

Abfallbilanz 2018 des ZAS als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger im Erzgebirgskreis



Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen
Schlachthofstraße 12
09366 Stollberg
www.za-sws.de

Bearbeitung: Verbandsverwaltung des ZAS, März 2019

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A) Einleitung.....	3
B) Mengebilanz 2018.....	6
1 Siedlungsabfälle.....	6
2 Wertstoffe.....	8
3 Problemstoffe.....	9
4 Elektroschrott.....	11
5 Abfälle von frei zugänglichen Flächen.....	11
6 Bau- und Abbruchabfälle, sonstige Abfälle.....	12
C) Abfallwirtschaftskonzept, Abfallberatung.....	12
1 Abfallwirtschaftskonzept.....	12
2 Abfallberatung, Maßnahmen zur Abfallvermeidung.....	13
D) Entwicklung des Aufkommens von Abfällen und Wertstoffen im Erzgebirgskreis.....	14
1 Siedlungsabfälle.....	14
2 Wertstoffe.....	15
3 Problemstoffe.....	16
4 Elektroschrott.....	16
5 Abfälle von frei zugänglichen Flächen.....	17
6 Bau- und Abbruchabfälle, sonstige Abfälle.....	17
Anlagen-, Bilder- und Abkürzungsverzeichnis.....	18

A) Einleitung

Der Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen (ZAS) ist als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger für das Einsammeln und Befördern von Abfällen im Gebiet des Erzgebirgskreises zuständig. In dieser Funktion hat er bis 01.04. des Folgejahres die Abfallbilanz zu erstellen (§21 KrWG i.v.m. §2 SächsABG).

Die dem ZAS im Gebiet des Erzgebirgskreises überlassenen Abfälle und Wertstoffe oder über die Dualen Systeme eingesammelten Wertstoffe werden in dieser Mengenbilanz abgebildet.

Das Einsammeln und Befördern von Abfällen und Wertstoffen erfolgte im Jahr 2018 auf der Grundlage der

- Satzung über die Vermeidung, Verwertung und sonstige Entsorgung von Abfällen des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Südwestsachsen (ZAS) für das Gebiet Erzgebirgskreis (Abfallwirtschaftssatzung Erzgebirgskreis), in Kraft getreten zum 01.01.2018
- Gebührensatzung für die öffentliche Abfallentsorgung des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Südwestsachsen (ZAS) für das Gebiet Erzgebirgskreis (Gebührensatzung Erzgebirgskreis), in Kraft getreten zum 01.01.2018
- Benutzungsordnung und Gebührensatzung für die Abfallentsorgungsanlagen des ZAS, in Kraft getreten zum 01.01.2018
- Betriebsordnung für die Wertstoffhöfe des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Südwestsachsen im Erzgebirgskreis, in Kraft getreten zum 01.01.2018.
- Betriebsordnung für die Grünschnittplätze des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Südwestsachsen, in Kraft getreten zum 01.04.2018
-

Im Gebiet des Erzgebirgskreises, das unter Berücksichtigung der territorialen Gegebenheiten in drei Entsorgungsgebiete gemäß nachstehender Abbildung gegliedert ist, lebten **338.969 Einwohner** zum **Stichtag 30.06.2018**, davon:

Tabelle 1: Entsorgungsgebiete im Erzgebirgskreis mit Städten/Gemeinden

Entsorgungsgebiet	Nord	Ost	West
Einwohner zum 30.06.2018	96.656	119.402	122.911
Gesamt Einwohner zum 30.06.2018	338.969 (1)		

(1) Quelle für alle weiteren Angaben pro Kopf bzw. je Einwohner 2018 in der Abfallstatistik

