

Abfallwirtschaftskonzept

Fortschreibung
für die Jahre 2017 – 2021



ZWECKVERBAND
ABFALLWIRTSCHAFT
HILDESHEIM

Inhaltsverzeichnis

1. Präambel	3
2. Entsorgung im ZAH Gebiet	4
2.1 Beschreibung des Entsorgungsgebietes	4
2.2 Vorhandene Entsorgungsstrukturen	6
2.2.1 Allgemeines	6
2.2.2 Sammlungs- und Transportsysteme	6
2.2.3 Behandlungsanlagen	9
2.2.3.1 Allgemeines	9
2.2.3.2 Fa. Remondis Hildesheim	9
2.2.3.3 Fa. Tönsmeier, Kompostwerk Hildesheim	10
2.2.3.4 Fa. Hennies Recycling Hildesheim	10
2.2.3.5 Fa. SMR Alfeld	10
2.2.3.6 Fa. Umweltdienste Kedenburg Schlewecke	10
2.2.3.7 Anlage ARGE SAV Schlewecke	10
2.2.4 Zwischenlager, Umschlagstationen	11
2.2.4.1 Schadstoffsammelhalle, Zentraldeponie Heinde	11
2.2.4.2 Abfallumschlaganlage Zentraldeponie Heinde	11
2.2.4.3 Recyclingzentrum Heinde, Zentraldeponie Heinde	11
2.2.5 Deponien im Einzugsgebiet	12
2.2.6 Sonstige Anlagen außerhalb des ZAH-Gebietes	12
2.2.6.1 Abfallverbrennungsanlage der EEW, Helmstedt	12
2.2.6.2 Abfallverbrennungsanlage Hameln	12
2.2.6.3 Elektrocycling Goslar	12
2.2.6.4 Deponie Delligsen	13
2.2.6.5 Tönsmeier Hannover	13
2.2.6.6 Tönsmeier Lengede	13
2.2.6.7 PEG Peine	13
3 Darstellung der Organisationsform des ZAH	13
3.1. Organisationsform	13
3.2. Aufgaben des ZAH	14
3.3 Übersicht über die Organisationsform	15
4. Daten über das Abfallaufkommen	16
4.1 Allgemeines	16
4.2 Abfälle aus privater Herkunft	18

5. Abfallvermeidung	19
5.1 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit	19
5.2 Satzungsrechtliche Steuerungsinstrumente	20
6. Abfallverwertung	20
6.1 Erfassung und Verwertung im Rahmen des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG)	20
6.2. Erfassung und Verwertung von kompostierbaren Abfällen	21
6.3. Erfassung und Verwertung von Althölzern	21
6.4 sonstige Verwertung	21
6.4.1 gelber Sack	21
6.4.2 Altpapier und -pappe	22
6.4.3 Altglas	22
6.4.4 Erfassung und Entsorgung von schadstoffhaltigen Kleinmengen	22
7. Darstellung der Kosten der Entsorgung	23
8. Verbotswidrig lagernde Abfälle gemäß § 10 NAbfG	23
9. Abschätzung künftiges Abfallaufkommen	24
10. Zielvorstellungen (Abfallwirtschaftskonzept)	25
10.1. Allgemeines	25
10.2. Zielvorstellungen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit	25
10.3 Zielvorstellungen beim Recycling und sonst. Verwertung	26
10.4 Zielvorstellungen bei der haushaltsnahen Erfassung	26
10.5 Zielvorstellungen Wertstoffe	26
10.6 Zielvorstellungen Gebührenstrukturen	27
10.7 Zielvorstellungen Entsorgungssicherheit	27
10.8 Zielvorstellungen des Zweckverbandes allgemein	28
11. Fortschreibung	28

Abfallwirtschaftskonzept des
Zweckverbandes Abfallwirtschaft Hildesheim (ZAH)
2017-2021

1. Präambel

Anfang der 70er Jahre begann in Deutschland die geregelte Abfallbeseitigung, zentrale Deponien zur Entsorgung der Abfälle wurden festgelegt, um das zunehmende Hygieneproblem „Abfall“ in den Griff zu bekommen. Dabei stellte die stark ansteigende Menge des aufkommenden Abfalls das größte Problem dar.

Mitte der 80er Jahre wurde aus dem Abfallproblem ein regelrechtes Umweltproblem. Altdeponien belasteten das Grundwasser und Müllverbrennungsanlagen belasteten durch austretende Dioxine.

In den 90er Jahren wurden dann die Richtlinien der Abfallentsorgung deutlich verschärft durch:

- Vermeidung und Verwertung von Restmüll (Ziel: Reduzierung der Abfallmenge)
- Höhere Grenzwerte bei der Müllverbrennung
- Zunahme der technischen Anforderungen bei der Deponierung, ab 2005 nur noch Deponierung von mineralischen Abfällen (nach 12-jähriger Übergangsfrist).

Mit der Erkenntnis, dass Rohstoffe endlich sind und der aktuellen Klimadiskussion, wandelt sich die Abfallwirtschaft heute zunehmend zu einer Versorgungs- und Verwertungswirtschaft mit Sekundärrohstoffen.

Die Kernaufgabe der heutigen kommunalen Abfallwirtschaft ist weiterhin die Entsorgung und Verwertung von Haushaltsabfällen.

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz verpflichtet die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in § 21 dazu, ein Abfallwirtschaftskonzept aufzustellen, dieses ist gemäß § 5 des niedersächsischen Abfallgesetzes (NAbfG) für mindestens 5 Jahre im Voraus zu erstellen und regelmäßig fortzuführen.

Die gesetzlich verankerten, nachfolgend aufgeführten Zielhierarchien besitzen dabei oberste Priorität:



2. Entsorgung im ZAH Gebiet

2.1 Beschreibung des Entsorgungsgebietes

Das Gebiet des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Hildesheim befindet sich geographisch im südlichen Teil von Niedersachsen. Es umfasst eine Fläche von 1.205,7 km². Die beiden eigenständigen Gebietskörperschaften sind Stadt Hildesheim und Landkreis Hildesheim, der wiederum aus 6 Städten und 12 Gemeinden bzw. Samtgemeinden besteht.

Am 30.06.2015 wies das Zweckverbandsgebiet eine Gesamtbevölkerung von 274.480 Einwohnern auf. Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte beläuft sich somit auf 228 E/km². Die Bevölkerungsentwicklung ist gekennzeichnet durch einen stetigen Rückgang in den letzten Jahren mit Ausnahme 2015.

Jahr	Einwohner Stadt Hildesheim		Einwohner Landkreis Hildesheim	Einwohner ZAH Gebiet
2010	102.718		180.763	283.481
2011	102.912		179.268	282.180
2012	102.445		177.947	280.392
2013	99.082		175.639	274.721
2014	99.348		174.846	274.194
2015	100.143		174.337	274.480
2020	110.000	Prognose	170.000	280.000

Tabelle 1: Bevölkerungsentwicklung in Stadt- und Landkreis Hildesheim

Über die Anzahl der Haushalte liegen keine genauen Angaben vor (ca. 136.000 Haushalte). Laut Auskunft des Landesamtes für Statistik betrug Ende 2014 der Bestand an Wohnungen in Wohn- und nicht Wohngebäuden 140.566. Die Anzahl der Haushalte wird derzeit auf 136.000 geschätzt.

Aus der folgenden Grafik ist deutlich zu erkennen, dass das Gebiet mit dem zu entsorgenden Abfall dem ländlichen Raum zugeordnet werden kann.

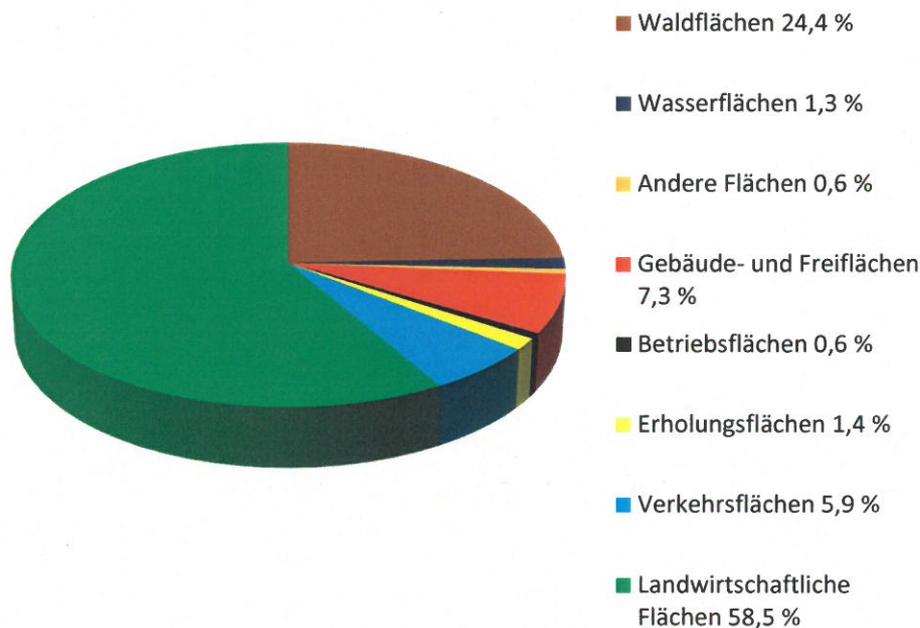


Abb. 1 Flächennutzung in Stadt- und Landkreis Hildesheim

Im Vergleich zu anderen Regionen Niedersachsens ist die Wirtschaftsstruktur im Gebiet des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Hildesheim verhältnismäßig heterogen. Die Industriedichte und das verarbeitende Gewerbe liegen deutlich über dem Landesdurchschnitt. Die Unternehmen sind überwiegend kleinbetrieblich bis mittelständig geprägt, aber auch bedeutende Industrieunternehmen mit Weltruf haben hier ihren Sitz.

