

# **Abfallwirtschaftskonzept für den Rhein-Sieg-Kreis**

**2020 - 2025**

*Stand:*

*31. Oktober 2020*

*- Teil 3 -*

## **Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen**

ERS EntsorgungService Rhein-Sieg GmbH  
Pleiser Hecke 4  
53721 Siegburg

| Inhalt:  | Seite     |
|--|-----------|
| <b>Vorbemerkung</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>1 Organisation der Abfallentsorgung im Rhein-Sieg-Kreis</b> .....   | <b>4</b>  |
| 1.1 Organisation der Abfallentsorgung, Rahmenbedingungen und Abfallwirtschaftliches Umfeld im Rhein-Sieg-Kreis.....  | 4         |
| 1.2 RSAG, von der GmbH zur AöR.....  | 5         |
| 1.3 RSAG AöR.....  | 7         |
| 1.4 ERS EntsorgungService Rhein-Sieg GmbH.....   | 8         |
| <b>2 Angaben über Art, Menge und Verbleib der zu verwertenden oder zu beseitigenden Abfälle</b> .....  | <b>9</b>  |
| 2.1 gemischte Siedlungsabfälle (Gewerbeabfall).....  | 10        |
| 2.2 Krankenhausabfälle .....   | 12        |
| 2.3 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle .....  | 13        |
| 2.4 Straßenkehricht.....   | 15        |
| 2.5 Sandfang, Sieb- und Rechengut, Rückstände aus der Kanalreinigung....   | 15        |
| 2.6 anderes Dämmmaterial .....   | 16        |
| 2.7 asbesthaltige Baustoffe .....  | 18        |
| <b>3 Darstellung der getroffenen und geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung der dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassenden Abfälle insbesondere für flächendeckende Angebote zur getrennten Erfassung und Verwertung von biogenen Abfällen</b> ..... | <b>19</b> |
| 3.1 gemischte Siedlungsabfälle.....  | 20        |
| 3.2 Krankenhausabfälle .....   | 20        |
| 3.3 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle .....  | 21        |
| 3.4 Straßenkehricht.....   | 21        |
| 3.5 Sandfang, Sieb- und Rechengut, Rückstände aus der Kanalreinigung ...   | 21        |
| 3.6 anderes Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe .....   | 22        |
| <b>4 Die begründete Festlegung der Abfälle, die durch Satzung von der Entsorgungspflicht ausgeschlossen sind</b> .....   | <b>22</b> |

## **Abfallwirtschaftskonzept**

Rhein-Sieg-Kreis

### **Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen**

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>5</b> | <b>Darlegung der vorgesehenen Entsorgungswege für die nächsten fünf Jahre einschließlich der Angaben zur notwendigen Standort- und Anlagenplanung sowie ihre zeitliche Abfolge .....</b> | <b>23</b> |
| 5.1      | gemischte Siedlungsabfälle und gemischte Bau- und Abbruchabfälle .....   | 23        |
| 5.2      | Krankenhausabfälle .....   | 25        |
| 5.3      | gemischte Bau- und Abbruchabfälle.....   | 25        |
| 5.4      | Straßenkehrsicht, Sandfang, Sieb- und Rechengut, Rückstände aus der Kanalreinigung .....   | 25        |
| 5.5      | anderes Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe .....   | 26        |
| <b>6</b> | <b>Fazit und Ausblick .....</b>  | <b>28</b> |

### **Anlagen**

- Abfallwirtschaftskonzept der RSAG AöR Teil 1 Abfälle aus privaten Haushaltungen/ Siedlungsabfälle Stand 18.10.2018
- Abfallwirtschaftskonzept der RSAG AöR Teil 2 Boden- und Bauschuttkonzept Stand 20.03.2018
- Liste der ausgeschlossenen Abfälle

## **Vorbemerkung**

Mit Wirkung zum 01.01.2008 hat die Bezirksregierung Köln die Pflicht des Rhein-Sieg-Kreises als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger, die in seinem Kreisgebiet angefallenen und außerhalb der kommunalen Einsammlung überlassenen Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen oder dem kommunalen Bereich zu entsorgen, erstmals auf die ERS EntsorgungService Rhein-Sieg (ERS) übertragen.

Hieraus ergibt sich eine Aufteilung der Aufgabenübertragung zur Abfallentsorgung im Rhein-Sieg-Kreis auf die RSAG AöR und die ERS.

Dieses Abfallwirtschaftskonzept –Teil 3 – beschäftigt sich mit den Abfällen zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen und ergänzt die vorhandenen Abfallwirtschaftskonzepte der RSAG AöR - Teil 1 Abfälle aus privaten Haushaltungen / Siedlungsabfälle Stand 18.10.2018 und Teil 2 Boden- und Bauschuttkonzept Stand 20.03.2018.

## **1. Organisation der Abfallentsorgung im Rhein-Sieg-Kreis**

### **1.1 Organisation der Abfallentsorgung, Rahmenbedingungen und abfallwirtschaftliches Umfeld im Rhein-Sieg-Kreis**

Das am 1. Juni 2012 in Kraft getretene Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), das Landesabfallgesetz NRW vom 13. Juni 2008 sowie der aktuelle Ökologische Abfallwirtschaftsplan Nordrhein-Westfalens (ÖAWP NW), Teilplan Siedlungsabfälle (für dem Planungszeitraum 2014 bis 2024/25) von November 2015 bestimmen die abfallrechtlichen Rahmenbedingungen für den Rhein-Sieg-Kreis (RSK) als öffentlich-rechtlichem Entsorgungsträger (ÖRE) bei der Aufstellung seines Abfallwirtschaftskonzeptes.

Das Landesabfallgesetz NRW bestimmt die Kreise und kreisfreien Städte zu entsorgungspflichtigen Körperschaften des öffentlichen Rechts. Den kreisangehörigen Gemeinden obliegt es, die in ihrem Gebiet anfallenden Abfälle einzusammeln und zu den Abfallentsorgungs- und -behandlungsanlagen zu befördern.

Dabei können sich die Kreise und kreisangehörigen Gemeinden zur Erfüllung ihrer Aufgaben geeigneter Dritter bedienen.

Die 19 kreisangehörigen Städte und Gemeinden des Rhein-Sieg-Kreises haben ihre Verpflichtung zur Sammlung und zum Transport der in ihrem Gebiet anfallenden Abfälle in öffentlich-rechtlichen Vereinbarungen auf den Rhein-Sieg-Kreis übertragen.

- Gemäß Unternehmenssatzung der RSAG AöR (Ursprungssatzung vom 12.12.2013) bedient sich der Rhein-Sieg-Kreis als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger der RSAG AöR (Anstalt öffentlichen Rechts) (RSAG AöR) zur Abfallsammlung und Beförderung, soweit es die Abfälle aus privaten Haushaltungen und die Abfälle aus - nach Abfall- und Gebührensatzung gleichgestellten - Gewerbebetrieben betrifft. Im Rahmen dieser Aufgabenübertragung übernimmt die RSAG AöR die durch die Abfall- und Gebührensatzung beschriebenen Aufgaben (§§ 17 und 20 KrWG i. V. m. § 5 LAbfG NRW).
- Gemäß Zweckverbandssatzung des REK (Ursprungssatzung vom 19.12.2008) bedient sich der RSK als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger dem Zweckverband "Rheinischen Entsorgungs-Kooperation" (REK) zur Entsorgung von überlassungspflichtigen Abfällen (insbesondere Haus- und Sperrmüll, Altpapier und Bioabfällen), soweit es die Abfälle aus privaten Haushaltungen und die Abfälle aus - nach Abfall- und Gebührensatzung gleichgestellten - Gewerbebetrieben betrifft.
- Gemäß Übertragungsbescheid der Bezirksregierung vom 5.12.2011 (ursprünglicher Übertragungsbescheid vom 7.12.2008) bedient sich der RSK als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger der ERS EntsorgungService Rhein-Sieg GmbH (ERS) als 100 %-tiger Tochtergesellschaft der kreiseigenen Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH (RSAG mbH) zur Durchführung der Abfallsammlung, Beförderung und Abfallentsorgung, soweit es sich um Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen oder dem kommunalen Bereich handelt.