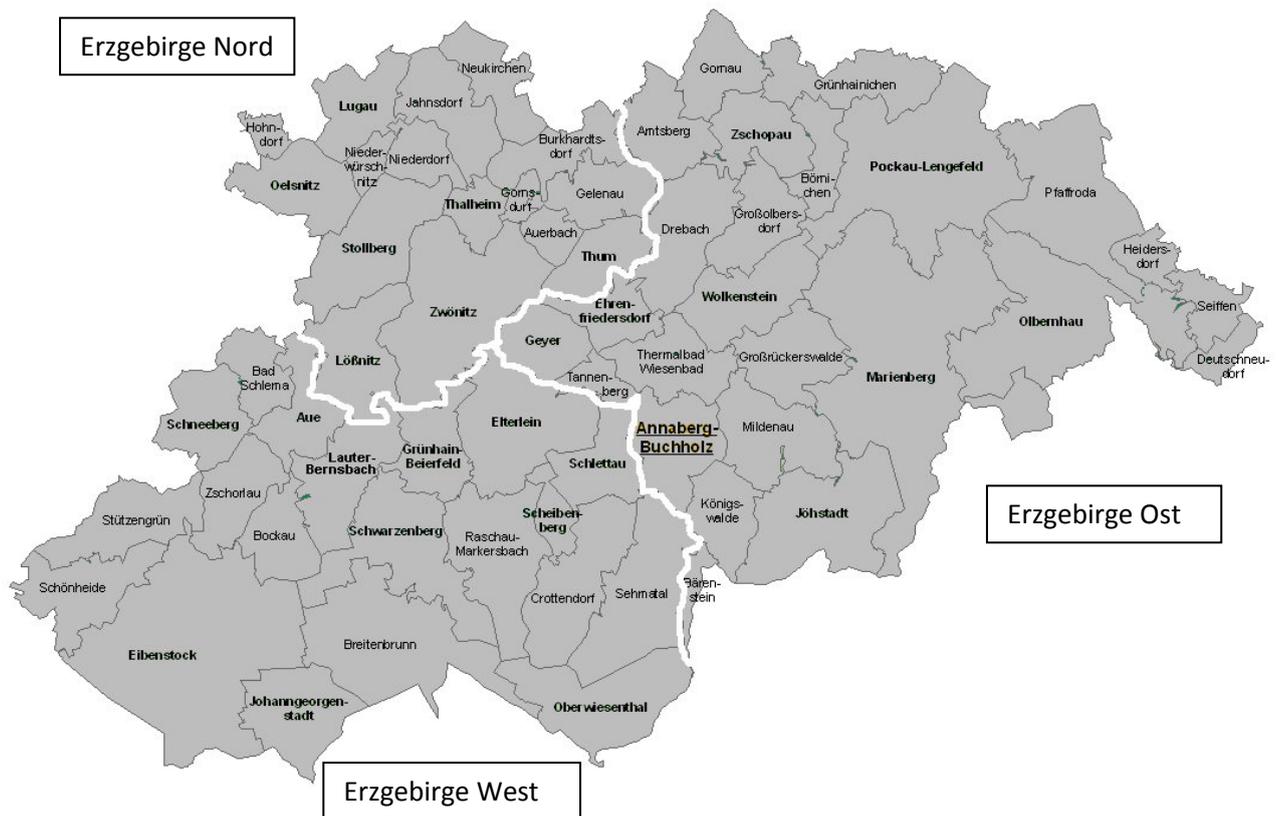


Bild 1: Gebietsstruktur der Entsorgungsgebiete

Im Entsorgungsgebiet Nord erbringt der ZAS die Leistungen zum Einsammeln und Befördern von

- Restabfällen
- sperrigen Abfällen
- Bioabfällen
- Papier/Pappe/Kartonagen

in kommunaler Eigenleistung.

In den Entsorgungsgebieten Ost und West wurden diese Leistungen im Ergebnis einer europaweiten Ausschreibung an beauftragte Dritte vergeben.

Ebenfalls durch beauftragte Dritte wird die Schadstoffsammlung von gefährlichen Abfällen aus Haushaltungen durchgeführt.

Das haushaltnahe Sammelsystem des ZAS wird durch 16 Wertstoffhöfe ergänzt.

An den Wertstoffhöfen können Abfälle und Wertstoffe entsprechend § 15 Abfallwirtschaftssatzung Erzgebirgskreis überlassen werden.

Die Wertstoffhöfe befinden sich in den Städten/Gemeinden (in alph. Reihenfolge):

- Annaberg-Buchholz
- Aue
- Crottendorf
- Deutschneudorf, OT Deutschkatharinenberg
- Eibenstock
- Pockau-Lengefeld, OT Lengefeld
- Marienberg
- Neukirchen
- Niederdorf
- Oelsnitz/Erzgeb.
- Olbernhau
- Schwarzenberg
- Thum
- Wolkenstein
- Zschopau
- Zwönitz

Dem ZAS obliegt ebenfalls die Koordination der Annahme und der Meldung an die Gemeinsame Stelle gemäß Elektroggesetz der an den Übergabestellen angedienten Elektro- und Elektronikgeräte.

Die Wertstofffassung von

- Glas

und

- Leichtverpackungen (Gelber Sack/Gelbe Tonne)

wurde beginnend ab 2011/2012 durch die Dualen Systeme einheitlich für den Erzgebirgskreis ausgeschrieben und bis Ende 2020 vertraglich gebunden.

