



Main-Kinzig-Kreis
Eigenbetrieb Abfallwirtschaft



Abfallwirtschaftskonzept 2021–2026

Main-Kinzig-Kreis
(ohne die Stadt Maintal)



Impressum

Herausgeber:

Main-Kinzig-Kreis
Eigenbetrieb Abfallwirtschaft
Deponiestraße 6
63571 Gelnhausen

www.abfall-mkk.de

Redaktion:

Layout:

Roman Pretot
www.pretot-design.de

Druck:

Fotos:

Abfallwirtschaftszentrum Gelnhausen-Hailer, Eigenbetrieb Abfallwirtschaft (Titelbild)

Stand:

Juli 2021

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Abfallwirtschaftliche Grundlagen.....	6
2.1 Gebiets- und Bevölkerungsstruktur.....	6
2.2 Wirtschaftsstruktur.....	9
2.3 Abfallaufkommen aus wirtschaftlichen Betrieben.....	10
3. Abfallwirtschaft im Main-Kinzig-Kreis	11
3.1 Organisatorische Struktur und Verwaltung.....	11
3.1.1 Aufgaben der Städte und Gemeinden	11
3.1.2 Aufgaben des Main-Kinzig-Kreises Eigenbetrieb Abfallwirtschaft	14
3.1.2.1 Beseitigung und Verwertung der Abfälle	14
3.1.2.2 Weitere abfallwirtschaftliche Aufgaben.....	19
3.1.2.3 Abfallwirtschaftliche Anlagen	20
4. Abfallarten und -bilanzen	22
4.1 Mengenströme.....	22
4.2 Abfallzusammensetzung.....	24
4.3 Begründungen zur Abfallentsorgung	26
4.3.1 Notwendigkeit der Abfallbeseitigung und Angaben zur mangelnden Verwertbarkeit von Abfällen	26
4.3.2 Entsorgung von Abfällen außerhalb des Entsorgungsgebietes	27
4.3.3 Entsorgung von Abfällen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland	27
5. Bewertung der Entsorgungssituation.....	28
6. Abfallwirtschaftliche Prognosen	32
6.1 Bevölkerungsentwicklung.....	32
6.2 Wirtschaftliche Entwicklung.....	32
6.3 Abfallmengenentwicklung	33
7. Ziele und Maßnahmen.....	37
7.1 Ziele	37
7.2 Maßnahmen des Eigenbetriebs Abfallwirtschaft	37
7.3 Maßnahmen der Städte und Gemeinden	45
Anlage – Maßnahmen der Städte und Gemeinden	46
Anhang	59
Rechtsgrundlagen	59
Literaturverzeichnis	59
Tabellenverzeichnis	61
Abbildungsverzeichnis	62

1. Einleitung

Nach § 21 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sowie § 8 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (HAKrWG) haben die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (Entsorgungspflichtigen) Abfallwirtschaftskonzepte über die Verwertung und Beseitigung der in ihrem Gebiet anfallenden und ihnen überlassenen Abfälle zu erstellen.

Nach der in § 6 KrWG festgeschriebenen Abfallhierarchie unterliegen die Maßnahmen der Vermeidung und der Abfallbewirtschaftung der folgenden Rangfolge:

1. Vermeidung
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung
3. Recycling
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
5. Beseitigung

Die Anforderungen an die Abfallwirtschaftskonzepte richten sich nach Landesrecht.

Das Abfallwirtschaftskonzept soll enthalten:

1. Angaben über Art, Menge und Verbleib der zu verwertenden oder zu beseitigenden Abfälle,
2. eine Darstellung der getroffenen und geplanten Maßnahmen zur Verwertung oder zur Beseitigung der Abfälle,
3. eine Begründung der Notwendigkeit der Abfallbeseitigung, insbesondere Angaben zur mangelnden Verwertbarkeit aus den in § 7 Abs. 4 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes genannten Gründen,
4. eine Darlegung der vorgesehenen Entsorgungswege für die nächsten sechs Jahre einschließlich der Angaben zur notwendigen Standort- und Anlagenplanung sowie ihrer zeitlichen Abfolge und
5. eine gesonderte Darstellung der Abfälle nach Nr. 1, die außerhalb der Bundesrepublik verwertet oder beseitigt werden sollen.

Dieses Abfallwirtschaftskonzept bezieht sich auf die Aufgaben des Main-Kinzig-Kreises (MKK) als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger, die im Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und im Hessischen Ausführungsgesetz zum KrWG (HAKrWG) festgelegt sind, und auf die Abfälle, für die der Main-Kinzig-Kreis entsorgungspflichtig ist. Dies sind zu verwertende und zu beseitigende Abfälle aus privaten Haushalten sowie Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen.



Der Planungszeitraum erstreckt sich auf die Jahre 2021 bis 2026 und berücksichtigt das Gebiet des Main-Kinzig-Kreises ohne das der Stadt Maintal, die selbst für ihr Gebiet entsorgungspflichtig ist. Die Stadt Maintal muss nach Landesrecht ein eigenes Abfallwirtschaftskonzept erstellen.

Die Stadt Hanau strebt die Auskreisung aus dem Main-Kinzig-Kreis an und hat das Verfahren zur Vorbereitung einer Auskreisung eingeleitet. Im Fall der Kreisfreiheit der Stadt Hanau würde die Entsorgungspflicht für die Verwertung und Beseitigung der in dem Stadtgebiet anfallenden Abfälle vom Main-Kinzig-Kreis auf die Stadt Hanau als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger übergehen. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Abfallwirtschaftskonzeptes steht das Austrittsdatum noch nicht fest. Vor diesem Hintergrund wird die Stadt Hanau in diesem Abfallwirtschaftskonzept mitberücksichtigt.

2. Abfallwirtschaftliche Grundlagen

2.1 Gebiets- und Bevölkerungsstruktur

Der Main-Kinzig-Kreis gehört zum Regierungsbezirk Darmstadt und ist in seiner jetzigen Gebietsabgrenzung im Zuge der Gebietsreform im Jahr 1974 aus dem Zusammenschluss der Landkreise Gelnhausen, Hanau und Schlüchtern entstanden. Das Kreisgebiet des Main-Kinzig-Kreises, das mit 1.398 km² die viertgrößte Fläche der hessischen Landkreise umfasst, erstreckt sich in nordöstlicher Richtung von der östlichen Grenze der Stadt Frankfurt im Westen bis zum Landkreis Fulda im Osten. Er hat Anteil am Unteren Vogelsberg im Norden sowie Spessart und Rhön im Süden und Osten.

Tabelle 1: Gebietsstruktur Main-Kinzig-Kreis

Einwohnerzahl MKK (31.12.2020)	
Main-Kinzig-Kreis	421.689
davon Maintal	39.307
davon Hanau	97.137
Main-Kinzig-Kreis ohne Maintal	382.382
Einwohnerdichte (E/km²)	
Main-Kinzig-Kreis	302
davon Maintal	1.213
davon Hanau	1.270
Main-Kinzig-Kreis ohne Maintal	279
Fläche (km²)	
Main-Kinzig-Kreis	1.397,3
davon Maintal	32,4
davon Hanau	76,5
Main-Kinzig-Kreis ohne Maintal	1.364,9
Flächennutzungen Main-Kinzig-Kreis gesamt¹	
Vegetationsfläche	82,6 %
davon:	
• Waldfläche	(42,8 %)
• Landwirtschaft	(38,5 %)
Siedlungs- u. Verkehrsfläche	16,1 %
Wasserfläche	1,3 %
Wohnungen pro Wohngebäude Main-Kinzig-Kreis gesamt	2

¹ In diesen Angaben ist Maintal mitenthalten, für das Entsorgungsgebiet des Main-Kinzig-Kreises reduziert sich die Siedlungs- und Verkehrsfläche zugunsten von Wald und Landwirtschaft etwas.

In der strukturräumlichen Gliederung des Kreises verbinden sich ländlich geprägte Strukturen mit den Einflüssen des Verdichtungsraumes. Entsprechend der naturräumlichen Verteilung lassen sich drei Gebietskategorien definieren (Regionalplan Südhessen, 2010):

- Verdichtungsraum/Ordnungsraum mit dem Zentrum Hanau
- Ordnungsraum im mittleren Kreisgebiet
- Ländlicher Raum im östlichen Kreisgebiet

Dabei befinden sich die Siedlungsschwerpunkte im Raum Hanau sowie im Kinzigtal.

Mit 421.689 Einwohnern (Stand 31.12.2020) in 29 Städten und Gemeinden ist der Main-Kinzig-Kreis der bevölkerungsreichste Kreis in Hessen. Die Bevölkerung verteilt sich unterschiedlich auf die drei Altkreise: So leben im Altkreis Hanau knapp 60%, im Altkreis Gelnhausen knapp 30% und im Altkreis Schlüchtern etwas mehr als 10% der Einwohner des Kreises.

Mit Hanau und Maintal liegen auch die beiden größten Städte im Altkreis Hanau. Größte Stadt im Altkreis Gelnhausen ist Gelnhausen, im Altkreis Schlüchtern die Stadt Schlüchtern.

Die Stadt Maintal mit 39.307 Einwohnern ist selbst für die Entsorgung der in ihrem Gebiet anfallenden Abfälle entsorgungspflichtig und hat sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben der Rhein-Main-Abfallwirtschaft GmbH angeschlossen.

Entsprechend gelten alle Aussagen zur Abfallwirtschaft des Main-Kinzig-Kreises nicht für die Stadt Maintal.

Die Stadt Hanau ist die mit Abstand größte Stadt der sieben hessischen Sonderstatusstädte, die zwar kreisangehörig sind, aber einige Aufgaben, die sonst vom Kreis wahrgenommen werden, in Eigenregie wahrnehmen. Die Zuständigkeit für die Abfallentsorgung zählt nicht zu diesen Aufgaben. Allerdings beabsichtigt die Stadt Hanau kreisfrei zu werden und hat die zur Erlangung der Kreisfreiheit notwendigen Vorbereitungen eingeleitet. Mit der Kreisfreiheit verbunden wäre auch der Übergang der Zuständigkeit für die Abfallentsorgung vom Main-Kinzig-Kreis auf die Stadt Hanau. Wann Hanau die Kreisfreiheit erlangt, steht noch nicht fest, ebenso, ob und in welchem Umfang Hanau künftig hinsichtlich der Abfallentsorgung weiterhin mit dem Main-Kinzig-Kreis zusammenarbeitet.

Der Main-Kinzig-Kreis ist somit derzeit für rund 382.000 Einwohner entsorgungspflichtig.

Tabelle 2: Einwohnerzahlen des Main-Kinzig-Kreises 2018 und 2020²

Stadt/Gemeinde	31.12.2018	31.12.2020	Zu-/Abnahme	Veränderung in %
Bad Orb	10.020	10.295	275	2,7
Bad Soden-Salmünster	13.370	13.566	196	1,5
Biebergemünd	8.296	8.284	-12	-0,1
Birstein	6.198	6.191	-7	-0,1
Brachtal	5.156	5.080	-76	-1,5
Bruchköbel	20.427	20.512	85	0,4
Erlensee	14.899	15.428	529	3,6
Flörsbachtal	2.298	2.335	37	1,6
Freigericht	14.460	14.403	-57	-0,4
Gelnhausen	23.073	23.208	135	0,6
Großkrotzenburg	7.559	7.548	-11	-0,1
Gründau	14.649	14.659	10	0,1
Hammersbach	4.818	4.892	74	1,5
Hanau	96.023	97.137	1.114	1,2
Hasselroth	7.311	7.369	58	0,8
Jossgrund	3.465	3.393	-72	-2,1
Langenselbold	13.979	14.184	205	1,5
Linsengericht	9.871	9.886	15	0,2
Maintal	39.298	39.307	9	0,0
Neuberg	5.416	5.404	-12	-0,2
Nidderau	20.333	20.556	223	1,1
Niederdorfelden	3.954	3.875	-79	-2,0
Rodenbach	11.173	11.262	89	0,8
Ronneburg	3.431	3.460	29	0,8
Schlüchtern	15.914	15.847	-67	-0,4
Schöneck	11.864	11.900	36	0,3
Sinntal	8.878	8.797	-81	-0,9
Steinau a. d. Str.	10.275	10.192	-83	-0,8
Wächtersbach	12.542	12.719	177	1,4
Einwohner gesamt	418.950	421.689	2.739	0,7
davon Maintal	39.298	39.307	9	0,0
MKK ohne Maintal	379.652	382.382	2.730	0,7

² Quelle: Land Hessen, Bevölkerung in Hessen am 31. Dezember 2011 bis 2020 nach Verwaltungsbezirken und Gemeinden, eigene Berechnungen

2.2 Wirtschaftsstruktur

Der Main-Kinzig-Kreis liegt im Osten des Rhein-Main-Gebiets, dem wirtschaftlichen und geographischen Zentrum Deutschlands und Europas. Eine Vielzahl an Unternehmen weiß die Nähe zur Metropole Frankfurt, die guten Verkehrsanbindungen, die hervorragenden Ausbildungsmöglichkeiten und das vorhandene Fachkräftepersonal sehr zu schätzen.

Im Prognos Zukunftsatlas 2019 liegt der Main-Kinzig-Kreis mit Rang 102 unter 401 Kreisen und kreisfreien Städten im vorderen Viertel kann somit der Klasse der Regionen mit „leichten Chancen“ zugeordnet werden.

Die infrastrukturellen Vorteile des Wirtschaftsstandortes Main-Kinzig bilden nicht nur die Grundlage für die erfolgreiche Ausrichtung der ansässigen Unternehmen, sondern haben in den letzten Jahren zu einer stark wachsenden Exporttätigkeit der Unternehmen im Kreis geführt.

Weit mehr als 25.000 Unternehmen und Gewerbetreibende im Main-Kinzig-Kreis nutzen bereits erfolgreich die Wettbewerbsvorteile, die die Region bietet. Darunter befinden sich namhafte international tätige Unternehmen wie z. B. Evonik Industries, Heraeus, Goodyear Dunlop Tires Germany, Norma Gruppe, Engelbert-Strauß, Heraeus, Anvis-Gruppe, Veritas oder WOCO. Weitere ansässige große Unternehmen sind zum Beispiel Putzmeister, Bien-Zenker sowie Knaus Tabbert und das Birkenstock-Werk.

Neben der Stadt Hanau, die noch das wirtschaftliche Zentrum des Kreises darstellt, haben sich wegen der guten Verkehrsanbindung mit den Bundesautobahnen A45 und A66 eine Vielzahl von Betrieben angesiedelt, beispielsweise Logistikunternehmen auf Flächen, die früher von der US-Army genutzt wurden. Dies hat auch in den vergangenen zehn Jahren quer durch alle Sektoren zu einer deutlichen Zunahme der Zahl der Beschäftigten im Kreisgebiet geführt.

Noch in den neunziger Jahren waren im Main-Kinzig-Kreis viele mittlere und kleine Betriebe der kunststoffverarbeitenden Industrie auf großen Flächen ansässig. Produziert wurden Kunststoffprodukte und Gummiwaren wie Schläuche (Veritas, Joh Gelnhausen), Tennisbälle, Matratzen (Dunlopillo, Erlensee), PVC-Bodenbeläge (Dunloplan, Hanau), Reifen (Dunlop, Hanau), Ruß (Cabot, Hanau), Stoßfänger (Phönix Icas, Sinntal), Schuhe (Glaab&Billo, Erlensee und Alsa (Birkenstock), Steinau).

Etliche dieser Betriebe haben ihre Produktion eingestellt oder verlagert und auf früheren Industrieflächen sind inzwischen neue Wohngebiete entstanden (z. B. Peter BTR, Kleinauheim, Dunlopillo Erlensee, Dekalin Hanau). Der Strukturwandel hat auch mit dazu beigetragen, dass die Menge an Gewerbeabfällen von rund 90.000 t/a im Jahr 1990 auf derzeit weniger als 1.000 t/a abgenommen hat.