## **1.2 RSAG: von der GmbH zur AöR**

Der Rhein-Sieg-Kreis hat zum 01.01.2014 die RSAG AöR gegründet und ihr in der Unternehmenssatzung abfallwirtschaftliche Aufgaben übertragen. Die RSAG mbH wurde als reine Vermögensgesellschaft ohne Mitarbeiter als Tochtergesellschaft - neben der Rhein-Sieg-Verkehrsgesellschaft mbH, der Gemeinnützigen Wohnungsbaugesellschaft mbH und der RVK

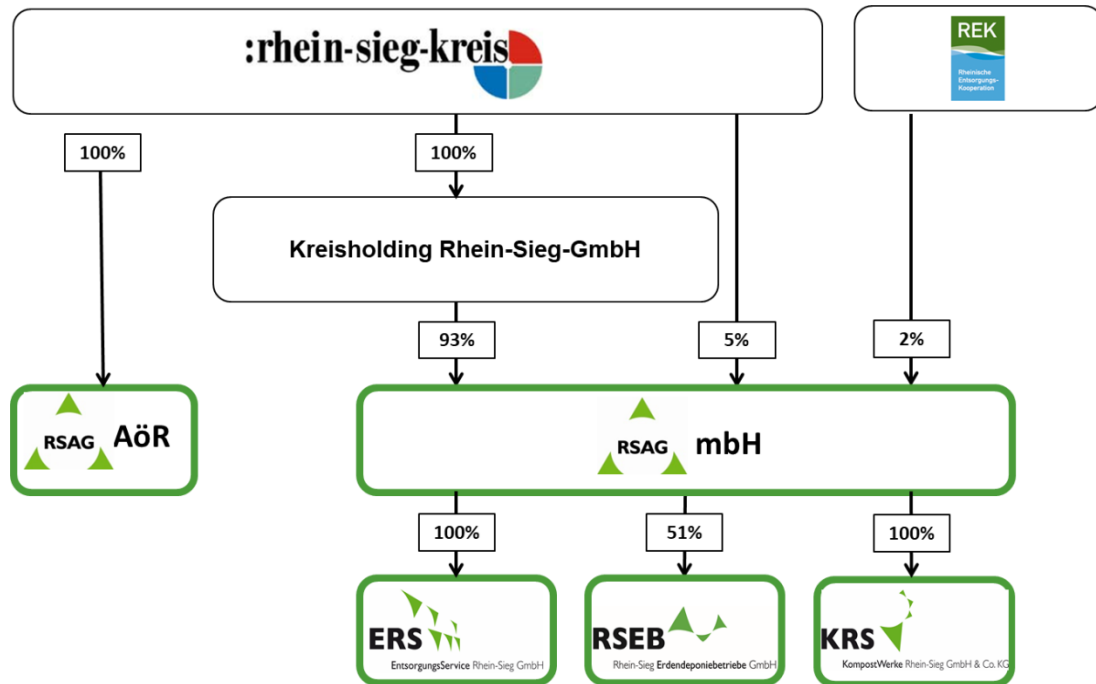
## Abfallwirtschaftskonzept

Rhein-Sieg-Kreis

### Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen

Regionalverkehr Köln GmbH - unter der Kreisholding angesiedelt. Dabei wurden die Mitarbeiter der RSAG mbH in die RSAG AöR überführt.

Abb. 1: Gesellschaftsstruktur der RSAG-Gruppe



Die gesamte RSAG-Gruppe bzw. der RSAG-Unternehmensverbund als kommunaler Entsorgungsdienstleister gliedert sich in folgende Bereiche:

- die RSAG AöR, Siegburg (100 % Rhein-Sieg-Kreis)
- die Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH, Siegburg, deren Gesellschafter die Kreisholding Rhein-Sieg-GmbH mit 93 %, der Rhein-Sieg-Kreis mit 5 % sowie der Zweckverband Rheinische Entsorgungs-Kooperation mit 2 % bilden
- die ERS EntsorgungService Rhein-Sieg GmbH, Siegburg (Gesellschafter: RSAG mbH - 100 %);
- die KRS KompostWerke Rhein-Sieg GmbH & Co. KG, Swisttal (Gesellschafter: RSAG mbH - 100 %);
- die RSEB Rhein-Sieg Erdendeponiebetriebe GmbH, Siegburg (Gesellschafter: RSAG mbH - 51 %, Gruppe von Tiefbauunternehmern - 49 %).

Auf die tägliche Praxis der Abfallsammlung und -entsorgung hatten diese Änderungen keinen Einfluss. Abfälle und Wertstoffe werden wie bereits bisher von der „RSAG“ abgeholt, behandelt und weiter dem Entsorgungskreislauf zugeführt; nun allerdings nicht mehr von der RSAG mbH, sondern von der RSAG AöR.

### **1.3 RSAG AöR - Anstalt des öffentlichen Rechts**

Die RSAG AöR ist ein selbstständiges Unternehmen des Rhein-Sieg-Kreises mit Sitz in Siegburg in der Rechtsform einer Anstalt des öffentlichen Rechts (§ 114 a GO NRW). Die RSAG AöR wurde bereits 2014 gegründet.

Die RSAG AöR wird nach den Vorschriften der Kommunalunternehmensverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen (KUV NRW) vom 24.10.2001, GV NRW, S. 773 in der jeweils gültigen Fassung über die Wirtschaftsführung, Vermögensverwaltung und Rechnungslegung geführt.

Gemäß Unternehmenssatzung führt die RSAG AöR die ihr vom Rhein-Sieg-Kreis übertragenen Aufgaben eigenverantwortlich und in eigenem Namen durch. Dazu zählen die Erfüllung der abfallwirtschaftlichen Aufgabenstellung der kommunalen Abfallsammlung sowie die Entsorgung aller im Kreisgebiet angefallenen und überlassenen Abfälle aus privaten Haushalten und Abfällen zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen, soweit sie von der kommunalen Einsammlung erfasst sind, sowie der weiteren in Ziffer 1 genannten Abfälle gemäß den §§ 17 und 20 KrWG i. V. m. § 5 LAbfG NRW. Dies gilt natürlich nur insoweit, als dass die genannten Abfallfraktionen nicht auf den Zweckverband REK oder auf die ERS übertragen sind.

Die Verwertung von Sperrmüllabfällen sowie Papier, Pappe und Kartonage (PPK) wird vom REK übernommen. Seit dem 1.1.2016 entsorgt der REK zusätzlich Restmüll und Bioabfälle.

Zu den weiteren Aufgaben der RSAG AöR zählen insbesondere die für Entsorgungsanlagen/Infrastruktur/Logistik erforderlichen Vorhalteleistungen, Nachsorgeleistungen, Abfallberatung, die Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes sowie der Entwurf und die Grundlagenplanung der Gebührenbedarfsberechnung und der Gebühreneinzug.

Zur Erfüllung ihrer originären Aufgaben nutzt die RSAG AöR die Anlagen der RSAG mbH, die ihr im Rahmen des abgeschlossenen Betriebspachtvertrages überlassen werden.

## **1.4 ERS EntsorgungService Rhein-Sieg GmbH**

Die ERS EntsorgungService Rhein-Sieg GmbH (ERS) ist ein 100%-tiges Tochterunternehmen der RSAG mbH. Sie wurde mit Gesellschaftsvertrag vom 21.06.2006 und Eintragung in das Handelsregister am 24.08.2006 gegründet.

Mit Schreiben vom 7.12.2007 hatte die Bezirksregierung Köln die Pflicht des Rhein-Sieg-Kreises als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger, die in seinem Kreisgebiet angefallenen und außerhalb der kommunalen Einsammlung überlassenen Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen oder den kommunalen Bereichen zu entsorgen, mit Wirkung vom 01.01.2008 erstmals auf die ERS übertragen (§ 16 Abs. 2 KrW-/AbfG). Diese Übertragung war zunächst bis zum 31.12.2017 befristet und wurde mit Bescheid der Bezirksregierung Köln vom 5.12.2011 vorzeitig bis zum 31.12.2020 verlängert.

Gegenstand des Unternehmens sind insbesondere Leistungen im Rahmen der Entsorgung von Abfällen (zur Beseitigung) aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten, sowie die Sammlung und Transport von Abfällen, die Umladung und der Transport zu den Entsorgungsanlagen sowie die Beseitigung und Verwertung der Abfälle für das Gebiet des Rhein-Sieg-Kreises.

