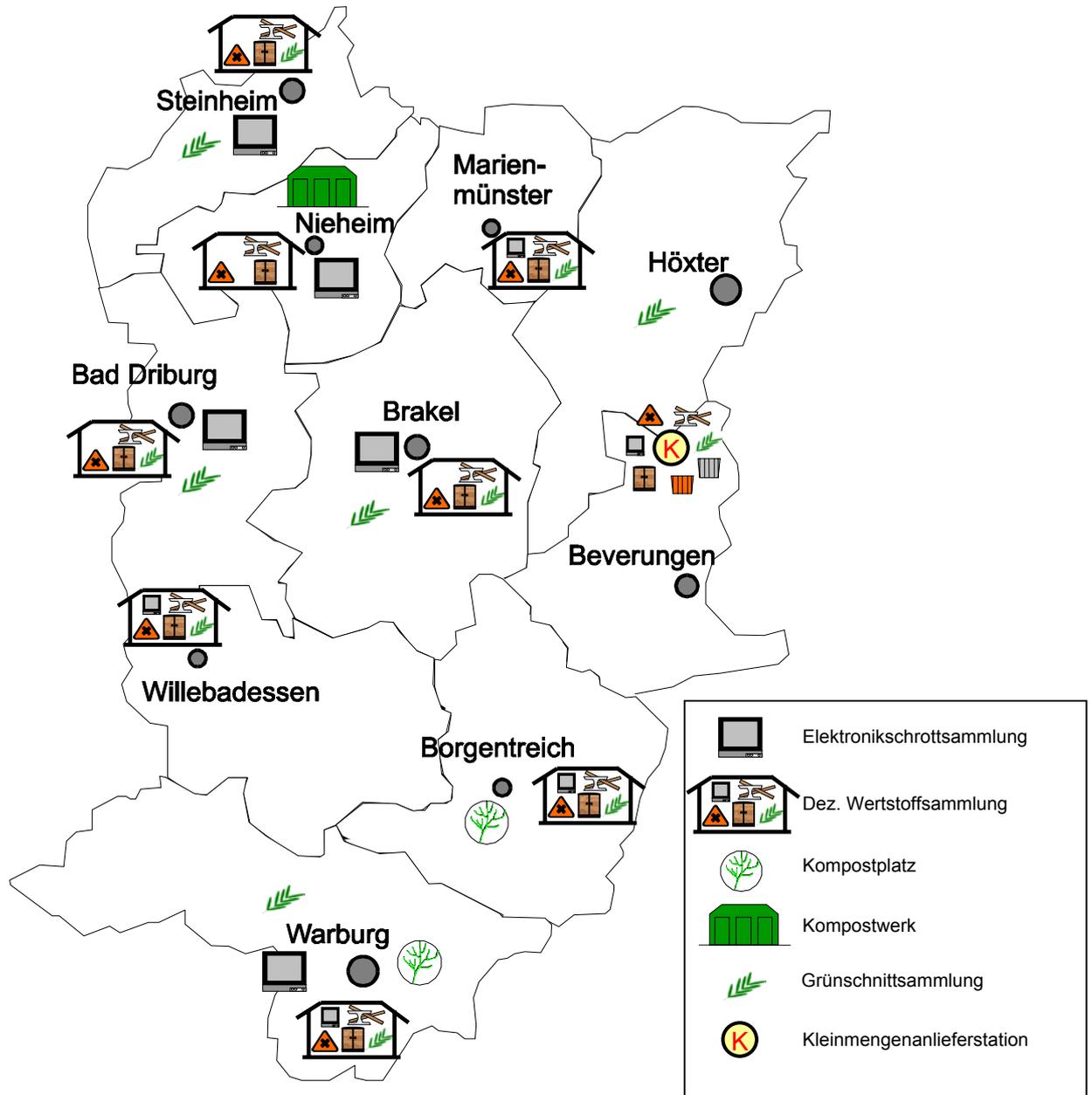


Abb. 7: Vorgeschlagene Einrichtungen zur Erfassung von Abfällen



Erfassung von Haushaltsabfällen

Die nachfolgend vorgestellten Maßnahmen beziehen sich auf die Erfassung der Haushaltsabfälle. Hierbei sind lediglich die Maßnahmen genannt, welche sich auf eine Optimierung einzelner Erfassungssysteme beziehen. Die Fälle, in denen sich aus dem Ist-Zustand kein Handlungsbedarf für eventuelle Maßnahmen ableiten lässt, sind nicht aufgeführt.

Maßnahme	Beschreibung	Ziel
Restabfalleffassung	Einführung einer kreiseinheitlichen, 4-wöchentlichen Restabfallsammlung. Einführung eines Mindestbehältervolumens von 6 l je Einwohner und Woche (abhängig von der Entwicklung des Dualen Systems und weiteren abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen). Zulassung von Nachbarschaftsabfallbehältern. Beistellsäcke (parallel zur Restabfallsammlung) sind als Ausnahmeregelung bei verstärktem Abfallaufkommen möglich.	Optimierung der Restabfalleffassung und Senkung der Kosten.
Bioabfalleffassung	Prüfung einer Beschränkung der angebotenen Bioabfallbehälter auf die MGB 120 l und MGB 240 l. Ergänzend wird halbjährlich Baum- und Strauchschnitt bis zu einer Höchstmenge von 2 m ³ im Abholservice erfasst.	Optimierung der Bioabfalleffassung und Senkung der Kosten.
Sperrmüll-/Wertstoffeffassung	Quartalsweise Abholung des Sperrmülls und der Wertstoffe bis maximal 2 m ³ . Einführung der monatlichen dezentralen Wertstoffsammlung in sämtlichen Städten des Kreises Höxter.	Angebot einer benutzerfreundlichen Sperrmüllentsorgung.
Altglaserfassung	Der Kreis Höxter hat auf eine kontinuierliche Optimierung der Altglascontainer-Stellplätze hinzuwirken.	Steigerung der erfassten Altglasmenge.
PPK-Erfassung	Zur Optimierung der PPK-Sammlung in der Stadt Höxter ist die PPK-Monotonne („Blaue Tonne“) einzuführen. (Beibehaltung des bestehenden Sammelsystems bis zum Auslauf des Unternehmervertrages)	Vereinheitlichung der PPK-Sammlung. Vermeidung von Papierflug und Vernässung der PPK in der Stadt Höxter. Optimierung der Arbeitsbedingungen des Ladepersonals.
	Eine weiterführende Betrachtung der Unterschiede der spezifischen PPK-Mengen in den Städte ist zu empfehlen.	Gewinnung von Informationen zur Planung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen.
LVP-Erfassung	Die Bürger sind in Richtung einer verstärkten und sorgfältigeren getrennten Sammlung der LVP zu motivieren. Dies hat durch eine gezielte Abfallberatung zu erfolgen.	Verringerung des Störstoffanteiles und Steigerung der erfassten LVP-Mengen.
	Die „gelben Säcke“ mit einem hohen Störstoffanteil sind vom Ladepersonal zu kennzeichnen und von der Sammlung auszuschließen.	Verringerung des Störstoffanteiles.
Elektronikschrott	Im südlichen Kreisgebiet sind parallel zu den monatlichen dezentralen Wertstoffsammlungen dauerhafte Sammelstellen (z.B. bei den Nikolaus Werkstätten und ortsansässigen Entsorgungsunternehmen) einzurichten.	Optimierung der Elektronikschrotterfassung und Steigerung der erfassten Elektronikschrottmengen
Problemabfälle	Die Wirksamkeit der Problemabfalleffassung aus privaten Haushalten ist kontinuierlich zu prüfen und bei Bedarf nachzubessern (z.B. Bestellzettel für die rote Schadstoffbox sind dem jährlichen Abfallkalender beizufügen). Die Problemabfälle sollten bei den dezentralen Wertstoffsammlungen der Städte mit erfasst werden.	Optimierung der Problemabfalleffassung und Steigerung der erfassten Problemabfallmengen.



Erfassung von Gewerbeabfällen

Die haushaltsabfallähnlichen Gewerbeabfälle zur Beseitigung werden von privaten Entsorgern und im Rahmen der öffentlichen Haushaltsabfallsammlung in 1,1 m³ MGB erfasst. Diese Abfälle bestehen aus ca. 80% haushaltsabfallähnlichen Gewerbeabfällen und aus ca. 20 % Restabfällen aus Haushaltungen. Durch den Preisdruck, dem die im Kreisgebiet tätigen Entsorger ausgesetzt sind, sind diese immer weniger bereit, die Haushaltsabfälle aus den 1,1 m³ MGB zum Haushaltsabfallentgelt von zur Zeit 235,20 €/Mg auf der Deponie Wehrden zu entsorgen. Diese Abfälle werden teilweise als haushaltsabfallähnlicher Gewerbeabfall zur Verwertung deklariert und außerhalb des Kreisgebietes entsorgt. Hierbei entstehen dem Kreis Höxter Einnahmeverluste durch verringerte Entgelte infolge der Umdeklaration.

Maßnahme	Beschreibung	Ziel
Restabfallbehälter für private Haushaltungen auf gewerblich/industriell genutzten Grundstücken	In den Städte ist der Anschlußzwang an die öffentliche Haushaltsabfallentsorgung für Grundstücke durchzusetzen, die gewerblichen/industriellen Nutzungen und gleichzeitig privaten Wohnzwecken dienen.	Entflechtung der Restabfall- von der Gewerbeabfallererfassung.