B) Mengenbilanz 2018

1 Siedlungsabfälle

1.1 Restabfälle aus Haushalten und anderen Herkunftsbereichen

Im Gebiet des Erzgebirgskreises wurden im Jahr 2018 insgesamt **41.892 t** Restabfälle in haushaltnaher Sammlung über Abfallbehälter erfasst und in nachstehenden Anlagen verwertet:

10.059 t mechanisch-physikalischen Restabfallbehandlung
AWVC Abfallverwertungsgesellschaft mbH,
Weißer Weg 180, 09131 Chemnitz

31.833 t thermische Restabfallbehandlung
SUEZ Energie und Verwertung GmbH
Bayerische Straße 20, 06686 Lützen/OT Zorbau



Bild 2: Transportfahrzeug des ZAS auf der Entsorgungsanlage in Niederdorf

Die Verwertung der Restabfälle in o. g. Anlagen erfolgt einerseits auf Grund der Mitgliedschaft des Erzgebirgskreises im Abfallwirtschaftsverband Chemnitz bezogen auf das Gebiet des Altlandkreises Mittlerer Erzgebirgskreis in der Anlage der AWVC Abfallverwertungsgesellschaft mbH, andererseits auf der Grundlage bestehender langfristiger Entsorgungsverträge in der thermischen Restabfallbehandlungsanlage der SUEZ Abfallverwertung GmbH.

Das durchschnittliche Restabfallaufkommen lag **2018** bei **124 kg pro Einwohner und Jahr**. Die Sammlung der Restabfälle wird i. d. R. 14-täglich angeboten.

Im Jahr 2018 wurden **1.177.059 Restabfallbehälterleerungen** registriert:

	gestellt per 30.06.2018	Leerungen 2018
	[Stück]	[Anzahl]
80 Liter-Behälter	39.173	380.710
120 Liter-Behälter	58.733	595.008
240 Liter-Behälter	9.908	146.456
1.100 Liter-Behälter	2.552	54.885

Das zur Entsorgung durch die Anschlusspflichtigen bereitgestellte **Leerungsvolumen** betrug **im Durchschnitt 474 Liter pro Person und Jahr**.

1.2 sperrige Abfälle aus Haushalten

Sperrige Abfälle aus Haushalten werden im Holsystem über

- Abrufsystem Sperrabfallkarte
- 7m³-Container auf Terminwunsch

haushaltnah gesammelt sowie im Bringsystem an den Wertstoffhöfen im Erzgebirgskreis gegen Gebühr entgegengenommen.

Im Jahr 2018 wurden **12.009 t sperrige Abfälle** erfasst und der mechanischen Sortierung und Verwertung zugeführt.

1.2 Bioabfälle

Biologisch abbaubare Abfälle werden im Holsystem über 80 Liter- oder 120 Liter-Behälter haushaltnah gesammelt. Die Bioabfallsammlung wird seit 2012 flächendeckend im gesamten Erzgebirgskreis angeboten. In den Monaten Dezember-März erfolgt die Sammlung i. d. R. 14-täglich, von April-November wöchentlich. Bioabfallbehälter in Großwohnanlagen werden teilweise ganzjährig zweimal wöchentlich geleert.

Im Jahr 2018 haben **89.600 Einwohner die Bioabfallsammlung genutzt**. Ein hoher Anschluss- und Nutzungsgrad besteht in den Entsorgungsregionen, die bereits seit 1990 ununterbrochen die Bioabfallsammlung anbieten, mithin in den Gebieten der Altlandkreise Annaberg und Aue-Schwarzenberg.

	gestellt per 30.06.2018 [Stück]	Leerungen 2018 [Anzahl]
80 Liter-Behälter	4.974	77.219
120 Liter-Behälter	10.324	211.361

Es wurden **7.864 t Bioabfälle** über die haushaltnahe Sammlung erfasst, die der Vergärung zugeführt wurden.



Bild 3: Verwertungsweg der getrennt erfassten biologisch abbaubaren Abfälle

1.3 Grünabfälle

Grünabfälle werden an den Wertstoffhöfen im Erzgebirgskreis ganzjährig kostenpflichtig nach der Gebührensatzung Erzgebirgskreis entgegengenommen. Zusätzlich wurden im Jahr 2018 zwischen April und Oktober 11 Grünschnittannahmeplätze im Erzgebirgskreis vorgehalten. An diesen kommunalen Grünschnittannahmeplätzen werden Grünabfälle gegen Gebühren nach der Gebührensatzung für die öffentliche Abfallentsorgung (Gebührensatzung Erzgebirgskreis) angenommen.

An den Wertstoffhöfen und Grünschnittannahmeplätzen wurden **6.342 t Grünabfälle** angedient.

Über die Sammlung von Weihnachtsbäumen, die haushaltnah angeboten, konnten **77 t Weihnachtsbäume** gesammelt werden. Diese sind in der o.g. Gesamtmenge mit enthalten.

2 Wertstoffe

2.1 Papier, Pappe, Kartonagen

Papier, Pappe, Kartonagen (PPK) werden i. d. R. vierwöchentlich haushaltnah über 120 Liter-, 240 Liter- oder Müllgroßbehälter gesammelt.