Darüber hinaus wurde die ERS mit Vertrag vom 13.02.2007 von der RSAG mit der Durchführung des Stoffstrommanagements beauftragt. Hierzu zählen insbesondere

- Durchführung des Umleer- und Containergeschäftes;
- Annahme von Abfällen auf den RSAG-Anlagen;
- Annahme und Entsorgung von Abfällen, die außerhalb des Rhein-Sieg-Kreises entstanden sind im kommunalrechtlich zulässigen Umfang;
- Durchführung des Analyse- und Nachweisverfahrens;
- Zusatzleistungen im Bereich der Sammlung, die über die kommunale Abfuhr hinausgehen;
- Vermittlung von Abfällen aus Gewerbebetrieben in Drittanlagen

Dieser Vertrag wurde zwischenzeitlich durch die Änderung vom 20.12.2018 angepasst und ein neuer Betriebspachtvertrag zwischen der RSAG mbH und der ERS vom 20.12.2018 vereinbart.



## **Abfallwirtschaftskonzept**

Rhein-Sieg-Kreis

### **Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen**

Zur Erfüllung Ihrer Aufgaben nutzt die ERS die Anlagen der RSAG mbH bzw. RSAG AöR, die ihr im Rahmen des abgeschlossenen Betriebspachtvertrages überlassen werden. Die ERS selbst ist weder im Besitz von Entsorgungsanlagen noch betreibt sie Entsorgungsanlagen.

## **2. Angaben über Art, Menge und Verbleib der zu verwertenden oder zu beseitigenden Abfälle**

Gemäß § 5a Abs. 2 LAbfG NRW sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger verpflichtet, Abfallwirtschaftskonzepte zu erstellen, die eine Übersicht über den Stand der öffentlichen Abfallentsorgung geben. Der Rhein-Sieg-Kreis als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger hat im Rahmen der Aufgabenübertragung die Sammlung und Entsorgung aufgeteilt auf die RSAG AöR und die ERS.

Das Abfallwirtschaftskonzept (AWK) des Rhein-Sieg-Kreises wurde unterteilt und besteht aus drei Teilen:

- Teil 1, Abfälle aus privaten Haushalten / Sieglungsabfällen (RSAG AöR)
- Teil 2, Boden- und Bauschuttkonzept (RSAG AöR)
- Teil 3, Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Abfällen (ERS)

Mit Verweis auf die AWK Teil 1 und Teil 2 beschäftigt sich das AWK Teil 3 mit den Beseitigungsabfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um Abfälle aus Gewerbe- und Industriebetrieben:

- gemischte Siedlungsabfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen / hausmüllähnliche Gewerbeabfälle AVV 20 03 01
- „Krankenhausabfälle“ AVV 18 01 04
- gemischte Bau- und Abbruchabfälle AVV 17 09 04
- Straßenkehrschutt AVV 20 03 03
- Sandfang AVV 19 08 02, Sieb- und Rechengut AVV 19 08 01, Abfälle aus der Kanalreinigung AVV 20 03 06
- anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche enthält AVV 17 06 03\*

- Asbesthaltige Baustoffe AVV 17 06 02\*

Im Kapitel 5 dieses Abfallwirtschaftskonzeptes werden die von der Entsorgungspflicht ausgeschlossenen Abfälle aufgeführt. Weitere Abfälle, wie beispielsweise Altholz, Grünabfälle, Kunststoffe oder Metalle, werden in diesem Abfallwirtschaftskonzept nicht betrachtet. Für diese Abfälle gibt es etablierte Entsorgungs- bzw. Verwertungswege, die in der Regel von privaten Entsorgungsunternehmen besetzt sind. Eine intensivere Betrachtung durch das AWK des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers ist in Anlehnung an § 5a des LAbfG NRW aus Sicht der ERS nicht erforderlich.

## **2.1 AVV 20 03 01 gemischte Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle)**

Unter gemischten Siedlungsabfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen werden all jene Abfälle zusammengefasst, die aus Gewerbebetrieben, Geschäften, Dienstleistungsbetrieben, öffentlichen Einrichtungen und Industrie stammen und nach Art und Menge gemeinsam mit oder wie Hausmüll entsorgt werden können. Vielfach wird an dieser Stelle von „hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen“ gesprochen.

Zur Sammlung, Annahme und Umschlag nutzt die ERS in Teilen die Anlagen / Einrichtungen der RSAG, die über eine Betriebspacht an die ERS verpachtet und abgerechnet werden. Die Sammlung der gemischten Siedlungsabfälle erfolgt im Holsystem. Hierzu stehen Umleercontainer mit 660 – 5.000 l zur Verfügung, die im regelmäßigem Rhythmus von mehrmals wöchentlich bis 4-wöchentlich geleert werden. Darüber hinaus stehen für größere Abfallerzeuger Container / Pressen mit unterschiedlichem Volumen zur Verfügung, die auf Bedarf entleert werden.

Bis zum 31.12.2015 erfolgte die Entsorgung / Verbrennung der gemischten Siedlungsabfälle / hausmüllähnliche Gewerbeabfälle auf Basis des Entsorgungsvertrages zwischen der RSAG mbH und der Remondis Rheinland GmbH in Rechtsnachfolge der Trienekens GmbH vom 26.01.1998. Unter Berücksichtigung des Abfallwirtschaftsplanes NRW Teilplan Siedlungsabfälle erfolgte in 2015 eine EU-weite Ausschreibung über die Entsorgungsleistung, die zunächst auf zwei Jahre mit einer Verlängerungsoption um ein Jahr bis zum 31.12.2018 beschränkt wurde. Im Hinblick auf die Befristung der Aufgabenübertragung vom RSK auf die ERS bis zum

## Abfallwirtschaftskonzept

Rhein-Sieg-Kreis

### Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen

31.12.2020 erfolgte eine neue EU-weite Ausschreibung mit der Befristung der Entsorgungsleistung bis zum 31.12.2020 mit einer einmaligen Verlängerungsoption bis zum 31.12.2021.

Im Jahr 2019 wurden ca. 27.250 Mg gemischte Siedlungsabfälle unmittelbar bei Gewerbebetrieben vor Ort eingesammelt oder an den Entsorgungsanlagen angenommen. Der überwiegende Teil, ca. 21.300 Mg, wurde als Ergebnis der vorgenannten EU-weiten Ausschreibung in den Müllverbrennungsanlagen der MVA Bonn bzw. AVG, Köln beseitigt. Die verbleibende Menge von ca. 6.000 Mg, die überwiegend aus Anlieferungen an den Entsorgungsanlagen bestand, wurde zur weiteren Sortierung / Entsorgung verschiedenen Sortier- und Entsorgungsanlagen zugeführt. Je nach Verfügbarkeit bedient die ERS hier regionale Anlagen der Remondis GmbH (Troisdorf), AKS Verwertungspark Troisdorf GmbH & Co. KG (Troisdorf) oder Josef Keller GmbH (Sankt Augustin). Die an den Entsorgungsanlagen angelieferten Abfälle weisen oftmals eine von der Sammlung abweichende Zusammensetzung und Stückigkeit auf, die eine Sortierung ermöglichen bzw. Vorbehandlung der Abfälle erfordert.

Es wurden - wie in den Jahren zuvor - keine gemischten Siedlungsabfälle behandelt oder unbehandelt deponiert.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Herkunft und der Verbleib der letzten Jahre zusammengestellt:

| Angaben in Mg/a                   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| aus der Sammlung                  | 17.700 | 17.900 | 18.300 | 17.300 | 17.350 | 17.300 |
| aus Anlieferungen                 | 10.000 | 9.350  | 8.950  | 9.150  | 8.700  | 9.950  |
| Gesamt                            | 27.700 | 27.250 | 27.250 | 26.450 | 26.050 | 27.250 |
| davon zu Remondis                 | 27.700 | 27.250 | 5.750  | 4.950  | 3.050  | 3.750  |
| davon zur Verbrennung Bonn / Köln |        |        | 21.500 | 21.500 | 21.500 | 21.300 |
| davon zur AKS / Keller / AVG etc, |        |        |        |        | 1.500  | 2.200  |

**2.2 AVV 18 01 04 Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden („Krankenhausabfälle“)**

Diese Abfälle werden im Allgemeinen als „Krankenhausabfälle“ bezeichnet. Krankenhäuser erfassen ihre Abfälle, an die aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden, in der Regel in großvolumigen Presscontainern. Die Presscontainer werden zumeist unmittelbar an der MVA Bonn angeliefert und die Abfälle dort beseitigt oder in Ausnahmefällen an einer Entsorgungsanlage der RSAG angeliefert, umgeschlagen und anschließend bei der MVA Bonn angeliefert und die Abfälle dort beseitigt. Im Jahr 2019 wurden insgesamt 920 Mg übernommen und beseitigt.