Erfassung von Infrastrukturabfällen

Die Erfassung von Garten-, Park und Friedhofsabfällen ist im Kreis Höxter sehr uneinheitlich geregelt. Neben der Abgabe von Baum- und Strauchschnitt bei der dezentralen Wertstoffsammlung werden Gartenabfälle aus privaten Haushaltungen nur im Kompostwerk Nieheim/Oeynhausens und auf der Kleinmengenanliefererstation in Wehrden angenommen. Um eine weiterreichende Verwertung zu ermöglichen, sollten kreisweit und flächendeckend Abgabemöglichkeiten für diese Abfälle geschaffen werden.

Maßnahme	Beschreibung	Ziel
Garten-, Park- und Friedhofsabfälle	Die für diese Abfallarten angelegten Lagerplätze sind nach dem Stand der Technik herzurichten und zu betreiben.	Ermöglichung einer ausgedehnten Verwertung von Grünschnitt.



4.3 Maßnahmen zur Verwertung von Abfällen

Der Kreis Höxter verwertet den überwiegenden Teil der von Haushaltungen überlassenen Abfälle, weil das KrW-/AbfG festgelegt hat, dass auch Abfälle zur Verwertung aus privaten Haushaltungen dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassen sind. Abfälle zur Verwertung aus anderen Herkunftsbereichen werden üblicherweise an Dritte übergeben, da in diesen Fällen keine generelle Überlassungspflicht besteht (siehe Seite 3). Die Haushaltsabfälle stehen somit im Mittelpunkt der Betrachtung möglicher Verwertungsmaßnahmen. Bei der Darstellung möglicher Verwertungsmaßnahmen wird aus folgenden Gründen trotzdem teilweise auch auf Gewerbeabfälle, Infrastrukturabfälle, Bauabfälle und Schlämme eingegangen:

- Mögliche Verwertungspotenziale und zukünftige Mengenentwicklungen aller Abfälle sollen abgeschätzt werden.
- Verwertungsmaßnahmen sollen aus Gründen der Entsorgungssicherheit auch zukünftig umfassend bewertet werden.
- Ein großer Teil der Garten-, Park- und Friedhofsabfälle stammt aus privaten Haushalten und wird gemeinsam mit Garten-, Park- und Friedhofsabfällen anderer Herkunftsbereiche (Gewerbe und Kommunen) verwertet.
- Die vom Kreis durchgeführten Verwertungsmaßnahmen für Bauabfälle erfolgen auf freiwilliger Basis, weshalb auch Verwertungsmaßnahmen in diesem Bereich betrachtet werden.

Nach der Vermeidung wird im Sinne der Zielhierarchie der Abfallgesetzgebung auf die Verwertung von Abfällen abgezielt. Erst nachdem alle möglichen Verwertungsmaßnahmen ausgeschöpft sind, sollte eine Beseitigung der betreffenden Abfälle erfolgen. Menge und Zusammensetzung der Abfälle, die einer Verwertung zugeführt werden, sind in erster Linie vom Umfang der Erfassungsanstrengungen abhängig. Aus diesem Grund ist die Ausweitung der Verwertung immer im Zusammenhang mit einer Verbesserung der Erfassungssysteme zu sehen. Die derzeitige Situation im Kreis Höxter zeichnet sich dadurch aus, dass der Kreis Höxter selbst keine Anlagen zur Verwertung betreibt. Sämtliche Verwertungsaufgaben wurden an beauftragte Dritte übergeben. Bei Abfällen anderer Herkunftsbereiche, die nicht einer Verwertung zugeführt werden und als Abfälle zur Beseitigung dem Kreis zu überlassen sind, ist der Kreis Höxter indirekt betroffen. Unter diesen Prämissen lassen sich die nachfolgend aufgeführten Verwertungsziele zusammenfassen:

- Ermöglichung einer weitgehenden Verwertung aller Haushaltsabfälle
- Vertragliche Absicherung der Verwertung von Haushaltsabfällen
- Ausweitung von Verwertungsmaßnahmen zur Verringerung der zu beseitigenden Abfälle
- Sicherstellung einer möglichst umweltverträglichen und hochwertigen Verwertungsart.



Verwertung von Haushaltsabfällen

Ein direkter Handlungsbedarf zur Verwertung von Haushaltsabfällen ist im Grundsatz nur im Bereich der Bioabfälle gegeben. Im Jahr 2000 wurden im Kompostwerk Nieheim/Oeynhaus 17.196 Mg Bioabfälle verwertet. Hinzu kommen 1.200 Mg Sortierreste aus der Kompostaufbereitung. Dies bedeutet, dass im Jahr 2000 ein Anlageninput von 18.396 Mg vorlag. Der Sortierrest besitzt hiermit einen Anteil von ca. 7 % des Materialinputs. Entsprechend einer Abschätzung der Firma Kompotec wird davon ausgegangen, dass nur 10 % der Sortierreste tatsächlich Störstoffe sind. Die Sortierreste werden dem Kreis Höxter zur Beseitigung übergeben.

Maßnahme	Beschreibung	Ziel
Reduzierung der „Brandtage“	Nur in begründeten Ausnahmefällen sollte die Verbrennung von Grünschnitt erlaubt werden.	Verwertung von Baum- und Strauchschnitt, der bisher beseitigt wurde. Reduzierung von Umweltbelastungen.

Verwertung von Gewerbeabfällen

Maßnahme	Beschreibung	Ziel
Fortschreibung des Gewerbeabfallkatasters	Die Erstellung eines Gewerbeabfallkatasters wurde bereits von der AWG begonnen. Dieses sollte vom Kreis Höxter fortgeschrieben und fortlaufend aktualisiert werden. Die so gewonnenen Informationen können Handlungsmöglichkeiten in Hinblick auf mögliche Vermeidungs- und Verwertungsmaßnahmen aufzeigen.	Gewinnung von Informationen zur Planung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen und zur Unterstützung einer bedarfsgerechten Gewerbeabfallberatung.
Untersuchung der produktions-spezifischen Gewerbeabfälle	Zum Aufzeigen möglicher Vermeidungs- und Verwertungspotenziale sowie zur Festlegung der zukünftigen Entsorgungswege wird die Untersuchung der produktions-spezifischen Gewerbeabfälle hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und Beschaffenheit empfohlen.	Gewinnung von Informationen zur Planung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen.

Verwertung von Infrastrukturabfällen

Die im Kreis Höxter anfallenden Mengen an Straßenkehrschutt, Markt- und Kanalabfällen, Kanalisationsrückständen sowie Rechengut-/Sandfangrückständen werden dem Kreis Höxter zur Beseitigung übergeben. Jährlich fallen ca. 1.500 Mg dieser sonstigen Infrastrukturabfälle an. Grundsätzlich ist es möglich, diese Abfälle einer Verwertung bzw. Behandlung zuzuführen. Die Verwertung der genannten Infrastrukturabfälle fällt in den Aufgabenbereich der Städte.



Maßnahme	Beschreibung	Ziel
Verwertung der sonstigen Infrastrukturabfälle ab Schließung der Deponie Wehrden	Die Städte sind dazu anzuhalten, Straßenkehrschutt, Marktabfälle, Kanalisationsrückstände sowie Rechengut-/Sandfangrückstände einer Verwertung zuzuführen. Hierbei ist die Durchführung der Verwertung durch Entsorgungsfachbetriebe zu prüfen. Alternativ kann der Aufbau eigener Verwertungsanlagen nur in einer Kooperation mit weiteren Gebietskörperschaften empfohlen werden.	Verringerung der durch den Kreis zu beseitigenden Abfälle.

Verwertung von Bauabfällen

Maßnahme	Beschreibung	Ziel
Weitgehende Verwertung von Baustellenabfällen	Durch eine Fortführung und Intensivierung der Abfallberatung soll auf eine weitgehende Abfalltrennung hingearbeitet werden, um einen möglichst großen Teil der Baustellenabfälle einer Verwertung zuzuführen.	Verringerung der Baustellenabfälle.

4.4 Zukünftige Abfallmengenentwicklung

Ausgehend von der Entwicklung der Abfallmengen bis 1998 und unter Berücksichtigung von möglichen Einflussfaktoren (abfallwirtschaftliche Entwicklung, Bevölkerungsentwicklung, Wirtschafts- und Einkommensentwicklung, Haushaltsgröße und Wohnungsbau, Fremdenverkehr) aber ohne den Ansatz von Vermeidungs- und Verwertungsmaßnahmen, wurde eine Prognose der zukünftigen Abfallmengen als sog. Nullvariante vorgenommen. Durch die Umsetzung der in den vorhergehenden Abschnitten vorgeschlagenen Maßnahmen wird sich das Abfallaufkommen gegenüber der Prognose der Nullvariante verändern. In der Nullvariante wird eine konservative Betrachtung der abfallwirtschaftlichen Entwicklung dargestellt, wohingegen die Umsetzung der vorgestellten Maßnahmen eine abfallwirtschaftlich wünschenswerte Entwicklung widerspiegelt.