Tabelle 3: Main-Kinzig-Kreis, Beschäftigte nach Branchen³

	2020	2018	2017	2010
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	551	553	539	548
Verarbeitendes Gewerbe	45.480	34.304	33.626	31.158
Baugewerbe	9.752	9.645	9.377	7.638
Handel, Instandhaltung, Reparatur von Kfz	21.814	20.933	20.618	18.560
Verkehr und Lagerei	6.704	6.293	5.913	4.429
Gastgewerbe	4.588	4.569	4.428	2.930
Information und Kommunikation	1.672	1.775	1.681	1.163
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	2.727	2.726	2.793	2.935
freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleister sowie sonstige wirtschaftliche Dienstleister	18.572	17.936	17.417	13.142
sonstige öffentliche und private Dienstleister	32.495	31.497	30.943	26.275
insgesamt	138.660	136.040	133.194	109.237

2.3 Abfallaufkommen aus wirtschaftlichen Betrieben

Bedingt durch den Strukturwandel und die durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz von 1996 verlagerte Verantwortlichkeit für die Abfallverwertung auf die abfallerzeugenden Betriebe, hat der Anteil der Abfälle aus sonstigen Herkunftsbereichen signifikant abgenommen und liegt mittlerweile grob geschätzt bei deutlich weniger als 10 % des Aufkommens verglichen mit dem Aufkommen am Anfang der neunziger Jahre. Dabei handelt es sich einerseits um Geschäftsmüll, der im Rahmen der öffentlichen Sammlung von den Kommunen miterfasst wird und um Einzelanlieferungen aus zeitlichen oder verkehrstechnischen Gründen. Größere Betriebe mit regelmäßigem Anfall von Abfällen überlassen diese insgesamt Containerdiensten bzw. Entsorgungsunternehmen, die diese Abfälle in Anlagen außerhalb der vom Eigenbetrieb Abfallwirtschaft bereitgestellten Entsorgungswege transportieren.

Die vom Main-Kinzig-Kreis vorgehaltene Entsorgungskapazität für die Mitbehandlung der nicht recycelbaren Abfälle aus sonstigen Herkunftsbereichen reicht auch bei jetzt nicht absehbaren Mehrmengen aus (besonders dann, wenn mit der von der Stadt Hanau angestrebten Kreisfreiheit auch der Übergang der Entsorgungspflicht auf Hanau verbunden ist).

³ Stand: 30. Juni 2020. *) Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. Es erfolgten Umstrukturierungen in der amtlichen Statistik, die Branchen wurden teilweise neu zugeschnitten (Quelle: Agentur für Arbeit).

3. Abfallwirtschaft im Main-Kinzig-Kreis

Die Zuständigkeiten für die Aufgaben der Abfallwirtschaft sind im Landesabfallgesetz festgelegt. Gemäß § 1 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (HAKrWG) sind die abfallwirtschaftlichen Aufgaben der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zwischen den Städten und Gemeinden einerseits und den Landkreisen andererseits geteilt.

Der Main-Kinzig-Kreis hat die von den Städten und Gemeinden eingesammelten oder in seinem Gebiet anfallenden und ihm angelieferten Abfälle nach den Maßgaben des KrWG zu verwerten oder zu beseitigen.

Darüber hinaus hat der Main-Kinzig-Kreis Abfälle in kleinen Mengen aus privaten Haushalten, gewerblichen oder sonstigen wirtschaftlichen Unternehmen oder öffentlichen Einrichtungen, die in besonderem Maße gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosibel oder brennbar sind, einzusammeln, zu befördern und zu entsorgen. (Für diese Abfälle hat sich im Main-Kinzig-Kreis der früher verwandte Begriff "Sonderabfall-Kleinmengen" eingebürgert. Er wird daher auch im weiteren Text beibehalten.)

3.1 Organisatorische Struktur und Verwaltung

3.1.1 Aufgaben der Städte und Gemeinden

Die Städte und Gemeinden haben die in ihrem Gebiet anfallenden und ihnen überlassenen Abfälle einzusammeln. Bis auf die Stadt Hanau und die Gemeinde Großkrotzenburg, die die Abfalleinsammlung mit einem eigenen Fuhrpark bzw. über einen Müllabfuhrzweckverband betreiben, haben alle Städte und Gemeinden im Entsorgungsgebiet des Main-Kinzig-Kreises private Entsorgungsunternehmen mit dieser Aufgabe beauftragt.

Die Städte und Gemeinden entscheiden in ihrer Zuständigkeit als Einsammlungspflichtige über die Sammelsysteme und die Gebührengestaltung für Abfälle.

Entsprechend des Abfallwirtschaftskonzeptes und der Abfallsatzung des Main-Kinzig-Kreises werden in den Städten und Gemeinden Altpapier und Bio- und Grünabfall separat eingesammelt und den entsprechenden Entsorgungsanlagen bzw. Übergabestellen angedient.

Die Einsammlung des Sperrmülls ist in den Städten und Gemeinden unterschiedlich geregelt, sowohl organisatorisch (turnusmäßige Abfuhr, Abfuhr auf Abruf) als auch hinsichtlich der Art der Abfuhr (Sperrmüll insgesamt oder Holzsperrmüll und Restsperrmüll getrennt).

Die privatwirtschaftlich organisierte Einsammlung von Verkaufsverpackungen aus Glas erfolgt über Altglascontainer, Leichtverpackungen werden in Gelben Tonnen oder Gelben Säcken gesammelt. Die Verpackungen aus Papier, Pappe und Karton werden über die kommunale Altpapiertonne miterfasst.

Das darüber hinaus gehende Angebot an abfallwirtschaftlichen Einrichtungen ist in den Städten und Gemeinden unterschiedlich. In vielen Städten und Gemeinden spielt der kommunale Bauhof bzw. Wertstoffhof eine wesentliche Rolle für die Annahme und Getrennterfassung weiterer Abfälle und Wertstoffe aus Privathaushalten, insbesondere auch

für Abfälle, die nicht über die Müllgefäße an den Haushalten entsorgt werden (können) wie z.B. Grünabfall, große Kartonagen, Sperrmüll, Sperrmüllholz, Metall. In den letzten Jahren haben Gemeinden in der Nähe des Abfallwirtschaftszentrums Gelnhausen-Hailer ihren Wertstoffhof geschlossen oder das Angebot stark eingeschränkt.

Die einsammlungspflichtigen Städte und Gemeinden erheben von ihren Bürgern Gebühren für die Abfälle aus der öffentlichen Sammlung, die die Leistungen Einsammlung, Transport und Entsorgung umfassen. Die Gebührengestaltung in den Städten und Gemeinden ist sehr unterschiedlich und reicht von Personen- bzw. Volumenmaßstab (oder einer Kombination daraus) bis hin zur verbrauchsabhängigen Gebühr, die z.B. durch Verwiegung der zu entsorgenden Abfälle oder durch die Zahl der Behälterleerungen ermittelt wird. Die Gebührengestaltung ist in der jeweiligen kommunalen Abfallsatzung festgelegt, die auch die Regelungen zur Getrennsammlung von verwertbaren Abfällen und zu den Behältergrößen enthält.

Tabelle 4: Erfassungssysteme im Main-Kinzig-Kreis für die Abfälle aus privaten Haushalten

Abfallart	Sammelsystem	Abfuhrhythmus/Abfallannahme
Restabfall	Holsystem: 50 l, 60 l, 80 l, 120 l, 240 l, 1.100 l MGB, Zusatzsäcke	zwei-, drei- bzw. vierwöchentlich; bei Wiege- oder Bänderolensystem nach Bedarf
Bioabfall	Holsystem: 80 l, 120 l, 240 l, 1.100 l MGB	i.d.R. zweiwöchentlich, im Sommer wöchentlich mit einzelnen Ausnahmen
sperriger Gartenabfall	Holsystem Bringsystem	1-2 x jährlich Straßensammlung (Bündel) Bauhöfe, Wertstoffhöfe
Altpapier	Holsystem: 120 l, 240 l, 1.100 l MGB, Bündelsammlung Bringsystem	vierwöchentlich Bauhöfe, Wertstoffhöfe
Sperrmüll	Holsystem Bringsystem	<ul style="list-style-type: none"> • auf Anmeldung • feste Sammeltermine, unterschiedliche Häufigkeit • teilweise getrennte Abfuhr von Holz, Metall, Restsperrmüll, • Wertstoffhöfe
Leichtverpackungen	Holsystem: gelber Sack und gelbe Tonne (240 l, 1.100 l MGB)	zwei- oder vierwöchentlich
Altglas	Bringsystem	Altglascontainer
Sonderabfall- Kleinmengen	Bringsystem: Schadstoffmobil	<ul style="list-style-type: none"> • 6 x jährlich zu festen Terminen in den Kommunen des MKK, • stationäre Sammlung Sonderabfall-Zwischenlager, 10 x jährlich
Elektro- und Elektronikaltgeräte	Holsystem Bringsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Großgeräte nach Anmeldung • Großgeräte an 4 Sammelstellen • Kleingeräte an Wertstoffhöfen in den Kommunen
Batterien	Bringsystem	<ul style="list-style-type: none"> • kreiseigene öffentliche Einrichtungen • Schadstoffmobil • Kreisabfalldeponie

3.1.2 Aufgaben des Main-Kinzig-Kreises Eigenbetrieb Abfallwirtschaft

Als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger gemäß § 1 Abs. 3 HAKrWG ist dem Main-Kinzig-Kreis die Aufgabe zugewiesen, die in seinem Gebiet nach § 1 Abs. 2 HAKrWG eingesammelten oder die in seinem Gebiet angefallenen und ihm angelieferten Abfälle nach Maßgabe des § 20 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zu verwerten oder zu beseitigen.

Ferner ist der Main-Kinzig-Kreis für die Sammlung, Beförderung und Entsorgung von Kleinmengen gefährlicher Abfälle (Sonderabfälle) zuständig (§ 1 Abs. 4. HAKrWG) sowie für die Erfassung von Elektro- und Elektronikaltgeräte und Bereitstellung zur ordnungsgemäßen und schadlose Verwertung verantwortlich.

Diese Aufgaben hat der Main-Kinzig-Kreis in seinem Eigenbetrieb Abfallwirtschaft gebündelt. Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft des Main-Kinzig-Kreises wurde am 01.07.1991 gegründet. Er arbeitet auf der Grundlage des Eigenbetriebsgesetzes und erfüllt die hoheitlichen Aufgaben des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers Main-Kinzig-Kreis im Bereich Abfallwirtschaft.

Zur Wahrnehmung der Verwertungs- und Beseitigungspflichten betreibt der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft eigene Entsorgungsanlagen und bedient sich zur Erfüllung dieser Aufgaben ganz oder teilweise Dritter.

3.1.2.1 Beseitigung und Verwertung der Abfälle

Hausmüll

Der Transport des in den Städten und Gemeinden eingesammelten Hausmülls von der jeweiligen Gemarkungsgrenze zu den Entsorgungsanlagen erfolgt durch die von den Kommunen mit der Abfalleinsammlung beauftragten Entsorgungsunternehmen.

Der Hausmüll wird unter Berücksichtigung logistischer und ökologischer Aspekte beim Transport entweder direkt zum Müllheizkraftwerk (MHKW) Offenbach zur thermischen Behandlung oder zur Umschlagstation im Abfallwirtschaftszentrum des Eigenbetriebes Abfallwirtschaft auf der Deponie Gelnhausen-Hailer transportiert. Zusammen mit dem Restsperrmüll aus der Sperrmüllsortieranlage und nicht verwertbarer Abfälle aus der Kleinmengenannahme wird der Hausmüll auf der Umschlagstation in Großraumcontainer umgeladen und zum MHKW Offenbach transportiert.

Für geplante und ungeplante Ausfallzeiten des MHKW Offenbach hält der Eigenbetrieb auf der Deponie Gelnhausen-Hailer ein Zwischenlager für nicht gefährliche Abfälle vor.

Die Beseitigung des Hausmülls im MHKW erfolgt seit dem 01.06.2005 auf der Grundlage einer vertraglich vereinbarten Zusammenarbeit mit der Energieversorgung Offenbach. Der Vertrag hat eine Laufzeit bis zum 31.05.2030. Die Abfälle werden der Main-Kinzig-Entsorgungs- und Verwertungs GmbH (MKEV) zur Entsorgung überlassen. Gesellschafter der MKEV GmbH sind der Main-Kinzig-Kreis zu 51% und die Energieversorgung Offenbach AG zu 49%.

Sperrmüll

Der von den Kommunen eingesammelte und dem Main-Kinzig-Kreis überlassene Sperrmüll wird zum Abfallwirtschaftszentrum auf der Deponie Gelnhausen-Hailer transportiert und dort in der Sperrmüllsortieranlage in verwertbare Abfallfraktionen und zu beseitigenden Restsperrmüll getrennt. Aus dem überlassenen Sperrmüll werden Sperrmüllholz, Metall, Teppiche und Kunststoffe heraussortiert und einer energetischen Verwertung (Altholz) und dem Recycling (Metall, Kunststoffe) zugeführt oder als Ersatzbrennstoff (Teppich, Kunststoffe) verwertet. Der verbleibende Restsperrmüll wird mit einem Schredder zerkleinert, um Transportkapazitäten optimal zu nutzen und insbesondere die Annahme und die thermische Behandlung im MHKW Offenbach zu vereinfachen.

Bio- und Grünabfall

Die in öffentlicher Sammlung eingesammelten Bio- und Grünabfälle werden in den Kompostierungsanlagen Schlüchtern-Hohenzell und Gründau-Lieblos sowie in der ehemaligen Kompostierungsanlage Langenselbold angenommen.

Mit der Verwertung (Vergärung/Kompostierung) der dem Main-Kinzig-Kreis überlassenen Bio- und Grünabfälle ist bis zum 31.12.2028 die Firma RETERRA Südwest GmbH beauftragt.

Sie betreibt im Kreisgebiet die kreiseigenen Kompostierungsanlagen Schlüchtern-Hohenzell und Gründau-Lieblos. Der größte Teil der im Main-Kinzig-Kreis eingesammelten Bio- und Grünabfälle wird in der ehemaligen Kompostierungsanlage Langenselbold umgeschlagen und zur Verwertung zu Bioabfallvergärungs- bzw. Kompostierungsanlagen außerhalb des Kreisgebietes transportiert.

Altpapier

Das in den Städten und Gemeinden sortenrein gesammelte Altpapier wird im Wertstoffsammelzentrum auf der Deponie Gelnhausen-Hailer von groben Störstoffen entfrachtet und zu transportfähiger, handelsüblicher Ballenware gepresst und einer Verwertung zugeführt. Die Verwertung des kommunalen Altpapiers und der Verpackungen aus Papier, Pappe, Karton erfolgt aktuell nach einer Ausschreibung mit mehreren bayrischen Gebietskörperschaften über die Firma Remondis, Lünen.

Elektrogeräte/Elektronikschrott

Im Rahmen der Umsetzung des Elektrogerätegesetzes hat der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft die kreiseigene gemeinnützige Gesellschaft für Arbeit, Qualifizierung und Ausbildung (AQA GmbH) mit der Sammlung und der Entsorgung bzw. Verwertung von Elektrogeräten und Elektronikschrott beauftragt.

Für die Annahme von Elektrogroß und -kleingeräten stehen im Kreisgebiet vier Sammelstellen zur Verfügung:

- Schlüchtern, Gartenstr. 37
- Abfallwirtschaftszentrum auf der Deponie Gelnhausen-Hailer
- Nidderau, AQA GmbH, Philipp-Reis-Str. 2
- Hanau, Daimlerstr. 5

Die Sammelstellen werden vom Eigenbetrieb Abfallwirtschaft und der AQA GmbH betrieben.

Darüber hinaus können Elektrokleingeräte auf vielen kommunalen Bau-/Wertstoffhöfen entsorgt werden. Die Abholung und Verwertung erfolgt durch die AQA GmbH.

Haushaltsgroßgeräte und schwere Elektrogeräte werden nach Anmeldung durch die AQA GmbH bzw. im Stadtgebiet Hanau durch die Stadt Hanau abgeholt.