Im Gebiet des Erzgebirgskreises wurden im Jahr 2018 insgesamt **17.777 t PPK** über die haushaltnah gestellten Papierbehälter gesammelt, davon wurden **13.898 t PPK als kommunale Sammelmenge** vom ZAS dem Recycling zugeführt. **3.879 t** der über die Papierbehälter gesammelten PPK-Menge waren den Dualen Systemen auf Grund der möglichen Papierbehältermitbenutzung zu überlassen.

Das **durchschnittliche (kommunale) Papieraufkommen** lag 2018 bei **41 kg pro Einwohner und Jahr**. Im Jahr 2018 wurden **908.675 Papierbehälterleerungen** registriert:

	gestellt per 30.06.2018 [Stück]	Leerungen 2018 [Anzahl]
120 Liter-Behälter	31.606	268.011
240 Liter-Behälter	57.564	557.093
1.100 Liter-Behälter	3.595	83.571

Das bereitgestellte **Leerungsvolumen** betrug **im Durchschnitt 761 Liter pro Person und Jahr**.

2.2 Leichtverpackungen

Die Sammlung von Leichtverpackungen (Gelber Sack/Gelbe Tonne) wird von den Dualen Systemen ausgeschrieben und vergeben. Die Leistungen sind nicht Bestandteil der kommunalen Entsorgungsgebühr. Im Auftrag der Dualen Systeme sammelte der beauftragte Entsorger **14.199 t LVP** über den Gelben Sack/die Gelbe Tonne. Die Sammlung wird i. d. R. 14täglich im Erzgebirgskreis durchgeführt.

2.3 Verpackungen aus Glas

Glas wird an Wertstoffsammelplätzen in Sammelgroßbehältern farblich sortiert (Weiß-, Grün-, Braunglas) im Auftrag der Dualen Systeme erfasst. Die Behälter werden durch den von den Dualen Systemen beauftragten Entsorger nach Bedarf geleert, es wurden **7.395 t Verpackungen aus Glas** erfasst und dem Recycling zugeführt. Die Leistungen der Glassammlung und Aufbereitung sind nicht Bestandteil der kommunalen Entsorgungsgebühr.

Für die Glassammlung standen im Erzgebirgskreis über **700** kommunale Wertstoffsammelplätze zur Verfügung. Entsprechend Verpackungsverordnung ist der ZAS in Abstimmung mit den Dualen Systemen für die Unterhaltung einschließlich Säuberung der Wertstoffsammelplätze zuständig, von den Dualen Systemen werden dafür finanzielle Mittel bereitgestellt. Im Jahr 2018 wurden **66 t Abfälle illegal an diesen Wertstoffsammelplätzen abgelagert**.

2.4 Altkleider

Der ZAS als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger im Erzgebirgskreis führt keine haushaltnahe Sammlung oder Sammlung über die an Wertstoffsammelplätzen gestellten Altkleidercontainer durch. Auf den Wertstoffhöfen des ZAS im Erzgebirgskreis können Altkleider und Textilien abgegeben werden. 2018 wurden an den Wertstoffhöfen **~ 21 t Altkleider** erfasst und dem Recycling zugeführt.

2.5 Metalle

An den Wertstoffhöfen im Erzgebirgskreis wurden 2018 insgesamt **710 t Metalle** angenommen und zur Aufbereitung verbracht.

2.6 Stoffgleiche Nichtverpackungen aus Kunststoffen

Ab 01.07.2014 begann der ZAS mit der probeweisen Erfassung von **Kunststoffen, die keine Verpackungen sind**, an ausgewählten Wertstoffhöfen. Seit 01.01.2015 besteht das Angebot der getrennten Erfassung dieser Kunststoffe auf allen Wertstoffhöfen im Erzgebirgskreis. In 2018 wurden hier insgesamt **154 t** dieser Wertstoffe erfasst.

3 Problemstoffe

Im Auftrag des ZAS ist das Schadstoffmobil zweimal jährlich zu einer Sammlung von Problemstoffen aus Haushalten in allen Kommunen des Erzgebirgskreises unterwegs. Nach Bedarf werden zusätzliche mobile Annahmeterminale angeboten. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit samstags zu festgelegten Terminen an ausgewählten Wertstoffhöfen Problemstoffe abzugeben.

Entgegengenommen werden haushaltübliche Mengen (max. 20 kg/20 l je Gebindegröße).

Im Erzgebirgskreis wurden 2018 insgesamt **176 t Problemstoffe am Schadstoffmobil entgegengenommen**.

Die Problemstoffe wurden durch den mit der Schadstoffsammlung beauftragten Entsorger der Beseitigung bei der Firma Becker Umweltdienste GmbH, Sandstraße 116, 09114 Chemnitz übergeben.