In der Tabelle 7 wird die Veränderung des einwohnerspezifischen Abfallaufkommens gegenüber der Nullvariante bei der Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen aufgezeigt. Die Tabellen 8 und 9 zeigen die Entwicklung des Abfallaufkommens unter Berücksichtigung der empfohlenen Maßnahmen entsprechend der Abfallklassifikation des Abfallwirtschaftskonzeptes sowie entsprechend Ihrer Entsorgungswege. In den Abbildungen wurde die Prognose der Nullvariante der Prognose unter Berücksichtigung der empfohlenen Maßnahmen gegenüber gestellt.



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

Tab 7: Veränderung des Abfallaufkommens gegenüber der Nullvariante unter Berücksichtigung der empfohlenen Maßnahmen

Abfallarten	1998 [kg/E*a]	2005			2010		
		Nullvariante [kg/E*a]	Veränderung [kg/E*a]	Neue Prognose [kg/E*a]	Nullvariante [kg/E*a]	Veränderung [kg/E*a]	Neue Prognose [kg/E*a]
Haushaltsabfälle							
Restabfall	107,7	117,0	- 10,8	106,2	116,6	- 11,8	104,8
<i>Restabfall aus Haushaltungen</i>	92,4	102,0	- 6,3	95,7	102,0	- 7,3	94,7
<i>Sortierrest Kompost</i>	9,0	9,0	- 4,5	4,5	9,0	- 4,5	4,5
<i>Sortierrest LVP</i>	6,2	6,0	+/- 0,0	6,0	5,6	+/- 0,0	5,6
Sperrmüll	4,0	3,0	+/- 0,0	3,0	3,0	+/- 0,0	3,0
Bioabfall	98,5	101,0	+ 0,5	101,5	101,0	+ 0,5	101,5
Altglas	35,0	34,0	+/- 0,0	34,0	33,0	+/- 0,0	33,0
PPK	65,7	68,0	+/- 0,0	68,0	70,0	+/- 0,0	70,0
LVP	18,8	18,0	+ 1,0	19,0	17,0	+ 1,0	18,0
Altmetalle	2,9	3,0	+ 1,0	4,0	3,0	+ 1,0	4,0
Altholz	7,1	6,0	+ 2,0	8,0	6,0	+ 2,0	8,0
Problemabfälle	0,7	0,8	+ 0,1	0,9	0,8	+ 0,3	1,1
Elektronikschrott	1,4	1,4	+ 0,3	1,7	1,4	+ 0,3	1,7
Summe Haushaltsabfälle	341,8	352,2	- 5,9	346,3	351,8	- 6,7	345,1
Gewerbeabfälle							
haushaltsabfähl. Gewerbeabfall	104,8	105,0	+/- 0,0	105,0	105,0	+/- 0,0	105,0
produktionsspezifische Abfälle	8,1	8,1	+/- 0,0	8,1	8,1	+/- 0,0	8,1
MVA-Schlacken	34,8	0,0	+/- 0,0	0,0	0,0	+/- 0,0	0,0
Summe Gewerbeabfälle	147,7	113,1	+/- 0,0	113,1	113,1	+/- 0,0	113,1
Infrastrukturabfälle							
Garten-, Park- und Friedhofsabfälle	35,9	36,0	+ 3,0	39,0	36	+ 3,0	39,0
<i>Garten-, Park- und Friedhofsabfälle</i>	35,9	36,0	+ 3,0	39,0	36,0	+ 3,0	39,0
<i>Schwemmgut</i>	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Marktabfälle	0,2	0,2	+/- 0,0	0,2	0,2	+/- 0,0	0,2
Straßenkehricht	1,9	2,6	+/- 0,0	2,6	2,6	+/- 0,0	2,6
Kanalisationrückstände	3,0	2,8	+/- 0,0	2,8	2,8	+/- 0,0	2,8
Rechengut/Sandfangrückstände	1,3	1,4	+/- 0,0	1,4	1,4	+/- 0,0	1,4
Summe Infrastrukturabfälle	42,3	43,0	+ 3,0	46,0	43,0	+ 3,0	46,0
Bauabfälle							
Baustellenabfälle	1,5	1,5	- 0,5	1,0	1,5	- 0,5	0,5
Bauschutt	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Straßenbruch	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Bodenaushub	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Summe Bauabfälle	1,5	1,5	- 0,5	1,0	1,5	- 0,5	0,5
Schlämme							
Klärschlämme	42,5	52,0	+/- 0,0	52,0	52,0	+/- 0,0	52,0
Summe Klärschlämme	42,5	52,0	+/- 0,0	52,0	52,0	+/- 0,0	52,0
Summe aller Abfälle	576	561,8	- 3,4	558,4	561,4	- 4,7	556,7

n.b. : nicht berücksichtigt



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

Tab 8: Abfallaufkommen unter Berücksichtigung der empfohlenen Maßnahmen

Abfallarten	1998		2005		2010	
	[MG/a]	[kg/E*a]	[MG/a]	[kg/E*a]	[MG/a]	[kg/E*a]
Haushaltsabfälle						
Restabfall	16.700	107,7	16.681	106,2	16.414	104,8
<i>Restabfall aus Haushaltungen</i>	14.336	92,4	15.032	95,7	14.832	94,7
<i>Sortierrest Kompost</i>	1.400	9,0	707	4,5	705	4,5
<i>Sortierrest LVP</i>	964	6,2	942	6,0	877	5,6
Sperrmüll	621	4,0	471	3,0	470	3,0
Bioabfall	15.282	98,5	15.943	101,5	15.896	101,5
Altglas	5.423	35,0	5.341	34,0	5.168	33,0
PPK	10.197	65,7	10.681	68,0	10.963	70,0
LVP	2.919	18,8	2.984	19,0	2.819	18,0
Altmetalle	443	2,9	628	4,0	627	4,0
Altholz	1.100	7,1	1.257	8,0	1.253	8,0
Problemabfälle	110	0,7	141	0,9	172	1,1
Elektronikschrott	223	1,4	267	1,7	266	1,7
Summe Haushaltsabfälle	53.018	341,8	54.394	346,3	54.048	345,1
Gewerbeabfälle						
haushaltsabfallähnlicher Gewerbeabfall	16.256	104,8	16.493	105,0	16.445	105,0
produktionsspezifische Abfälle	1.256	8,1	1.272	8,1	1.269	8,1
MVA-Schlacken	5.398	34,8	0	0,0	0	0,0
Summe Gewerbeabfälle	22.910	147,7	17.765	113,1	17.714	113,1
Infrastrukturabfälle						
Garten-, Park- und Friedhofsabfälle	5.578	35,9	6.126	39,0	6.108	39,0
<i>Garten-, Park- und Friedhofsabfälle</i>	5.578	35,9	6.126	39,0	6.108	39,0
<i>Schwemmgut</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>
Marktabfälle	29	0,2	31	0,2	31	0,2
Straßenkehricht	293	1,9	408	2,6	407	2,6
Kanalisationsrückstände	469	3,0	440	2,8	439	2,8
Rechengut/Sandfangrückstände	197	1,3	220	1,4	219	1,4
Summe Infrastrukturabfälle	6.565	42,3	7.225	46,0	7.204	46,0
Bauabfälle						
Baustellenabfälle	228	1,5	157	1,0	78	0,5
Bauschutt	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>
Straßenbruch	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>
Bodenaushub	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>	<i>n.b.</i>
Summe Bauabfälle	228	1,5	157	1,0	78	0,5
Schlämme						
Klärschlämme	6.598	42,5	8.168	52,0	8.144	52,0
Summe Klärschlämme	6.598	42,5	8.168	52,0	8.144	52,0
Summe aller Abfälle	89.319	576	87.709	558	87.188	557