Insgesamt sind 88.932 sozialversicherungspflichtige Menschen im Zweckverbandsgebiet erwerbstätig. Dieses entspricht ca. 32 % der Bevölkerung. Die nachstehende Abbildung verdeutlicht, dass mit fast 50 % die Arbeitnehmer vorwiegend im Bereich Dienstleistungen beschäftigt sind.

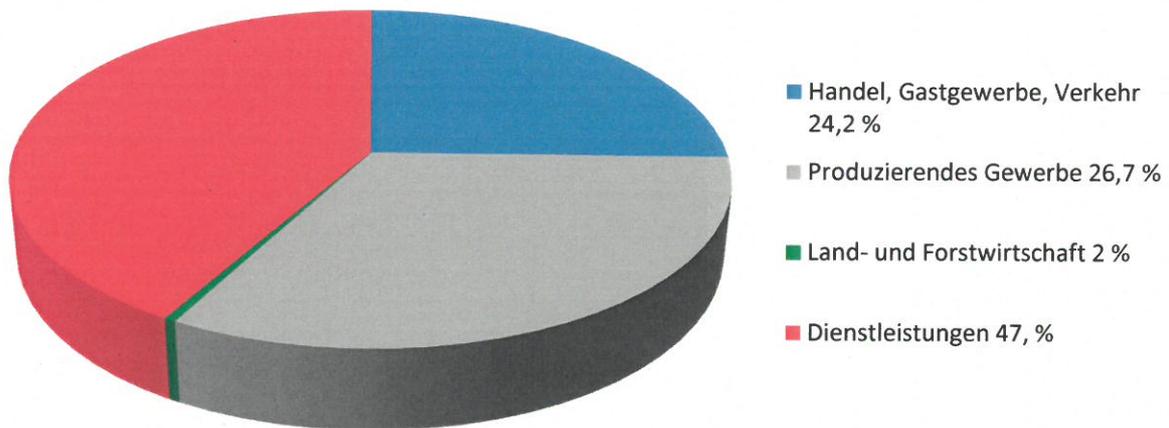


Abb. 2 Beschäftigungsstruktur in Stadt- und Landkreis Hildesheim

2.2 Vorhandene Entsorgungsstrukturen

2.2.1 Allgemeines

Der ZAH als öffentlicher Entsorgungsträger ist für die Sammlung, Transport und die Entsorgung der in seinem Gebiet anfallenden und überlassungspflichtigen Abfälle zuständig. Im Rahmen der Zertifizierung zum Entsorgungsfachbetrieb hat der ZAH den kompletten Abfallartenkatalog für den Transport zertifizieren lassen.

2.2.2 Sammlungs- und Transportsysteme

Mit dem Ziel einer umweltverträglichen Abfallentsorgung werden zurzeit die nachfolgenden Abfälle und Wertstoffe getrennt gesammelt.

Restabfall:

Die Sammlung der Restabfälle obliegt dem ZAH. Die Leerung der 85.664 Restabfalltonnen erfolgt in der Regel 14-täglich alternierend mit der Biotonne. Fällt regelmäßig weniger Restabfall als 30 Liter in 4 Wochen, kann auch auf 4-wöchentlichen Leerungsrhythmus umgestellt werden.

Bei Anfallstellen mit unregelmäßigem Publikum wie z. B. Campingplätzen, Ferienanlagen, Hotels, etc. bietet der ZAH auch Tonnen auf Abruf an.

Für Großkunden wie z.B. Krankenhäuser und Altenheime hält der ZAH Container von 7 m³ bis 32 m³ bereit.

Behältergröße in Liter	Anzahl			
	wöchentliche Leerung	14-tägige Leerung	4-wöchentl. Leerung	unregelmäßige Leerung
30		1373	2403	
40		1267	1340	
60		4682	5901	
80	7	6673	6827	
90	1	4484	4576	
120	18	16818	15337	
240	165	8307	2833	9
770	96	788	134	33
1100	24	1317	116	135

Tabelle 2: Bestand Restabfalltonnen (Stand 31.12.2016)

Der Restabfall wird in der Abfallverbrennungsanlage in Buschhaus thermisch entsorgt. Der Vertrag mit Fa. Remondis läuft noch bis Ende 2017.

Ab 2018 ist ein Vertrag für die Abfälle zur Verbrennung von bis zu 52.500 t mit der Fa. Enertec in Hameln geschlossen. Vorausgegangen ist eine europaweite Ausschreibung, aus der die Fa. Enertec als günstigster Bieter hervorgegangen ist. Die Vertragslaufzeit beträgt 7 Jahre mit der Möglichkeit um bis zu 4 Jahre zu verlängern.

Bioabfall:

Die Sammlung der Bioabfälle erfolgt über die „grüne Tonne“, die alle 14 Tage geleert wird. Die Leerung erfolgt durch den ZAH. Der Nachweis der Eigenkompostierung reicht zur Befreiung der Biotonne aus. Der Bioabfall wird im Kompostwerk Hildesheim der Fa. Tönsmeier (Vertrag ist gültig bis Ende 2017) dem Wirtschaftskreislauf zugeführt. Ab dem 01.01.2018 bis mindestens zum 31.12.2024 ist der Weiterbetrieb durch die Bietergemeinschaft Bioenergiezentrum vertraglich am gleichen Standort abgesichert. Darüber hinaus wird der Bioabfall ab 2018 auch energetisch mittels einer Vergärungsanlage verwertet.

Insgesamt hat der ZAH 58.518 Behälter mit einem gesamten Volumen von 5.280.340 Liter ausgeliefert.

Behältergröße in Liter	Anzahl		
	wöchentliche Leerung	14-tägige Leerung	unregelmäßige Leerung
40		20878	
80	2	19886	
120	15	12288	
240	32	5301	
770	1	88	1
1100	3	23	

Tabelle 3: Bestand Bioabfallbehälter (Stand 31.12.2016)

Baum- und Strauchschnitt:

Zu Beginn des Jahres (4 Wochen) und im Herbst (4 Wochen) besteht für die Bürger aus Stadt und Landkreis Hildesheim die Möglichkeit, Baum- und Strauchschnitt am Kompostwerk in Hildesheim und an Sammelplätzen in den Gemeinden gebührenfrei abzugeben. Auf Antrag wird gegen eine Bezahlung der Baum- und Strauchschnitt abgeholt.

Weihnachtsbäume:

Die Sammlung der Weihnachtsbäume erfolgt in Zusammenarbeit mit gemeinnützigen Organisationen. Die Anlieferung erfolgt am Kompostwerk in Hildesheim. Die Kosten der Entsorgung trägt der ZAH.

Leichtverpackungen:

Die Sammlung erfolgt im 4-wöchentlichen Rhythmus. Bei der letzten Ausschreibung hat der ZAH als Subunternehmer der Fa. Remondis die Aufgaben der Sammlung von Anfang 2017 bis Ende 2019 erhalten.

Altpapier:

Die Sammlung erfolgt durch den ZAH im Bring- und Holsystem. Die Papiertonne (58.475 Behälter) wird alle 4 Wochen durch den ZAH geleert. Parallel gibt es im Entsorgungsgebiet 610 Depotcontainer an 480 Standplätzen, wo die Leerung nach Bedarf erfolgt.

Die Verwertung wird alle 3 -5 Jahre vom ZAH europaweit neu ausgeschrieben.

Behältergröße in Liter	Anzahl		
	wöchentliche Leerung	14-tägige Leerung	4-wöchentl. Leerung
240	42	78	54885
1100		7	3463

Tabelle 4: Bestand Altpapiertonnen (Stand 31.12.2016)

Altglas:

Altglas aus Verpackungen wird über Depotcontainer gesammelt. Die Verwertung wird vom Dualen System Deutschland (DSD) organisiert. Derzeit gibt es 1125 Behälter für Altglas an 352 Standorten.