Über die Beseitigung in der MVA Bonn besteht eine vertragliche Vereinbarung. Aus gesellschaftsrechtlichen Gründen kann jedoch kein unmittelbarer Vertrag mit der MVA Bonn oder dem Gesellschafter Stadtwerke Bonn (SWB) abgeschlossen werden. Daher wurde ein Vertrag zwischen der ERS und der Returo GmbH geschlossen. Die Returo GmbH ist als Tochterunternehmen (50 %) der Stadtwerke Bonn (SWB) für die Auslastung der MVA Bonn verantwortlich und alleiniger Vertragspartner für die Anlieferung von Drittmengen in die MVA Bonn. In Anlehnung an den Abfallwirtschaftsplan NRW Teilplan Siedlungsabfall erfolgt auch hier eine Beseitigung der Abfälle in der entsprechenden Entsorgungsregion. Weiterhin sprechen die logistischen und technischen Anforderungen für die regionale Entsorgung.

Eine Sortierung oder Deponierung der angedienten Krankenhausabfälle fand nicht statt.

Der Anfall der letzten Jahre war vergleichsweise konstant und hat sich wie folgt entwickelt:

| Angaben in Mg / a   | 2014 | 2015 | 2016 | 2017  | 2018  | 2019 |
|---|------|------|------|-------|-------|------|
| Herkunft aus medizinischen Einrichtungen im RSK und Verbrennung in der MVA Bonn | 925  | 950  | 935  | 1.025 | 1.020 | 920  |

### **2.3. AVV 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle**

Bei gemischten Bau- und Abbruchabfällen handelt es sich um Abfälle aus Bau-, Umbau- und Abrisstätigkeiten wie Altholz, Verpackungsreste, Abdeckfolien, sonstige Kunststoffe, teilweise vermischt mit mineralischen Abfälle (Bauschutt, Rigips, etc.).

Mit Inkrafttreten der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) wird insbesondere für diese Abfallgemische eine Vorbehandlung / Sortierung in einer entsprechenden Vorbehandlungsanlage vorgeschrieben. Eine unmittelbare Beseitigung (ohne Vorbehandlung) dieser Abfälle entfällt. Mit der Vorbehandlung / Sortierung als Verwertungsmaßnahme entfällt die Überlassungspflicht der Abfallerzeuger. Die der ERS überlassenen oder an den Entsorgungsanlagen angelieferte Menge gemischter Bau- und Abbruchabfälle ist stark rückläufig.

In 2019 wurden ca. 3.000 Mg, entweder an den Entsorgungsanlagen angenommen und zur weiteren Sortierung in größere Transporteinheiten umgeschlagen oder aber unmittelbar beim Kunden übernommen und einer Vorbehandlungs- / Sortieranlage zugeführt.

Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass die ERS nur einen sehr geringen Teil der im Rhein-Sieg-Kreis anfallenden gemischten Bau- und Abbruchabfälle übernimmt. Ein wesentlich größerer Teil dieser Abfälle wird von privaten Entsorgungsunternehmen unmittelbar übernommen und entsorgt.

Die Mengen haben sich in den letzten Jahren wie folgt entwickelt:

| Angaben in Mg / a           | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Eingang                     | 2.975 | 2.900 | 1.325 | 1.200 | 1.750 | 3.000 |
| davon zu Remondis           | 2.975 | 2.900 | 1.100 | 1.000 | 800   | 800   |
| davon zu AKS / Keller / AVG |       |       | 225   | 200   | 950   | 2.200 |

Der Tabelle ist zu entnehmen, dass die Menge in 2019 wieder auf eine Größenordnung von 3.000 Mg /a – wie in den Jahren 2014 und 2015 - angestiegen ist. Es handelt sich zwar um einen Anstieg gegenüber 2018 um 1.250 Mg/a bzw. um 71,5 % jedoch ist dies im Vergleich zum Gesamtaufkommen in NRW ein verschwindend geringer Anteil. Aus den Daten IT.NRW mit Stand 18.12.2019 ergibt sich ein Gesamtaufkommen in NRW für 2017 von 24.021.000 Mg/a:

## Abgabe von Abfällen an die Natur 2006, 2010 – 2017 nach Abfallarten

| Jahr | Insgesamt | Siedlungs-<br>abfälle | Bau- und<br>Abbruch-<br>abfälle<br>einschließlich<br>Straßen-<br>aufbruch | Abfälle<br>aus<br>Produktion<br>und<br>Gewerbe | Sonder-<br>abfälle | Bergematerial<br>aus dem<br>Bergbau |
|------|-----------|-----------------------|---|--|--------------------|-------------------------------------|
|      |           |                       |   |  |                    |                                     |
| 2017 | 34 224    | 39                    | 24 021  | 8 419  | 1 745              | –                                   |
| 2016 | 34 276    | 41                    | 23 703  | 8 904  | 1 628              | –                                   |
| 2015 | 35 194    | 36                    | 24 362  | 9 448  | 1 348              | –                                   |
| 2014 | 36 214    | 33                    | 25 474  | 9 395  | 1 312              | –                                   |
| 2013 | 31 049    | 53                    | 20 690  | 9 367  | 940                | –                                   |
| 2012 | 33 021    | 26                    | 19 824  | 9 473  | 1 192              | 2 506                               |
| 2011 | 36 463    | 87                    | 18 914  | 8 890  | 1 279              | 7 293                               |
| 2010 | 37 802    | 86                    | 18 715  | 7 730  | 1 395              | 9 876                               |
| 2006 | 45 627    | 129                   | 19 345  | 9 051  | 1 550              | 15 552                              |

Datenbasis: Berechnungen des Arbeitskreises UGRdL

Quelle: <https://www.it.nrw/statistik/eckdaten/abgabe-von-abfaellen-die-natur-nach-abfallarten-2251>

Die Abfälle werden, wie zuvor ausgeführt, einer Vorbehandlungs- oder Sortieranlage zugeführt. Im Wesentlichen werden diese durch uns bei der Sortieranlage der AKS in Troisdorf angeliefert. Die Anlage der AKS verfügt über eine genehmigte Kapazität von rund 38.000 Mg/a. Darüber hinaus liefern wir einen Teilstrom zur AVG Ressourcen GmbH, Köln. Die Anlage dort verfügt über eine genehmigte Sortierkapazität für gemischte Bau- und Abbruchabfälle und Gewerbeabfälle von rund 300.000 Mg/a. Die Behandlung der gemischten Bau- und Abbruchabfälle ist gesetzlich zwingend vorgeschrieben. Selbst bei einer Verdoppelung der uns überlassenen gemischten Bau- und Abbruchabfälle stehen in der Region ausreichend Behandlungskapazitäten zur Verfügung.

## **2.4 AVV 20 03 03 Straßenkehricht**

Unter dem Begriff Straßenkehricht sind alle Abfälle zusammengefasst, die im Rahmen der Straßenreinigung anfallen. Neben dem reinen Kehrlicht zählen hierzu auch die Straßenreinigungsabfälle der Bauhöfe.

Im Rhein-Sieg-Kreis besteht grundsätzlich eine Andienungspflicht für Abfälle zur Beseitigung. Dies gilt auch für Straßenkehricht. Zur Erfüllung dieser Verpflichtung hat die ERS einen Vertrag mit der Remondis Rheinland (Anlage in Hennef-Lauthausen) geschlossen, diese Abfälle anzunehmen, umzuschlagen und zu entsorgen. Die Abrechnung der Leistung erfolgt jedoch über die ERS. Sofern der Abfallerzeuger seinen Straßenkehricht unmittelbar einer Verwertung zuführen kann, entfällt die Andienungspflicht. Da eine Vielzahl der Abfallerzeuger im RSK die Verwertung des Straßenkehrichts ausgeschrieben und beauftragt haben, entfällt die Entsorgung bei der ERS.

Im Jahr 2019 wurden daher insgesamt nur ca. 100 Mg an Straßenkehricht / Straßenreinigungsrückständen der ERS angedient. Die Entwicklung der letzten Jahre gestaltet sich wie folgt:

| Angaben in Mg / a | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| Straßenkehricht   | 120  | 120  | 80   | 80   | 50   | 100  |

## **2.5 AVV 19 08 01 Sieb- und Rechengut; AVV 19 08 02 Sandfang; AVV 20 03 06 Abfälle aus der Kanalreinigung**

Unter dieser Position werden sowohl die Abfälle aus dem Zulaufbereich kommunaler Abwasserbehandlungsanlagen, als auch die Abfälle aus der Kanalreinigung, Sinkkästen- und Spülabfälle zusammengefasst.