n.b. : nicht berücksichtigt



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

**Tab 9: Abfallaufkommen (Verwertung/Beseitigung)
unter Berücksichtigung der empfohlenen Maßnahmen**

Abfallarten	1998		2005		2010	
	[MG/a]	[kg/E*a]	[MG/a]	[kg/E*a]	[MG/a]	[kg/E*a]
Abfall zur Beseitigung						
Haushaltsabfälle	17.321	111,7	17.152	109,2	16.884	107,8
Restabfall	16.700	107,7	16.681	106,2	16.414	104,8
<i>Restabfall aus Haushaltungen</i>	<i>14.336</i>	<i>92,4</i>	<i>15.032</i>	<i>95,7</i>	<i>14.832</i>	<i>94,7</i>
<i>Sortierrest Kompost</i>	<i>1.400</i>	<i>9,0</i>	<i>707</i>	<i>4,5</i>	<i>705</i>	<i>4,5</i>
<i>Sortierrest LVP</i>	<i>964</i>	<i>6,2</i>	<i>942</i>	<i>6,0</i>	<i>877</i>	<i>5,6</i>
Sperrmüll	621	4,0	471	3,0	470	3,0
Gewerbeabfälle	22.910	147,7	17.765	113,1	17.714	113,1
haushaltsabfallähnlicher Gewerbeabfall *	16.256	104,8	16.493	105,0	16.445	105,0
produktionsspezifische Abfälle	1.256	8,1	1.272	8,1	1.269	8,1
MVA-Schlacken	5.398	34,8	0	0,0	0	0,0
Infrastrukturabfälle	987	6,4	-	-	-	-
Straßenkehricht	293	1,9	-	-	-	-
Marktabfälle	29	0,2	-	-	-	-
Kanalisationsrückstände	469	3,0	-	-	-	-
Rechengut/Sandfangrückstände	197	1,3	-	-	-	-
Bauabfälle	228	1,5	157	1,0	78	0,5
Baustellenabfälle	228	1,5	157	1,0	78	0,5
Bauschutt	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Bodenaushub	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Summe der Abfälle zur Beseitigung	41.446	267	35.074	223	34.676	221
Abfall zur Verwertung						
Haushaltsabfälle	35.587	229,4	37.101	236,2	36.992	236,2
Bioabfall	15.282	98,5	15.943	101,5	15.896	101,5
Altglas	5.423	35,0	5.341	34,0	5.168	33,0
Papier, Pappe und Kartonagen	10.197	65,7	10.681	68,0	10.963	70,0
LVP	2.919	18,8	2.984	19,0	2.819	18,0
Altmetalle	443	2,9	628	4,0	627	4,0
Altholz	1.100	7,1	1.257	8,0	1.253	8,0
Elektronikschrott	223	1,4	267	1,7	266	1,7
Infrastrukturabfälle	5.578	35,9	7.225	46,0	7.204	46,0
Garten-, Park- und Friedhofsabfälle	5.578	35,9	6.126	39,0	6.108	39,0
Schwemmgut	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Straßenkehricht	-	-	408	2,6	407	2,6
Marktabfälle	-	-	31	0,2	31	0,2
Kanalisationsrückstände	-	-	440	2,8	439	2,8
Rechengut/Sandfangrückstände	-	-	220	1,4	219	1,4
Bauabfälle	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Straßenaufbruch	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Bauschutt	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Schlämme	6.598	42,5	8.168	52,0	8.144	52,0
Klärschlamm	6.598	42,5	8.168	52,0	8.144	52,0
Summe	47.763	308	52.494	334	52.340	334
Problemabfälle	110	0,7	141	0,9	172	1,1
Gesamtaufkommen	89.319	576	87.709	558	87.188	557

n.b.: nicht berücksichtigt



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

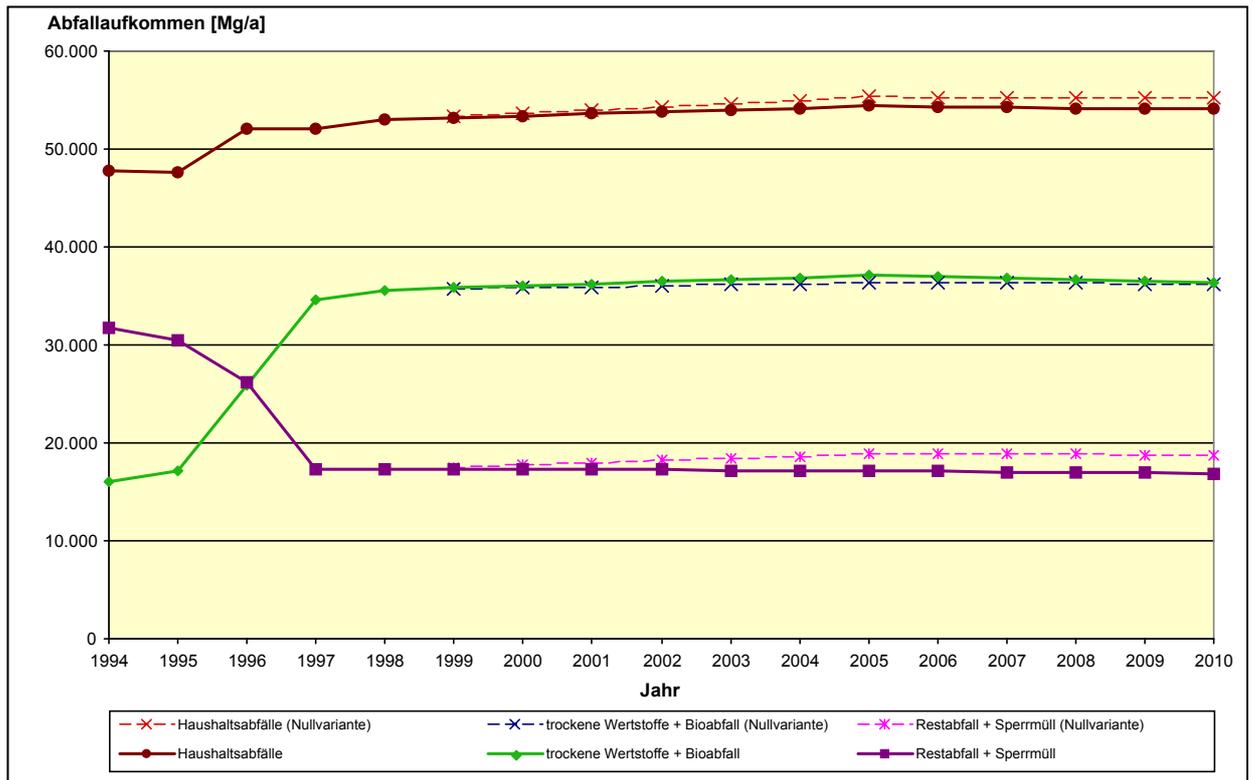


Abb. 8: Entwicklung des Haushaltsabfallaufkommens im Vergleich zur Nullvariante und Prognose unter Berücksichtigung der empfohlenen Maßnahmen

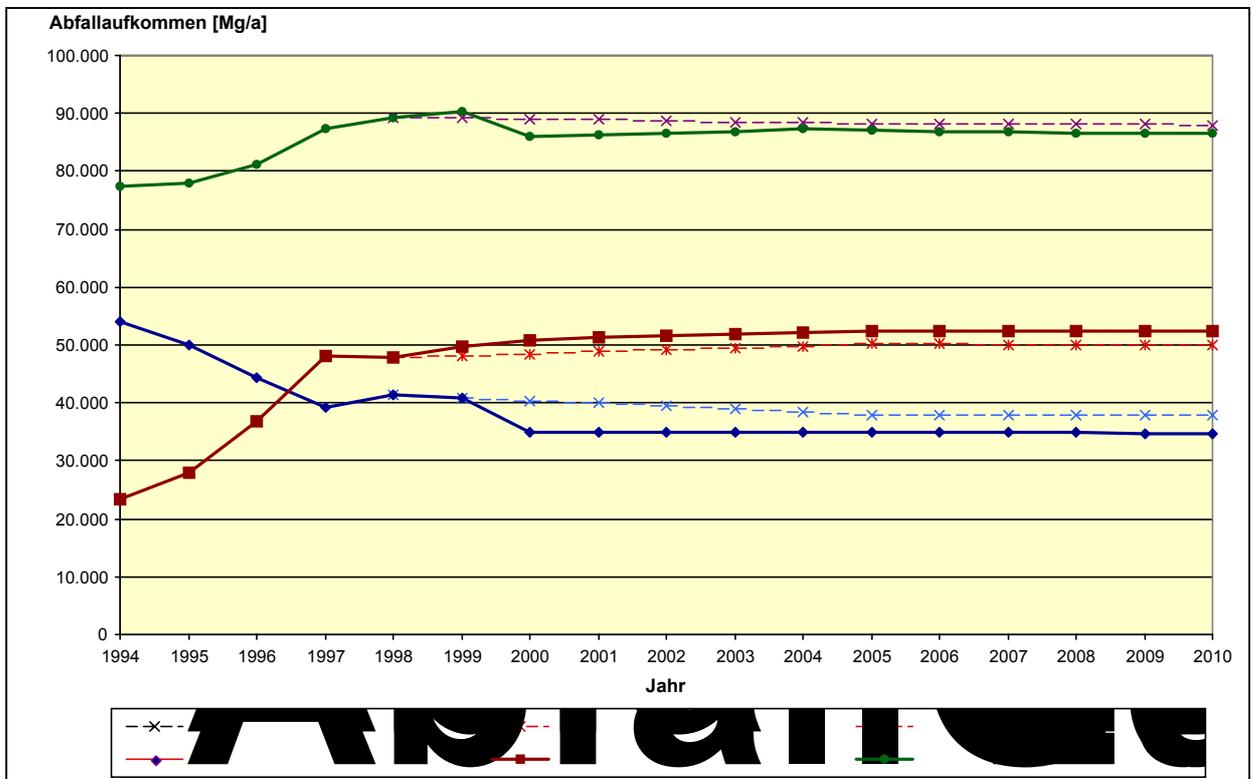


Abb. 9: Entwicklung der zu beseitigenden und zu verwertenden Abfallmengen im Vergleich zur Nullvariante und Prognose unter Berücksichtigung der empfohlenen Maßnahmen



Insgesamt ergibt sich eine Zunahme der zu verwertenden und eine Abnahme der zu beseitigenden Abfälle. Nachfolgend sind die hierfür ausschlaggebenden Annahmen benannt:

- Die Restabfallmenge wird gegenüber 1998 und gegenüber der Nullvariante aufgrund der Maßnahmen zur Vermeidung und der verstärkten Erfassung von Wertstoffen abnehmen.
- Die Bioabfallmenge wird gegenüber 1998 und gegenüber der Nullvariante aufgrund gegenläufig wirkender Maßnahmen der Abfallvermeidung und der Abfallverwertung stagnieren.
- Das Aufkommen der trockenen Wertstoffe wird gegenüber der Nullvariante aufgrund verstärkter Erfassungstätigkeiten zunehmen.
- Für das zukünftige Aufkommen der haushaltsabfallähnlichen Gewerbeabfälle wurde das Aufkommen des Jahres 1998 übernommen, da eine zukünftige Entwicklung nicht abgeschätzt werden kann. Entgegen der allgemeinen Einschätzung wird nicht mit einer Mengenabnahme des Gewerbeabfallaufkommens gerechnet, da die Entsorgungsunternehmen vertraglich in die Entsorgung der haushaltsabfallähnlichen Gewerbeabfälle eingebunden sind (Zusatzvereinbarung mit der MVA-Bielefeld).
- Ab dem Jahr 2003 werden keine MVA-Schlacken mehr auf der Deponie Wehrden abgelagert.
- Mit Schließung der Deponie Wehrden werden die zuvor beseitigten sonstigen Infrastrukturabfälle (Straßenkehrschutt, Markt- und Kanalabfälle, Kanalisationsrückstände, Rechengut/Sandfangrückstände) nach Möglichkeit einer Verwertung zugeführt.
- Es wird davon ausgegangen, dass die im Kreis Höxter anfallenden Klärschlämme aufgrund ihres geringen Schadstoffgehaltes weiterhin landwirtschaftlich verwertet werden können.