Sperrmüll:

Auf Antrag (max. 2-mal pro Jahr) wird Sperrmüll abgeholt. Es besteht auch die Möglichkeit der Anlieferung über die Wertstoffhöfe und das Entsorgungszentrum Heinde. Für die Entsorgung von Sperrmüll aus privater Herkunft fallen keine zusätzlichen Gebühren an. Seit April 1995 wird der Sperrmüll schon bei der Annahme getrennt und den direkten Verwertungswegen zugeführt. Ausnahme sind die Sperrmüllsammelfahrzeuge.

Dieses Gemisch wird derzeit in der Sortieranlage der Fa. Tönsmeier in Hannover behandelt. Der Vertrag ist gültig bis zum 31.12.2017. Dieser Vertrag wurde im Rahmen einer Ausschreibung ab 2018 bis zum 31.12.2021 verlängert. Der Umschlag des Sperrmülls erfolgt im eigenen Recyclingzentrum auf der Deponie Heinde.

Altmittel:

Altmittel wird im Rahmen der Sperrmüllabfuhr gesondert eingesammelt. Zudem kann das Altmittel auf den Wertstoffhöfen und der Zentraldeponie Heinde abgegeben werden. Die Altmittel werden den hiesigen zertifizierten Altmittelverwertern überlassen.

Elektro- und Elektronikschrott:

Elektro- und Elektronikschrott wird ebenfalls über die Sperrmüllabfuhr gesondert eingesammelt. Es besteht auch die Möglichkeit der Abgabe über die Wertstoffhöfe und der Zentraldeponie Heinde. Die Verwertung erfolgt über zertifizierte Betriebe, teils in Eigenvermarktung, teils über die Stiftung EAR.

Textilien:

In der Stadt Hildesheim sind ca. 100 Container für Textilien aufgestellt. Die Organisation obliegt der Stadt Hildesheim. Im Landkreis sammeln karitative Vereine und Verbände; organisiert durch die Städte und den Gemeinden, Textilien in Depotcontainern oder mittels Behältnissen vor der Haustür.

Batterien:

Batterien sammelt der ZAH über die Schadstoffsammlung, der Zentraldeponie Heinde und den Wertstoffhöfen. Zusätzlich besteht die Rückgabemöglichkeit über den Handel.

Schadstoffe:

Die mobile Schadstoffsammlung wird einmal jährlich an festgelegten Sammelpunkten in den einzelnen Städten und Gemeinden durchgeführt. Ganzjährig wird in der Schadstoffsammelhalle auf der Zentraldeponie Heinde eine Abgabemöglichkeit vorgehalten. Die eingesammelten Schadstoffe sowie die jährliche Sammlung werden mittels einer Ausschreibung an ein zertifiziertes Unternehmen vergeben.

2.2.3 Behandlungsanlagen im Einzugsgebiet

2.2.3.1 Allgemeines

In Stadt- und Landkreis Hildesheim werden eine Vielzahl von abfallwirtschaftlichen Behandlungsanlagen betrieben. Die nachfolgenden Darstellungen beschränken sich auf Anlagen, die im Auftrag des ZAH für die Entsorgung von Satzungsabfällen, die dem ZAH überlassen werden müssen, tätig sind. Die Aufstellung erhebt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

2.2.3.2 Fa. Remondis Hildesheim

Seit Februar 2005 betreibt die Fa. Remondis eine Behandlungsanlage für 70.000 Jahrestonnen Abfälle in Hildesheim, mit einem umfangreichen Abfallartenkatalog.

Das Altpapier aus dem ZAH-Gebiet wird bisher über die Fa. Remondis verwertet. Auch für die Jahre 2017 bis 2019 erhielt die Fa. Remondis den Zuschlag, nach einer europaweiten Ausschreibung. Im Jahr 2016 betrug die stofflich recycelte Tonnage 22.206 [t].

Auch werden die gelben Säcke mit den Leichtstoffverpackungen dort umgeschlagen.

2.2.3.3 Fa. Tönsmeier, Kompostwerk Hildesheim

Das Kompostwerk Hildesheim wird seit 1996 durch die Fa. Tönsmeier betrieben. Der ZAH liefert ca. 30.000 Tonnen Bioabfälle pro Jahr an. Über ein Mietenkompostverfahren mit 6-wöchiger Aufenthaltszeit entstehen hochwertige Kompostprodukte für den Wiedereinsatz auf Feldern und in Gärten.

Wie bereits erwähnt, wird die Anlage auch ab 2018 am selben Standort, verbunden mit einer neuen Vergärungsanlage, betrieben.

2.2.3.4 Fa. Hennies Recycling Hildesheim

Der größte Teil der ZAH-Altmetalle (873 Tonnen im Jahr 2016) sowie der Elektroschrott der Gruppe 1 (Haushaltsgroßgeräte) (553 Tonnen im Jahr 2016) werden über die nach Bundesimmissionsschutzrecht genehmigte Anlage recycelt.

2.2.3.5 Fa. SMR Alfeld

Seit mehr als 20 Jahren wird in Alfeld der Metallschrott vorsortiert und in die entsprechenden metallverarbeitenden Betriebe gebracht. Die Altmetalle von den Wertstoffhöfen Alfeld, Elze und Lamspringe werden über die Anlage der Fa. SMR verwertet. Im Jahr 2016 wurden 159 Tonnen entsorgt.

2.2.3.6 Fa. Umweltdienste Kedenburg Schlewecke, Abfallvorbehandlungsanlage

Seit August 2011 wird die Anlage in Bockenem OT Schlewecke von der Fa. Umweltdienste Kedenburg betrieben. Im Jahr 2016 lieferte der ZAH 322 Tonnen an gemischten Bau- und Abbruchabfällen an.

2.2.3.7 Anlage ARGE SAV Schlewecke

Die Arge SAV betreibt seit Mai 2004 die Kaltmischanlage zur Aufbereitung von teerhaltigem Straßenaufbruch in Schlewecke. Vom ZAH wurden 47,06 t im Jahr 2016 übernommen.

2.2.4 Zwischenlager, Umschlagstationen im Einzugsgebiet

2.2.4.1 Schadstoffsammelhalle, Zentraldeponie Heinde

Die nach Abfallrecht genehmigte Anlage hat Kapazitäten zum Sortieren und Zwischenlagern von Sonderabfällen von bis zu 10 Tonnen. Errichtet wurde die Schadstoffsammelhalle 1994 für Sonderabfälle aus Haushaltungen und von Kleingewerbebetrieben bis zu 2.000 kg jährlich. Im Jahr 2016 hat der ZAH 124 Tonnen Sonderabfälle über seine Schadstoffsammelhalle entsorgt.

2.2.4.2 Abfallumschlaganlage Zentraldeponie Heinde

Die Umschlaghalle wurde im Jahr 2005 im Eingangsbereich der Zentraldeponie Heinde errichtet. Dort werden die ankommenden Hausmüllabfälle abgeladen und umgehend in Sattelzugmaschinen zum Weitertransport in die Verbrennungsanlage umgeschlagen

Im Jahr 2016 hat der ZAH 53.710 t Abfall zur thermischen Verwertung umgeschlagen.

2.2.4.3 Recyclingzentrum Heinde auf dem Gelände der Zentraldeponie Heinde

Die Anlage wurde bis zum 31.03.2015 komplett von der Fa. UWK betrieben. Seit dem 01.04.2015 ist der ZAH Betreiber der Anlage. Die Abfälle werden nach Anlieferung mittels eines Greifbaggers von Fehlwürfen befreit, sortiert und im Anschluss einer Verwertung zugeführt.

Die angenommenen Abfälle für das Jahr 2016 sind in der Tabelle 4 aufgelistet.

Die Umschlaghalle für Altpapier war noch bis Ende 2016 an die Fa. UWK verpachtet.

Bezeichnung des Abfall	ZAH	Tonnage 2016
Sperrmüll		1.465
gemischte Bau- und Abbruchabfälle		2.331
Holz A3		4.839
Holz A4		1.191
Asbestzement		143
biologisch abbaubare Abfälle (ohne Speiseabfälle)		208
Kunststoffe		170
Kohlenteer und teerhaltige Produkte (Dachpappe)		104
Kohlenteerhaltige Bitumengemische (Asphalt)		47
		10.498

Tabelle 5: angenommene Abfälle Recyclingzentrum Heinde

2.2.5 Deponien im Einzugsgebiet

Standort	Deponieklasse	Betreiber	noch zu verfüllende Tonnage	Laufzeitende
Zentraldeponie Heinde	2	ZAH	20.000	2040
Mehle	1	Umweltdienste Kedenburg, Hildesheim	NN	NN
Mineralstoffdeponie Lerchenkamp, Hildesheim	0	Umweltdienste Kedenburg, Hildesheim	150.000	2014
Boden- und Bauschutt Deponie Söhle	0	Marion Harstick Boden- und Bauschutt-Deponie und Recycling GmbH	NN	2022
Deponie Betheln	1	Firma Fischer GmbH & Co. KG	in Planung	

Tabelle 6: Deponien im ZAH Gebiet

2.2.6 Sonstige Anlagen außerhalb des ZAH-Gebietes

2.2.6.1 Abfallverbrennungsanlage der EEW an der B244 (zwischen Helmstedt und Schöningen)

Seit 1998 werden der Hausmüll und die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle aus dem Gesamtgebiet des ZAH verbrannt. Vertragsinhaber ist die Fa. Remondis. Diese hat dem ZAH Mengenkontingente für die Abfallverbrennungsanlage Altwarmbüchen zur Verfügung gestellt. Auf Grund eines Mengentausches mit dem Zweckverband Abfallwirtschaft Hannover (aha) fährt der ZAH zur Abfallverbrennungsanlage nach Helmstedt. Der Vertrag läuft bis Ende 2017.