Lösemittel (20 01 13*)	Aufkommen	16,938
	Verwertung	16,938
Säuren (20 01 14*)	Aufkommen	1,214
	Verwertung	1,214
Laugen (20 01 15*)	Aufkommen	1,139
	Verwertung	1,139
Fotochemikalien (20 01 17*)	Aufkommen	0,066
	Verwertung	0,066
Pestizide (20 01 19*)	Aufkommen	3,067
	Verwertung	3,067
Leuchtstoffröhren andere quecksilberhaltige Abfälle (20 01 21*)	Aufkommen	0,040
	Verwertung	0,040
gebrauchte Geräte, die FCKW enthalten (20 01 23*)	Aufkommen	0,000
	Verwertung	0,000
Öle und Fette (20 01 26*)	Aufkommen	14,172
	Verwertung	14,172
Speiseöle und -fette (20 01 25)	Aufkommen	0,000
	Verwertung	0,000
Farben, Druckfarben, Klebstoffe, Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten (20 01 27*)	Aufkommen	80,880
	Verwertung	80,880
Farben, Druckfarben, Klebstoffe, Kunstharze (20 01 28)	Aufkommen	46,116
	Verwertung	46,116
Reinigungsmittel, die gefährl. Stoffe enthalten (20 01 29)	Aufkommen	4,935
	Verwertung	4,935
Reinigungsmittel (20 01 30)	Aufkommen	0,000
	Verwertung	0,000
zytotoxische, zytostatische Arzneimittel (20 01 31*)	Aufkommen	0,000
	Verwertung	0,000
Arzneimittel (20 01 32)	Aufkommen	0,858
	Verwertung	0,858
Batterien und Akkumulatoren (20 01 34)	Aufkommen	1,341
	Verwertung	1,341
gebrauchte elektrische/elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten (20 01 35*)	Aufkommen	0,000
gebrauchte elektrische/elektronische Geräte (20 01 36)	Aufkommen	0,000
Sonstige Problemstoffe aus Haushalten	Aufkommen	4,734
	Verwertung	3,418
	Beseitigung	1,316

Tabelle 2: Problemstoffe 2018 nach Abfallschlüsselnummern (ASN) in Tonnen [t]

* = gefährliche Abfälle, Nomenklatur lt. Abfallverzeichnis-Verordnung

4 Elektroschrott

An den Wertstoffhöfen im Erzgebirgskreis können Elektro- und Elektronikgeräte aus Haushalten kostenfrei abgegeben werden. Die Erfassung erfolgt entsprechend ElektroG in 6 Sammelgruppen (SG):

1. Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte
2. Kühlgeräte, ölgefüllte Radiatoren
3. Bildschirme, Monitore und TV-Geräte
4. Lampen
5. Haushaltskleingeräte, Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik, Leuchten und sonstige Beleuchtungskörper
6. Photovoltaikmodule

[Sammelgruppen nach ElektroG bis 30.11.2018]

Die Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten nach dem ElektroG wird deutschlandweit über die Stiftung ear organisiert. Die Sammel- und Übergabestellen einschließlich geeigneter Flächen sind von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern ohne finanziellen Ausgleich für die Annahme und den Betrieb zur Verfügung zu stellen. Beginnend ab 2013 nutzt der ZAS die Möglichkeit, Elektroschrott einzelner Sammelgruppen in Eigenregie der Verwertung zuzuführen.

Tabelle 3: Annahmemengen 2018 Elektro- und Elektronikgeräte

Sammelgruppe	1 [t]	2 [t]	3 [t]	4 [t]	5 [t]	6 [t]
Gesamtmenge	569,13	534,18	441,09	31,70	968,2	1,44
davon Verwertung über ZAS	102,64	0	0	0	968,2	0
davon Verwertung über Stiftung ear	466,49	534,18	441,09	31,7	0	1,44

Die Verwertung der in 2018 optierten Elektro- und Elektronikgeräte der SG 1 (ab Oktober) und SG 5 erfolgte über den zertifizierten Entsorgungsbetrieb Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG in Dresden.

5 Abfälle von frei zugänglichen Flächen

Illegale Ablagerungen auf der Allgemeinheit zugänglichen Flächen werden in Zuständigkeit der Unteren Abfallbehörde des Erzgebirgskreises im Landratsamt Erzgebirgskreis bearbeitet. Nach Information der Unteren Abfallbehörde wurden 2018 nachstehende Mengen beräumt:

<u>Bezeichnung</u>	<u>Menge 2018</u>
Restabfälle:	141 t
Sperrmüll	14 t
Grünabfälle:	2 t
Sonstige Abfälle:	5 t
Kühlgeräte:	3 Stück
Elektroschrott:	2 Stück
Altreifen:	12 Stück
Altfahrzeuge:	11 Stück

An den Wertstoffsammelplätzen für Glas hat der ZAS 66 t illegale Ablagerungen beräumen lassen. Diese Menge ist in den o.g. Angaben (Restabfälle) inkludiert. Für die **Beräumung und Entsorgung illegaler Ablagerungen** waren 2018 insgesamt durch Landkreis und ZAS **44.407 EUR** aufzuwenden.