Durch die Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen werden sich auch die Erfassungsquoten für Haushaltsabfälle verändern. Die Grundlage zur Ermittlung der Erfassungsquoten bildet das Potenzial einer Abfallart, welches aus einem getrennt erfassten Anteil und einem Anteil im Restabfall aus Haushalten besteht. Der getrennt erfasste Anteil einer Abfallart am Potenzial wird als Erfassungsquote dieser Abfallart bezeichnet. Wie die Tabelle 10 zeigt, können die Erfassungsquoten und die getrennt erfassten Mengen auch bei rückläufigem bzw. stagnierendem Mengenpotenzial, durch die Umsetzung der Maßnahmen noch gesteigert werden.

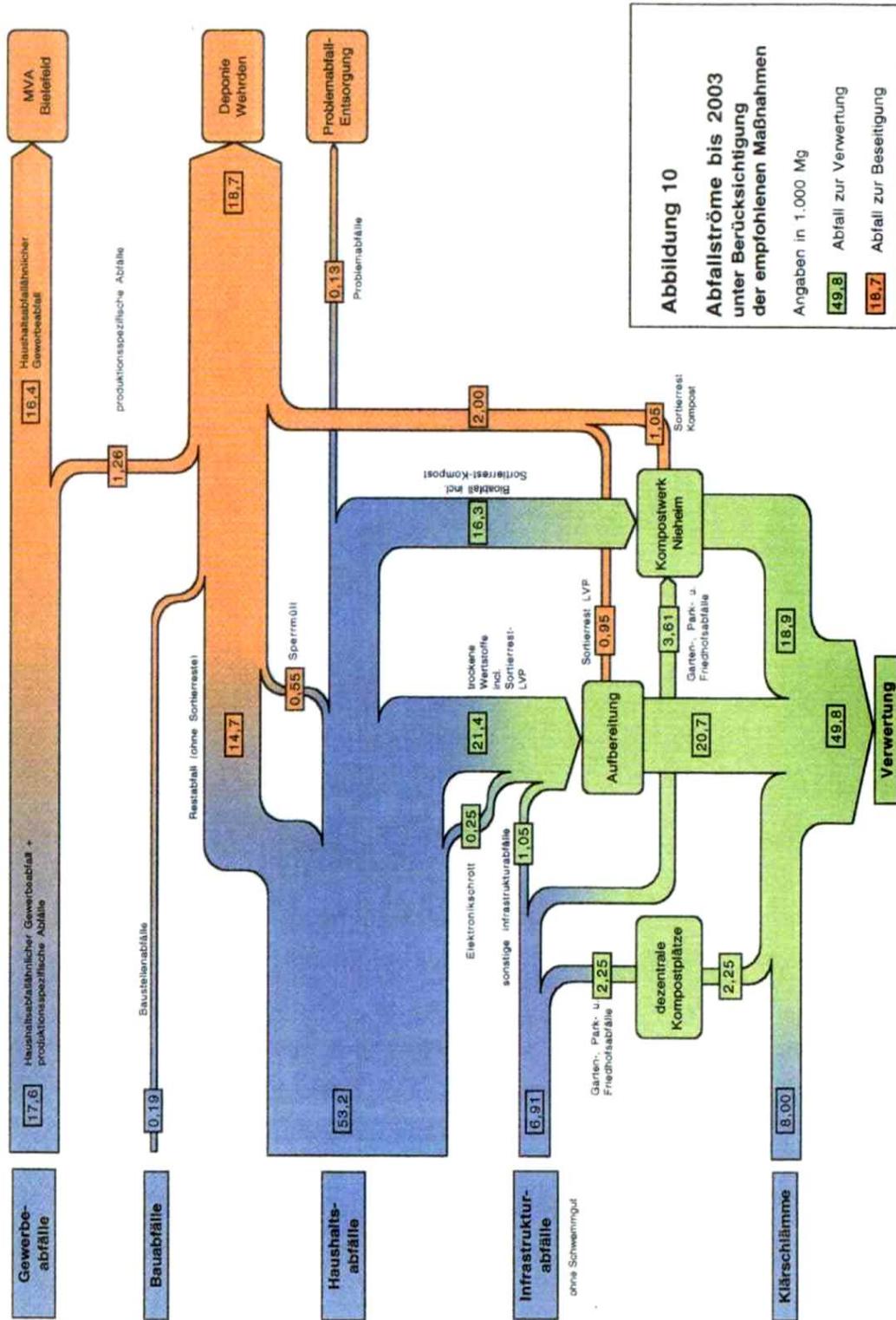
Tab. 10: Erreichbare Erfassungsquoten des Jahres 2010 im Vergleich zum Ist-Zustand (1998)

Abfallart	unter Berücksichtigung der empfohlenen Maßnahmen 2010				2000	
	im Restabfall [kg/E*a]	im Restabfall [%]	getrennt erfaßt [kg/E*a]	Erfassungs- quote [%□]	getrennt erfaßt [kg/E*a]	Erfas- sungsquote [%□]
Bioabfall	6,0	6	101,5	94	98,5	92
Altglas	2,7	7	33,0	93	35,0	93
PPK	4,5	6	70,0	94	66,0	94
LVP	2,3	12	18,0	88	19,0	84
Altmetalle	3,0	43	4,0	57	3,0	50
Problemabfälle	0,3	21	1,1	79	0,7	58

In den nachfolgenden Abbildungen 10 bis 12 sind die zukünftigen Abfallströme sowie die jeweiligen Entsorgungswege unter Berücksichtigung der empfohlenen Maßnahmen dargestellt.