2.2.6.2 Abfallverbrennungsanlage Hameln

Ab 2018 werden die Abfälle zur Verbrennung in der Anlage Hameln der Fa. Enertec entsorgt. Die jährliche Tonnage beträgt zunächst mengenschwankend ca. 52.500 Tonnen. Der Vertrag läuft zunächst bis 31.12.2024, mit einer zweimaligen Optionsverlängerung um jeweils zwei Jahre.

2.2.6.3 Elektrocycling Goslar.

Der ZAH hat zur Verwertung der im Elektronikschrottbereich anfallenden Sammelgruppen 3 (Bildschirme, Monitore, TV-Geräte) und 5 (Haushaltskleingeräte sowie IT-Geräte) einen Vertrag mit der Fa. Elektrocycling Goslar GmbH bis Ende 2016 geschlossen.

Eine künftige Entsorgung bzw. Neuausschreibung ist aufgrund des neuen Elektronikgesetzes und der Umsetzung am Markt derzeit schwer kalkulierbar und daher nicht vorhersehbar.

2.2.6.4 Deponie Delligsen

Der Landkreis Holzminden verfügt über eine Deponie der Klasse 1 (Bauschuttdeponie). Abfälle aus dem ZAH Gebiet, die speziell für diese Deponie zugelassen sind, dürfen nach Absprache mit dem ZAH auch außerhalb des Entsorgungsgebietes auf der Deponie in Delligsen beseitigt werden. Besonders interessant ist dieses Angebot für die Bürger und dem Gewerbe aus der Stadt Alfeld und Umgebung.

2.2.6.5 Tönsmeier Hannover

Der ZAH sammelt pro Jahr 5.500 Tonnen Sperrmüll über ein Holsystem. Ca. 2.300 Tonnen gemischte Bau- und Abbruchabfälle werden über die Wertstoffhöfe und das Entsorgungszentrum Heinde angeliefert.

Diese Abfälle werden in der Anlage der Fa. Tönsmeier in Hannover sortiert und anschließend dem Recycling und der Verwertung zugeführt. Der neu abgeschlossene Vertrag ab 2018 hat eine Laufzeit von vier Jahren (bis 31.12.2021) mit ebenfalls zwei Verlängerungsoptionen um je zwei Jahre.

2.2.6.6 Tönsmeier Lengede

Das Altholz wird beim ZAH in zwei Kategorien getrennt erfasst. Holz A3 (Möbelholz, Zimmertüren, sonstige Hölzer aus dem Innenbereich) und Holz A4 (Eisenbahnschwellen, Gartenmöbel, Fensterholz). Der Zweckverband hat im Jahr 2016 insgesamt 6.589 Tonnen Altholz getrennt erfasst, davon sind 5.217 Tonnen in der Anlage der Firma Tönsmeier in Lengede verwertet worden.

2.2.6.7 Peiner Entsorgungsgesellschaft (PEG) Stedum

Auch die Anlage der PEG ist in der Lage Altholz zu sortieren, die restlichen 1.372 Tonnen sind dort zum Recycling vorbereitet worden.

Die im Bringsystem gesammelten Hartkunststoffe, die nicht unter die Verpackungsverordnung fallen, die sogenannten stoffgleichen Nichtverpackungen, werden ebenfalls über die PEG recycelt.

3. Darstellung der Organisationsform des ZAH

3.1. Organisationsform

Seit dem 01.01.1994 nimmt der Zweckverband Abfallwirtschaft Hildesheim für die Verbandsmitglieder – die Entsorgungsträger Stadt- und Landkreis Hildesheim, die Aufgaben des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers wahr.

Die Aufgaben des ZAH ergeben sich aus der „Satzung des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Hildesheim“ vom 13.10.1993; zuletzt geändert am 22.12.2015.

Die Durchführung der Abfallentsorgung wird in der „Satzung über die Abfallentsorgung des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Hildesheim“ geregelt, die am 01.01.1995 in Kraft getreten und mehrfach geändert worden ist. Die derzeit gültige Fassung ist die 11. Änderungssatzung vom 18.12.2012.

3.2. Aufgaben des ZAH

- Sicherstellung der Entsorgungssicherheit in Stadt und Landkreis Hildesheim
- Wahrung der gesetzlichen und satzungsrechtlichen Aufgaben
- Bereitstellung und Entleerung von Rest-, Bioabfall- und Papiertonnen
- Öffentlichkeitsarbeit und Abfallwirtschaftsberatung telefonisch und direkt vor Ort
- Beratungsbüros in Hildesheim und Alfeld
- Erstellung der Gebührenbescheide, Rechnungen und ggf. Mahnungen
- Betrieb des Entsorgungszentrums Heinde mit einer Deponie der Klasse 2, einer Sickerwasserkläranlage, einer Schadstoffsammelhalle, einem Wertstoffhof, einer Anlage zum Umschlagen und Sortieren von Abfällen zum Recyceln und Verwerten und einer Umschlaghalle für Abfälle zur Verbrennung.
- Durchführung der Sperrmüllabfuhr auf Abruf
- Separate Sammlung von Elektro-/Elektronikgeräten
- Annahme und einmal jährliche Sammlung von Sonderabfallkleinmengen
- Einsammeln der gelben Säcke im ZAH-Gebiet (befristet)
- Sammlung von Altpapier über Depotcontainer
- Reinigung der Wertstoffcontainerstandplätze
- Jährliche „kostenfrei Annahme“ von Baum- und Strauchschnitt in allen Gemeinden und Städten.
- Betrieb der Wertstoffhöfe in Hildesheim, Sarstedt, Alfeld, Elze und Lamspringe
- Beseitigung wilder Müllablagerungen in freier Landschaft
- Fäkalienabfuhr und Kanalreinigung
- Containergestellung für Abfälle aus privater Herkunft
- Altlastensanierung im Gebiet der Stadt Hildesheim

Der ZAH hat zur Ausübung seiner umfangreichen Aufgaben täglich ca. 100 Betriebsfahrzeuge im Einsatz. Er verfügt über den Deponiestandort hinaus über einen eigenen Betriebshof mit Kraftfahrzeugwerkstatt, Verwaltung und Sozialräumen.