6 Bau- und Abbruchabfälle, sonstige Abfälle aus Haushalten

An den Wertstoffhöfen im Erzgebirgskreis können Kleinmengen von Bau- und Abbruchabfällen sowie weitere sonstige Abfälle nach den Vorgaben der Abfallwirtschaftssatzung überlassen werden.

Tabelle 4 gibt einen Überblick der im Jahr 2018 überlassenen Abfallarten und –mengen.

Tabelle 4: Annahme sonstiger Abfälle aus Haushalten an Wertstoffhöfen 2018

ASN	Bezeichnung	[t]
16 01 03	Altreifen	99
17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik (Bauschutt)	1.430
17 02 01	Holz (AltholzV Kat I-III)	37
17 02 04*	Holz (AltholzV Kat. IV)	22
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	10
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	11
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	3
17 09 04	gemischte Bau- und Abbruchabfälle (Baumischabfälle)	582

* = gefährliche Abfälle, Nomenklatur lt. Abfallverzeichnis-Verordnung

Die Abfälle wurden vom ZAS oder seinen mit der Bewirtschaftung der Wertstoffhöfe beauftragten Dritten der Verwertung bzw. Beseitigung zugeführt.

C) Abfallwirtschaftskonzept und Abfallberatung

1 Abfallwirtschaftskonzept

Basierend auf den abgestimmten Abfallwirtschaftskonzepten des Erzgebirgskreises und des ZAS hat der ZAS das Gesamtkonzept, welches sowohl die Aufgaben als öRE im Verbandsgebiet als auch die zusätzlich übertragene Aufgabe als öRE im Erzgebirgskreis umschließt, fortgeschrieben. Berücksichtigt wurden insbesondere neue gesetzliche Regelungen sowie der geänderte Aufgabenumfang.



Bild 4: Deckblatt zur 1. Fortschreibung des AWK

Die Maßnahmensatzung zur Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes 2015 bis 2020 wurde durch die Verbandsversammlung am 13.10.2014 beschlossen.

Das fortgeschriebene Abfallwirtschaftskonzept 2015 bis 2020 sowie die Maßnahmensatzung sind auf der Homepage des ZAS veröffentlicht.

2 Abfallberatung und Maßnahmen zur Abfallvermeidung

Der Schwerpunkt der Vermeidungsmaßnahmen seitens des ZAS liegt auf der Beratung der Bürgerinnen und Bürger sowie des Gewerbes und der Industrie. Mit der jährlichen Herausgabe eines Abfallkalenders, flächendeckender Verteilung an alle Haushalte und der Weiterführung der telefonischen Abfallberatung von Haushalten, Gewerben und öffentlichen Einrichtungen sowie Abfallberatung vor Ort und Beschwerdemanagement durch geschulte Mitarbeiter, kommt der ZAS den ihm obliegenden Pflichten nach.

Weiterführende Informationen sind auch auf der Homepage des ZAS eingestellt.

Besonderes Augenmerk wurde auch in 2018 auf die Intensivierung der Zusammenarbeit mit Schulen gerichtet. Der ZAS hat dazu bereits in 2012 eine Kooperationsvereinbarung mit dem Naturschutzszentrum Erzgebirge gGmbH, Am Sauwald 1, 09487 Schlettau / OT Dörfel, geschlossen. Durch den Umweltpädagogen des Naturschutzzentrums wird in Grundschulklassen grundlegendes Wissen zur Abfallvermeidung und – sortierung im Rahmen von Projektstunden vermittelt.

In 2018 wurde auch das Abfall ABC, welches Hinweise zur Verwertung/Entsorgung verschiedener Abfälle gibt, überarbeitet und auf der Homepage des ZAS bereitgestellt (<https://www.za-sws.de/abfall-abc.cfm>).

Im Rahmen eines Tages der offenen Tür im Juni 2018 konnten Schulkassen an verschiedenen Stationen auf dem Gelände des ZAS viel Wissenswertes rund um das Thema Abfall erfahren. Ein „Abfalltheater“ machte die Schüler in verschiedenen Aufführungen spielerisch mit der Thematik vertraut.



Bild 5: Infotag Abfall im Juni 2018

Der Zweckverband hat im Jahr 2018 für Sachmittel der Abfallberatung (ohne Personalkosten) 34.616 EUR aufgewendet.

D) Entwicklung des Aufkommens von Abfällen und Wertstoffen im Erzgebirgskreis

Die Menge der im Jahr 2018 im Erzgebirgskreis vom öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger gesammelten Abfälle und Wertstoffe hat sich in 2018 leicht rückläufig entwickelt. Als Ursache werden neben dem Bevölkerungsrückgang ebenso die Gebührenerhöhungen je Leerung bei Restabfall und Bioabfall gesehen.