Die Verwertung der eingesammelten Geräte erfolgt über die Stiftung EAR (Elektro-Altgeräte-Register) im Auftrag der Elektrogerätehersteller und über die AQA GmbH.

Sonderabfall-Kleinmengen

Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft führt die Kleinmengensammlung von Sonderabfall mit einem Schadstoffmobil und an einer stationären Sammelstelle in Schlüchtern durch und betreibt ein Zwischenlager für gefährliche Abfälle. Die Sonderabfälle werden über die Anlagen der HIM GmbH, meist Sonderabfallverbrennungsanlage Biebesheim, entsorgt.

In Zusammenarbeit mit den Städten und Gemeinden wurden in den einzelnen Ortsteilen Sammelstellen eingerichtet, die mehrmals im Jahr vom Schadstoffmobil angefahren werden. Die Zahl der Sammelstellen richtet sich nach der Einwohnerzahl und der Anzahl der Ortsteile der jeweiligen Stadt/Gemeinde. An den jeweiligen Sammelstellen werden pro Jahr in der Regel sechs Sammlungen durchgeführt. Zusätzlich werden im Abfallwirtschaftszentrum Gelnhausen-Hailer und im Sonderabfallzwischenlager Schlüchtern an jeweils zehn Tagen im Jahr mehrstündige Sammlungen durchgeführt; insgesamt finden im Jahr ca. 540 Sammeltermine statt.

Daneben finden weitere Sammlungen für schadstoffbelastete Materialien statt:

- Altbatterien: Sammelbehältnisse in Schulen, öffentlichen Einrichtungen kommunalen Wertstoffhöfen und im Abfallwirtschaftszentrum Gelnhausen-Hailer.
- Restchemikalien, die in Schulen anfallen, werden jährlich eingesammelt.

Bodenaushub und mineralische Abfälle

Aktuell werden unbelasteter Erd- und Bodenaushub sowie Bauschutt aus gewerblichen, öffentlichen und privaten Baumaßnahmen auf den stillgelegten Deponien in Gelnhausen-Hailer und Schlüchtern-Hohenzell angenommen und zur Herstellung der Oberflächenabdichtung in den jeweiligen Deponieabschnitten eingebaut.

Alttextilien

Alttextilien werden in den Städten und Gemeinden durch caritative/gemeinnützige Einrichtungen über Container und in Abhängigkeit von der Vermarktungssituation in wechselnder Häufigkeit durch gewerbliche Einsammler eingesammelt.

Klärschlamm

Im Main-Kinzig-Kreis fallen ca. 40.000 t/a Klärschlamm (TS 25%) an. Seit dem Inkrafttreten der neuen Klärschlammverordnung im Jahr 2017 ist die bisher übliche Praxis, Klärschlämme über das Ausbringen in der Landwirtschaft zu entsorgen nur noch in engen Grenzen und Ausnahmefällen möglich. Höhere Anforderungen an die Überwachung und Einhaltung von Grenzwerten führen zu einem höheren Prüfaufwand für Proben und Analysen sowie steigenden Entsorgungskosten. Zukünftig kommt vorrangig die Mitverbrennung in einem Müllheizkraftwerk oder die Monoverbrennung in Klärschlammverbrennungsanlagen in Betracht.

Vor diesem Hintergrund sind im Dezember 2019 vierzehn Kommunen des Main-Kinzig-Kreises bzw. deren Abwasserverbände und der Main-Kinzig-Kreis eine interkommunale Zusammenarbeit bei der gemeinsamen Klärschlammentsorgung eingegangen.

Seit 2021 entsorgt der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft im Auftrag des Kooperationsverbundes ca. 10.000 t Klärschlamm p.a. aus dem Main-Kinzig-Kreis in der Monoklärschlammverwertungsanlage der EVO, Offenbach. Mit dem Beitritt weiterer Kommunen zu dem Verbund in den kommenden Jahren steigt die Entsorgungsmenge bis 2024 auf ca. 14.000 t/a.

Verpackungsabfälle (Leichtverpackungen, PPK und Altglas)

Seit dem Inkrafttreten der Verpackungsverordnung im Jahr 1991, zum 01.01.2019 abgelöst durch das Verpackungsgesetz, sind Erstinverkehrbringer (Hersteller, Händler und Importeure) von Verpackungen zur Rücknahme und Verwertung von Verpackungsabfällen. Zur Erfüllung dieser Pflichten bedienen sich die Unternehmen den dualen Systemen. Die dualen Systeme, aktuell zehn privatwirtschaftlich organisierte Systeme, organisieren bundesweit die Sammlung, Sortierung und Verwertung gebrauchter Verkaufsverpackungen für Industrie und Handel. Die Einsammlung der Verpackungen erfolgt dabei in Abstimmung mit den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern.

Die Sammlung der Leichtverpackungen erfolgt in sechs Städten und Gemeinden durch Gelbe Säcke in 14-tägiger Abfuhr und im restlichen Kreisgebiet mit Ausnahme der Städte Hanau und Maintal über Gelbe Tonnen, die alle vier Wochen geleert werden. Bis auf vereinzelte Ausnahmen kommt hier die 240-l-Tonne zum Einsatz.

Verkaufsverpackungen aus Papier/Pappe werden über die kommunalen Altpapiertonnen miterfasst.

Sonstige Abfälle zur Beseitigung und Verwertung

Sonstige von den Städten und Gemeinden eingesammelte bzw. in den Anlagen des Eigenbetriebes Abfallwirtschaft separierte Abfälle zur Verwertung werden einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt. Darunter fallen auch Abfälle, die von Privathaushalten an den Kleinmengenannahmestellen im Abfallwirtschaftszentrum Gelnhausen-Hailer und auf der Deponie Schlüchtern-Hohenzell abgegeben werden. Hierbei handelt es sich vor allem um Haus- und Sperrmüll, Bauschutt und Erdaushub, gipshaltige Abfälle, Mineralwolle, verwertbare Abfälle wie Papier und Kartonagen, Kunststoffe, Metalle und Teppiche sowie Textilien.

Tabelle 5: Verwertungs- und Beseitigungswege für die wesentlichen Abfallarten aus privaten Haushalten

Abfallart	Verwertungs-/Beseitigungswege
Restabfall	Thermische Behandlung
Sperrmüll	Sperrmüllholz: Energetische Verwertung Metall: Recycling Teppich: Produktion von Ersatzbrennstoff Kunststoffe: Recycling/Ersatzbrennstoff Restsperrmüll: Thermische Behandlung
Bio- und Grünabfall	Vergärung/Kompostierung
Altpapier	stoffliche Verwertung – Papiererzeugung
Elektrogeräte/Elektronikschrott	Gesonderte Entsorgung: Zerlegung zur Metallrückgewinnung und Schadstoffentfrachtung, Verwertung und ordnungsgemäße Beseitigung
Sonderabfall-Kleinmengen	Entsorgung (je nach Abfall Verwertung oder Beseitigung, i.d.R. durch die HIM GmbH)
Leuchtstoffröhren	Entsorgung über die Stiftung EAR
Gerätebatterien	Entsorgung über die Stiftung GRS-Batterien
Korken und CD	Recycling
Alttextilien	Recycling

3.1.2.2 Weitere abfallwirtschaftliche Aufgaben

Neben der Verwertung und Beseitigung von Abfällen aus Haushalten und Abfällen zur Beseitigung aus sonstigen Herkunftsbereichen nimmt der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft weitere Aufgaben wahr:

Betrieb von Deponien in der Stilllegungsphase

Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft betreibt zwei Deponien der Deponieklasse II sowie eine ehemalige Bauschutt- und Erddeponie (Deponieklasse I). Die DK II-Deponie Gelnhäuser-Haller ist seit dem 01.01.2011, die DK II-Deponie Schlüchtern-Hohenzell ist seit dem 01.01.1999 für die Ablagerung von Abfällen geschlossen. Die ehemalige Bauschutt- und Erdaushubdeponie Neuberg-Ravoton ist seit dem 05.07.2009 für die Ablagerung von Abfällen geschlossen.

Nach dem Ende der Ablagerungsphase gehören zum Betrieb der Deponien die Durchführung von Stilllegungs- und Nachsorgemaßnahmen (z.B. Oberflächenabdichtung, Rekultivierung) und der Betrieb von weiteren Einrichtungen zur Umweltvorsorge, wie die Fassung und Verwertung des aus dem abgelagerten Abfall entstehenden Deponiegases in Gasverwertungsanlagen und die Reinigung des anfallenden Deponiesickerwassers in Sickerwasserreinigungsanlagen.

Planung, Errichtung und Betrieb von Abfallverwertungs- und Abfallbeseitigungsanlagen

Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft plant und errichtet Anlagen oder Anlagenteile zur Entsorgung von Abfällen bzw. Einrichtungen zur Umweltvorsorge im Zusammenhang mit der Entsorgung von Abfällen.

Darüber hinaus plant er abfallwirtschaftliche Maßnahmen, wie z.B. das Abfallwirtschaftskonzept oder einzelne Konzepte zur Abfallvermeidung und -verwertung, und setzt sie um (z.B. Getrenntsammlung von verwertbaren Abfällen, Vermeidung von Fehlwürfen, Schadstoffentfrachtung des Abfalls).

Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit

Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft berät private Haushalte, öffentliche Einrichtungen und Gewerbebetriebe über die Möglichkeiten zur Abfallvermeidung, die Einrichtungen und Maßnahmen zur Abfallverwertung sowie über die ordnungsgemäße Beseitigung von Abfällen. Ein wesentliches Instrument ist hierbei die Zusammenarbeit der Abfallberatung des Kreises mit den Abfallsachbearbeitern der Städte und Gemeinden.

In Form von Broschüren, Pressemitteilungen, Beschriftungen von Fahrzeugen und Veranstaltungen führt der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Öffentlichkeitsarbeit durch; er wirbt für Abfallvermeidung und -verwertung und informiert über abfallwirtschaftliche Maßnahmen und Planungen sowie über die Einrichtungen auf den Entsorgungsanlagen zum Schutz der Umwelt. Ein weiteres Informationsportal ist die Internetpräsenz des Eigenbetriebes

Abfallwirtschaft, dessen Abfall-ABC Tipps zur Abfallvermeidung gibt und über die verschiedenen Entsorgungswege informiert (www.abfall-mkk.de).

Altlastensanierung

Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft ist zuständig für die Untersuchung und Sanierung der ehemaligen Kreismülldeponien und nimmt bei der Neuerschließung von Baugebieten Stellung zu etwaigen Einschränkungen der Nutzung bedingt durch benachbarte Altstandorte und Altlasten.

3.1.2.3 Abfallwirtschaftliche Anlagen

Die Sicherstellung der Verwertung und Beseitigung der im Kreisgebiet gesammelten und dem Eigenbetrieb Abfallwirtschaft angedienten Abfälle erfolgt in eigenen abfallwirtschaftliche Anlagen und Anlagen beauftragter Dritte (siehe Tabelle 6).



Die Standorte der abfallwirtschaftlichen Anlagen sind der folgenden Abbildung zu entnehmen.

Abb. 1: Standorte der abfallwirtschaftlichen Anlagen

Tabelle 6: Übersicht der abfallwirtschaftlichen Anlagen und Anlagenbetreiber

Anlage	Betreiber
Abfallwirtschaftszentrum auf der Deponie Gelnhausen-Hailer: <ul style="list-style-type: none"> • Umschlagstation • Sperrmüllsortieranlage • Zwischenlager für Siedlungsabfälle • Wertstoffsammelzentrum • Sammel- und Übergabestelle für Elektrogeräte • Kleinmengenannahmestelle 	Main-Kinzig-Kreis Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Deponiestraße 6 63571 Gelnhausen
Deponie Gelnhausen-Hailer	Main-Kinzig-Kreis Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Deponiestraße 6 63571 Gelnhausen
Deponie Schlüchtern-Hohenzell: <ul style="list-style-type: none"> • Deponie • Kleinmengenannahmestelle 	Main-Kinzig-Kreis Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Deponiestraße 6 63571 Gelnhausen
Sonderabfall-Zwischenlager Schlüchtern: <ul style="list-style-type: none"> • Annahme Sonderabfall • Schadstoffmobil 	Main-Kinzig-Kreis Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Deponiestraße 6 63571 Gelnhausen
Sammel- und Übergabestellen Elektrogeräte: <ul style="list-style-type: none"> • Hanau • Nidderau • Schlüchtern 	AQA GmbH Wiesenstr. 39 63584 Gründau
Müllheizkraftwerk Offenbach	Energieversorgung Offenbach AG Andréstr. 11 63067 Offenbach
Kompostierungsanlagen: <ul style="list-style-type: none"> • Gründau-Lieblös • Schlüchtern-Hohenzell • Umladeanlage Bioabfall • Langenselbold • externe Kompostierungs- und Vergärungsanlagen 	RETERRA Südwest GmbH Antwerpener Str. 24 68219 Mannheim

4. Abfallarten und -bilanzen

4.1 Mengenströme

Die folgende Tabelle 7 stellt die Mengen der im Main-Kinzig-Kreis im Jahr 2020 erfassten Abfälle und deren Entsorgung dar.

Tabelle 7: Abfallmengen und Recyclingquote

Abfallart	Gesamtmenge 2020	davon	
		recycelt [t]	beseitigt [t]
	[t]		
Abfälle aus Privathaushalten und Kleingewerbe			
gem. Siedlungsabfälle	50.155		50.155
Sperrmüll	16.949	7.143	9.806
Bio- und Grünabfall	49.308	49.308	
Altpapier (inkl. PPK-Verpackungen)	25.803	25.803	
Leichtverpackungen	14.150	unbekannt	unbekannt
Altglas	9.791	9.791	
Elektrogeräte und Elektronikschrott	3.271	3.271	
Sonderabfall-Kleinmengen	222	30	192
Zwischensumme	169.669	95.346	60.153
Abfälle aus Bautätigkeiten			
Bauschutt	4.665	4.665	
Bodenaushub	60.165	60.165	
Zwischensumme	64.830	64.830	
Gesamtsumme	234.499	160.176	60.153

Die im Entsorgungsgebiet des Main-Kinzig-Kreises erfassten Abfallmengen aus Haushaltungen und Kleingewerbe betragen 2020 169.669 t, von denen rund 56 % recycelt und rund 44 % beseitigt wurden.

In der Tabelle wurde von den in den Privathaushalten und im Kleingewerbe im Jahr 2020 durch die Dualen Systeme eingesammelten Abfällen nur das Altglas berücksichtigt, da angesichts der bekannten hohen Fehlwurfquoten bei den Leichtverpackungen (LVP) unterschiedliche Ansichten bestehen, wie hoch der Anteil ist, der von den erfassten LVP-Mengen tatsächlich verwertet wird.

In den eingesammelten Sonderabfallmengen sind 55 t nicht gefährliche Abfälle enthalten (0,5 t Arzneimittel, 54,5 t Wandfarben), weil die Einsammlungspflichtigen ihren Bürgern keine separate Sammlung von Wandfarben anbieten.

Tabelle 8 zeigt das einwohnerbezogene Abfallaufkommen für die Abfälle aus Haushaltungen und Kleingewerbe, die über die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasst werden.

Tabelle 8: Abfallaufkommen aus Haushaltungen und Kleingewerbe pro Einwohner im Main-Kinzig-Kreis

Abfallart	Gesamtmenge Jahr 2020 (in kg/Ew)	davon	
		Recycelt (in kg/Ew)	Beseitigt (in kg/Ew)
Einwohner (Stand 30.06.2020): 381.549			
Hausmüll	125		125
Bio- und Grünabfall	127	127	
Altpapier	66	66	
Sperrmüll	37	16	21
Elektrogeräte	9	9	
Gesamt	364	218	146

Das spezifische Aufkommen der über die Dualen Systeme erfassten Verpackungsabfälle betrug im Jahr 2020 bei Leichtverpackungen 37 kg/Einwohner, Altglas 26 kg/Einwohner und PPK-Verpackungsanteil 21 kg/Einwohner.