3.3 Übersicht über die Organisationsform

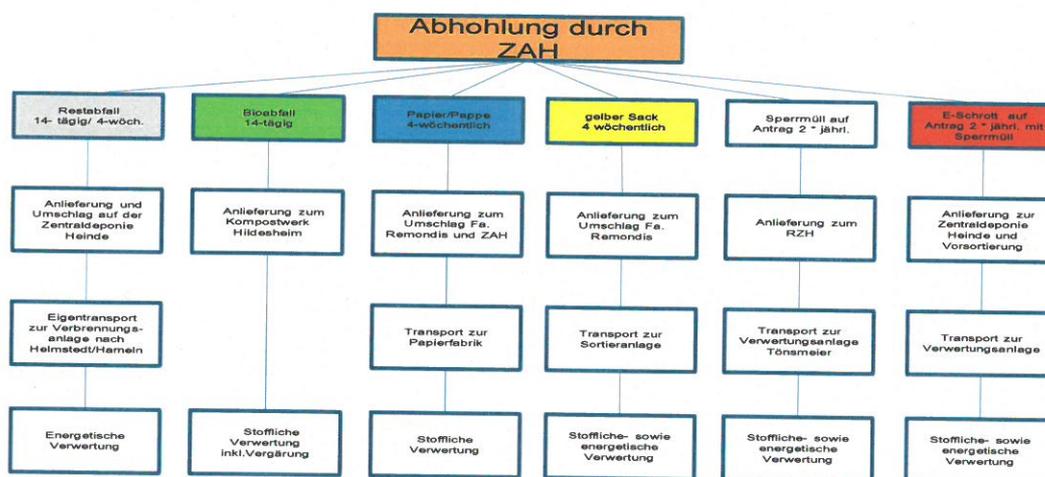


Abb. 3 Darstellung der Entsorgungswege im Holsystem

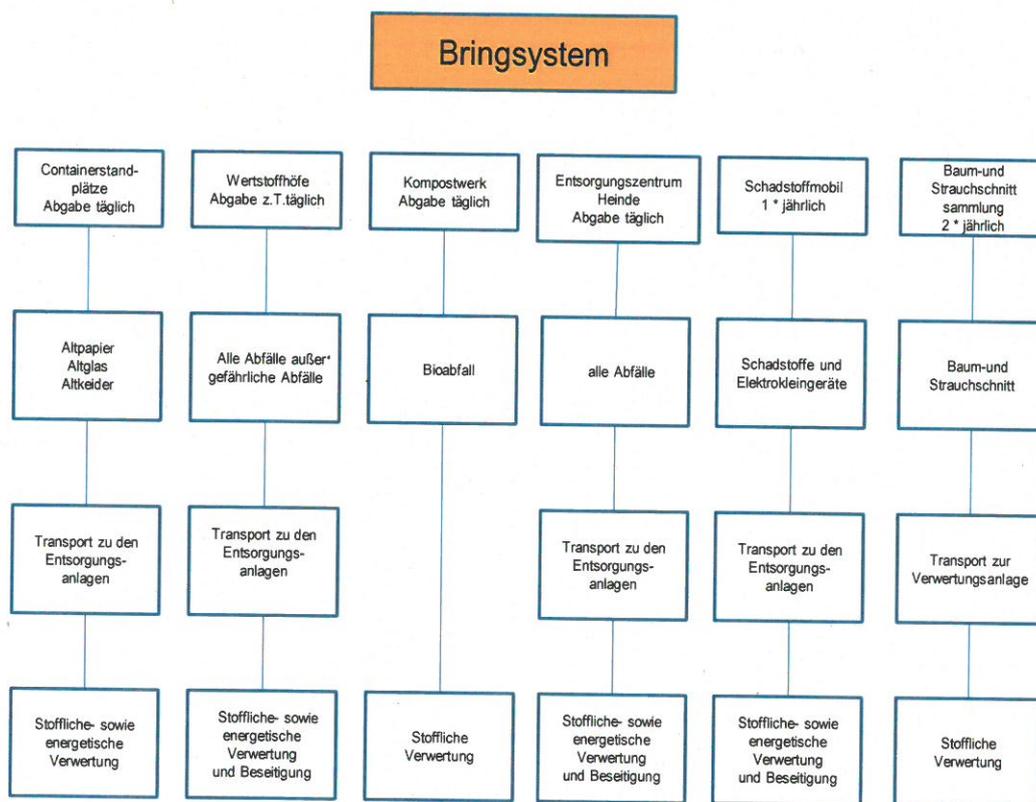


Abb. 4 Darstellung der Entsorgungswege im Bringsystem

4. Daten über das derzeitige Abfallaufkommen

4.1 Allgemeines

Das über den ZAH eingesammelte Abfallaufkommen in Stadt- und Landkreis Hildesheim wird in der nachstehenden *Tabelle 7* auf der Grundlage der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis dargestellt. In diesem werden Abfälle und die mit einem * (Stern) gekennzeichneten gefährlichen Abfälle unterschieden. „Sternchenabfälle“ müssen mit besonderen Papieren (Begleitscheinen) entsorgt werden.

Es gibt ca. 900 unterschiedliche Abfallarten, von denen der ZAH etwa 10 % bekommt und entsorgt bzw. verwertet.

Dieses Verzeichnis ist seit 1999 gültig. Seitdem ist der Begriff Hausmüll durch gemischte Siedlungsabfälle ersetzt worden. Auch andere Abfallarten haben im Laufe der Zeit andere Definitionen bekommen. So werden Kühlschränke als gebrauchte Geräte definiert, die Fluorchlorkohlenwasserstoff enthalten. Der Biomüll wird als biologisch abbaubarer Abfall deklariert.

Abfall-schlüssel	Bezeichnung des Abfall	Tonnage 2016
Abfälle zur Verbrennung		
020104	Kunststoffabfälle ohne Verpackung	18,41
020304	für den Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	8,96
030105	Sägemehl und Sägespäne	2,51
080105	ausgehärtete Farben und Lacke	227,85
150102	Kunststoff aus Verpackung	0,76
150106	gemischte Materialien	5,63
150201	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung	2,77
170302	Bitumengemische teerfrei	49,77
170904	gemischte Bau- und Abbruchabfälle	113,15
180101	spitze Gegenstände	0,61
180104	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	1.297,20
190604	Schlamm aus der Sickerwasserkläranlage	43,26
190801	Sieb- und Rechenrückstände	3,97
190802	Sandfangrückstände	5,09
191210	brennbare Abfälle	4.265,23
200118	Medikamente	3,53
200203	Garten- und Parkabfälle, andere nicht kompostierbare Abfälle	30,71
200301	gemischte Siedlungsabfälle	43.261,84
200303	Straßenkehrsicht	13,69
200306	Abfälle aus der Kanalreinigung	10,96
200307	Sperrmüll	4.343,97
	Summe	53.709,87
Abfälle zur Deponierung bzw. therm. Beseitigung		
061303	Ruß, Abfälle aus anderen Prozessen der Anorganik	7,88
100101	Rost- und Kesselasche	0,40
101112	Abfälle aus Altglas	0,78
120117	verbrauchter Strahlsand	0,00

161104		verbrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien metallisch	17,14
161106		verbrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien nichtmetallisch	0,12
160212	*	gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten	7,24
170101		Beton	5,63
170102		Ziegel	0,99
170107		Gemische aus Beton, Ziegel, Keramik,..	5,55
170303	*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte (Entsorgung über Fa. Gütersloher Wertstoffzentrum)	135,92
170504		Erde und Steine (mit Verunreinigungen)	140,55
170604		anderes Dämmmaterial	121,92
170605	*	asbesthaltige Baustoffe (wurden nicht in Heinde deponiert)	160,72
190603		Flüssigkeiten aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfall	86,10
		Summe	690,94
Abfall-			Tonnage
schlüssel		Bezeichnung des Abfall	2016
		<i>Annahme über Schadstoffsammelhalle</i>	
060404	*	Quecksilber	0,024
130205	*	nichtchlorierte Öle auf Mineralölbasis	8,245
150202	*	Aufsaug- und Filtermaterialien, die gefährliche Stoffe enthalten	1,906
160209	*	Kondensatoren	0,000
160504	*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase	4,894
160508	*	gebrauchte organische Chemikalien	0,097
200113	*	Lösemittel	25,132
200114	*	Säuren	1,514
200115	*	Laugen	1,150
200117	*	Fotochemikalien	0,459
200119	*	Pestizide	2,051
200121	*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	8,480
200127	*	Farben, Druckfarben, ... die gefährliche Stoffe enthalten	51,101
200133	*	Batterien und Akkumulatoren	18,557
		Summe	123,610
		<i>Abfälle zur stoffl. Verwertung bzw. Sortierung</i>	
150106		gemischte Verpackungen	8.556,84
160103		Altreifen	139,17
170101		Beton	80,81
170102		Ziegel	234,34
170107		Gemische aus Beton und Ziegel	2.338,43
170203		Kunststoff	54,79
170301	*	kohlenteerhaltige Bitumen Gemische	59,88
170904		gemischte Bau- und Abbruchabfälle	553,33
200101		Papier und Pappe	22.205,71
200102		Glas	7.026,73
200123	*	gebrauchte Geräte die, Fluorchlorkohlenwasserstoff enthalten	301,30
200135	*	gebrauchte elektrische Geräte	1.913,80
200137	*	Holz mit schädlichen Verunreinigungen	1.546,84
200138		Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 200137 fällt	5.041,41
200140		Metalle	1.032,55
200201		biologisch abbaubare Abfälle	32.230,61
200307		Sperrmüll	6.701,60
		Summe	90.018,14
		Summe aller Abfälle	144.542,56

Tabelle 7: Abfallartenliste nach AVV

4.2 Abfälle aus privater Herkunft

Abfälle aus privater Herkunft sind folgende erfasste Abfälle:

- von den fünf Wertstoffhöfen (Hildesheim, Sarstedt, Alfeld, Lamspringe, Elze)
- vom Kleinanlieferplatz der Deponie Heinde
- aus der Sammlung Hausmüll (Gemischte Siedlungsabfälle)
- Wilder Müll und Aktion Saubere Landschaft
- aus der Sammlung Biomüll
- aus der Baum- und Strauchschnittaktion inkl. Tannenbäume
- private Anlieferungen beim Kompostwerk
- aus der Sammlung gelbe Säcke
- aus dem Bringsystem (Depotcontainer) und Holsystem (Tonne) Altpapier
- aus dem Bringsystem Altglas (Fa. Rhenus)
- aus der Schadstoffsammelhalle

In der *Abbildung 5* zeigt sich, dass die gesamten Abfallmengen aus privater Herkunft in den letzten 10 Jahren leicht rückläufig sind. Ein Rückgang um ca. 2.000 Tonnen ist im Bereich Glas zu verzeichnen. Dieser Rückgang steht stark in dem Zusammenhang mit der Einführung des Pfandsystems im Jahr 2004.