Tabelle 5: Einwohner nach Altlandkreisen jeweils zum 30.06. des Jahres

EWZ 30.06.	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ASZ	116.961	115.929	115.248	114.181	112.732	111.376
STL	80.989	80.493	80.128	80.024	79.474	78.927
ANA	75.430	74.726	74.309	73.955	73.265	72.435
MEK	79.693	78.998	78.372	77.835	76.905	76.231
ERZ-Gesamt	353.073	350.146	348.057	345.995	342.376	338.969

Für die dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger überlassenen Abfallgruppen

- Siedlungsabfälle mit Restabfall, sperrigem Abfall, Bioabfall, Grünschnitt
- Wertstoffe mit Papier/Pappe/Kartonagen, Leichtverpackungen, Glas (Verpackungen)
- Schadstoffe und
- Elektroschrott

ergibt sich beginnend ab 2012 mit Vereinheitlichung der abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen im Erzgebirgskreis die nachfolgend näher erläuterte Aufkommensentwicklung.

1 Aufkommensentwicklung Siedlungsabfälle

Das Abfallaufkommen bei Rest- und Sperrabfall hat sich gegenüber dem Vorjahr verringert:

Tabelle 6: Aufkommen und durchschnittliches pro-Kopf-Aufkommen Restabfall und sperrige Abfälle 2013 bis 2018

	Jahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Restabfall gesamt	[t]	43.253	42.284	42.480	42.810	42.860	41.892
	pro-Kopf [kg/EW*a]	122,5	120,8	122,1	123	124,5	123,6
sperrige Abfälle gesamt	[t]	10.768	11.083	11.467	12.448	13.367	12.009
	pro-Kopf [kg/EW*a]	30,5	31,6	32,9	35,8	38,8	35,4

An die seit 2012 für den gesamten Erzgebirgskreis angebotene Bioabfallsammlung über die Biotonne waren:

- 80.878 Einwohner im Jahr 2013,
- 83.994 Einwohner im Jahr 2014,
- 87.402 Einwohner im Jahr 2015,
- 87.688 Einwohner im Jahr 2016,
- 90.890 Einwohner im Jahr 2017,
- 89.600 Einwohner im Jahr 2018

angeschlossen.

In den Altlandkreisen Aue-Schwarzenberg und Annaberg wird die Bioabfallsammlung seit 1990 kontinuierlich durchgeführt, dementsprechend sind in diesen Gebieten prozentual die meisten Haushalte an die Bioabfallsammlung angeschlossen.

Tabelle 7: Aufkommen Bioabfälle 2012 bis 2018

[t]	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gebiet Nord	679,42	722,70	839,21	869,12	1.001,16	1.077,46	1.074,63
Gebiet Ost	1.235,98	1.322,06	1.438,56	1.429,08	1.554,02	1.571,50	1.528,92
Gebiet West	5.390,71	5.211,41	5.310,66	5.300,76	5.449,12	5.394,64	5.260,42
ERZ-Gesamt	7.306,11	7.256,17	7.588,43	7.598,96	8.004,30	8.043,60	7.864

Seit 2012 werden im Erzgebirgskreis Grünabfälle an den 16 Wertstoffhöfen und einzelnen Grünschnittsammelplätzen gebührenpflichtig angenommen. Im Jahr 2018 wurden 11 Grünschnittannahmeplätze vorgehalten. Die im Gebiet des Altlandkreises Mittlerer Erzgebirgskreis erfolgende Annahme auf gemeindlichen Grünschnittplätzen ohne zusätzliche Gebühren wurde Ende 2011 eingestellt.

Tabelle 8: Aufkommen Grünabfälle 2010 bis 2018

[t]	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ASZ	4.194	4.102							
STL	1.548	1.530							
ANA	40	86							
MEK	15.3010	17.351							
Erz-Gesamt	21.092	23.069	5.730	6.437	7.026	7.365	8.482	8.850	6.342

2 Aufkommensentwicklung Wertstoffe

Im Rahmen gewerblicher Sammlungen werden nach wie vor kommunale PPK-Mengen abgesammelt. Dies stellt ein erhebliches Problem für den ZAS als öRE im Erzgebirgskreis dar, da er einerseits das haushaltnahe PPK-Sammelsystem ununterbrochen vorhalten muss andererseits ihm die hochwertigen PPK-Mengen, mit denen gebührenstützende Umsatzerlöse zu erzielen sind, vorenthalten werden.