Im Vergleich zum Abfallaufkommen im Land Hessen lag das Hausmüllaufkommen im Main-Kinzig-Kreis mit 122 kg pro Einwohner im Jahr 2019 deutlich unter dem hessischen Durchschnitt von 148 kg pro Einwohner ebenso wie das Gesamtaufkommen von 432 kg pro Einwohner gegenüber 455 im landesweiten Durchschnitt.

Bei Bio- und Grünabfällen liegt die Menge im Main-Kinzig-Kreis deutlich unter dem hessischen Durchschnittswert. Als Ursache wird vermutet, dass viele kreisangehörige Städte und Gemeinden die Grünabfälle zwar einsammeln, diese dann aber insgesamt oder teilweise zu privaten Entsorgungsunternehmen liefern. So wurde 2019 von elf Städten und Gemeinden kein Grünabfall angeliefert, entsprechend liegt der Durchschnittswert kreisweit bei lediglich 14 kg pro Einwohner und Jahr. Auch liegt das Pro-Kopf-Aufkommen der Bioabfälle in Hanau und den drei Kommunen, die die Biotonne verwiegen, deutlich unter dem Durchschnitt der übrigen Kommunen des Kreises.

Tabelle 9: Vergleich des einwohnerbezogenen Aufkommens verschiedener Abfallarten im Main-Kinzig-Kreis und im Land Hessen 2019⁴

Abfallart	Main-Kinzig-Kreis (kg/Ew)	Hessen (kg/Ew)
Hausmüll	122	148
Sperrmüll	41	28
Bio- und Grünabfall	123	134
Sonstige Wertstoffe	66	80
Verpackungen	70	65
Gesamt	432	455

Deutlich höher als im hessischen Durchschnitt liegt das Sperrmüllaufkommen im Main-Kinzig-Kreis. Hierbei ist jedoch zu vermuten, dass die genannten Werte für das Sperrmüllaufkommen nicht direkt vergleichbar sind, da sie auf unterschiedlichen Datengrundlagen der entsorgungspflichtigen Gebietskörperschaften basieren. Aufgrund unterschiedlicher Erfassungssysteme für Sperrmüll (teilweise öffentlich-rechtlich, teilweise Sortierung durch private Unternehmen) wird mal das gesamte Sperrmüllaufkommen einschließlich der später zum Recycling separierten Anteile (so wie beim Main-Kinzig-Kreis) angegeben, mal nur der zu beseitigende Anteil. So liegt beispielsweise das in der Abfallmengenbilanz 2019 angegebene Pro-Kopf-Aufkommen von Sperrmüll in zwei hessischen Gebietskörperschaften unter 10 kg pro Einwohner und Jahr, obwohl sich die Lebensverhältnisse dort nicht vom Rest des Landes unterscheiden.

4.2 Abfallzusammensetzung

Im HLFU-Leitfaden für die Erstellung Kommunaler Abfallwirtschaftskonzepte (1998) werden Sortieranaysen und/oder Sichtungen empfohlen, um Aufschluss über die Zusammensetzung

⁴ Quelle: HMUKLV: Abfallmengenbilanz 2019 / Tabelle 3, Siedlungsabfälle aus Haushaltungen und Kleingewerbe im Jahr 2019 (umgerechnet auf kg/Einwohner)

der eingesammelten und überlassenen Abfälle und insbesondere bislang ungenutzte Verwertungspotentiale zu erhalten.

Der Main-Kinzig-Kreis hat im Jahr 1995 eine umfassende Abfallanalyse durchgeführt (MÜSKEN, 1995).

Die Abfallanalyse ergab, dass das Wertstoffpotential im Kreisgebiet unter Berücksichtigung der flächendeckenden Einführung der Biotonne – im Kreisgebiet mit Ausnahme der Stadt Hanau praktisch als ausgeschöpft bewertet werden kann.

Die Entwicklung des Restmüll-, Wertstoff- und Bioabfallaufkommens insgesamt im Kreisgebiet in den vergangenen Jahren bestätigen im Wesentlichen die Aussagen der Abfallanalyse von 1995. Das Pro-Kopf-Aufkommen bei Wertstoffen (insbesondere auch im Bereich der Leichtverpackungen) und organischen Abfällen steigt, bei Restmüll ist es gesunken.

Deutliche Unterschiede ergeben sich allerdings beim Vergleich der Abfallaufkommen in der Stadt Hanau und dem restlichen Kreisgebiet.

Tabelle 10: Vergleich des einwohnerbezogenen Aufkommens von Abfallarten in Hanau und dem Main-Kinzig-Kreis ohne Hanau und Maintal 2020

	Main-Kinzig-Kreis ohne Hanau und Maintal (kg/Ew)	Hanau (kg/Ew)
Restmüll	97	206
Sperrmüll	36	37
Bioabfall	131	57
Altpapier	70	53
Leichtverpackungen	40	28
Altglas	29	17
Gesamt	403	398

In der Stadt Hanau wird mit 206 kg/Ew beim Restmüll das mit Abstand höchste Pro-Kopf-Aufkommen im gesamten Kreis erzielt. Ursachen sind die verdichtete Siedlungsstruktur, das signifikant geringere Pro-Kopf-Aufkommen an Bioabfall sowie Geschäftsmüll, der im Rahmen der öffentlichen Sammlung miterfasst wird. Auch das Wertstoffaufkommen in der Stadt Hanau fällt gegenüber dem übrigen Kreisgebiet ab.

Seit der letzten Abfallanalyse haben sich, abgesehen von der Optimierung der bereits damals bestehenden Systeme zur Wertstoffeffassung und der kreisweiten Einführung der Bioabfalleinsammlung, keine wesentlichen Veränderungen ergeben. Neue Erkenntnisse sind von einer Abfallanalyse gegenwärtig nicht zu erwarten.

Vor dem Hintergrund der deutlichen Unterschiede beim Abfallaufkommen zwischen der Stadt Hanau und dem übrigen Kreisgebiet und der angestrebten Kreisfreiheit der Stadt Hanau ist eine erneute Abfallanalyse erst nach Umsetzung der angestrebten Kreisfreiheit zielführend.

4.3 Begründungen zur Abfallentsorgung

4.3.1 Notwendigkeit der Abfallbeseitigung und Angaben zur mangelnden Verwertbarkeit von Abfällen

Nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) gehört die Verwertung von Abfällen zu den Grundpflichten der Abfallwirtschaft. Entsprechend „ist die Pflicht zur Verwertung von Abfällen einzuhalten, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist, insbesondere dann, wenn für einen gewonnenen Stoff oder gewonnene Energie ein Markt vorhanden ist oder geschaffen werden kann. Die Verwertung von Abfällen ist auch dann technisch möglich, wenn hierzu eine Vorbehandlung erforderlich ist. Die wirtschaftliche Zumutbarkeit ist gegeben, wenn die mit der Verwertung verbundenen Kosten nicht außer Verhältnis zu den Kosten stehen, die für eine Beseitigung zu tragen wären.“

Der Main-Kinzig-Kreis hat in den vergangenen Jahrzehnten zahlreiche Maßnahmen umgesetzt, um Wertstoffe aus dem Hausmüll getrennt und sortenrein zu erfassen. Dazu gehören die getrennte Erfassung von Wertstoffen wie Altpapier, Bioabfall und Leichtverpackungen im Holsystem bei den Privathaushalten. Weitere Hol- und Bringsysteme für Sonderabfall-Kleinmengen, Elektroaltgeräte und Altglas ergänzen die Abschöpfung von Wertstoffen und die Schadstoffentfrachtung der eingesammelten Abfälle.

An den Kleinmengenannahmestellen des Eigenbetriebs auf dem Abfallwirtschaftszentrum in Gelnhausen-Hailer und der Deponie Hohenzell können Bürger und Betriebe sperrige Abfälle, Abfälle aus Haushaltsauflösungen oder Baumaßnahmen entsorgen. Mit der sortenreinen und getrennten Erfassung von Papier und Pappe, Metall, Holz der Kategorie I bis IV, Kunststoffen, Glas und Keramik, Bauschutt, Gipsabfällen, Mineralfaserabfällen und Asbestzementabfällen und der Sortierung von Sperrmüll in der eigenen Sortieranlage stellt der Eigenbetrieb eine hochwertige Verwertung sicher. Zur Beseitigung gelangen damit nur noch die Sortierreste.

Für Gewerbeabfälle können keine aktuellen Aussagen über das tatsächlich in den Betrieben anfallende Aufkommen getroffen werden. Aufgrund des Vergleichs mit dem früher und jetzt dem Main-Kinzig-Kreis zur Entsorgung angedienten Gewerbeabfallaufkommen sowie der Art der Gewerbeabfälle ist jedoch davon auszugehen, dass es sich den bei heute dem Main-Kinzig-Kreis überlassenen Abfälle nur noch um Gewerbeabfälle zur Beseitigung handelt, da auch Anlieferer aus Betrieben die recyclingfähigen Anteile sortenrein zu erfassen haben.

Wie oben ausgeführt, erfüllt der Main-Kinzig-Kreis seine Pflichten zur Abfallverwertung nach dem KrWG vollumfänglich. Die Notwendigkeit der Abfallbeseitigung für den verbleibenden Restmüll, Sperrmüllsortierreste und dem Main-Kinzig-Kreis zur Beseitigung angedienten Gewerbeabfall ist damit begründet.

4.3.2 Entsorgung von Abfällen außerhalb des Entsorgungsgebietes

Die dem Main-Kinzig-Kreis überlassenen Siedlungsabfälle werden außerhalb des Entsorgungsgebietes im Müllheizkraftwerk Offenbach thermisch behandelt.

Der von den Städten und Gemeinden eingesammelte Bioabfall wird überwiegend in Vergärungsanlagen und Kompostwerken außerhalb des Main-Kinzig-Kreises behandelt, ebenso wie die weiteren verwertbaren Abfälle wie z.B. Altpapier, Altholz, Metalle, Elektrogeräte.

4.3.3 Entsorgung von Abfällen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland

Eine Entsorgung von zu beseitigenden Abfällen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland findet nicht statt. Bei den verwertbaren Abfällen gehen wir von einer überwiegend inländischen Verwertung aus. Da diese von unseren Vertragspartnern frei gehandelt werden (z.B. Altpapier, Metalle), ist teilweise auch eine Verwertung in Anlagen außerhalb der Landesgrenzen möglich.

Dies gilt vor allem auch für die durch die Dualen Systeme eingesammelten Verpackungsabfälle, hier ist uns der letztliche Verbleib der Abfälle nicht bekannt.

5. Bewertung der Entsorgungssituation

Der Main-Kinzig-Kreis hat in den vergangenen Jahrzehnten konsequent Maßnahmen zur Reduzierung des zu beseitigenden Abfallaufkommens und Steigerung der Verwertung des Abfalls umgesetzt.

Das Abfallaufkommen hat sich seit 2011 wie folgt entwickelt:

Tabelle 11: Entwicklung des Abfallaufkommens von 2011 bis 2020 ohne Gewerbeabfälle und mineralische Abfälle [t]⁵

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hausmüll	47.968	49.496	46.201	46.161	45.587	46.832	47.411	47.197	47.489	50.1
Sperrmüllsortierrest	9.426	8.456	6.540	7.306	7.036	8.302	7.488	8.709	8.510	9.8
Bioabfall	47.891	48.054	46.410	48.393	44.868	47.874	47.758	44.788	47.532	49.3
Altpapier	30.673	29.694	29.729	29.420	29.153	28.291	28.513	26.945	26.431	25.8
Altglas	9.304	9.131	9.397	9.017	8.893	8.856	8.815	8.600	8.766	9.7
LVP	12.802	12.876	13.212	13.051	13.256	13.329	13.374	13.290	13.339	14.1
Sperrmüll verwertbar	5.280	5.336	6.975	5.928	6.111	5.500	7.339	6.493	7.106	7.1
E-Schrott	3.495	3.579	3.358	3.368	3.287	3.311	3.336	3.341	3.126	3.2
Gesamt Beseitigung	57.394	57.952	52.741	53.467	52.623	55.134	54.899	55.906	55.999	59.9
Gesamt Verwertung	109.445	108.670	109.081	109.177	105.568	107.161	109.135	103.457	106.300	109.4
Gesamt	166.839	166.622	161.822	162.644	158.191	162.295	164.034	159.363	162.299	169.4

Das Pro-Kopf-Aufkommen an Hausmüll und Sperrmüllsortierresten ist in den letzten Jahren konstant. Bedingt durch die Corona Pandemie stieg das Abfallaufkommen der zu beseitigenden Abfälle im letzten Jahr gegenüber dem Niveau vergangener Jahre. Die erfassten Wertstoffmengen bewegen sich seit ca. 10 Jahren auf einem hohen Niveau.

Tabelle 12: Entwicklung des Abfallaufkommens von 2011 bis 2020 [kg/Einwohner]⁶

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hausmüll	130	134	126	125	123	124	125	124	125	131

⁵ Die Angaben in dieser Tabelle beinhalten auch die Direktanlieferungen von Kleinmengen

⁶ Die Angaben in dieser Tabelle beinhalten auch die Direktanlieferungen von Kleinmengen

Sperrmüllsortierrest	26	23	18	20	19	22	20	23	22	26
Bioabfall	130	130	126	131	121	127	126	118	125	129
Altpapier	83	80	81	80	79	75	75	71	69	68
Altglas	25	25	26	24	24	24	23	23	23	26
LVP	35	35	36	35	36	35	35	35	35	37
Sperrmüll verwertbar	14	14	19	16	16	15	19	17	19	19
E-Schrott	9	10	9	9	9	9	9	9	8	9
Gesamt Beseitigung	155	156	144	145	142	146	145	147	147	157
Gesamt Verwertung	296	293	297	296	284	285	288	273	279	287
Gesamt	452	450	441	441	426	431	433	420	427	444

Das Gesamtabfallaufkommen aus Privathaushalten ohne Erde und Bauschutt war, wie nachfolgende Abbildung verdeutlicht, in den vergangenen zehn Jahren nahezu stabil.

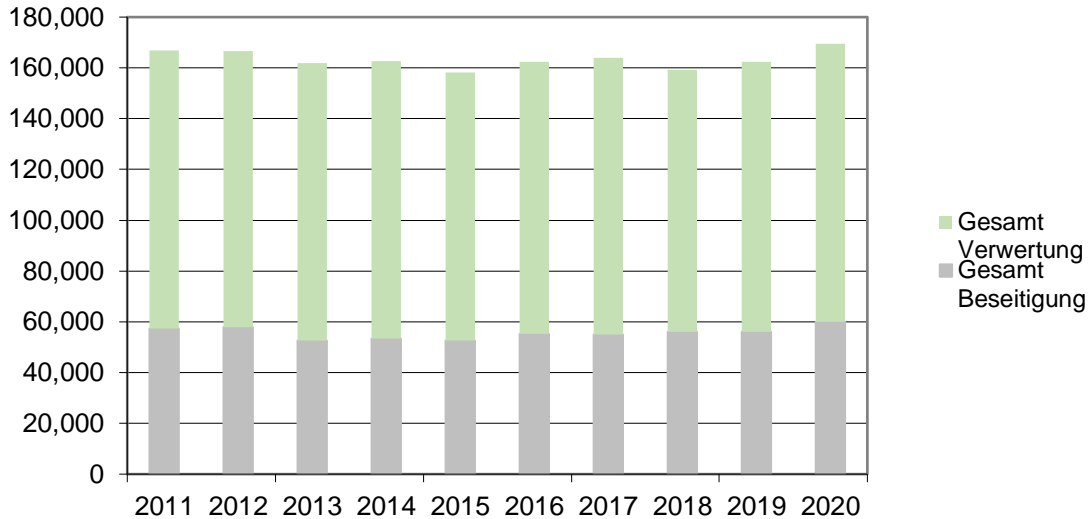


Abb. 2: Abfälle zur Beseitigung und Verwertung 2011 bis 2020 (t)⁷

Der Anteil des verwerteten Abfallaufkommens an dem Gesamtabfallaufkommen ohne Erd-/Bodenaushub und Bauschutt lag in den letzten zehn Jahren stabil zwischen 65 und 67%.