Im Jahr 2019 wurden insgesamt 300 Mg an Sieb- und Rechengut, Sandfang und Abfällen aus der Kanalreinigung der ERS angedient.

Auch hier bedient sich die ERS der Entsorgungsanlage der Remondis Rheinland (Anlage in Hennef-Lauthausen) zur Erfüllung Ihrer Verpflichtung. Die Abrechnung an den Kunden erfolgt auch hier durch die ERS. Sofern der Abfallerzeuger für die vorgenannten Abfälle eine Verwertung nachweisen kann, entfällt die Andienungspflicht. Auch hier haben die Abfallerzeuger im

## **Abfallwirtschaftskonzept**

Rhein-Sieg-Kreis

### **Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen**

RSK die Verwertung dieser Abfälle ausgeschrieben und beauftragt, so dass dann die Andienungspflicht zur Beseitigung dieser Abfälle entfällt.

Die Mengen der letzten Jahre hat sich wie folgt entwickelt:

| Angaben in Mg / a   | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|
| Sieb- und Rechengut | 250  | 220  | 225  | 235  | 180  | 180  |
| Sandfang            | 180  | 315  | 180  | 190  | 240  | 120  |

### **2.6 AVV 17 06 03 anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche enthält**

Für die Entsorgung / Beseitigung von Dämmmaterial, das gefährliche Stoffe enthält, ist aktuell nur die Deponierung möglich. Ein Verwertungsverfahren zur Aufbereitung oder Wiederverwertung ist weder bekannt noch etabliert. Grundsätzlich kann dieser Abfall ordnungsgemäß verpackt auf einer Deponie der Deponieklasse I abgelagert werden. Die RSAG AöR betreibt eine Deponie der Deponieklasse II in Sankt Augustin. Im Abfallwirtschaftskonzept des Rhein-Sieg-Kreises Teil 2 – Boden- Bauschutt-konzept – beschäftigt sich der RSAG AöR mit der Deponierung derartiger Abfälle. Da sich die ERS den Anlagen der RSAG bedient, wird zu weiteren Erläuterungen / Ausführungen auf das entsprechende Abfallwirtschaftskonzept Stand März 2018 verwiesen.

Bei Dämmmaterialien unterscheidet die ERS zwischenzeitlich zwischen zwei wesentlichen Dämm- bzw. Isoliermaterialien:

1. Dämmmaterial aus künstlichen Mineralfasern: Hier handelt es sich um künstliche Glas- oder Steinwolle, die zur Dämmung bzw. Isolierung genutzt wurde. Diese im Allgemeinen durchweg anorganischen Materialien fallen bei Sanierungs- oder Renovierungsmaßnahmen an. 1.400 Mg wurden im Jahr 2019 angenommen. Diese Abfälle wurden - ordnungsgemäß verpackt - im 5. Bauabschnitt der Deponie der RSAG auf dem Entsorgungs- und Verwertungspark (EVP) angenommen und im Deponiekörper eingebaut.



2. Dämmmaterialien aus Kunststoffen: Dämmstoffe, die HBCD enthalten oder enthalten können, werden an den Entsorgungsanlagen angenommen und zu größeren Transporteinheiten zusammengefasst. Anschließend werden diese Abfälle zur weiteren Aufbereitung einer Behandlungsanlage zugeführt, die diese Abfälle zur Verbrennung in einer MVA aufbereitet.

Mit Änderung der EU-POP-Verordnung bzw. der POP-Abfall-ÜberwV sind Dämmmaterialien aus Kunststoff in den Focus geraten. Diese Dämmstoffe enthalten oftmals einen Flammenschutzhammer auf Basis von HBCD-haltigen Chemikalien. HBCD fällt unter die POP-Abfall-ÜberwV und HBCD-haltige Abfälle müssen gesondert entsorgt werden. Vor Änderung der POP-Abfall-ÜberwV wurden diese Abfälle über die gemischten Bau- und Abbruchabfälle erfasst und entsorgt. Unsere Entsorgungsanlagen haben die Annahme dieses Abfalls genehmigt. Eine für die Verbrennung geforderte Behandlung / Vorbereitung des Abfalls ist an unseren Entsorgungsanlagen nicht möglich. Daher werden anfallende HBCD-haltige Dämmstoffe umgeschlagen und genehmigten Behandlungsanlagen zugeführt.

Die auf der Deponie angenommene und eingebauter Mengen hat sich über die letzten Jahre wie folgt entwickelt:

| Angaben in Mg / a | 2014 | 2015 | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  |
|-------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Dämmmaterial      | 800  | 750  | 1.300 | 1.100 | 1.000 | 1.400 |

Bei Dämmmaterialien gab es von 2018 auf 2019 einen Anstieg um 40 % bzw. 400 Mg/a und bewegt sich damit wieder auf einem vergleichbaren Niveau wie 2016. Dieser Abfallstrom ist originär mit der Bautätigkeit, insbesondere der Sanierung oder Abriss von alten Gebäuden verbunden. Eine vergleichbare Mengenentwicklung ist auch bei den gemischten Bau- und Abbruchabfällen zu beobachten. Nach zwei schwächeren Jahren hat sich die Abfallmenge wieder erhöht. Mengensteigerungen wie von 2018 auf 2019 hängen in der Regel mit größeren Bauprojekten in der Region zusammen.

## Abfallwirtschaftskonzept

Rhein-Sieg-Kreis

### Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen

In 2019 wurden beispielsweise ca. 100 Mg aus den nachfolgenden einmaligen Bauvorhaben über einen gesonderten Entsorgungsnachweis angeliefert:

| Name / Bauvorhaben                              | Nachweis      | Herkunft Ort | Menge in Mg |
|---|---------------|--------------|-------------|
| <b>Wierig GmbH</b>                              | ENE3AUG003629 | Siegburg     | 21,02       |
| <b>Universitätsklinikum Bonn AöR</b>            | ENE3AUG003356 | Bonn         | 17,77       |
| <b>KS-Containerdienst</b>                       | ENE3AUG003653 | Rheinbach    | 16,89       |
| <b>Zentralverband Deutsches Baugewerbe e.V.</b> | ENE3AUG003686 | Bonn         | 16,30       |
| <b>Prangenberg &amp; Zaun GmbH</b>              | ENE3AUG003535 | Lohmar       | 15,74       |
| <b>Prangenberg &amp; Zaun GmbH</b>              | ENE3AUG002340 | Troisdorf    | 13,89       |
| <b>Siegwerk Druckfarben AG &amp; Co. KGaA</b>   | ENE3AUG003242 | Siegburg     | 2,38        |
|   |               |              | 103,99      |

Anlieferungen aus Bauvorhaben, die auf Grund einer Menge je Bauvorhaben < 20 Mg/a nicht über Einzelnachweise sondern über bestehende Sammelentsorgungsnachweise der Containerdienste im Rhein-Sieg-Kreis erfasst wurden, sind hierbei nicht berücksichtigt.

## 2.7 AVV 17 06 05 asbesthaltige Baustoffe

Wie bereits unter Kapitel 2.6. dieses AWK ausgeführt, gilt auch hier, dass nur eine Deponierung als schadlose abschließende Entsorgung / Beseitigung möglich ist. Eine Deponie der Deponieklasse I wäre für die Deponierung ausreichend. Bislang erfolgt die Deponierung ebenfalls auf der Deponie der Deponieklasse II der RSAG auf dem EVP Sankt Augustin.

2.400 Mg wurden im Jahr 2019 auf dem EVP - ordnungsgemäß in Big Bags verpackt - angenommen und im Deponiekörper des 5. Bauabschnittes der Deponie eingebaut. Über die Jahre hat sich die Menge wie folgt entwickelt:

| Angaben in Mg / a | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Asbest            | 2.000 | 2.500 | 2.300 | 1.800 | 1.700 | 2.400 |

Auch im Bereich der Asbestabfälle gab es von 2018 auf 2019 einen Anstieg der entsorgten Abfallmenge von ca. 40 % bzw. um 700 Mg. Auch hier gibt es einen unmittelbaren Zusammenhang mit Sanierung oder Abriss von alten Gebäuden.