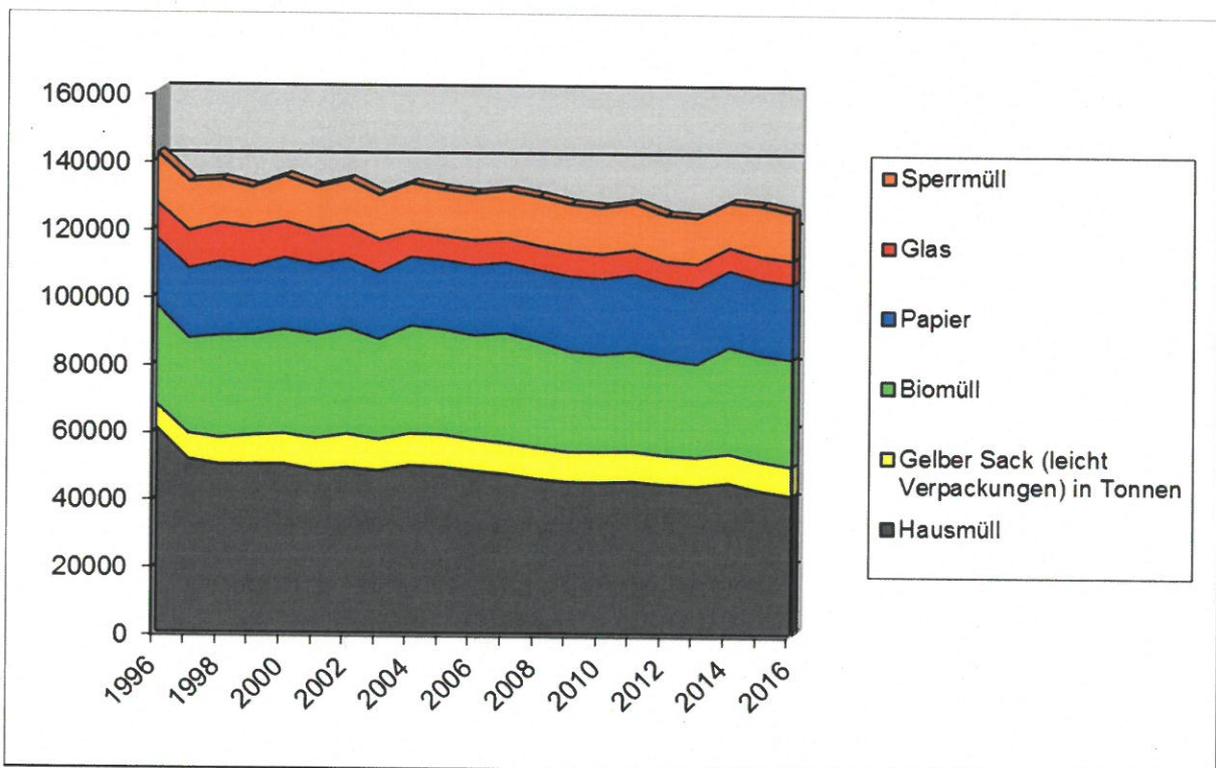


Abbildung 5: Darstellung Abfall aus privater Herkunft

Im Jahr 2016 betrug der Abfall aus privater Herkunft ca. 93 % des gesamten Abfallaufkommens, das dem ZAH bekannt ist.

In der folgenden *Tabelle 8* sind die absoluten Zahlen für Abfälle **aus dem privaten Bereich für 2011 - 2016** dargestellt. Mit Ausnahme der sonstigen Abfälle sind die 6 anderen Fraktionen in der *Abbildung 5* dargestellt.

Bezeichnung des Abfalls	Tonnage 2011	Tonnage 2012	Tonnage 2013	Tonnage 2014	Tonnage 2015	Tonnage 2016
Hausmüll (gemischter Siedlungsabfall)	45.291	44.442	43.925	44.953	42.704	41.220
Sperrmüll und Holz (Abfallschlüssel 200138)	13.776	13.593	14.181	13.242	14.911	15.012
Biomüll (biologisch abbaubarer Abfall)	29.525	28.230	27.695	31.670	31.423	31.710
Papier und Pappe	22.836	22.390	22.421	22.593	22.234	22.206
Glas	7.238	6.787	7.123	6.844	6.915	7.027
Sammelmenge Fa. Rhenus						
LVP	8.816	8.580	8.536	8.572	8.659	8.557
sonstige Abfälle	6.330	6.303	6.806	7.333	8.015	8.645
	133.812	130.325	130.687	135.207	134.861	134.377

Tabelle 8: Aufteilung Abfälle aus privater Herkunft

5. Abfallvermeidung

5.1 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit

Die Abfallvermeidung von Abfällen setzt in erster Linie die gedankliche Auseinandersetzung der Abfallerzeuger mit den Ursachen und Wirkungen der Abfallentsorgung voraus.

Die vom ZAH durchgeführte Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit ist zur Erreichung dieser Ziele vielschichtig aufgebaut. Folgende Module kommen zum Einsatz:

- Bürgerberatung am Telefon rund um die Uhr
- Broschüren und Informationsblätter zu einzelnen Themen
- Bereitstellung von Unterrichtsmaterial
- Problemspezifische Abfallberatung für Handel, Gewerbe und Industrie durch geschultes Personal
- Internetseite des ZAH (www.zah-hildesheim.de) mit Informationen zur Ansicht und zum Herunterladen, wie z. B. Sortierhilfen für Bioabfälle, Elektroschrott, gelber Sack, Restmüll, Papier und ein umfangreiches Abfall ABC. Alle Informationen sind in mehreren Sprachen verfügbar.
- Betreuung der Internetplattform Verschenk-, Such- und Tauschbörse
- ZAH App
- ZAH Newsletter
- Betreuung der Internetplattform / Reparaturführer
- Einsatz sozialer Medien (Facebook)

5.2 Satzungsrechtliche Steuerungsinstrumente

Der ZAH hat in der Abfallentsorgungssatzung und in der Abfallgebührensatzung Punkte zur Förderung der Abfallvermeidung implementiert.

So ist satzungsrechtlich die Durchführung der Abfallberatung geregelt. Weiterhin besteht die Möglichkeit, sich vom Anschluss- und Benutzungszwang der Biotonne durch Nachweis der Eigenkompostierung befreien zu lassen.

Das satzungsrechtlich vorgegebene Mindestvolumen für Restabfall beträgt umgerechnet 15 Liter pro Woche und Person, konsequente Abfallsparer können den Leerungsrhythmus ändern und kommen so auf 7,5 Liter pro Person. Unterstützt wird dies durch die Bereitstellung eines abgestuften Behältersystems mit Behältergrößen von 30 l, 40 l, 60 l, 80 l, 90 l, 120 l, 240 l, 770 l und 1100 l sowie der Möglichkeit, Mülltonnengemeinschaften zu bilden.

6. Abfallverwertung

6.1 Erfassung und Verwertung im Rahmen des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG)

Der ZAH sammelt seit 1996 alle Elektroaltgeräte aus Haushaltungen und verwertet diese. Mit der Einführung 2006 des ElektroG und somit der Kostenübernahme für die Abfallentsorgung durch die Hersteller konnten sämtliche Entsorgungskosten für den E-Schrott eingespart werden, bzw. hat sich für die Gruppen 1 und 5 ein positiver Markt entwickelt. Da der ZAH laut Gesetz auch die Möglichkeit hat, eine Eigenvermarktung durchzuführen, werden die Gruppen, die einen Gewinn erzielen, selbst vermarktet. Die Altgeräte werden in folgende Gruppen eingeteilt:

1. Haushaltsgroßgeräte
z. B. Geschirrspüler, E- Herde, Waschmaschinen
2. Kühlgeräte
z. B. Kühlschränke, Gefriertruhen
3. Bildschirme, Monitore und TV-Geräte
4. Gasentladungslampen
z. B. Energiesparlampen, Leuchtstoffröhren
5. Haushaltskleingeräte, elektrische Werkzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Information- und Telekommunikationsgeräte, z. B. Armbanduhren, Bohrmaschine, Staubsauger
6. Solarmodule

Nach dem ElektroG obliegt die Einsammlung und die Sortierung in die verschiedenen Gruppen dem ZAH als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger. Um dem gerecht zu werden, hat der ZAH 6 Sammelstellen eingerichtet (siehe Tab 9). Des Weiteren besteht die Möglichkeit, den E-Schrott im Rahmen der Sperrmüllsammlung bzw. Schadstoffsammlung zu entsorgen.