Tabelle 13: Anteil Abfallverwertung und -beseitigung bezogen auf die Gesamtmenge der Abfälle ohne Erdaushub und Bauschutt 2011 -2020 (Angaben in Prozent)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Abfallbeseitigung	34	35	33	33	33	34	33	35	35	35
Abfallverwertung	66	65	67	67	67	66	67	65	65	65

Erd- bzw. Bodenaushub und Bauschutt sind entsprechend der in § 6 KrWG definierten Abfallhierarchie vorrangig zu vermeiden bzw. im Rahmen der Maßnahme oder auf dem Baugrundstück zu recyceln bzw. zu verwerten. Soweit ein Recycling oder eine Verwertung aufgrund von Schadstoffbelastungen nicht möglich ist, sind Bodenaushub und mineralische Abfälle entsprechend ihrer Schadstoffklassifizierung auf dafür geeigneten Deponien zur Verfüllung abzulagern bzw. zu beseitigen.

Im Main-Kinzig-Kreis wird unbelasteter Erd- bzw. Bodenaushub sowie Bauschutt aus gewerblichen, öffentlichen und privaten Baumaßnahmen auf den stillgelegten Deponien in

⁷ Ohne Erd-/Bodenaushub und Bauschutt

Gelnhausen-Hailer und Schlüchtern-Hohenzell (bis 2021) angenommen und zur Herstellung der Oberflächenabdichtung in den jeweiligen Deponieabschnitten eingebaut.

In den vergangenen zehn Jahren lag das durchschnittlich in den Deponien eingebaute Aufkommen an Erd- bzw. Bodenaushub bei 61.000 t p.a. bzw. 7.400 t p.a. bei Bauschutt.

Tabelle 14: Aufkommen Erd-/Bodenaushub und Bauschutt 2011 bis 2020

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Erd-/Boden-aushub	53.901	87.937	17.945	50.512	43.448	43.469	28.550	67.716	108.103	109.851
Bauschutt	6.136	5.617	5.531	5.955	6.476	7.521	8.538	7.085	6.754	14.532
Summe	60.036	93.554	23.476	56.467	49.924	50.991	37.088	74.801	114.857	124.384

Die konzeptionellen Ziele der Abfallwirtschaft, insbesondere die Etablierung eines umfassenden Erfassungssystems für Wertstoffe und der Auf- und Ausbau von Verwertungsanlagen, der letzten Jahre wurden erreicht.

Die Entsorgungssituation im Main-Kinzig-Kreis wird als gut bewertet.

6. Abfallwirtschaftliche Prognosen

Die laut Leitfaden "Kommunale Abfallwirtschaftskonzepte" an dieser Stelle empfohlenen Zielformulierungen sind nach unserer Auffassung eng mit den entsprechenden Maßnahmen verknüpft. Auch betreffen die abfallwirtschaftlichen Ziele des Main-Kinzig-Kreises, anders als in den vorangegangenen Abfallwirtschaftskonzepten nicht mehr vorrangig die Entwicklung der Abfallmengen, da hier die wesentlichen Ziele bereits erreicht sind. Die Zielformulierungen sind daher nicht an dieser Stelle im Zusammenhang mit den Prognosen, sondern gemeinsam mit diesen Maßnahmen im Kapitel 7 "Ziele und Maßnahmen" aufgeführt.

6.1 Bevölkerungsentwicklung

Die Entwicklung des Abfallaufkommens aus privaten Haushalten ist eng an die Bevölkerungsentwicklung gekoppelt.

Die Bevölkerungsentwicklung des Main-Kinzig-Kreises ist seit Mitte der 90er Jahre positiv verlaufen. Im Zeitraum von 1995 bis 2020 wuchs die Bevölkerung um 5,1 Prozent. Im Jahr 2020 lag die Einwohnerzahl bei 421.689. Im Jahr 1995 hatte die Anzahl der Einwohnerinnen und Einwohner noch 401.349 betragen.

Dem Abfallwirtschaftskonzept des Main-Kinzig-Kreises von 2019 lag noch eine Prognose des Hessischen Statistischen Landesamtes (Wiesbaden 2016) zugrunde, die von einer Zunahme der Bevölkerung von 5,5 Prozent im Zeitraum von 2014 bis 2030 ausging.

Nach der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung des Hessischen Statistischen Landesamtes (Quelle: Bevölkerung in Hessen 2060; Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden 2019 (Basisjahr: 31.12.2018)) fällt der Bevölkerungszuwachs im Main-Kinzig-Kreis im Zeitraum von 2018 bis 2040 mit 0,4 Prozent deutlich geringer aus.

Der Bevölkerungszuwachs konzentriert sich insbesondere auf die Kommunen im Westen des Main-Kinzig-Kreises mit Nähe zum Rhein-Main-Gebiet (Stadt Hanau, Altkreis Hanau und Gelnhausen), während es in den ländlich-geprägten Gemeinden im Norden, Osten und Südosten zu einer weiteren Abnahme der Bevölkerung kommt.

6.2 Wirtschaftliche Entwicklung

Die wirtschaftliche Entwicklung beeinflusst grundsätzlich auch die Entstehung von Abfallmengen. Lange Zeit war das Abfallaufkommen ein indirekter Parameter für die Auftragslage der produzierenden Wirtschaft. Die aktuelle Corona-Krise hat dies mit einem deutlichen Einbruch bei den Gewerbe- und Industrieabfälle wieder gezeigt.

Aufgrund gesetzlicher Regelungen sind Abfälle zur Verwertung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten nicht mehr den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zu überlassen. Gewerbe- und Industriebetriebe müssen in eigener Verantwortung ihre Abfälle entsorgen.

Die angelieferten Abfallmengen aus Betrieben sind von der Wirtschaftsstruktur und -entwicklung der jeweiligen Region weitgehend unabhängig und werden von anderen Faktoren, im Wesentlichen den Möglichkeiten zur kostengünstigen Entsorgung gesteuert. Eine Kontrolle oder Einflussnahme des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers auf die gewerblichen

Abfallmengen ist nur begrenzt möglich, da die Sammlung und Entsorgung nicht über die kommunale Abfalleinsammlung erfolgt.

Für die Abfallwirtschaftsplanung einer entsorgungspflichtigen Gebietskörperschaft ist die Frage der wirtschaftlichen Entwicklung der Region damit nur von sehr untergeordneter Bedeutung.

6.3 Abfallmengenentwicklung

Die wesentlichen Einflussgrößen für die Entwicklung der Abfallmengen, die dem Main-Kinzig-Kreis zukünftig zur Entsorgung angeliefert werden, sind für die Siedlungsabfälle aus privaten Haushalten und Kleingewerbe die Bevölkerungsentwicklung und das Abschöpfungspotential von Wertstoffen, bei Gewerbeabfällen, Bauschutt und Bodenaushub die Entsorgungskosten sowie abfallwirtschaftliche Marktveränderungen und Veränderungen der abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen aufgrund gesetzgeberischer Änderungen.

Die Prognose der zukünftigen Mengenentwicklung der Abfälle im Main-Kinzig-Kreis basiert auch auf einer Betrachtung der Mengenentwicklung in den vergangenen Jahren.

Entsprechend des Planungszeitraumes des vorliegenden Konzeptes bezieht sich die Prognose auf den Zeitraum 2021 bis 2026.

Prognose Hausmüll

Im Zeitraum von 1990 bis 2009 ist das Hausmüllaufkommen deutlich zurückgegangen, während gleichzeitig die Menge der verwerteten Abfälle deutlich anstieg. In den letzten zehn Jahren (2011 bis 2020) sind nur noch sehr geringe Änderungen zu verzeichnen, die Restmüllmenge stagniert. Das durchschnittliche Restmüllaufkommen lag in den Jahren 2011 bis 2020 bei 127 kg pro Einwohner und Jahr. Coronabedingt stieg das Aufkommen im Jahr 2020 auf 131 kg pro Einwohner.

Wir gehen davon aus, dass, bedingt durch die seit Jahrzehnten etablierte Getrenntsammlung bei den Haushalten, nur noch ein geringes Abschöpfungspotential für eine zukünftige Verminderung der zu beseitigenden Restmüllmenge besteht. Potential für eine Verminderung sehen wir in (groß)städtisch verdichteten Räumen, in denen Küchenabfälle aus Privathaushalten überwiegend über die Restmülltonne entsorgt werden.

Gegenläufig könnte sich die bundesweite Informationskampagne der dualen Systeme zur korrekten Mülltrennung, mit dem Ziel insbesondere die Fehleinwürfe bei der Sammlung von Leichtverpackungen zu reduzieren, auswirken. Die Fehleinwürfe im gelben Sack oder der gelben Tonnen liegen im Durchschnitt bei 30% und bestehen zu zwei Drittel aus Restmüll.

Auf der anderen Seite kann sich die Gebührenhöhe reduzierend auf die Restmüllmenge auswirken, da Betriebe, deren hausmüllähnliche Abfälle bislang im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr miterfasst wurden, vermehrt Angebote privater Entsorgungsbetriebe erhalten, die eine kostengünstige Entsorgung der Abfälle als „Abfall zur Verwertung“ anbieten.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Entwicklungen und aufgrund des geringen prognostizierten Bevölkerungszuwachses wird für den Zeitraum bis 2026 daher mit einer Restmüllmenge von 125 bis 130 kg pro Einwohner und Jahr gerechnet. Im Fall der Auskreisung

der Stadt Hanau im Prognosezeitraum kann die Restmüllmenge auf unter 100 kg pro Einwohner und Jahr sinken.

Prognose Sperrmüll

Das Pro-Kopf-Aufkommen von Sperrmüll lag in den Jahren vor der Corona-Pandemie bei durchschnittlich 38 kg pro Einwohner und Jahr. Während der Pandemie haben sich die Bürger mehr zuhause aufgehalten (Homeoffice) und die Zeit für Entrümpelungen genutzt mit der Folge, dass das Sperrmüllaufkommen im Jahr 2020 auf 44 kg pro Einwohner und Jahr angestiegen ist.

Der Anteil der verwerteten Sperrmüllanlieferungen konnte durch die Aussortierung weiterer verwertbarer Stoffe, wie bspw. gemischte Kunststofffraktionen, in der Sperrmüllsortieranlage gesteigert werden und lag im Durchschnitt der letzten vier Jahre bei 45%.

Eine Aussage, über die künftige Mengenentwicklung ist nur schwer möglich, da diese auch davon abhängt, ob und in welchem Umfang die kreisangehörigen Städte und Gemeinden ihrer Überlassungspflicht gegenüber dem Main-Kinzig-Kreis nachkommen. Darüber hinaus werden dem Abfallwirtschaftsbetrieb in jüngster Zeit aufgrund von der Aufsichtsbehörde genehmigte gewerbliche Sammlungen im Hol- und Bringsystem sowie Containerdienstangebote von privaten Entsorgern andienungspflichtige Sperrmüllmengen in erheblichem Umfang entzogen.

Aufgrund dieser Entwicklung gehen wir davon aus, dass, nach dem kurzzeitigen Peak aufgrund der Corona-Pandemie, das dem Main-Kinzig-Kreis angediente Sperrmüllaufkommen mittelfristig bei 38 kg pro Einwohner und Jahr liegen wird.

Prognose Bio- und Grünabfall

Das Aufkommen an Bio- und Grünabfall lag in den letzten zehn Jahren zwischen 117 und 131 kg pro Einwohner und Jahr. Schwankungen im jährlichen Aufkommen sind im Wesentlichen durch die Witterung im jeweiligen Jahr verursacht. So ist die Gesamtmenge an Bio- und Grünabfall im extrem trockenen Jahr 2018 auf 44.800 Tonnen (117 kg/Ew/a) zurückgegangen. Lässt man dieses Jahr außen vor, so liegt das durchschnittliche Bio- und Grünabfallaufkommen bei 127 kg pro Einwohner und Jahr.

Wir gehen für die Jahre 2021 bis 2026 davon aus, dass das zukünftig Pro-Kopf-Aufkommen an Bio- und Grünabfall wie in den letzten Jahren zwischen 125 und 130 kg pro Einwohner und Jahr liegen wird.

Prognose Altpapier

Das Aufkommen an Altpapier (einschließlich des Verpackungsanteils PPK) ist in den letzten zehn Jahren kontinuierlich zurückgegangen. Wurden 2011 noch pro Einwohner und Jahr 83 kg Altpapier angeliefert, lag dieser Wert im Jahr 2020 nur noch bei 68 kg pro Einwohner. Die rückläufige Entwicklung ist auf den Trend zu digitalen Medien an Stelle von Zeitschriften und Zeitungen und dem zunehmenden Einkauf im Internet zurückzuführen. Der Internethandel lässt zwar die Menge an Verpackungen aus Papier, Pappe und Karton ansteigen, wirkt sich aber mehr auf das Volumen in den Papiertonnen und weniger auf das Gewicht aus.

Dieser Trend wird sich weiterhin fortsetzen. Im Prognosezeitraum rechnen wir im Durchschnitt mit Mengen von 65 kg pro Einwohner und Jahr.

Prognose Altglas

Im Zeitraum vom 2011 von 2015 sank das Altglasaufkommen von 25 kg pro Einwohner und Jahr auf 23 kg und lag bis 2019 konstant auf diesem Niveau. Der leichte Rückgang könnte an dem vermehrten Einsatz von PET-Flaschen oder Dosen bei Getränken liegen. Der Anstieg auf 26 kg/Einwohner im Jahr 2020 kann mit der Corona-Pandemie und der Verlagerung des Lebens während dieser Zeit in private Räume mit steigenden häuslichen Konsum erklärt werden.

Aufgrund der Entwicklungen bis 2019 prognostizieren wir ein konstantes Aufkommen von 23 kg pro Einwohner und Jahr.

Prognose Leichtverpackungen

Das spezifische Aufkommen der in den privaten Haushalten anfallenden und über die Dualen Systeme entsorgten Leichtverpackungen ist in den letzten Jahren im Wesentlichen mit 35 kg pro Einwohner und Jahr konstant geblieben. Corona bedingt stieg das Aufkommen im Jahr 2020 auf 37 kg pro Einwohner und Jahr.

Für die kommenden Jahre erwarten wir keine Veränderung und ein gleichbleibendes Aufkommen von 35 kg pro Einwohner und Jahr.

Prognose Elektro- und Elektronikgeräte

Durchschnittlich wurden in den vergangenen zehn Jahren 9 kg pro Einwohner und Jahr gesammelt. Seit 2015 weist die Menge der im Hol- und Bringsystem eingesammelten Elektro- und Elektronikgeräte eine leicht abnehmende Tendenz auf.

Wir gehen davon aus, dass sich dieser Trend fortsetzen wird, da gerade TV-Geräte, Computer und deren Peripherie und HiFi-Geräte in den letzten Jahren durch den hohen Kunststoffanteil wesentlich leichter geworden sind. Darüber hinaus begünstigen aktuell hohe Rohstoffpreise das Entwenden von bereitgestellten Geräte im Holsystem. Die erweiterten Verpflichtungen des Handels zur Geräterücknahme eröffnen den Bürgern weitere alternative Rückgabemöglichkeiten zu den öffentlich-rechtlichen Entsorgungssystemen.

Wir rechnen mit einer leichten Reduzierung der Jahresmenge auf 8 kg pro Einwohner und Jahr.

Prognose Abfälle aus sonstigen Herkunftsbereichen (Gewerbeabfälle)

Gewerbeabfälle umfassen hausmüllähnliche und produktionsspezifische Abfällen aus Gewerbe, Handel und Industrie und gemischte Bau- und Abbruchabfälle aus Bautätigkeiten. Sie sind größtenteils nicht überlassungspflichtig und werden überwiegend privatwirtschaftlich verwertet und entsorgt.