## **Abfallwirtschaftskonzept**

Rhein-Sieg-Kreis

### **Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen**

In 2019 wurden beispielsweise ca. 300 Mg aus den nachfolgenden einmaligen Bauvorhaben über einen gesonderten Entsorgungsnachweis angeliefert:

| Name / Bauvorhaben                        | Nachweis      | Herkunft Ort   | Menge in Mg |
|---|---------------|----------------|-------------|
| <b>KS-Containerdienst</b>                 | ENE3AUG003667 | Rheinbach      | 84,83       |
| <b>DBB Daniel Babic Bauorganisation</b>   | ENE3AUG003568 | Sankt Augustin | 72,04       |
| <b>Prangenberg &amp; Zaun GmbH</b>        | ENE3AUG003549 | Lohmar         | 48,72       |
| <b>Prangenberg &amp; Zaun GmbH</b>        | ENE3AUG002181 | Troisdorf      | 30,10       |
| <b>BV: Abele GmbH</b>                     | ENE3AUG003709 | Ruppichterath  | 29,44       |
| <b>Deutsche Steinzeug</b>                 | ENE3AUG003178 | Alfter         | 19,71       |
| <b>BV - Fassadensanierung Grundschule</b> | ENE3AUG003691 | Meckenheim     | 12,76       |
|   |               |                | 297,60      |

Anlieferungen aus Bauvorhaben, die auf Grund einer Menge je Bauvorhaben < 20 Mg/a nicht über Einzelnachweise sondern über bestehende Sammelentsorgungsnachweise der Containerdienste im Rhein-Sieg-Kreis erfasst wurden, sind hierbei nicht berücksichtigt.

### **3 Darstellungen der getroffenen und geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung der dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassenden Abfälle insbesondere für flächendeckende Angebote zur getrennten Erfassung und Verwertung von biogenen Abfällen**

Im Rhein-Sieg-Kreis bietet die RSAG AöR im Rahmen der kommunalen Abfuhr die Erfassung und Verwertung von biogenen Abfällen an. (Vergleiche Kapitel 2.3 Bio- und Grünabfälle im Abfallwirtschaftskonzept der RSAG AöR Teil 1 Abfälle aus privaten Haushaltungen / Siedlungsabfälle). Im Rahmen der Abfall- und Gebührensatzung der RSAG AöR bzw. des Rhein-Sieg-Kreises können gewerbliche Anfallstellen Leistungen der RSAG AöR zur Entsorgung in Anspruch nehmen, sofern es sich um eine Sammlung im Rahmen der kommunalen Abfuhr handelt. Für die Erfassung der biogenen Abfälle werden in der Regel Müllgroßbehälter mit

## **Abfallwirtschaftskonzept**

Rhein-Sieg-Kreis

### **Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen**

einem Volumen von 120 l oder 240 Liter angeboten, die wöchentlich oder 14-tägig entleert werden. Diese Behältnisse werden ausschließlich im Rahmen der kommunalen Abfuhr erfasst.

Für Abfallerzeuger, die einen höheren Entsorgungsbedarf haben, stellt die ERS Container zur Verfügung.

Die Gewerbeabfallverordnung fordert von allen Gewerbebetrieben die gesonderte sortenreine Erfassung von Abfällen – insbesondere auch von biogenen Abfällen –, sofern keine technischen oder wirtschaftlichen Gründe gegen die gesonderte Erfassung sprechen. Die ERS berät Ihre Gewerbekunden entsprechend und bietet die Entsorgungsleistung mit Bezug auf die Abfall- und Gebührensatzung der RSAG AöR an, um die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung zu erfüllen und einen entsprechenden Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

Spezielle, flächendeckende Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung der zu überlassenen Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen liegen nicht vor. Im Einzelnen werden die bereits unter Kapitel 2 aufgeführten Abfälle nochmals bewertet:

#### **3.1 gemischte Siedlungsabfälle**

Seitens der ERS wird gewerblichen Abfallerzeugern im Rhein-Sieg-Kreis grundsätzlich eine Abfallberatung durch geschulte Mitarbeiter\*innen angeboten. Das Augenmerk bei der Beratung liegt hier insbesondere darauf, verwertbare Abfälle, die sich im Abfallgemisch befinden (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle) bereits unmittelbar an der Anfallstelle zu separieren und einer entsprechenden Verwertung zuzuführen. Insbesondere für Verpackungsabfälle wie Kartons, Folien oder Styropor bietet die ERS eine separate Erfassung und Verwertung an.

#### **3.2. Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (Krankenhausabfälle)**

Aufgrund der Zusammensetzung dieses Abfalls ist eine Beseitigung in einer Müllverbrennungsanlage geboten. Weitere Maßnahmen zur Verwertung und Beseitigung sind insofern nicht angezeigt.

### **3.3 gemischte Bau- und Abbruchabfälle**

Gemischte Bau- und Abbruchabfälle, vornehmlich über Container oder Anlieferungen an den Entsorgungsanlagen, werden einer Sortier- bzw. Vorbehandlungsanlage für gemischte Bau- und Abbruchabfälle zur weiteren Sortierung und Verwertung zugeführt.

Auch hier gilt, dass eine möglichst sortenreine Erfassung einzelner Abfallströme wie beispielsweise Altholz oder Bauschutt an der Anfallstelle erfolgen soll. Dies ermöglicht eine unmittelbare Entsorgung des Abfalls, ohne dass es einer weiteren Sortierung bedarf. Sofern jedoch die typischen Abfälle aus Bau-, Umbau- oder Abrisstätigkeiten vermischt werden, muss eine Sortierung in einer dafür nach Gewerbeabfallverordnung zugelassenen Sortier- bzw. Vorbehandlungsanlage erfolgen. In diesen Anlagen werden die verwertbaren Anteile maschinell und ggf. händisch aussortiert und der Entsorgung zugeführt. Die ERS bietet grundsätzlich auch die sortenreine Erfassung und Entsorgung der unterschiedlichen an einem Bauprojekt anfallenden Abfälle an.

### **3.4 Straßenkehricht**

Die Annahme und der Umschlag von Straßenkehricht ist derzeit faktisch an den Entsorgungsanlagen nicht möglich. Derzeit wird dieser Abfall in einer der dafür zugelassenen Anlage der Remondis GmbH (Anlage in Hennef-Lauthausen) übernommen und im Auftrag der ERS der Entsorgung zugeführt. Es handelt sich um vergleichsweise geringe Mengen. Eine weitere Reduzierung / Vermeidung dieses Abfallstroms ist nicht möglich.

### **3.5 Sieb- und Rechengut, Sandfang und Abfälle aus der Kanalreinigung**

Die Annahme und der Umschlag dieser Abfälle ist derzeit faktisch an den Entsorgungsanlagen nicht möglich. Derzeit wird dieser Abfall in einer dafür zugelassenen Anlage der Remondis GmbH (Anlage in Hennef-Lauthausen) übernommen und in unserem Auftrag der Entsorgung zugeführt. Es handelt sich um vergleichsweise geringe Mengen. Eine weitere Reduzierung / Vermeidung dieses Abfallstroms ist nicht möglich.

### **3.6 anderes Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe**

Derzeit besteht keine ökologische und ökonomische Entsorgungsmöglichkeit für diese als gefährlicher Abfall eingestuft Abfälle. Diese werden ordnungsgemäß verpackt übernommen und im Deponiekörper eingebaut. Durch den Einbau wird das Schadstoffpotential des Abfalls eingeschlossen.

## **4. Die begründete Festlegung der Abfälle, die durch Satzung von der Entsorgungspflicht ausgeschlossen sind**

Im Kapitel 1 dieses Abfallwirtschaftskonzeptes ist die Organisation der Abfallentsorgung im Rhein-Sieg-Kreis dargestellt. Dabei wird darauf verwiesen, dass sich die ERS zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Wesentlichen den Entsorgungsanlagen der RSAG AöR bzw. RSAG mbH bedient. Im Kapitel 5 des Abfallwirtschaftskonzeptes der RSAG AöR – Teil 1 Abfälle aus privaten Haushaltungen / Siedlungsabfälle Stand 18.10.2018 wird dazu wie folgt erläutert:

„Vom Einsammeln, Befördern, Behandeln, Lagern und Ablagern sind diejenigen Abfälle ausgeschlossen, die mit Zustimmung der Bezirksregierung Köln im *Ausschlusskatalog* des Rhein-Sieg-Kreises aufgeführt sind. Die darin aufgenommenen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle sind generell von der Entsorgung ausgeschlossen, sofern die vom Rhein-Sieg-Kreis vorgenommene *Kleinmengenregelung* nicht zur Anwendung kommt. In diesem Falle gilt nach der Abfallsatzung des Rhein-Sieg-Kreises der Ausschluss nicht für solche Abfälle, die in Haushaltungen und Kleingewerbebetrieben in geringen Mengen anfallen und in den eingerichteten Sammelstellen aufgenommen werden.