Name der Sammelstelle	Ort	Straße
Zentraldeponie Heinde	31162 Bad Salzdetfurth	An der L492 zwischen Heinde und Wendhausen
Wertstoffhof Hildesheim	31137 Hildesheim	Mastbergstraße 11 A
Wertstoffhof Sarstedt	31157 Sarstedt	Im Kirchenfelde/Käthe-Paulus Str.
Wertstoffhof Alfeld	31061 Alfeld	Neue Wiese 22
Wertstoffhof Elze	31008 Elze	Bahnhofsstraße 71
Wertstoffhof Lamspringe	31195 Lamspringe	An der Pferdewiese 1

Tabelle 9: Sammelstellen für E-Schrott

6.2. Erfassung und Verwertung von kompostierbaren Abfällen

Seit April 1996 werden im Entsorgungsgebiet alle nativ-organischen Abfälle aus Garten und Küche getrennt erfasst.

Der Anschlussgrad der Biotonne liegt bei ca. 70%.

Grundsätzlich können Gartenabfälle auch am Kompostwerk, den Wertstoffhöfen und der Deponie angeliefert werden.

Zur besseren Erfassung der Gartenabfälle werden im Winter und im Herbst über je 4 Wochen Baum- und Strauchschnitt kostenfrei am Kompostwerk angenommen.

In der sogenannten „Baum- und Strauchschnittsammlung“ werden im Herbst in allen Städten und Gemeinden an einem Tag bis zu drei cbm kostenfrei angenommen. Zusätzlich können die Bürgerinnen und Bürger das Material gegen Zahlung am Grundstück abholen lassen.

6.3. Erfassung und Verwertung von Altholzern

Altholz wird bereits seit 1998 getrennt erfasst.

Das über die mobile Sperrmüllsammlung erfasste und auf der Deponie bzw. den Wertstoffhöfen angelieferte Holz wird auf dem Gelände der Zentraldeponie grob zerkleinert und dann sortiert. Die verschiedenen Fraktionen werden je nach Beschaffenheit der stofflichen bzw. thermischen Verwertung zugeführt.

Seit Inkrafttreten der Altholzverordnung (AltholzV) wird das Holz in die vier Altholzkategorien und PCB-Altholz unterteilt und den entsprechenden Entsorgungswegen zugeführt.

6.4 sonstige Verwertung

6.4.1 gelber Sack

Seit 2004 sammelt der ZAH als Subunternehmer der Fa. Remondis GmbH & Co.KG in Stadt- und Landkreis Hildesheim den gelben Sack. Bei der im Jahr 2016 durchgeführten europaweiten Ausschreibung bestätigte sich die Zusammenarbeit bis Ende 2019.

6.4.2 Altpapier und -pappe

Im Bringsystem (Depotcontainer und Wertstoffhöfe) und im Holsystem über die Altpapiertonne (seit 2008) hat der Bürger die Möglichkeit, Altpapier kostenfrei zu entsorgen. Die Entleerung, Vermarktung inkl. Entsorgung obliegt dem ZAH seit 2004 und wird auch weiterhin erfolgreich betrieben.

6.4.3 Altglas

Altglas wird im Bringsystem über das Iglosystem erfasst. Die Aufgaben werden derzeit durch die Fa. Rhenus AG durchgeführt.

6.4.4. Erfassung und Entsorgung von schadstoffhaltigen Kleinmengen

Die Intention der Sammlung von Problemabfällen liegt nicht in der potentiellen Verwertungsmöglichkeit von Teilmengen dieser Fraktion (z. B. Batterien), sondern vielmehr in der Schadstoffentfrachtung des Hausmülls.

Die Schadstoffe aus den Haushalten werden einmal jährlich über eine mobile Schadstoffsammlung erfasst. Bei dieser Sammlung werden alle Städte und Gemeinden, gesamt 29 Sammelstellen, angefahren.

Zu anderen Zeiten besteht grundsätzlich die Möglichkeit, Schadstoffe an der Schadstoffsammelhalle abzugeben. Die Sonderabfälle werden in haushaltsüblichen Mengen kostenlos angenommen.

Für die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger besteht durch das NAbfG die Verpflichtung, die Möglichkeit der Abgabe von Sonderabfallkleinmengen im Entsorgungsgebiet vorzuhalten. Dadurch wird Gewerbebetrieben, in denen pro Jahr nicht mehr als insgesamt 2.000 kg Sonderabfälle anfallen, die Entsorgungssicherheit gewährleistet. Dies wird mit der Schadstoffsammelhalle erfüllt, die als Sonderabfallzwischenlager genehmigt ist. Die Sonderabfälle werden in dem Zwischenlager gesammelt und zu LKW-Ladungen zusammengefasst und der Verwertung bzw. Beseitigung durch ein Fachunternehmen zugeführt.

Trockenbatterien werden an allen Wertstoffhöfen, der Deponie und beim Handel zurückgenommen. Starterbatterien werden beim Fahrzeug-, Zubehörhandel, bei Autoverwertern und an der Schadstoffsammelhalle angenommen.

7. Darstellung der Kosten der Entsorgung

Die Kosten der gesamten Abfallentsorgung nebst aller Nebenkosten in Stadt- und Landkreis Hildesheim zeigt die folgende Tabelle. Danach bewirken die gesamten Maßnahmen der Entsorgung ein Kostenaufwand von jährlich knapp 28 Mio. € (Stand 2015).

Abfallart	Gesamtkosten
Kosten Verbrennung	5.215.000 €
Kosten Kompostwerk	3.770.000 €
Kosten Recyclingzentrum	450.000 €
Vermarktung Altpapier	317.000 €
Baustellenabfall	280.000 €
Deponienachsorge /Altlasten	5.200.000 €
Personal mit Fremdpers. u. Nebenk. u. Rückst.	8.993.000 €
Materialaufwand (Energie, Kraftstoff, Ersatz.)	2.695.000 €
Sonstiges	616.000 €
Summe	27.536.000 €

Tabelle 10: Kosten der Abfallentsorgung 2015

8. Verbotswidrig lagernde Abfälle gemäß § 10 NAbfG

Gemäß § 10 NAbfG sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger verpflichtet, in der freien Landschaft oder im Wald verbotswidrig abgelagerte Abfälle (wilder Müll) zu entsorgen.

Sobald der ZAH durch Anrufe aus der Bevölkerung, Polizei, unteren Abfallbehörden oder eigene Mitarbeiter Kenntnis über wilde Müllablagerungen erhält, wird er aktiv. Der ZAH erledigt dieses im Normalfall mittels der Fahrzeuge, die im Einzugsgebiet unterwegs sind, um die Containerstandplätze für die Altpapier- und Glasverwertung zu reinigen. Um auch geringe Mengen gefährliche Abfälle wie Farben/Lacke, Altöl oder Batterien mitnehmen zu können, werden die Fahrer besonders geschult. Des Weiteren ist auf den Fahrzeugen ein spezieller Behälter für den sicheren Transport dieser Abfälle fest installiert.

Bei großen Gegenständen (Sofa o.ä.) wird ein Sperrmüllfahrzeug zur Einsammlung und Entsorgung an den entsprechenden Orten geordert.

9. Abschätzung künftiges Abfallaufkommen

Die Prognose der nachstehenden Tabelle ist aus der Tabelle 1 und den Abfallmengen 2015 entwickelt worden. Dabei sind die konstanten Abfallmengen bezogen auf die Bevölkerung der letzten Jahre zu Grunde gelegt worden.

Auch ist zu beachten, dass sich zwar in den einzelnen Abfallarten über die letzten 25 Jahre in Bezug auf die Bevölkerung die Zahlen verändert haben, aber das Gesamtaufkommen stabil geblieben ist. So ist zum Beispiel aus einer Abfalltonne für den Haushalt in 1996 eine Restabfalltonne (schwarz) und eine Biotonne (grün) geworden.

Somit ergibt sich auch in den absoluten Zahlen keine entscheidende Veränderung.

Abfall- und Wertstofffraktionen	Menge 2015		Menge 2020		Menge 2025	
	Gesamttonnage	absolut in kg pro EW	Gesamttonnage	absolut in kg pro EW	Gesamttonnage	absolut in kg pro EW
Hausmüll	42.704	155,58	43.563	155,58	42.785	155,58
Sperrmüll	9.975	36,34	10.176	36,34	9.994	36,34
Bioabfall	32.231	117,43	32.879	117,43	32.292	117,43
Papier/Pappe	22.234	81,00	22.681	81,00	22.276	81,00
Glas	6.915	25,19	7.054	25,19	6.928	25,19
"gelber Sack"	8.659	31,55	8.833	31,55	8.675	31,55
Kunststoffe	55	0,20	56	0,20	55	0,20
Altmetall	1.033	3,76	1.054	3,76	1.035	3,76
Altholz	6.008	21,89	6.129	21,89	6.019	21,89
Elektroaltgeräte	2.267	8,26	2.313	8,26	2.271	8,26
Schadstoffe	154	0,56	157	0,56	154	0,56
	132.235	481,76	134.895	481,76	132.484	481,76

Tabelle 11: Prognose künftiger Abfallmengen

10. Zielvorstellungen (Abfallwirtschaftskonzept)

10.1. Allgemeines

Das Abfallwirtschaftskonzept des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Hildesheim wird für die Jahre 2017 – 2021 (fünf Jahre) erstellt. Nachfolgend werden die Punkte dargestellt, die inhaltlich aus Sicht des ZAH gesetzlich geändert werden bzw. einer Überarbeitung bedürfen.