Unter dem Begriff Gewerbeabfälle werden hier die Direktanlieferungen an den Entsorgungsanlagen des Eigenbetriebes (Deponie Gelnhausen-Hailer) betrachtet.

Auf Grundlage der bisherigen Anlieferungen erwarten wir keine Mengensteigerungen und gehen von einem Aufkommen von 1.000 bis 2.000 t/a im Prognosezeitraum aus.

Prognose Bauschutt und Boden-/Erdaushub

Aktuell werden unbelasteter Erd- und Bodenaushub sowie Bauschutt aus gewerblichen, öffentlichen und privaten Baumaßnahmen auf den stillgelegten Deponien in Gelnhausen-Hailer und Schlüchtern-Hohenzell angenommen und zur Herstellung der Oberflächenabdichtung in den jeweiligen Deponieabschnitten eingebaut.

Auf der Deponie Schlüchtern-Hohenzell sind die Annahmemöglichkeiten mit der bevorstehenden finalen Herstellung der Oberflächenabdichtung im Jahr 2021 erschöpft. Auf der Deponie Gelnhausen-Hailer beträgt das Restverfüllvolumen Ende 2020 rund 250.000 cbm (ca. 450.000 t).

Das Aufkommen an Erdaushub und Bauschutt wird maßgeblich vom Umfang der baulichen Tätigkeiten im Main-Kinzig-Kreis bestimmt. Eine Prognose des zukünftigen Aufkommens ist vor diesem Hintergrund sehr schwierig zumal die Bauwirtschaft einen nicht unerheblichen Anteil des Aufkommens in eigener Regie verwertet.

Die durchschnittliche Ablagerungsmenge lag in den letzten Jahren bei ca. 68.000 t p.a.

Unter Zugrundelegung der Ablagerungsmengen der vergangenen Jahre ist die Entsorgungssicherheit im Prognosezeitraum mit dem vorhandenen Restverfüllvolumen sichergestellt.

Gesamtbetrachtung

Aufgrund der oben genannten Rahmenbedingungen und Prognosen ist die Entsorgungssicherheit, der dem Main-Kinzig-Kreis angedienten Abfällen zur Beseitigung im Prognosezeitraum über die Kooperation mit der Energieversorgung Offenbach AG weiterhin gewährleistet.

Die Vergärung und Kompostierung der dem Main-Kinzig-Kreis angedienten Bioabfälle ist über einen Vertrag mit der RETERRA Südwest GmbH bis 2028 gesichert.

Die Verwertung der anderen Abfälle ist ebenfalls über laufende Verträge, die in Abhängigkeit von den jeweiligen Laufzeiten erneut ausgeschrieben werden, gesichert. Ausreichende Verwertungskapazitäten stehen nach heutiger Erkenntnislage zur Verfügung.

Die Entsorgung der prognostizierten Abfallmengen kann bis über das Jahr 2026 hinaus als gesichert angesehen werden.

7. Ziele und Maßnahmen

7.1 Ziele

Die abfallwirtschaftlichen Ziele ergeben sich aus dem KrWG und dem HAKrWG. Grundpflicht der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ist, die in ihrem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle aus privaten Haushalten und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen nach Maßgabe des KrWG zu verwerten und zu beseitigen (§ 20 KrWG). Darüber hinaus obliegen dem Main-Kinzig-Kreis Eigenbetrieb Abfallwirtschaft als Betreiber und Verantwortlicher von Deponien und Altlasten weitere Aufgaben.

Übergeordnete Zielsetzung der Abfallwirtschaft im Main-Kinzig-Kreis ist es, unter Berücksichtigung der jeweils gültigen gesetzlichen und rechtlichen Vorgaben, eine kostengünstige und klima-/umweltschonende Abfallentsorgung sicherzustellen und die Entsorgungssicherheit zu gewährleisten.

Ausgehend von den Grundsätzen der Abfallhierarchie (§ 6 KrWG) ist es darüber hinaus Ziel der Abfallwirtschaft Main-Kinzig-Kreis im Zeitraum dieses Abfallwirtschaftskonzeptes,

- die **Abfallvermeidung** weiter zu **fördern**,
- **Sekundärrohstoffe** aus Abfällen zu **gewinnen** und
- die **Recyclingquote** sukzessive zu **erhöhen**.

Ferner strebt die Abfallwirtschaft Main-Kinzig

- **Entsorgungssicherheit** für den im Gebiet des Main-Kinzig-Kreises anfallenden Erd- bzw. Bodenaushub und Bauschutt (mineralische Abfälle) und
- die Verringerung klimaschädlicher Treibhausgasemissionen auf den Deponien des Main-Kinzig-Kreises

an.

Die Ziele sollen unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit, Kosteneffizienz und Gebührenstabilität umgesetzt werden.

7.2 Maßnahmen des Eigenbetriebs Abfallwirtschaft

Förderung der Abfallvermeidung

Unter Abfallvermeidung werden alle Maßnahmen verstanden, die darauf abzielen, die anfallende Abfallmenge insgesamt, schädliche Auswirkungen von Abfällen und Schadstoffe in Abfälle zu reduzieren.



Abfallvermeidung beginnt schon bei der Konzeption und dem Design von Produkten, insbesondere bei der Auswahl und dem Einsatz von Stoffen nach Kriterien der Schadstofffreiheit, der Länge der Nutzungsdauer und der Recyclingfähigkeit. Insofern liegt die Vermeidung von Abfällen im Wesentlichen in der Hand der Produzenten.

Abfälle können in erster Linie durch abfallärmere Produktgestaltung bei der Herstellung und im Handel, sowie durch ein verändertes Konsumverhalten der Bürger vermieden werden. Die wesentlichen Steuerungsmöglichkeiten liegen nicht auf der Ebene der entsorgungspflichtigen Gebietskörperschaften, sondern auf der des Bundesgesetzgebers.

Eine Umstellung seitens der Hersteller von Ge- und Verbrauchsgütern wird nur langfristig von den Kaufentscheidungen der Kunden beeinflusst. Mit der Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes können sich hier im Bereich der Gebrauchsgüter, beispielsweise durch Rücknahmeverordnungen, weitere Veränderungen ergeben.

Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft und der Main-Kinzig-Kreises werden weiterhin wie auch in den letzten Jahren im Rahmen ihrer Möglichkeiten für Abfallvermeidung eintreten.

Darunter fallen folgende Maßnahmen:

- Verwendung von Mehrweggeschirr bei eigenen Veranstaltungen und in kreiseigenen Einrichtungen
- Verzicht auf Einwegkunststoffartikel
- Ersatz von Einwegverpackungen für Speisen in den Kreiskrankenhäusern und im Main-Kinzig-Forum durch Verpackungen aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. aus Palmblättern)
- kunststofffreie Verpackungen für Mittagmenüs und Zwischenmahlzeiten an 25 Schulen im Main-Kinzig-Kreis.

Einen weiteren Beitrag zur Abfallvermeidung leistet der Main-Kinzig-Kreis mit der kreisweiten Einführung des Mehrwegpfandbechersystems „Main-Kinzig-Krug“ im Frühjahr 2021. Der Pfandbecher wird aus nachwachsenden pflanzlichen Rohstoffen hergestellt, ist schadstofffrei und biologisch abbaubar. Mit der zunehmenden Verbreitung im Kreisgebiet trägt das Pfandbechersystem zur Reduzierung des Müllaufkommens und des Litterings durch Einwegbecher bei.



Abb. 3: MainKinzigKrug soll die Flut von To-go-Bechern eindämmen

Der Eigenbetrieb fördert auch zukünftig die Abfallvermeidung bei privaten Verbrauchern durch Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit.

Abfallverwertung: Recyclingquote erhöhen und Sekundärrohstoffe gewinnen

Voraussetzung für das Recycling und die stoffliche Verwertung von Abfällen ist eine effektive getrennte und sortenreine Erfassung der Abfälle wie Papier/Pappe, Glas, Leichtverpackungen, Elektrogeräte, Metalle, Bauschutt, Altholz, Alttextilien etc. Ein wichtiger Baustein dafür sind die Kleinmengenannahmestellen und die Sperrmüllsortieranlage des Eigenbetriebes Abfallwirtschaft.

Die etablierten Systeme der getrennten Erfassung von verwertbaren Abfällen sollen bei gleichzeitig hoher Sortenreinheit optimiert werden. Im Bereich der Sperrmüllsortierung ist die Aussortierung und Verwertung weiterer Abfallfraktionen auf ihre technische und ökonomische Umsetzbarkeit zu prüfen. Ziel ist die Gewinnung weiterer Wertstoffe aus den Abfallanlieferungen und die sukzessive Erhöhung der Verwertungsquote an dem Siedlungsabfallaufkommen. In Zusammenarbeit mit den einsammlungspflichtigen Gemeinden und Städten soll auf die Optimierung der getrennten und sortenreinen Erfassung verwertbarer Abfälle, bspw. Bioabfall, bei der Einsammlung und Annahme auf den Wertstoffhöfen hingewirkt werden.

Entsorgungssicherheit für Erd- bzw. Bodenaushub und Bauschutt

Ziel des Main-Kinzig-Kreises ist die Sicherstellung der ortsnahen Entsorgung und Verwertung von mineralischen Abfällen, insbesondere von Erd- bzw. Bodenaushub und Bauschutt aus dem Entsorgungsgebiet.

Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft verfügt über den Prognosezeitraum dieses Abfallwirtschaftskonzeptes hinaus über keine nennenswerten Möglichkeiten mehr, mineralische Bau-/Abbruchabfälle und sonstige mineralische Abfälle aus dem Main-Kinzig-Kreis in seinem Entsorgungsgebiet abzulagern.

Grundsätzlich gilt entsprechend den abfallrechtlichen Zielen und Regelwerken, dass mineralische Abfälle zunächst und prinzipiell einer Verwertung zuzuführen sind. In den Fachkreisen ist jedoch unbestritten, dass nicht alle mineralischen Abfälle einer qualifizierten Verwertung zugeführt werden können (z.B. im Rahmen von Bau-/Erdbaumaßnahmen) und auch zukünftig ein Bedarf an Deponie-/Ablagerungskapazitäten gegeben ist.

Zuständig für die Schaffung und die Bereitstellung von Beseitigungskapazitäten für (nicht verwertbare) mineralische Abfälle sind gemäß § 20 Abs. 1 KrWG die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Sie haben eigenverantwortlich im Rahmen der Daseinsvorsorge für einen bestehenden Bedarf an Ablagerungsvolumen für Beseitigungsabfälle Deponiekapazitäten zu schaffen oder durch vertragliche Vereinbarungen bereitzuhalten⁸.

Mineralische Abfallmassen eignen sich aus qualitativen und im Einzelfall aus quantitativen Gründen nicht vollständig zur Verwertung (z.B. aufgrund von Schadstoffbelastungen oder aus geotechnischen / bautechnischen Gründen). Grundsätzlich ist insbesondere auch ein Bedarf an DK-0 und DK-I-Kapazitäten im Main-Kinzig-Kreis erkennbar.

Auf der Grundlage der hessenweiten Abschätzung des zukünftigen Aufkommens an Abfällen zur Ablagerung kann in erster Näherung auch der Ablagerungsbedarf an DK-0 und DK-I-Abfällen abgeschätzt werden. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf den Entwurf des Abfallwirtschaftsplans Hessen (Entwurf 2021), in dem erstmals auch ausführlich hierzu Aussagen getroffen werden.

Unter Berücksichtigung des Gesamtaufkommens an mineralischen Abfällen zur Ablagerung (Spannbereite verschiedener Ansätze zur Abfallaufkommensabschätzung) kann mit einer einwohnerspezifischen Spannbreite von 300 bis 600 kg/Ew*a (Mittelwert 450 kg/Ew*a) an mineralischen Abfällen gerechnet werden.

⁸ AWP (Entwurf 2021)

DK-0 – Abfälle: Für den Regierungsbezirk Darmstadt wird ein Gesamtaufkommen von rd. 515.000 t/a an DK-0-Abfällen (ca. 30 % des gesamten Aufkommens an mineralischen Abfällen zur Ablagerung) abgeschätzt ((Ablagerungsbedarf auf öffentlich zugänglichen Deponien zur Beseitigung/Verwertung)⁹.

DK-I – Abfälle: Für den Regierungsbezirk Darmstadt wird ein Gesamtaufkommen von rd. 550.000 t/a an DK-I-Abfällen (ca. 40 % des gesamten Aufkommens an mineralischen Abfällen zur Ablagerung) abgeschätzt (Ablagerungsbedarf auf öffentlich zugänglichen Deponien zur Beseitigung/Verwertung)¹⁰.

Dies entspricht rechnerisch einem spezifischen Abfallaufkommen im Regierungsbezirk Darmstadt (ca. 4 Mio. Einwohner) von 130 kg/Ew*a an mineralischen DK-0-Abfällen und rd. 140 kg/Ew*a an mineralischen DK-I-Abfällen zur Ablagerung. Bezogen auf den Main-Kinzig-Kreis mit rd. 420.000 Einwohnern errechnet sich daraus ein Ablagerungsbedarf (Beseitigung und Verwertung) von rd. 55.000 t/a an DK-0-Abfällen und rd. 60.000 t/a an DK-I-Abfällen.

Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft prüft aus diesem Grund, ob vorhandene Deponiestandorte im Main-Kinzig-Kreis zukünftig für die Ablagerung mineralischer Abfallstoffe der Kategorie DK 0 und DK I genutzt werden können.

Ein mögliches Standortpotenzial für die Bereitstellung von Ablagerungskapazitäten der Deponieklasse 0 und I ist die bis 2009 betriebene ehemalige Bauschutt- und Erdaushubdeponie Neuberg-Ravoton.

Inwieweit und in welcher Art und in welchem Umfang sich auf diesem Standort Ablagerungskapazitäten für eine DK-0 oder DK-I-Deponie realisieren lassen, wird insbesondere unter Umweltgesichtspunkten, deponieplanerischen Aspekten und im Hinblick auf Kosten/Wirtschaftlichkeit näher untersucht und geprüft.

Verringerung klimaschädlicher Treibhausgasemissionen auf den Deponien

Der größte Teil der Emissionen im Abfallbereich stammt von ehemaligen Siedlungsabfalldeponien. Hier ist es insbesondere das im Deponiegas enthaltene Methan, das etwa 21- bis 32-mal klimaschädlicher als Kohlenstoffdioxid ist.

Ziel des Eigenbetriebes Abfallwirtschaft ist es, den Ausstoß von Treibhausgasemissionen von den kreiseigenen Deponien zu minimieren und damit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

⁹ Berücksichtigt sind dabei auch Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen / Verbrennungsanlagen: Weiterhin ist berücksichtigt, dass im Regierungsbezirk Darmstadt praktisch keine Abfälle aus thermischen Prozessen (AVV-Schlüsselnummer 10) wie Kraftwerken, metallurgischen Prozessen etc. anfallen, siehe AWP Hessen (Entwurf, Tabelle 25)

¹⁰ siehe Fußnote 3

Vor diesem Hintergrund beteiligt sich der Eigenbetrieb mit der Durchführung von Potenzialstudien auf vier Deponien an der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI). Im Rahmen der Potentialanalysen auf den kreiseigenen Deponien Gelnhausen-Hailer, Schlüchtern-Hohenzell, Neuberg-Rüdigheim und Bruchköbel werden die Gaspotentiale in den Deponiekörpern ermittelt. Auf der Grundlage der Ergebnisse sollen nachfolgend geeignete technische Maßnahmen zur Optimierung der Gasfassung und Verwertung der Gaspotentiale (Gewinnung von Strom und Wärme) ermittelt und umgesetzt werden.

Abfallverwertung: Qualitätssicherung beim Bioabfall verbessern

Die Verwertung von Bioabfällen ist essentieller Bestandteil der Kreislaufwirtschaft und wird vom Eigenbetrieb Abfallwirtschaft sichergestellt. Der aus dem Verwertungsprozess gewonnene Kompost wird ortsnah in der Landwirtschaft eingesetzt und reduziert den Bedarf an

Mineraldünger. Störstoffe im Bioabfall schränken den Absatz und Einsatz von Kompost ein.