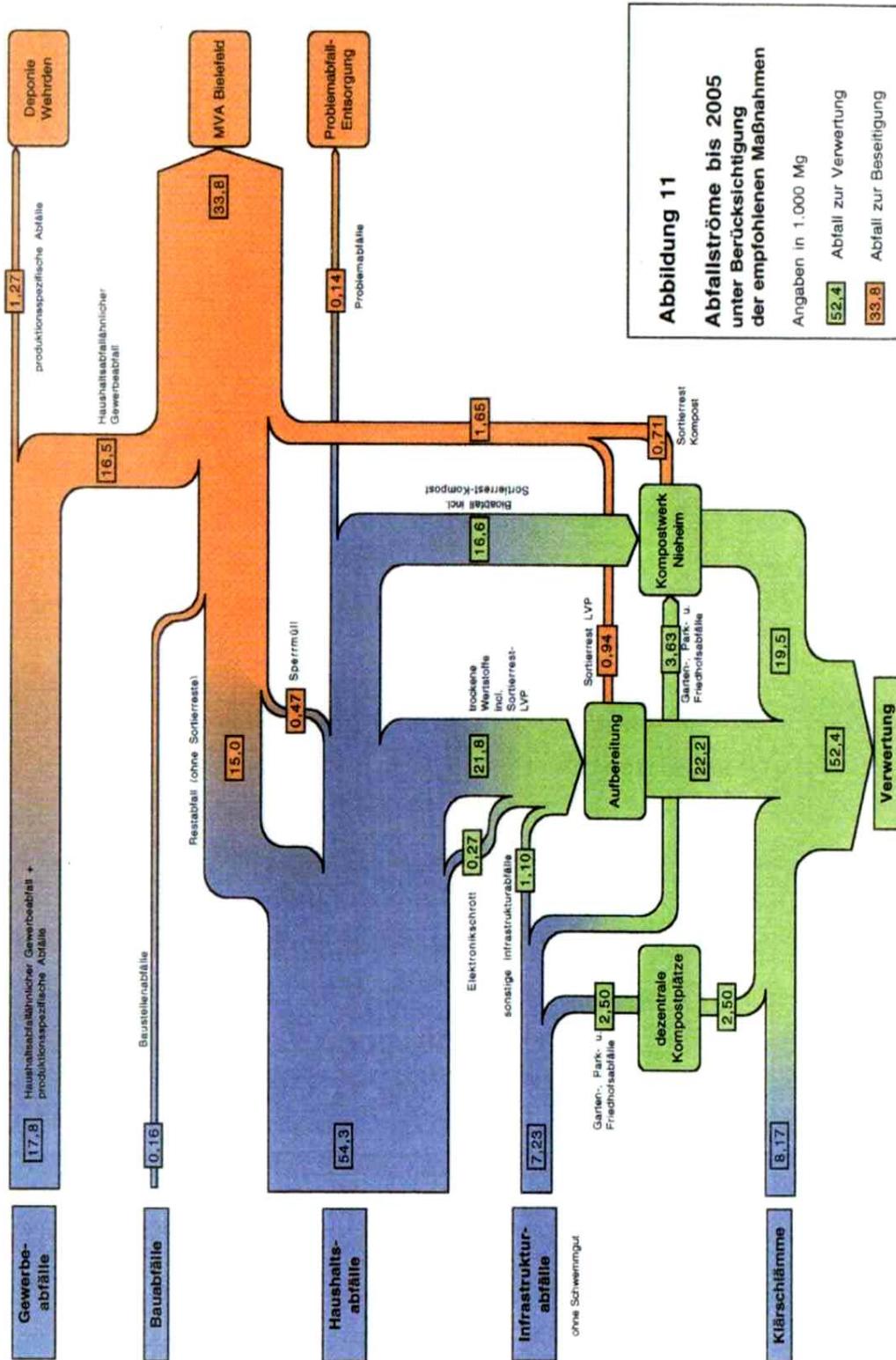


Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter



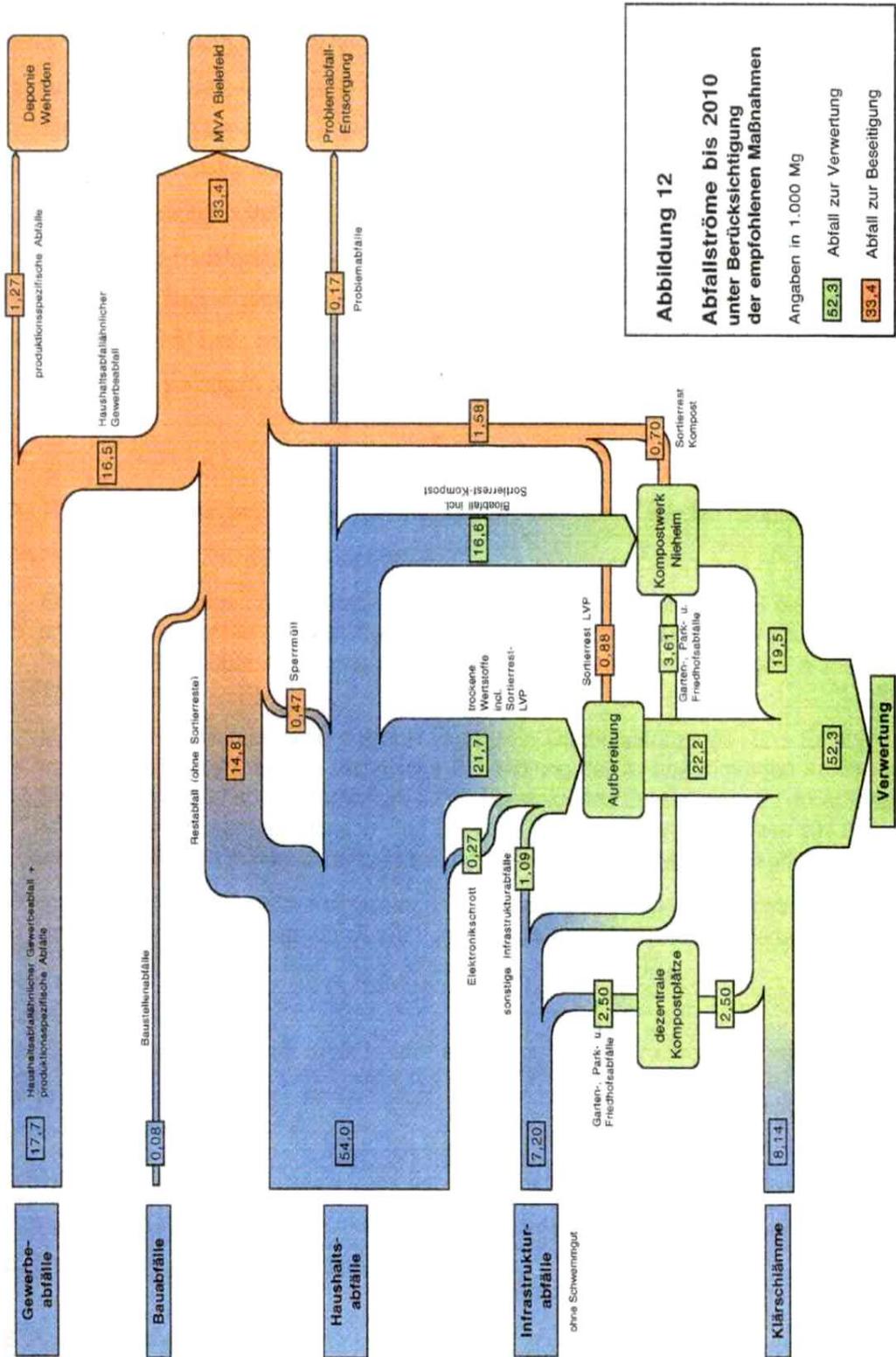


Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter





Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter





4.5 Entsorgungssicherheit

Abfall zur Beseitigung

Entsprechend den vorhergehenden Darstellungen kann nach der Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen mit einem zu beseitigenden Abfallaufkommen von ca. 35.000 Mg/a (ohne Bau-schutt und Bodenaushub) gerechnet werden (siehe Tabelle 9). Nur bei der Einhaltung der Zuordnungskriterien des Anhangs B der Technischen Anleitung Siedlungsabfall (TASi) ist eine Ablagerung der Abfälle auf einer Deponie der Deponieklasse II (Siedlungsabfalldeponie) zulässig. Erfüllen die Abfälle diese Zuordnungskriterien nicht, muss eine Vorbehandlung stattfinden. Von den zu beseitigenden Abfällen sind Restabfälle, Sperrmüll, haushaltsabfallähnlicher Gewerbeabfall und Baustellenabfälle vorbehandlungsbedürftig. Es kann davon ausgegangen werden, dass der überwiegende Teil der produktionsspezifischen Gewerbeabfälle (z.B. Stäube, Schlacken, Asche) nicht behandlungsbedürftig ist und direkt abgelagert werden kann. Die bisher beseitigten sonstigen Infrastrukturabfälle sollen ab Schließung der Deponie Wehrden einer Verwertung zugeführt werden.

Die Rahmenbedingungen der Abfallbeseitigung im Kreis Höxter werden hauptsächlich durch die nachfolgend genannten Bedingungen bestimmt:

- Entsprechend dem 27. Nachtrag zum Planfeststellungsbeschluss endet die Ablagerung nicht TASi-konform vorbehandelter Abfälle auf der Deponie Wehrden Ende 2002. Danach dürfen nur noch Abfälle abgelagert werden, die die Anforderungen des Anhangs B der TASi erfüllen. Dem Nachtrag hat der Kreis Höxter widersprochen mit dem Ziel, möglichst bis zum 01.06.2005 ablagern zu dürfen, wie es die Abfallablagerungsverordnung unter bestimmten Randbedingungen zulässt. Eine Entscheidung der Bezirksregierung ist bislang nicht ergan-gen.
- Mit der MVA Bielefeld-Herford GmbH wurde ein Drittbeauftragungs- und Entsorgungsvertrag abgeschlossen, der die thermische Behandlung der zu beseitigenden Abfälle vorsieht. Bis zum Jahr 2002 sollen jährlich um 3.000 Mg steigende Zuliefermengen an Abfällen in der MVA behandelt werden. Danach sind bis zum Ende der Vertragslaufzeit (01.01.2017) je-weils 20.000 Mg/a (minimal 16.000 Mg/a und maximal 36.000Mg/a) Abfälle zu liefern.
- Im Rahmen einer Zusatzvereinbarung zum Drittbeauftragungs- und Entsorgungsvertrag mit der MVA Bielefeld werden die von privaten Entsorgern (Entsorgerpool) angelieferten Ge-werbeabfälle auf das Kontingent des Kreises Höxter angerechnet.

Es ist erkennbar, dass die im Kreis Höxter anfallenden und vor einer Ablagerung vorzubehan-delnden Abfallmengen niedriger ausfallen, als maximal der MVA-Bielefeld angeliefert werden



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

können. Da im Kreis Höxter für die direkt abzulagernden Abfälle ein ausreichendes Deponievolumen zur Verfügung steht, sowie unter der Voraussetzung, dass die angesprochenen Vermeidungs- und Verwertungsmaßnahmen weitgehend umgesetzt werden, ist die Entsorgungssicherheit bis zum Jahr 2010 gewährleistet.