Danach sind anlieferberechtigt nur Gewerbebetriebe, bei denen der Mengenanfall unter 2.000 kg besonders überwachungsbedürftige Abfälle pro Jahr beträgt sowie Privathaushalte. Pro Anlieferung können insgesamt höchstens 50 kg schadstoffhaltige Abfälle angenommen werden. Hierzu wurden in Kapitel 2.8. (AWK Teil 1) schon hinreichende Aussagen getroffen.“

Der Ausschlusskatalog für den Rhein-Sieg-Kreis wird diesem Abfallwirtschaftskonzept als Anlage beigefügt.

## **5. Darlegung der vorgesehenen Entsorgungswege für die nächsten fünf Jahre einschließlich der Angaben zur notwendigen Standort- und Anlagenplanung sowie ihrer zeitlichen Abfolge**

Mit Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung müssen verwertbare Abfälle grundsätzlich vom Abfallerzeuger getrennt erfasst werden (§ 3 Abs. 1 GewAbfV). Sofern die getrennte Erfassung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist, müssen diese dann anfallenden Abfallgemische einer Vorbehandlungsanlage zugeführt werden. Nicht verwertbare Abfälle sind dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger – im Falle von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten im Rhein-Sieg-Kreis der ERS - zu überlassen.

### **5.1 gemischte Siedlungsabfälle**

Wie unter Kapitel 2.1 dieses AWK bereits ausgeführt, hat die ERS die Entsorgungsleistung für gemischte Siedlungsabfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen EU-weit ausgeschrieben. Die bestehende Ausschreibung hat eine einmalige Verlängerungsoption für ein Jahr bis zum 31.12.2021 und steht unter dem Vorbehalt der Verlängerung der Aufgabenübertragung (§ 16 Abs. 2 KrW-/ AbfG) auf die ERS. Eine erneute EU-weite Ausschreibung und Auftragsvergabe ist für 2021 mit Wirkung zum 01.01.2022 geplant. Wie bei den bisherigen Ausschreibungen erfolgt die für 2021 geplante Ausschreibung in Anlehnung an den Abfallwirtschaftsplan NRW Teilplan Siedlungsabfall mit seinen entsprechenden Entsorgungsregionen. Hintergrund ist, dass auch die gemischten Siedlungsabfälle (zur Beseitigung) aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen grundsätzlich unter diesen Teilplan fallen. Im Gegensatz zu anderen Kreisen / Städten ist es im Rhein-Sieg-Kreis jedoch so geregelt, dass die Aufgabenübertragung für Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten auf die ERS übertragen wurde. Aus diesem Grund schreibt die ERS die Entsorgungsleistung mit Bezug auf diesen Teilplan aus. Hieraus resultiert, dass auch bei der Betrachtung der Entsorgungssicherheit auf die entsprechenden Kapazitäten aus diesem Teilplan Siedlungsabfall Bezug genommen wird. Zur Entsorgungssicherheit wird in diesem Teilplan ausgeführt:

## **Abfallwirtschaftskonzept**

Rhein-Sieg-Kreis

### **Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen**

„Für die Entsorgung behandlungsbedürftiger Siedlungsabfälle sind in den 16 nordrhein-westfälischen Hausmüllverbrennungsanlagen Kapazitäten in Höhe von rund 6.3 Mio. t/a vorhanden. Hinzu kommen vier mechanisch- biologische Abfallbehandlungsanlagen mit einer Kapazität von knapp 0,5 Mio. t/a.

Diese Kapazitäten der nordrhein-westfälischen Hausmüllverbrennungsanlagen und mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen sind mehr als ausreichend zur Entsorgung der in Nordrhein-Westfalen anfallenden behandlungsbedürftigen Siedlungsabfälle.

Es besteht eindeutig Entsorgungssicherheit für behandlungsbedürftige Siedlungsabfälle. Damit stehen dem Ziel, die in Nordrhein-Westfalen anfallenden behandlungsbedürftigen Siedlungsabfälle auch zukünftig im Land selbst zu entsorgen (siehe Kapitel 1.5), weder die zukünftig zu erwartenden Mengen noch die vorhandenen Behandlungskapazitäten entgegen. Kapazitäten, die für die Siedlungsabfallentsorgung nicht benötigt werden, können insbesondere für behandlungsbedürftige Abfälle aus gewerblichen Herkunftsbereichen genutzt werden.“

Quelle: Abfallwirtschaftsplan NRW, Teilplan Siedlungsabfälle Kapitel 10 Seite 65

Wir gehen heute davon aus, dass sich die gemischten Siedlungsabfälle zur Beseitigung aus anderen als privaten Haushalten in den nächsten 5 – 10 Jahren in einer Schwankungsbreite von 26.000 – 28.000 Mg/a bewegen werden. Aus Sicht der ERS bestehen - auch mit Bezug auf die Ausführungen im Teilplan Siedlungsabfall - heute keine Anzeichen (beispielsweise einer Kapazitätsverknappung), die einer Verbrennung dieser Abfallmenge in einer der in der Entsorgungsregion liegenden Müllverbrennungsanlagen innerhalb der nächsten 5 – 10 Jahre widersprechen. Es gibt auch keine Anzeichen, dass für die Teilmengen, die heute bereits einer Sortierung / Behandlung zugeführt werden, Behandlungskapazitäten schließen oder aber zu wenig freie Kapazitäten vorhanden sind.

Es ist vorgesehen, mit Verlängerung der Aufgabenübertragung die Beseitigung der Siedlungsabfälle in einer Müllverbrennungsanlage zunächst für 5 Jahre und anschließend für weitere 5 Jahre entsprechend auszusprechen.



## **5.2 „Krankenhausabfälle“**

Krankenhausabfälle werden auch zukünftig der Beseitigung in der MVA Bonn unmittelbar zugeführt. Eine sinnvolle stoffliche Verwertung dieses Abfalls ist aus Sicht der ERS nicht möglich. Die Entsorgung ist über die MVA Bonn technisch gesichert möglich und ist vertraglich vereinbart. Wir gehen davon aus, dass sich die Mengen auch in den nächsten Jahren nicht wesentlich verändern werden und im Jahr ca. 1.000 Mg verbrannt werden müssen. Auch hier sieht die ERS keine Anzeichen, die gegen die weitere Verbrennung in der MVA Bonn für die nächsten 5 – 10 Jahre sprechen.

## **5.3 gemischte Bau- und Abbruchabfälle**

Gemäß Abschnitt 3 der GewAbfV sind gemischte Bau- und Abbruchabfälle – ungeachtet der geltenden Pflichten zur Getrennthaltung von Abfallfraktionen – einer nach GewAbfV zugelassenen Vorbehandlungsanlage zuzuführen. Die ERS verfügt selbst nicht über eine entsprechende Sortier- bzw. Vorbehandlungsanlage und bedient sich daher Drittanlagen. Die Abfälle werden in der Regel unmittelbar nach Abholung beim Abfallerzeuger oder aber nach Umschlag an den Entsorgungsanlagen in größere Transporteinheiten diesen Sortier- bzw. Vorbehandlungsanlagen zugeführt. Mit den Vorbehandlungsanlagen bestehen entsprechende Vereinbarungen, die jährlich neu verhandelt werden.

Die Schwankungsbreite bei diesem Abfall ist vergleichsweise hoch und wird im Wesentlichen durch die Bautätigkeit beeinflusst. Da die ERS auch zukünftig eher einen geringeren Anteil am Gesamtaufkommen im Rhein-Sieg-Kreis zur Entsorgung angedient bzw. angeliefert bekommt, gehen wir von einer Bandbreite von 2.500 – 5.000 Mg/a aus. Die sehen die bereits heute von uns genutzten Anlagen zur weiteren Behandlung / Sortierung auch für die nächsten 5 – 10 Jahre als belastbar an. Durch zusätzliche neue Anlagen oder den Ausbau bestehender Anlagen stehen weitere freie Kapazitäten zur Verfügung.