Ziel des Eigenbetriebes Abfallwirtschaft ist die Verbesserung der Bioabfallqualität durch Reduzierung von Fremdstoffen wie Plastik, Glas, Verpackungen, Restmüll in der Biotonne. Fehlwürfe lassen sich am besten direkt am Entstehungsort bei der Befüllung der Biotonne vermeiden.

Dieses Ziel kann nur in Zusammenarbeit mit den Kommunen erreicht werden, da die Bioabfalleinsammlung nach HAKrWG im Verantwortungsbereich der einsammlungspflichtigen Städte und Gemeinden liegt.

Zusätzlich zu den bisherigen Maßnahmen der Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit zur Verbesserung der Bioabfallqualität ist der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft im Jahr 2020 der Kampagne #WIRFUERBIO beigetreten, einer bundesweiten Aufklärungs- und Informationskampagne der Abfallwirtschaft für die saubere Getrenntsammlung von Bioabfall. Mit Aufklebern, Plakaten, Videos in Veröffentlichungen und sozialen Medien werben die Mitglieder der Kampagne für weniger Störstoffe im Bioabfall. Im Zentrum steht die Vermeidung von Plastiktüten bei der Sammlung von Bioabfall im häuslichen Bereich. Untersuchungen zeigen, dass mit der Reduzierung von Plastiktüten – auch von denen, die als kompostierbar beworben werden – stets auch eine Abnahme der sonstigen Störstoffe, z.B. Glas, im Bioabfall einhergeht.

Im Rahmen dieser Kampagne hat der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft LKW der AQA GmbH, die in seinem Auftrag kreisweit Elektrogroßgeräte bei den Haushalten abholen, mit Werbung für die saubere Trennung von Bioabfall beschriftet.



Abb. 4: Abhol-LKW für Elektrogeräte mit Motiv der Kampagne #WIRFUERBIO

Der Eigenbetrieb hat darüber hinaus erreicht, dass die Medien der Kampagne auch von den kreisangehörigen Kommunen genutzt werden können und die Kommunen um aktive Beteiligung gebeten. Die kreisweite Beteiligung an der Kampagne sowie die Abstimmung und Umsetzung weiterer qualitätsverbessernder Maßnahmen mit den Städten und Gemeinden im Main-Kinzig-Kreis soll intensiviert werden.

Vor dem Hintergrund der beschlossenen Novelle der Bioabfallverordnung zur Reduzierung des Kunststoffeintrags und anderen Fremdstoffen in die Umwelt ist es Ziel des Eigenbetriebes, auch gemeinsam mit dem mit der Bioabfallverwertung beauftragten Unternehmen mit Öffentlichkeitsarbeit und Anlieferungskontrollen auf eine bessere Qualität des Inputmaterials hinzuwirken.

Abfallberatung

Die Beratung der Abfallerzeuger und -besitzer ist eine dauerhafte Aufgabe des Eigenbetriebes. Die Beratungstätigkeit mit den Schwerpunkten Vermeidung und Verwertung ist fortzusetzen. Schwerpunktmäßig erfolgt die Beratungstätigkeit durch:

- Telefonische, schriftliche und persönliche Beratungen
- Öffentlichkeitsarbeit (Informationsblätter, Presseartikel)
- Internetauftritt
- Beratungen in Kindergärten und Schulklassen
- Führungen durch/über die Abfallentsorgungsanlagen
- Beratungen bei den Sonderabfall-Kleinmengensammlungen vor Ort.

Sowohl bei der Abfallberatung als auch bei der Umsetzung der anderen abfallwirtschaftlichen Zielsetzungen wird die bewährte Zusammenarbeit mit den einsammlungspflichtigen Städten und Gemeinden des Main-Kinzig-Kreises fortgeführt.

7.3 Maßnahmen der Städte und Gemeinden

Der Main-Kinzig-Kreis selbst hat aufgrund der gesetzlichen festgelegten Aufteilung der Entsorgungspflichten in die Abfalleinsammlung als Aufgabe, die den Städten und Gemeinden zugewiesen ist, und in die Abfallentsorgung als Aufgabe der Landkreise keinen direkten Einfluss auf die Einsammlung der Abfälle.

Die im Verantwortungsbereich der Städte und Gemeinden des Main-Kinzig-Kreises liegende Aufgabe der Abfalleinsammlung umfasst auch die Umsetzung von Maßnahmen zur Abfallvermeidung, Optimierung der Erfassungssysteme, Qualitätssteigerung bei den eingesammelten Abfällen und Anreize für die Erfassung wertstoffhaltiger Abfälle.

Vor diesem Hintergrund hat der Eigenbetrieb bei Städten und Gemeinden des Main-Kinzig-Kreises angefragt, welche Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Abfallverwertung sie ihren Bürgern anbieten.

Die Antworten zeigen, dass auch in den Städten und Gemeinden des Main-Kinzig-Kreises ein breites Spektrum von Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Abfallverwertung umgesetzt werden. Die Antworten sind in der Anlage beigefügt.



Anlage

Antworten der Städte und Gemeinden zur Anfrage des Eigenbetriebes Abfallwirtschaft, welche Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Abfallverwertung sie ihren Bürgern anbieten.

Anfrage des Eigenbetriebes

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

wir sind durch Aufforderungen des Landes gehalten, eine Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes des Main-Kinzig-Kreises vorzulegen.

Da mir dieses Mal für die Bearbeitung etwas mehr Zeit verbleibt, würde ich gerne auch die abfallwirtschaftlichen Aktivitäten der Städte und Gemeinden aufführen. Dies vor allem, weil die kreisfreien Städte und die Gebietskörperschaften mit Zweckverbänden zwischen Kreis und Kommunen in ihren Konzepten eine Vielzahl von Maßnahmen zu Abfallvermeidung und -verwertung aufführen (Gebrauchtmärkte, Repaircafés, Tauschbörsen, Bücherschränke, Secondhand-Boutiquen und vieles mehr, während der Eigenbetrieb, mangels direkten Zugang zu den Bürgern hier leider passen muss. Um bei den Landesbehörden den Eindruck zu vermeiden, der Main-Kinzig-Kreis sei ein abfallwirtschaftliches Entwicklungsgebiet mit erheblichem Nachholbedarf, bitte ich Sie mir baldmöglichst darzulegen, welche Maßnahmen ihre Kommune ergreift,

- um innerhalb der Verwaltung Abfälle zu vermeiden bzw. Recyclingprodukte einzusetzen,
- ihre Bürger und Betriebe für Abfallvermeidung und die Getrenntsammlung zu sensibilisieren,
- ihren Bürgern und Betrieben Möglichkeiten zur Abfallvermeidung (Beispiele s.o.) und Getrenntsammlung anzubieten,
- Bürger, Familien, Kindergarten- und Schulkinder mit Veranstaltungen, Workshops, Unterrichtseinheiten und dgl. über Notwendigkeit und die Erfordernisse der Kreislaufwirtschaft zu informieren,
- und und und.

Also kurzum, wie die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern in § 45 + 46 KrWG auferlegten Pflichten in Ihrer Kommune wahrgenommen bzw. umgesetzt werden

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Harald Hahn



Deponiestr. 6

63571 Gelnhausen

☎ 0 60 51 / 88 98 – 215

☎ 0 60 51 / 88 98 – 109

E-Mail: harald.hahn@abfallwirtschaft-mkk.de

Internet: www.abfallwirtschaft-mkk.de

Antwort der Stadt Bad Orb

Die einzelnen Aktivitäten gehen aus unserem Müllkalender (Beiblatt) hervor (Kalender gehen Ihnen noch per Post zu). Zusätzlich führen wir wieder (nach Corona) verschiedene Umwelttage/Müllsammelaktionen durch (bereits seit über 25 Jahren). Der Kinder- und Jugendbeirat betreibt eine „Bücherzelle“ Kindergarten- und Schulgruppen werden regelmäßig (Coronapause) in unsere Containerstation geführt wo das Thema Müll/Müllvermeidung und Wertstoffe behandelt wird. Unsere Klimaschutzbeauftragte hatte im vorletzten Jahr eine Kaffeepfand-Becheraktion ins Leben gerufen. Das Haus Noah betreibt in Bad Orb ein Gebrauchtwarenkaufhaus „Intakt“. Die kath. Kirche vermittelt Haushaltsgegenstände und Kleidung an Bedürftige. Der Kinderkleiderbasar in Bad Orb wird seit vielen Jahren mit großem Erfolg durchgeführt. Der Gradierwerksverein bietet Bücherflohmärkte und andere Aktionen an, um Gegenstände weiter zu verwenden. Die Tafel Bad Orb vermittelt Lebensmittel, die ansonsten vernichtet worden wären. Die Pfadfinder sammeln Flaschenkorken usw. usw. Selbstverständlich erfolgen regelmäßig Veröffentlichungen im Internet und Presse zu aktuellen Abfallthemen bzw. zur Abfallvermeidung (z.B. Biotonne richtig befüllen). Der Müllkalender mit Informationen wird an alle Haushalte verteilt. Selbstverständlich kommen in der Verwaltung Recyclingprodukte zum Einsatz. Die Füße der Sitzbänke an Wanderwegen oder Pfosten zum Anbinden von Obstbäumen oder Zaunpfosten werden aus recyceltem Kunststoff hergestellt. Diese sind langlebig und verrotten nicht.

Fast bei jedem Anruf zum Thema Müll werden Bürger und Betriebe für die Müllvermeidung und Getrenntsammlung sensibilisiert. Da Sperrmüll kostenpflichtig ist werden auch hier bei Anmeldung verschiedene Wiederverwertungsmöglichkeiten aufgezeigt. Leider stoßen aber die kommunalen Abfallsachbearbeiter da an ihre Grenzen, wo die Industrie durch immer aufwendigere Verpackungen und schlecht zu recycelnde Produkte unsere Bemühungen konterkariert. Wir würden es sehr begrüßen, wenn Sie sich bei den zuständigen Stellen dafür einsetzen würden, Verpackungs- und andere Abfälle bereits bei der Entstehung von Produkten zu vermeiden und die Müllflut ggf. durch Einführung von Pfandsystemen einzudämmen.

Antwort der Stadt Bad Soden-Salmünster

Vermeidung von Abfällen in der Verwaltung

Im Rahmen einer fortschreitenden Digitalisierung von Verwaltungsabläufen durch z.B. den Einsatz der E-Akte, Dokumentenmanagement (Regisafe) wird der „Rohstoff Papier“ immer mehr verringert.

Information der Bürger zur Abfallvermeidung

Es werden täglich zahlreiche Beratungsgespräche zwischen den Bürgern und den Mitarbeitern der Verwaltung bezüglich der Getrenntsammlung von Abfällen geführt. Dieser persönliche Kontakt wird durch die Bürger sehr geschätzt. Weiterhin sind auf der Homepage der Stadtverwaltung verschiedene Informationen zur Entsorgung von Abfällen (Sammlung von Weihnachtsbäumen, Gartensperrmüll, Sondermülltermine etc.) veröffentlicht.

Private Initiativen

Es findet einmal im Jahr eine Pflanzenbörse statt. Dort werden nicht mehr benötigte Pflanzen zum Tausch angeboten. Ausgediente Mülltonnen werden nicht als Abfall entsorgt, sondern werden über die Fa. Veolia zu Kunststoffgranulat verarbeitet und dem Wirtschaftskreislauf wieder zugeführt.

Antwort der Gemeinde Biebergemünd

Um Abfälle zu vermeiden, legen wir auf eine umfassende und persönliche Abfallberatung wert. Schon seit vielen Jahren versuchen wir unsere Bürgerinnen und Bürger für die Abfallvermeidung und Sortierung zu sensibilisieren. Dies geschieht durch den persönlichen Kontakt bei der Anmeldung von Abfällen, wie Sperrmüll, Altmetall, E-Schrott, Haushaltsgeräte usw. Durch den persönlichen Kontakt können wir die Abfallströme lenken und auch eindämmen.

Durch Presseartikel oder durch Hinweise im Müllkalender werden Entsorgungshinweise vermittelt.

Es ist festzustellen, dass in den letzten Jahren verstärkt die Bürgerinnen und Bürger noch nutzbare Dinge gerne über Ebay- Kleinanzeigen für kleines Geld oder Kostenlos abgeben. Dies hat auch den Vorteil, dass Entsorgungskosten eingespart werden kann. In Biebergemünd gibt es 6 Sperrmüllabfuhrungen im Jahr, die immer genutzt werden können. Für die Abfuhr ist ein Anerkennungsbetrag für die Abfuhrmenge zu entrichten.

Wir betreiben durch ehrenamtliche Personen eine Kleiderkammer. Es werden dort aber nicht nur Bekleidungen abgegeben, sondern auch Haushaltsutensilien, Spiele, Kleinstmöbel usw.

Eine Fahrradwerkstatt gibt gutbrauchbare Fahrräder an Bedürftige ab.

Es gibt in Biebergemünd ausrangierte Telefonzellen die mit Büchern zum Mitnehmen gefüllt sind.

Mit den Kindergärten und den Jugendfeuerwehren finden normaler Weise regelmäßige Veranstaltungen zum Thema Müll und Umwelt statt. Bedingt durch die Pandemie leider seit letztes Jahr ist dies jedoch zurzeit ausgesetzt.

Antwort der Stadt Bruchköbel

Die Stadt Bruchköbel in der Verwaltung wird auf die Trennung von Restmüll, Grüner Punkt und Papier geachtet. Die Bürger/innen werden durch unsere Abfallinformation sensibilisiert und aufgeklärt. Diese wird jedes Jahr überarbeitet und mit dem Abfallkalender an jeden Haushalt ausgeteilt.

In gesamten Stadtgebiet und in der Gemarkung sind etliche Mülleimer aufgestellt. Es werden Hundekotbeutel im Bürgerbüro ausgegeben, außerdem können die Beutel an ca. 30 Stationen im gesamten Stadtgebiet aus dem Spender gezogen werden.

Alle Ortsteile sind mit Glascontainern ausgestattet. Für Müllsammelaktionen durch Bürger/innen und Schulen/Vereinen werden kostenlos Mülltüten, Müllgreifer und Einweghandschuhe zur Verfügung gestellt. Schulklassen bekommen auf Anfrage hin Führungen über den Wertstoffhof.

Antwort der Gemeinde Freigericht

Mit Bezug auf Ihre Mail vom 15.01.21 erhalten Sie nachstehende Informationen. Bei Rückfragen können Sie mich gerne kontaktieren.