Für den Kreis Höxter stellt sich die Problematik des nicht verfüllten Deponierestvolumens, da ab dem Jahr 2003 nur noch ca. 1.300 Mg/a nicht behandlungsbedürftige, produktionsspezifische Abfälle zur Ablagerung zur Verfügung stehen. Ab dem Jahr 2003 wird mit einem verbleibenden Restvolumen von ca. 80.000 m³ gerechnet. Könnte das vorhandene Restvolumen bis Mitte 2005 genutzt werden, so würden diese Zusatzeinnahmen die Gebührenzahler des Kreises Höxter entlasten. Deshalb wurde eine Verlängerung der Ablagerungsdauer für unbehandelte Abfälle beantragt. Hierüber hat die Bezirksregierung Detmold noch nicht entschieden. Entsprechend den Vorgaben der Abfallablagerungsverordnung ist eine über den 01.06.2005 hinausgehende Ablagerung von nicht TASI-konform vorbehandelten Abfällen allerdings nicht möglich.

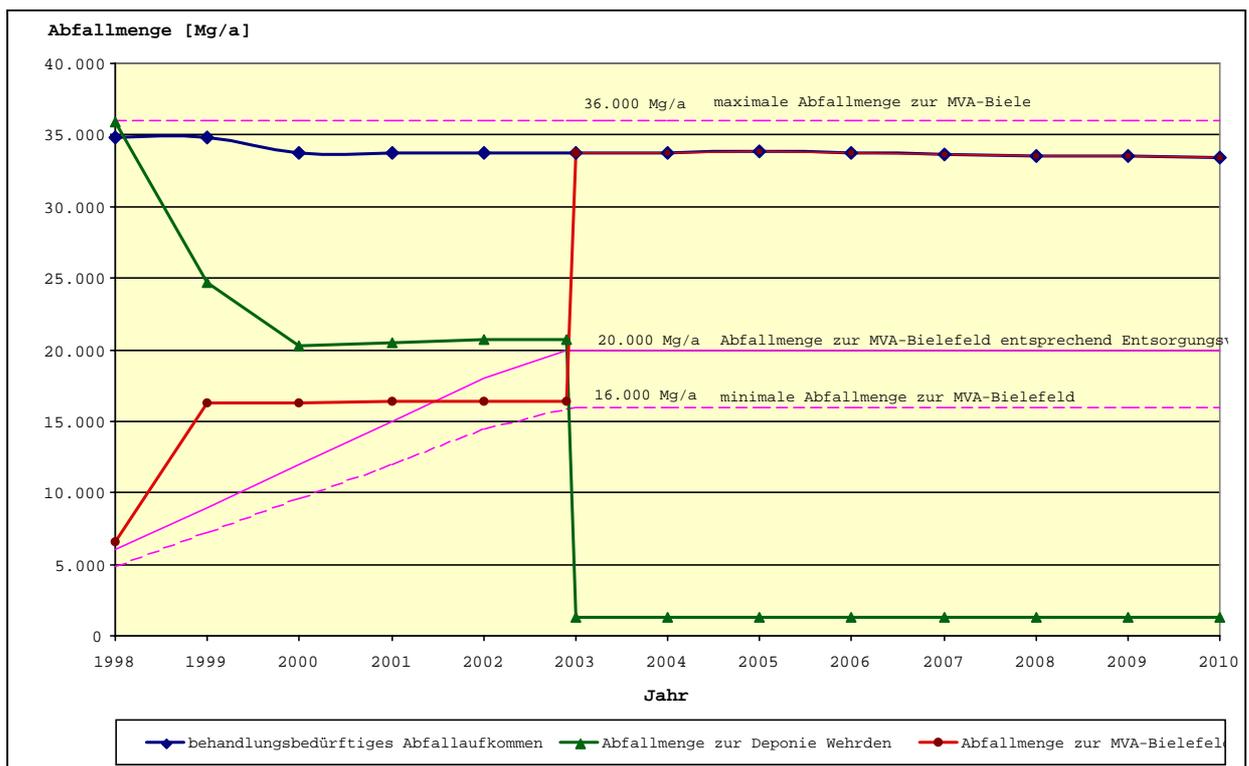


Abb. 13: Situation der Abfallbeseitigung unter Berücksichtigung der empfohlenen Maßnahmen

Die Boden- und Bauschuttdeponie in Borgentreich wurde von 1994 bis Ende 2000 von der AWG betrieben. Seit dem 01.01.2001 ist der Kreis Höxter wieder Betreiber. Das Restverfüllvolumen beläuft sich auf ca. 40.000 m³. Vier weitere Boden- und Bauschuttdeponien sind im Eigentum privater Betreiber. Diese Deponien sind ausschließlich für eine Eigenentsorgung zugelassen. Kreisweit werden zur Zeit weitere 9 private Bodendeponien betrieben. Die Betreiber dieser Bodendeponien sind gehalten, Bodenaushub ohne schädliche Verunreinigungen von



Dritten zu entsorgen. Die Betreiber der Bodendeponien tragen somit zur Erfüllung der Entsorgungspflicht des Kreises Höxter bei und nehmen daher die Funktion von Drittbeauftragten des Kreises wahr. Um ihre Stellung abfallrechtlich abzusichern, hat der Kreis Höxter mit ihnen Drittbeauftragungsverträge gem. § 16 Abs. 1 KrW-/AbfG abgeschlossen. Wegen der im Grundsatz nicht abschätzbaren Fremdanlieferungen und infolge der stark wechselnden Bautätigkeiten im Kreis Höxter ist eine Restlaufzeit nicht prognostizierbar.

Ausgehend von den relativ hohen Restkapazitäten der privaten Anlagen und der in den Anlagen des Kreises in den letzten Jahren beseitigten Bodenaushub- und Bauschuttmengen, kann von einer Entsorgungssicherheit bis zum Jahr 2010 und auch darüber hinaus ausgegangen werden. Es ist zu empfehlen, die Entwicklung der Deponiekapazitäten im Kreis Höxter laufend zu kontrollieren, um bei Bedarf zusätzliche Entsorgungskapazitäten zu schaffen.

Abfall zur Verwertung

Im Bereich der trockenen Wertstoffe ist weiter mit einer Zunahme zu rechnen. Da die trockenen Wertstoffe größtenteils über vertraglich mit der DSD AG verbundene Firmen verwertet bzw. auf dem Sekundärrohstoffmarkt veräußert werden, kann hier ebenfalls von einer langfristigen Entsorgungssicherheit ausgegangen werden.

Die Bioabfälle des Kreises Höxter werden im Kompostwerk Nieheim/Oeynhausens zu Kompost verarbeitet. Die Betreibergesellschaft Kompotec GmbH vermarktet das Kompostmaterial eigenverantwortlich. Unter Berücksichtigung der Prognose der Nullvariante wird mit einer Bioabfallmenge von ca. 15.900 Mg/a und einer Sortierrestmenge (über die Biotonne erfaßt) von ca. 1.400 Mg/a gerechnet. Es ergibt sich somit eine maximale Anlageninputmenge von ca. 17.300 Mg/a. Werden die bezüglich der Bioabfälle empfohlenen Maßnahmen getrennt voneinander umgesetzt, kann von einer maximalen Erhöhung der Inputmenge auf ca. 17.600 Mg/a ausgegangen werden. Da mit der Kompotec GmbH eine Abnahmemenge von 20.000 Mg/a vertraglich vereinbart ist, besteht auch in dieser Hinsicht Entsorgungssicherheit. Auch ist nicht ersichtlich, dass die vertraglich festgeschriebene Mindestliefermenge von 9.000 Mg/a unterschritten wird.

Bei den Garten-, Park- und Friedhofsabfällen wird mit einer Steigerung der erfassten Mengen auf ca. 6.100 Mg/a gerechnet. Hiervon werden 2.000 Mg/a auf einem privaten Kompostplatz verwertet. Der übrige Anteil wurde bisher im Kompostwerk Nieheim/Oeynhausens verwertet. Ausgehend von der prognostizierten maximalen Bioabfallmenge (incl. Sortierrest) würde sich für das Kompostwerk ein Materialinput von ca. 21.400 Mg/a errechnen. Da das Kompostwerk eine Anlagenkapazität von 25.000 Mg/a hat, ist die Entsorgungssicherheit gegeben.



4.6 Maßnahmen zur Restabfallbehandlung

Durch den Abschluss des Drittbeauftragungs- und Entsorgungsvertrages mit der MVA-Bielefeld-Herford GmbH wurde bereits eine Entscheidung bezüglich der zukünftigen Restabfallbehandlung getroffen. Durch die Ausnutzung dieses Vertrages kann die Entsorgungssicherheit der zu beseitigenden Abfälle bis zum Jahr 2010 als gewährleistet angesehen werden. Aufgrund der Differenz der im genannten Entsorgungsvertrag festgelegten Liefermengen und der prognostizierten Mengen an behandlungsbedürftigen Abfällen bieten sich über die alleinige thermische Behandlung hinaus auch alternative Möglichkeiten (z.B. die mechanisch-biologische Restabfallbehandlung) an, die jedoch derzeit für den Kreis Höxter nicht in Betracht kommen. Über die Entsorgung nicht vorzubehandelnder Abfälle muss in Kooperationsüberlegungen mit den Nachbarkreisen eingetreten werden.