## **5.4 Straßenkehricht, Sandfang, Sieb- und Rechengut und Abfälle aus der Kanalreinigung**

Eine entsprechende Annahmegenehmigung (Straßenkehricht) liegt für den Standort EVP Sankt Augustin vor. Die Annahme, Aufbereitung und Verwertung dieser Abfälle gestaltet sich

aus ökonomischen Gründen und aus Sicht der auftretenden Emissionen als schwierig. Die derzeit beschrittenen Entsorgungswege sollen auch in den nächsten Jahren beibehalten werden. Sollte sich eine Option der Verwertung dieser Abfälle bieten bzw. verstärkt ausgebaut werden, wird die ERS sich mit diesem Themenkomplex nochmals intensiv auseinandersetzen und die Abfälle der entsprechenden Entsorgungsmöglichkeit zuführen. Die Abfallmengen bewegen sich in den letzten Jahren auf einem niedrigen Stand recht stabil. Wir müssen daher auch in den nächsten 5 – 10 Jahren von gleichbleibenden Mengen je Abfallart von 100 – 200 Mg/a aus. Die weitere Behandlung / Entsorgung der Abfälle sehen wir auf Grund der vergleichsweise geringen Mengen als nicht kritisch.

## **5.5 anderes Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe**

Für diese Fraktionen betreibt die RSAG mit dem 5. Bauabschnitt eine Deponie auf dem EVP Sankt Augustin (siehe auch Abfallwirtschaftskonzept der RSAG AöR Teil 2 Boden- und Bau-schuttkonzept Stand 20.03.2018). Dieser Deponieabschnitt kann jedoch voraussichtlich nur zeitlich eng befristet betrieben werden, bis das Deponievolumen erschöpft ist. Derzeit ist eine Erweiterung bzw. Deponie auf Deponie geplant bzw. es laufen Abstimmungsgespräche mit den zuständigen Behörden zur Umsetzung der Planung.

Zumindest temporär müssen diese Abfälle anderen Entsorgungsanlagen / Deponien zugeführt werden. An den Entsorgungsanlagen der RSAG besteht weiterhin die Möglichkeit zur Anlieferung. Derzeit laufen Gespräche mit anderen Deponiebetreibern über entsprechende Kontingente zur Anlieferung dieser Abfälle. Hierbei gestaltet sich insbesondere die Entsorgung des voluminöseren Abfallstroms der Dämmmaterialien als schwierig. Die Entsorgungsmöglichkeiten im Umkreis von ca. 100 km sind insbesondere für diesen Abfall sehr eingeschränkt. Die ERS geht jedoch davon aus, dass bis zur möglichen Erweiterung der Deponie der RSAG Übergangsweise ein Entsorgungsweg fixiert werden kann. Dabei ist nicht absehbar, ob dies in NRW erfolgen kann.

Angesichts der weiterhin hohen Bautätigkeit und vielen Altbausanierungen, gehen wir von einer recht konstanten Menge aus. Eine zu erwartende Reduzierung durch einen fortschreitenden Austausch der belasteten Materialien – insbesondere bei asbesthaltigen Abfällen – sehen wir nicht. Für die nächsten 5 Jahre gehen wir von ca. 1.200 – 1.500 Mg/a für Dämmmaterialien

## **Abfallwirtschaftskonzept**

Rhein-Sieg-Kreis

### **Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen**

und ca. 1.800 – 2.300 Mg/a bei asbesthaltigen Abfällen aus. Die geplante Erweiterung / Deponie auf Deponie der RSAG in Sankt Augustin würde die Menge in den nächsten 10 Jahren problemlos aufnehmen können. Für die Übergangszeit nutzen wir alternative Entsorgungskapazitäten.

Zum jetzigen Zeitpunkt wurden für eine Übergangszeit die nachfolgenden Entsorgungswege eingeschlagen und über entsprechende Entsorgungsnachweise fixiert:

#### **Asbest**

- |                             |            |
|-----------------------------|------------|
| - Rhiem & Sohn, Erfstadt    | 2.600 Mg/a |
| - Zentraldeponie Hubbelrath | 600 Mg/a   |
| - Currenta, Leverkusen      | 600 Mg/a   |
| - Remondis SAD Erfstadt     | 2.500 Mg/a |

#### **Dämmmaterialien / KMF**

- |                             |            |
|-----------------------------|------------|
| - AVG Köln                  | 3.000 Mg/a |
| - AWR, Urmitz               | 2.500 Mg/a |
| - Zentraldeponie Hubbelrath | 400 Mg/a   |
| - PUR / Peine, Hessen       | 200 Mg/a   |

Damit jederzeit eine Entsorgungsmöglichkeit besteht, wurden teils sehr unterschiedliche Entsorgungswege fixiert.

## **6 Fazit und Ausblick**

Das hier vorgelegte Abfallwirtschaftskonzept für den Rhein-Sieg-Kreis für Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten der ERS Stand 2020 gibt eine Übersicht über den Stand der öffentlichen Abfallentsorgung dieser Abfälle. Es orientiert sich an den im Landesabfallgesetz NRW vorgesehenen Mindestanforderungen (Angaben, Darstellungen, Festlegungen). Gemeinsam mit den beiden Abfallwirtschaftskonzepten der RSAG AöR (Teil 1 Siedlungsabfälle und Teil 2 Boden- und Bauschutt) ergibt es ein Gesamtbild der im Rhein-Sieg-Kreis erfassten Abfallströme; deren Erfassung, Sammlung und Entsorgung. Abfallvermeidungspotentiale und -reduzierungspotentiale werden insbesondere im Bereich der Siedlungsabfälle aufgezeigt und gelten im Grundsatz auch für Gewerbliche Abfälle. Jedoch schränken Zusammensetzung, Stückigkeit oder die Menge / Masse entsprechende Potentiale ein.

Die Entwicklung im Bereich der gemischten Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle) war in der Vergangenheit relativ konstant. Die vergleichsweise gute Konjunktur hatte zusätzliche Abfallmengen zur Folge. Durch die Separierung der verwertbaren Abfälle konnte eine entsprechende Steigerung der gemischten Siedlungsabfälle jedoch vermieden werden. Die Auswirkungen der aktuellen Pandemie können jedoch noch nicht abschließend bewertet werden.

Durch die GewAbfV sind die Abfallerzeuger verpflichtet, verwertbare Abfälle bereits beim Anfall zu separieren und einer gesonderten Entsorgung / Verwertung zuzuführen. Da bereits in den vergangenen Jahren viele schwere Abfälle (Masse) und vergleichsweise gut recyclingfähige Abfälle separiert wurden, sind keine gravierenden Veränderungen der Mengenströme zu erwarten. Die Erfahrungen im ersten Betriebsjahr der Vorbehandlungsanlagen (nach GewAbfV) zeigt, dass die gewünschten Recyclingquoten von 30 % – insbesondere bei gemischten Siedlungsabfällen (die vom Abfallerzeuger nicht als Beseitigungsabfall eingestuft werden) - nicht erreicht werden können. In den verbleibenden Abfallgemischen befinden sich derzeit nur vergleichsweise geringe Anteile, die stofflich verwertet werden können. Durch die Weiterentwicklung von Recyclingverfahren sind ggf. mittel- bis langfristig Veränderungen zu erwarten, die eine Erhöhung der Recyclingquote bewirken können.

## **Abfallwirtschaftskonzept**

Rhein-Sieg-Kreis

### **Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen**

Für den Bereich der gemischten Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle) geht die ERS daher von weiterhin konstanten Abfallmengen aus. Die den schon heute bestehenden Entsorgungswegen weiterhin zugeführt werden können.

Für den Bereich der gemischten Bau- und Abbruchabfälle sind bedingt durch die gute Baukonjunktur auch in den nächsten Jahren steigende Mengen zu erwarten. Diese Abfälle unterliegen der GewAbfV und werden unmittelbar einer Vorbehandlungsanlage zugeführt. Das Mengenaufkommen für diese Abfallart ist bei der ERS in den letzten Jahren vergleichsweise gering. Für den Bereich der mineralischen Abfälle (Boden / Bauschutt / entsprechende Gemische) verweisen wir an dieser Stelle auf das Boden- Bauschuttkonzept der RSAG AöR. Die ERS wird sich auch hier sowohl an den Möglichkeiten RSAG Gruppe als auch von Drittanbietern orientieren und diese entsprechend nutzen.

Auch künftig wird die ERS - wie schon in der Vergangenheit erfolgreich praktiziert - die ihr überlassenen Abfälle zügig und flexibel auf die Möglichkeit hin überprüfen, ob eine Verwertung technisch machbar und wirtschaftlich darstellbar ist. Damit trägt sie dem Verwertungsgebot des Kreislaufwirtschaftsgesetzes in vollem Umfang Rechnung. Die ERS steht den (gewerblichen) Abfallerzeugern als Ansprechpartner und Berater zur Verfügung und kann die teils individuellen Wünsche der Gewerbekunden entsprechend bei der Abfallsammlung und Entsorgung berücksichtigen und entsprechende Lösungen anbieten.