Abfallarten im Holsystem

- Restmüll: Abholung durch beauftragtes Entsorgungsunternehmen
- Biomüll: Abholung durch beauftragtes Entsorgungsunternehmen
- Papier: Abholung durch beauftragtes Entsorgungsunternehmen
- Sperrmüll: Abholung durch beauftragtes Entsorgungsunternehmen
- Grünmüll: Abholung durch beauftragtes Entsorgungsunternehmen
- Gelbe Tonne: Duales System
- Altmetall: Entsorgung eines Altmetallhändlers
- Kühl- u. Gefriergeräte: Abholung durch Fa. AQA
- Tannenbäume: Abholung durch die Feuerwehr Freigericht
- Hundekotentsorgung: Hundekotabfallbehälter und Beutel, Entsorgung durch unsere Bauhofmitarbeiter
- Altreifen aus illegaler Entsorgung
- Jährliche Teilnahme an der Aktion „Sauberhaftes Hessen“ durch Freigerichter Kindergärten.
- Bücher zum Mitnehmen im Bücherregal des Rathauses Freigericht
- Bücherschrank Freigericht-Neuses (Büchereiteam der Pfarrbücherei)
- Teilnahme an der Kampagne „Wir für Bio“
- Pressemitteilungen bzgl. Abfallvermeidung und Mülltrennung
- In Schulen wird das Thema Mülltrennung behandelt
- Informationen auf der Homepage der Gemeinde Freigericht
- Informationen auf dem Abfallkalender (Abfall ABC)
- Informationen im Online-Abfallkalender

Antwort der Gemeinde Gründau

- Aufgrund der reinen Bürotätigkeit in unserer Verwaltung fallen nur geringe Hausmüllabfälle an, diese werden getrennt nach den Abfallarten eingesammelt und über das Holsystem entsorgt. Ein Großteil der Abfälle handelt es sich derzeit noch um Papierakten. Diese werden teilweise durch ein privates Unternehmen und in Zusammenarbeit mit der Organisation BWMK entsorgt/ vernichtet. Dank der guten Zusammenarbeit mit der BWMK erfolgt hier ein Aussortieren von Aktenordnern, Registern und andere wiederverwertbare Gegenstände. Diese werden nach Brauchbarkeit geprüft und für eine Wiederverwertung im Rathaus bereitgelegt. Wir hoffen durch das Zeitalter der Digitalisierung um eine zeitnahe Vermeidung der Papierakten.
- Beschäftigte des Rathauses werden in regelmäßigen Abständen über aktuelle Entsorgung-/ Recyclingmöglichkeiten informiert. Besonders werden Sammelaktionen (Sauberhaftes Gründau) angeboten.
- Die Gemeinde Gründau ist bemüht Recycling Stoffe (u.a. Kopierpapier, Wiederaufgefüllte Drucker-Patronen) zu beschaffen/ verwenden. Jedoch ist dies teilweise aus technischen oder rechtlichen Vorgaben nicht möglich.
- Die Gemeinde Gründau betreibt in den eigenen Räumlichkeiten des Rathauses einen Bücherschrank. Dieser wird wie teilweise weitere auf privat abgestellten Flächen (teils durch Vereine organisiert) seit der ersten Minute stark frequentiert. Auch die Kindergärten und Schulen in Gründau haben in Ihren Räumlichkeiten Bücherschränke/-Telefonzellen aufgestellt.
- Auch versucht die Gemeinde Gründau Bürgern mit brauchbaren Gegenständen Secondhand-Ladengeschäft, Hilfsorganisationen (Malteser, DRK, Johanniter, usw.) und der Flüchtlingshilfe zu vermitteln. Es stellt sich zumeist heraus, dass besonders Wohnmöbel noch brauchbar sind und diese aufgrund von nicht gefallen entsorgt werden sollen.
- In regelmäßigen Abständen erfolgt unsere Öffentlichkeitsarbeit. Ob über Pressearbeit an die privaten Haushalte gerichtet, Gemeindeeigene Homepage, Umwelt-Sammelaktion (u.a. in Zusammenarbeit mit Sauberhaftes-Hessen, insbesondere Schulen und Vereinen) oder Aufklärung direkt vor Ort (besonders in Kindergärten und Grundschulen). Jährlich wird die Gemeinde Gründau und der Wertstoffhof vor Ort von Kindern aus den Schulen und Kindergärten besucht und vor Ort aufgeklärt.
- Aufgrund der aktuellen Lage sind leider die direkten Maßnahmen derzeit nicht möglich. Auch personell sind die Arbeiten in diesem Bereich erschwert. Wir hoffen, dass wir ab Frühjahr wieder mit der Aufklärung beginnen können.

Antwort der Gemeinde Hammersbach

- Wir sammeln im Rathaus Druckerpatronen, Korken, Handys.
- Wir haben in den Kindergärten schon des Öfteren mit Anschauungsmaterial zum getrennt sammeln informiert.
- Wir haben auf dem Abfallkalender alle möglichen Informationen zum getrennt sammeln. Es gibt alle 2–4 Jahre eine neue Abfallbroschüre zur Mülltrennung und Müllvermeidung.
- Wir haben mehrere Bücherschränke im Ort angebracht.

Antwort der Stadt Hanau

Übersicht der Maßnahmen zu Abfalltrennung und -vermeidung der Stadt Hanau

Verschiedene Akteure innerhalb der Stadtverwaltung setzen abfallrelevante Projekte in ihrem Verantwortungsbereich um. Nachfolgend sind die Projekte und Maßnahmen aufgeführt:

Eigenbetrieb Hanau Infrastruktur Service, Abteilung Abfallwirtschaft/Straßenreinigung

- Projekt „Sauberkeitspaten“: [Sauberkeitspaten \(hanau.de\)](http://hanau.de)
- Organisation von Betriebsführungen Wertstoffhof
- Unterstützung von Reinigungsaktionen verschiedener Akteure, Vereine, Freiwilliger (Ausstattung mit Müllsammelutensilien, Abholung der gesammelten Abfälle)
- Infoveranstaltungen der Abfallberatung in Kitas und sonstigen Einrichtungen
- Erstellung und Herausgabe Informationsmaterial zu Abfalltrennung, Abfallvermeidung etc.
- Initiierung der Kampagne [Gemeinsam gegen die Vermüllung der Stadt \(hanau.de\)](http://hanau.de); [Kampagne für sauberes Hanau | Hanau \(op-online.de\)](http://op-online.de)
- Einsatz von Pfandringen zur Sammlung von Pfandflaschen, Projekt derzeit in der Vorbereitung [PFANDRING - Pfandring](#)
- Lernkisten zum Thema Abfall für Kitas und Schulen
- Herausgabe von Pressemitteilungen
- Pflege und Aktualisierung der Homepage: [Abfall \(hanau.de\)](http://hanau.de)
- Einsatz eines „Müllsheriffs“ im Stadtgebiet: [Illegale Müllentsorgung: Der Kampf der Stadt gegen Unratfrevler | Hanau \(hanauer.de\)](http://hanauer.de)
- Einsatz von Wasserspendern in Verwaltungsgebäuden zur Reduktion von Plastikflaschen
- Telefonische und schriftliche Beratung von Bürger:innen und Gewerbetrieben der Stadt Hanau hinsichtlich Abfalltrennung und -vermeidung
- Kontakt: Frau Leonie Marscheck, 06181 295-566, his-abfallberatung@hanau.de

Stabstelle Nachhaltige Strategien

- Umsetzung der Kampagne „Zero Waste City“
- Organisation und Durchführung von Online-Workshops zum Thema Abfallvermeidung („abfallarme Feste feiern“, „das nachhaltige Büro“) in Kooperation mit der Abfallberatung

- Einführung des Main-Kinzig-Krugs, Projekt in Planung, geplanter Start Mitte März www.mkk2go.de
- Verbot von Einwegmaterialien (Geschirr etc.) bei städtischen Veranstaltung inkl. entsprechendem Passus in Veranstaltungsverträgen
- Einwegfreier Wochenmarkt: [Testphase: Hanauer Wochenmarkt soll einwegplastikfrei werden | Hanau](#), Verbot von Einwegplastiktüten/-tragetaschen auf dem Wochenmarkt
- Nachhaltigkeitsberatung Gastronomie
- Initiierung und Unterstützung von Unverpackt-Läden, z. B. Unverpackt-Laden des Behindertenwerk Main-Kinzig e. V. [Konzept | Unverpackt einkaufen in Hanau \(mittendrin-hanau.de\)](#)
- Klimaneutraler Einkaufsführer, Umsetzung in 2021 geplant
- Betreuung der Kampagne Refill Hanau [Hanau | Refill Deutschland \(refill-deutschland.de\)](#)
- Kontakt: Frau Anja Zeller, 06181 295 1960, klima@hanau.de

Stabstelle Prävention, Sicherheit & Sauberkeit

- Organisation und Durchführung der Teilnahme am World-Cleanup Day: [Hanau \(Hessen\) putzt sich zum World Cleanup Day - World Cleanup Day -18. Sep. 2021- Deutschland und die Welt räumen auf!](#)
- Installation von Gum Walls, Projekt in Planung, corona-bedingt derzeit ausgesetzt [Home - Gum-Wall - DE \(gum-wall.de\)](#)
- Koordination regelmäßiger Sauberkeitsaktionen in allen Stadtteilen
- Kampagne gegen Zigarettenkippen, Projekt geplant

Kontakt: Herr Andreas Schneider, 06181/295-1951, Praevention@hanau.de

Antwort der Stadt Langenselbold

Ich kann Ihnen nur mitteilen, dass unsere Politik aktuell berät nur noch Mehrweggeschirr bei Veranstaltungen (die in unserem Einflussbereich liegen) zuzulassen und die Betriebe, die to go Nahrungsmittel anbieten auch mit zu motivieren nur noch Mehrweggeschirr zu verwenden. So kurz vor der Kommunalwahl wird da aber keine Entscheidung getroffen werden.

Antwort der Gemeinde Linsengericht

- Durchführung von Mülltrennung: Restmüll, Papier, Bioabfall, Gelber Sack
- Tipps zur Abfallentsorgung auf dem Abfallkalender der jährlich verteilt wird, Informationen über die Homepage der Gemeinde Linsengericht
- Altkleidercontainer (Malteser und DRK), Bücherschrank vor dem Rathaus, Repaircafé und Pflanzentauschbörse (Zusammenarbeit BUND GN/Linsengericht)
- Anlieferung und Abholung von Erde und Kompost beim Hofgut Bayha (z.B. für die Anlage von Gehölzflächen, Räumung von Gräbern auf dem Friedhof)
- Abfall ABC und weitere Informationen über die Homepage der Gemeinde Linsengericht

Antwort der Stadt Nidderau

Konzepten eine Vielzahl von Maßnahmen zu Abfallvermeidung und -verwertung aufzuführen:

- Hier ist unser RepairCafé der Stadt Nidderau zusammen mit dem Tauschring Nidderau. Dies findet jeden 1. Samstag im Monat von 14-17 Uhr im Jugendzentrum Blauhaus statt.
- Weiterhin gibt es bei uns Bücherschränke in den Stadtteilen Windecken, Ostheim, Eichen und Erbstadt seit 2021. Seit 2020 im Stadtteil Heldenbergen.
- Um innerhalb der Verwaltung Abfälle zu vermeiden bzw. Recyclingprodukte einzusetzen.
 - Hier setzen wir sehr stark auf die Digitalisierung von Programmen für den Bürger. Hier soll das Papier wegfallen und wenn möglich auch die Versandkosten.
 - Handwaschmittel und Putzmittel werden als Nachfüllsortiment eingekauft. Auch hier wird auf Recyclingprodukte geachtet.
- Ihre Bürger und Betriebe für Abfallvermeidung und die Getrenntsammlung zu sensibilisieren
 - Hier haben wir die Biomüllkampagne vom MKK und wir haben eine eigene
 - Abfallberatungsstelle in Vollzeit. Soweit möglich, stellen wir alle Informationen auf unsere Internetseite der Abfallentsorgung.
- Weiterhin sind wir bei der Vermeidung von Einwegbecher dabei MKK2go. Weiterhin haben wir die Kampagne „Wirfürbio“.
- ihren Bürgern und Betrieben Möglichkeiten zur Abfallvermeidung (Beispiele s.o.) und Getrenntsammlung anzubieten,
- Wir sind eine Verwiegekommune und haben kreisweit das geringste Restmüllaufkommen.
- Bürger, Familien, Kindergarten- und Schulkinder mit Veranstaltungen (Ferienspiele haben regelmäßig einen Aktionstag zum Thema Müll oft mit Besuch der Wertstoffsammelstelle), Workshops, Unterrichtseinheiten und dgl. Über Notwendigkeit und die Erfordernisse der Kreislaufwirtschaft zu informieren, hier haben kommen in 2021 Aufkleber an Mülleimer entlang des Schulweg der Gesamtschulen in Nidderau.

Antwort der Gemeinde Niederdorfelden

1. Wir betreiben einen Bücherschrank.
2. Versuchen wir Recyclingprodukte wie Kopierpapier einzusetzen.
3. Sensibilisieren wir den Bürger für die Getrenntsammlung durch unsere Infos auf dem Abfallkalender oder im Internet.

Antwort der Gemeinde Rodenbach

Die Gemeinde Rodenbach hat 3 Bücherschränke. Ansonsten sind wir ja im Müllentsorgungsparadies und die Leute werden fast alles am Bauhof los.

Neben der gesetzlich verpflichtenden Annahme der Fraktionen Restmüll, Bio, Grünschnitt, E-Kleingeräte und Papier im Hol- und/oder Bringsystem können die Leute an der Abfallannahmestelle noch mineralischen Bauschutt und Altmetall abgeben.

Anhang

Rechtsgrundlagen

KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873)
HAKrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (HAKrWG) vom 6. März 2013 (GVBl. 2013, S. 80) zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 3. Mai 2018 (GVBl. S. 82)
DepV	Deponieverordnung vom 27.04.2009, zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 1533)
ElektroG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz) vom 20.10.2015, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. November 2020 (BGBl. I S. 2280)
VerpackG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen, Verpackungsgesetz vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2234), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 23. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2232)
GewAbfV	Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung – GewAbfV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 896), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2232)

Literaturverzeichnis

Hessische Landesanstalt für Umwelt (1998): Leitfaden für die Erstellung kommunaler Abfallwirtschaftskonzepte (Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Heft 253; Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt)

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2018): Abfallmengenbilanz des Landes Hessen für das Jahr 2017

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2015): Abfallwirtschaftsplan Hessen, Siedlungsabfälle und Industrielle Abfälle, Stand 24. April 2015

Hessisches Statistisches Landesamt (2019): Bevölkerung in Hessen 2018 bis 2060 Statistische Berichte

Main-Kinzig-Kreis, Referat für Wirtschaft und Arbeit: Internetauftritt

Müsken, J. (1995): Abfallanalysen im Main-Kinzig-Kreis und Prognose der zukünftig zu erwartenden Abfallströme (im Auftrag des Main-Kinzig-Kreises; nicht veröffentlicht)

Regierungspräsidium Darmstadt/Regionalverband FrankfurtRheinMain (2011):

Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Gebietsstruktur Main-Kinzig-Kreis	6
Tabelle 2:	Einwohnerzahlen des Main-Kinzig-Kreises 2018 und 2020	8
Tabelle 3:	Main-Kinzig-Kreis, Beschäftigte nach Branchen.....	10
Tabelle 4:	Erfassungssysteme im Main-Kinzig-Kreis für die Abfälle aus privaten Haushalten.....	13
Tabelle 5:	Verwertungs- und Beseitigungswege für die wesentlichen Abfallarten aus privaten Haushalten	17
Tabelle 6:	Übersicht der abfallwirtschaftlichen Anlagen und Anlagenbetreiber	21
Tabelle 7:	Abfallmengen und Recyclingquote.....	22
Tabelle 8:	Abfallaufkommen aus Haushaltungen und Kleingewerbe pro Einwohner im Main-Kinzig-Kreis.....	23
Tabelle 9:	Vergleich des einwohnerbezogenen Aufkommens verschiedener Abfallarten im Main-Kinzig-Kreis und im Land Hessen 2019	24
Tabelle 10:	Vergleich des einwohnerbezogenen Aufkommens von Abfallarten in Hanau und dem Main-Kinzig-Kreis ohne Hanau und Maintal 2020	25
Tabelle 11:	Entwicklung des Abfallaufkommens von 2011 bis 2020 ohne Gewerbeabfälle und mineralische Abfälle [t]	28
Tabelle 12:	Entwicklung des Abfallaufkommens von 2011 bis 2020 [kg/Einwohner]	29
Tabelle 13:	Anteil Abfallverwertung und -beseitigung bezogen auf die Gesamtmenge der Abfälle ohne Erdaushub und Bauschutt 2011–2020 (Angaben in Prozent)	30
Tabelle 14:	Aufkommen Erd-/Bodenaushub und Bauschutt 2011 bis 2020	31



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Standorte der abfallwirtschaftlichen Anlagen..... 20
Abbildung 2: Abfälle zur Beseitigung und Verwertung 2011 bis 2020 (t) 30
Abbildung 3: MainKinzigKrug soll die Flut von To-go-Bechern eindämmen 39
Abbildung 4: Abhol-LKW für Elektrogeräte mit Motiv Kampagne #WIRFUERBIO..... 43