4.7 Kooperationen

Durch Kooperationen in der Abfallwirtschaft werden gemeinsame Interessen gebündelt. Hierdurch lassen sich verschiedene abfallwirtschaftliche Leistungen wirtschaftlicher erbringen. Im AWP der Bezirksregierung Detmold wird auf die Bildung von Kooperationen innerhalb des Regierungsbezirkes im Bereich der Siedlungsabfallentsorgung besonders hingewiesen. Die Bezirksregierung wird solche Kooperationen nachhaltig unterstützen, um das Prinzip der ortsnahe Abfallbeseitigung zu fördern. Folgende Kooperationen sind für den Kreis Höxter von Interesse:

- Im Bereich der Abfallberatung werden Kooperationen zwischen dem Kreis Höxter, den Städten Beverungen und Marienmünster, den Kreisen des Regierungsbezirkes Detmold sowie mit überregionalen Institutionen (IHK, HWK, usw.) empfohlen. Hierdurch ist es möglich, die Abfallberatung effizienter und spezifischer zu gestalten. Zudem sind Kosteneinsparungen denkbar.
- Durch den Abschluss des Drittbeauftragungs- und Entsorgungsvertrages mit der MVA-Bielefeld-Herford GmbH wird die thermische Behandlung von Abfällen in Kooperation geregelt. Diese Kooperationsvereinbarung steht im Einklang mit dem Abfallwirtschaftsplan, welcher die ortsnahe Abfallbeseitigung innerhalb des Regierungsbezirkes nachhaltig unterstützt. Das gleiche gilt für den Dienstleistungsvertrag den die AWG mit der Firma Kompotec zur Behandlung und Verwertung der im Kreisgebiet anfallenden biogenen Abfälle abgeschlossen hat.



5. Festlegung der Abfälle, die durch Satzung von der Entsorgungspflicht ausgeschlossen sind

In der Abbildung 1 ist die Klassifikation der Abfallarten dargestellt, die im Rahmen des Abfallwirtschaftskonzeptes betrachtet werden. Nach § 15 Abs. 3 des KrW-/AbfG sowie § 8 des LAbfG NRW ist der Kreis Höxter berechtigt, bestimmte Abfälle von der Annahme auszuschließen. Die Abfallsatzung des Kreises Höxter vom 06.12.2001 legt im Teil I Artikel 2 § 3 und Teil III Artikel 2 §4 fest, welche Abfälle von der Entsorgung ausgeschlossen sind. Im Positivkatalog A + B sind die Abfälle aufgeführt, die die Aufsichtsbehörde in die Entsorgungspflicht des Kreises gegeben hat.

6. Umsetzung des Abfallwirtschaftskonzeptes

In der nachfolgenden Zusammenstellung sind die vorgeschlagenen Maßnahmen, deren zeitliche Umsetzung, die benennbaren Kosten sowie die Kostenträger aufgeführt.

Maßnahme	Zeitraumen	Kosten	Kostenträger
Vereinheitlichung der Abfallerfassung im Kreisgebiet Höxter	Beginn: 2002 Dauer: bis 2008	n.b.	Kreis
Einführung der PPK-Erfassung mit der „Blauen Tonne“ in der Stadt Höxter	Nach Auslauf des Papierentsorgungsvertrages	ca. 50.000 €	Kreis
Optimierung der LVP-Erfassung	Beginn: 2002 Dauer: fortlaufend	n.b.	AWG
Optimierung der Elektronikschrotterfassung	Beginn: 2002 Dauer: fortlaufend	n.b.	Kreis
Einführung der kreisweiten dezentralen Wertstoffsammlung	2002	n.b.	Kreis
Optimierung der Altglaserfassung	Beginn: 2002 Dauer: fortlaufend	n.b.	AWG
Erstellung einer Liste abfallarmer Produkte	Beginn: 2002 Dauer: fortlaufend	n.b.	Kreis
Bedarfsgerechte Anpassung der Abfallberatung	Beginn: 2002 Dauer: fortlaufend	n.b.	Kreis
Kooperation mit regionalen Abfallberatungsstellen	Beginn: 2001 Dauer: fortlaufend	n.b.	Kreis
Fortschreibung des Gewerbeabfallkatasters unter Zuhilfenahme der AWK's und Bilanzen von Gewerbebetrieben	Beginn: 2002 Dauer: fortlaufend	ca. 10.000 € /a	Kreis
Anschlusszwang für Haushalte auf gewerblich genutzten Grundstücken	Beginn: 2002	n.b.	Kreis
Verwertung der sonstigen Infrastrukturabfälle	Beginn: mit Schließung der Deponie Wehrden Dauer: fortlaufend	Kosteneinsparung ca. 100.000 €/a	Kreis



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

Maßnahme	Zeitraumen	Kosten	Kostenträger
Untersuchung der produktionspezifischen Gewerbeabfälle	Beginn: 2002 Dauer: fortlaufend	n.b.	Kreis
Erstellung und Betreibung einer Abfallberatungs-Homepage	Beginn: 2002 Dauer: fortlaufend	ca. 2.500 €/a für Pflege	Kreis
Optimierung der Problemabfallerfassung	Beginn: 2002	ca. 25.000 €/a	Kreis
Reduzierung der „Brandtage“	Beginn: 2002	-	Städte
Beibehaltung des Geschirrmobils	Dauer: fortlaufend	-	Kreis
Weitgehende Verwertung von Baustellenabfällen	Beginn: 2002 Dauer: fortlaufend	-	Kreis

7. Gesamtkosten der Abfallwirtschaft

Die von den Bürgern erhobenen Abfallgebühren resultieren aus den Kosten der jeweiligen Abfallentsorgungsanlagen und den Aufwendungen für Sammlung und Transport von Abfällen bzw. Wertstoffen. Die aus der Abfallentsorgung resultierenden Kosten sind nicht unerheblich von der Höhe des Abfallaufkommens abhängig. In den Städten des Kreises Höxter sind Unterschiede in den erhobenen Gebühren für die Entsorgung von Restabfällen, Bioabfall und Altpapier zu erkennen. Dies kann neben dem Unterschied im Abfallaufkommen unter anderem auf die unterschiedlichen Verträge der Städte mit den verschiedenen Entsorgungsunternehmen für Sammlung und Transport zurückgeführt werden.

Die im Kreis Höxter erhobenen Gebühren betragen für einen durchschnittlichen Haushalt ca. 10 € je Monat. Damit liegen die Gebühren unter den durchschnittlichen Gebühren in NRW von ca. 12,50 € je Monat. Berücksichtigt wurden hierbei nur die Abfallgebühren für die Entsorgung von Restabfällen, Bioabfall und Altpapier. Im Kreis Höxter erfolgt die Umlage der Entsorgungskosten auf die kreisangehörigen Städte nach den jeweils angelieferten Mengen.

Bei den Entsorgungskosten, die im Bereich der Abfallentsorgungsanlagen (Deponie, Kompostwerk) anfallen, spielen neben dem Mengenaufkommen an Abfällen auch der technische Standard, das Alter bzw. die Abschreibung der Investitionskosten eine wichtige Rolle. Gemäß der Satzung über die Abfallentsorgung im Kreis Höxter vom 06.12.2001 sind auch die Nachsorge-



Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Höxter

aufwendungen für die durch den Kreis betriebenen und stillgelegten Abfallentsorgungsanlagen in den erhobenen Entgelten und Gebühren enthalten.

Die Entsorgungskosten für Restabfälle im Kreis Höxter liegen, verglichen mit anderen Gebietskörperschaften in NRW, auf einem relativ hohem Niveau. Dies ist auf den gegenüber der theoretischen Restlaufzeit der Deponie Wehrden verkürzten Abschreibungszeitraum zurückzuführen. Hieraus ergibt sich die ökonomische Notwendigkeit, bis zum Ablagerungsstopp für unbehandelte Abfälle der Deponie Wehrden eine möglichst kontinuierlich und hohe Abfallmenge zu deponieren, um die durch den Deponiebetrieb entstehenden Entsorgungskosten durch Einnahmen auszugleichen.

Durch eine jährliche Kalkulation der Entsorgungsentgelte kann flexibel auf die Bedürfnisse des Entsorgungsmarktes reagiert werden.

Die Entgelteordnung vom 06.12.2001 sieht für die Entsorgung von Restabfällen auf der Deponie Wehrden ein Entgelt von 235,20 €/Mg vor. Ab Schließung der Deponie Wehrden sollen alle behandlungsbedürftigen Abfälle zur MVA-Bielefeld geliefert werden. Im Entsorgungsvertrag des Kreises Höxter mit der Müllverbrennungsanlage Bielefeld-Herford GmbH ist ab diesem Zeitpunkt ein Entsorgungsentgelt von 166,20 € je geliefertem Mg Abfall vereinbart.

Entsprechend der Entgeltebedarfsberechnung des Kreises Höxter wird von Gesamtkosten des Kreises von ca. 9 Mill. € ausgegangen. Unter Berücksichtigung der angenommenen Entsorgungssituation und der Umsetzung der im Abfallwirtschaftskonzept vorgeschlagenen Maßnahmen wird bis Jahr 2010 von stabilen Entsorgungskosten für den Bürger des Kreises ausgegangen. Vom Kreis jedoch nicht zu beeinflussende, aber möglicherweise kostenträchtige Unsicherheitsfaktoren bleiben

- die Zukunft von DSD,
- das mögliche Inkrafttreten der Gewerbeabfallverordnung und der Deponierichtlinie
- die weitere landwirtschaftliche Verwertung des Klärschlammes und
- die Konsequenzen der Umsetzung der Abfallablagerungsverordnung.

Höxter, den 30. Oktober 2002