Anlass für solche Maßnahmen sind gesetzliche Vorgaben und deren Umsetzungen bzw. ökonomische Zielsetzungen, die der Gebührenstabilität dienen.

Für eine vernünftige ökologische und ökonomische Abfallwirtschaftsplanung müssen die zu erwartenden Tendenzen im Abfallaufkommen abgeschätzt und ständig neu bewertet werden. Dieses ist ein dynamischer Prozess aufgrund der ständig sich ändernden gesetzlichen Rahmenbedingungen.

Die zukünftig zu erwartenden Abfallmengen werden durch das Wirtschaftswachstum sowie die Bevölkerungsentwicklung bestimmt. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen bestimmen dann die Zusammensetzung der Abfälle. Des Weiteren regelt der Gesetzgeber die Überlassungspflicht der Abfälle sowie letztendlich dann die zu entsorgenden Abfallmengen.

10.2. Zielvorstellungen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit

Im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und den technisierten Zielvorstellungen seitens der Bevölkerung hat der ZAH bereits in der Vergangenheit entscheidende Fortschritte gemacht.

Neben dem jährlich erstellten Abfallkalender, der an alle Haushalte jeweils verteilt wird und der ständig aktualisierten Internetseite, hat der Zweckverband für die Bürger eine APP für IOS und Android bereitgestellt, in der Abfuhrtermine und ähnliches hinterlegt sind.

Umfangreiche Broschüren stehen dem Bürger ebenfalls zur Verfügung. Neuerdings ist der ZAH auch in den sozialen Medien über Facebook vertreten.

Je nach technischem Fortschritt wird das Internetangebot des ZAH erweitert und den Bedürfnissen angepasst.

Für den direkten Kundenkontakt hat der ZAH in 2015 sein Programm erweitert, Zusammen mit der Stadtentwässerung Hildesheim (Sehi) hat der ZAH ein Beratungsbüro direkt in der Innenstadt, in der Fußgängerzone gelegen, eröffnet.

10.3 Zielvorstellungen beim Recycling und sonst. Verwertung

Es ist davon auszugehen, dass in den nächsten 10 Jahren keine entscheidenden Mengenänderungen bei Abfällen privater Herkunft zu erwarten sind. Durch gesetzliche Regelungen wird es allenfalls Verschiebungen vom Abfall zur Beseitigung in Richtung des Recyclings kommen (siehe auch Tabelle 11).

Die Prognose für die Mengenentwicklung im Gewerbeabfallbereich ist abhängig von der Überlassungspflicht des gemischten Siedlungsabfalls zum öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, vom Entsorgungspreis sowie dem Zulassungskatalog des ZAH.

Da der derzeitige Gewerbeanteil aktuell bei ca. nur 8 % liegt, hat das bei einem Wegfall der Abfälle derzeit keine negativen Auswirkungen auf die Gebühren des ZAH.

10.4 Zielvorstellungen bei der haushaltsnahen Erfassung

Im Hinblick auf die Gewährleistung einer möglichst langen Phase der Gebührenstabilität werden ständig alle Prozesse innerhalb der Entsorgungslogistik und der Entsorgungsverträge auf den Prüfstand gestellt.

Im Bereich der Restmüll- und Biotonnenabfuhr ist der ZAH sehr gut ausgestellt. Aufgrund der Gestellung aller Tonnengrößen kann der Bürger in Abhängigkeit der Haushaltsgröße die schwarze Tonne zielbedarft bestellen und abholen lassen (14-tägig und vierwöchentlich). Die frei wählbare Biotonne wird auch künftig alle 14 Tage geleert.

Die Altpapier- und Altpapiergroßcontainer werden auch in der Zukunft im vier Wochen-Rhythmus abgefahren. Die Standplätze der Altpapiergroßcontainer bleiben erhalten, lediglich über einen Systemwechsel bei den Sammelfahrzeugen sowie der Container wird beim ZAH nachgedacht, da nicht garantiert werden kann, dass das bestehende System vom Hersteller weiterhin vertrieben wird.

10.5 Zielvorstellungen Wertstoffe

Das längst erwartete Wertstoffgesetz ist seitens der Politik „begraben“ worden. Anstelle dessen wird aus der Verpackungsverordnung ein neues Verpackungsgesetz werden, was seitens der kommunalen Einrichtungen und Verbände kritisiert wird. Das Verpackungsgesetz tritt zum 01.01.2019 in Kraft.

Die Erfassung der LVP Verkaufsverpackungen werden weiterhin über den gelben Sack im dreijährigen Rhythmus vom System Grüner Punkt europaweit ausgeschrieben und vergeben. Investitionen in die Optimierung des Systems können daher aus kommunaler Sicht nicht getätigt werden.

Die sogenannten stoffgleichen Nichtverpackungen finden im Verpackungsgesetz keine Berücksichtigung und werden, nicht wie gehofft mit den anderen Wertstoffen zusammen gesammelt, auch weiterhin getrennt entsorgt.

Der ZAH als öffentlich rechtliche Körperschaft (ÖRE) plant, ab dem Jahr 2020 die Entsorgung der gelben Säcke nicht mehr im vierwöchentlichen Rhythmus sondern alle 14-Tage abfahren zu lassen.

Hierzu hat der Zweckverbandsausschuss am 25.04.2017 einen entsprechenden Modellversuch ab 2018 beschlossen, um die Verkürzung der Abholzeiten sowohl logistisch als auch die Reaktion bei der Bevölkerung zu prüfen.

10.6 Zielvorstellungen Gebührenstrukturen

Im Bereich der Gebührenstruktur werden im Sinne der Gebührenzahler ständig neue Gebührenmodelle geprüft und untersucht.

Sollten aktuelle mögliche gesetzliche Änderungen hierzu eintreten, wird der ZAH hierbei flexibel reagieren. Ansonsten ist das derzeitige und praktizierte Gebührenmodell aus Sicht des ZAH für den Bürger als gerechtes und wirtschaftliches System anzusehen.

Die Gebühren konnten bereits in den Jahren 2013 und 2016 erfolgreich gesenkt werden. Ab dem Jahr 2018, mit dem Inkrafttreten der neuen Entsorgungsverträge im Restmüll- und Biobereich, werden auch mögliche Gebührensenkungen geprüft.

Aus Sicht der Geschäftsführung des ZAH sind für die nächsten fünf Jahre stabile Gebühren zu prognostizieren.

10.7 Zielvorstellungen Entsorgungssicherheit

Es ist eine Entsorgungssicherheit gemäß dem Abfallwirtschaftskonzept von 5 Jahren zu schaffen:

Vertragslaufzeiten der wichtigsten Verträge:

- Müllverbrennung: Ab 01.03.2018, 7 Jahre, bis 28.02.2025
Mit je zwei Optionsverlängerungen je zwei Jahre
- Biomüll: Ab 01.01.2018, 7 Jahre, bis 31.12.2024
Mit je zwei Optionsverlängerungen je zwei Jahre
- Sperrmüll: Ab 01.03.2018, 4 Jahre, bis 28.02.2022
Mit je zwei Optionsverlängerungen je zwei Jahre
- DSD-Sammlung: Ab 01.01.2017 bis 31.12.2019
Danach Neuausschreibung durch DSD
- Papierverwertung: Ab 01.01.2017 bis 31.12.2019
Mit je zwei Optionsverlängerungen je ein Jahr
- Baustellenabfall: Ab 01.04.2017 bis 31.12.2018
Danach jährliche Neuausschreibung

10.8 Zielvorstellungen des Zweckverbandes allgemein

Die regionale Zusammenarbeit zwischen Industrie, Handel und Gewerbe und dem Zweckverband Abfallwirtschaft Hildesheim (ZAH) soll weiterhin intensiviert werden.

Der ZAH ist unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit, Effizienz und Arbeitsschutz ständig weiter zu entwickeln und zu modernisieren. Aufgrund des demografischen Wandels sind auch beim Zweckverband die Ausstattung des technischen Materials sowie die Qualifizierung des Personals voranzutreiben.

Die Abfallgebühren sind für den Bürger so zu gestalten, dass die Anreize zur Vermeidung und Verwertung nicht verloren gehen.

11. Fortschreibung

Das Abfallwirtschaftskonzept (AWK) ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben regelmäßig, spätestens nach 5 Jahren, fortzuschreiben. Es ist insbesondere dann neu aufzustellen, wenn sich wesentliche Faktoren beim Zweckverband geändert haben.

Unter der Berücksichtigung des Beteiligungsverfahrens bis zur endgültigen Beschlussfassung ist eine Fortschreibung für Anfang 2022 zu planen.