Tabelle 9: Aufkommen und durchschnittliches pro-Kopf-Aufkommen Wertstoffe 2012 bis 2018

	Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
PPK gesamt	[t]	18.480	18.187	17.644	17.591	17.983	17.993	17.777
	[kg/EW*a]	51,1	51,5	50,4	50,5	51,7	52,3	52,4
LVP gesamt	[t]	15.970	16.526	16.699	14.200	14.080	14.051	14.199
	[kg/EW*a]	44,2	46,8	47,7	40,8	40,5	40,8	41,8
Glas gesamt	[t]	7.369	7.275	6.519	6.205	6.650	7.013	7.395
	[kg/EW*a]	20,4	20,6	18,6	17,8	19,1	20,4	21,8

Die in Tabelle 9 dargestellten Sammelmengen LVP und Glas beruhen auf Angaben des von den Dualen Systemen beauftragten Entsorgers und stellen die Gesamtsammelmenge einschließlich Fehlwürfe dar.

3 Aufkommensentwicklung Problemstoffe

Das Aufkommen an Problemstoffen aus Haushalten im Erzgebirgskreis ist seit 2012 annähernd unverändert geblieben. 2/3 des Aufkommens werden über die mobile Schadstoffsammlung jeweils im Frühjahr und Herbst erfasst. Weitere Anlieferungen sind Samstag zu vorgegebenen Terminen an ausgewählten Wertstoffhöfen möglich.

Tabelle 10: Aufkommen und durchschnittliches pro-Kopf-Aufkommen Problemstoffe 2012 bis 2018

Problemstoffe	Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gesamt	[t]	203,6	203,3	181,7	161,7	164,9	186,4	176,0
pro-Kopf	[kg/EW*a]	0,563	0,576	0,519	0,46	0,47	0,54	0,52

Unverändert hoch ist das Aufkommen an Farben und Lacken (ASN 20 01 27* und 20 01 28), die am Schadstoffmobil abgegeben wurden:

im Jahr 2013	142,4 t
im Jahr 2014	121,9 t
im Jahr 2015	112,9 t
im Jahr 2016	116,1 t
im Jahr 2017	134,9 t
im Jahr 2018	127,0 t.

4 Aufkommensentwicklung Elektroschrott

Die Pro-Kopf-Menge der erfassten Elektro- und Elektronikaltgeräte lag 2018 bei rund 7,5 kg pro Einwohner und Jahr.

Tabelle 11: Sammelmenge und durchschnittliches pro-Kopf-Aufkommen Elektroschrott 2013 - 2018

Jahr	E-Schrott		SG 1	SG 2	SG 3	SG 4	SG 5	SG 6	Gesamt
2013	Gesamt	[t]	194,71	484,56	1.008,33	8,93	327,98	/	2.024,51
	pro-Kopf	[kg/EW*a]	0,55	1,37	2,86	0,03	0,93		5,97
2014	Gesamt	[t]	334,59	504,71	953,31	22,98	406,8		2.222,39
	pro-Kopf	[kg/EW*a]	0,96	1,44	2,72	0,06	1,16		6,55
2015	Gesamt	[t]	381,35	468,93	982,86	20,92	470,00		2.324,06
	pro-Kopf	[kg/EW*a]	1,09	1,34	2,82	0,06	1,35		6,85
2016	Gesamt	[t]	587,85	485,88	810,08	32,24	702,10	0	2.618,15
	pro-Kopf	[kg/EW*a]	1,7	1,4	2,3	0,09	2,0	0	7,7
2017	Gesamt	[t]	599,38	485,40	521,00	33,39	962,25	0	2.601,42
	pro-Kopf	[kg/EW*a]	1,7	1,4	1,5	0,1	2,8	0	7,6
2018	Gesamt	[t]	569,13	534,18	441,09	36,84	968,22	1,44	2.550,90
	pro-Kopf	[kg/EW*a]	1,7	1,6	1,3	0,09	2,9	0,004	7,5

5 Abfälle von frei zugänglichen Flächen

Für den ZAS als öRE im Erzgebirgskreis stellt die Beräumung von illegalen Ablagerungen an Glascontainerstandplätzen (Wertstoffsammelplätze) eine zeitliche aber auch finanzielle Herausforderung dar. Im Jahr 2018 mussten an diesen Wertstoffsammelplätzen **66 t** illegale Ablagerungen beräumt werden.

6 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle, sonstige Abfälle aus Haushalten

Das Aufkommen an gemischten Bau- und Abbruchabfällen (582 t - siehe Tabelle 4 auf Seite 12), welches in 2018 an den 16 Wertstoffhöfen im Erzgebirgskreis angeliefert wurde, hat sich im Vergleich zu 2017 (576 t) leicht erhöht.

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Entsorgungsgebiete im Erzgebirgskreis mit Städten/Gemeinden

Tabelle 2: Problemstoffe 2018 nach Abfallschlüsselnummern (ASN)

Tabelle 3: Annahmemengen 2018 Elektro- und Elektronikgeräte

Tabelle 4: Annahme sonstige Abfälle aus Haushalten an Wertstoffhöfen

Tabelle 5: Einwohner nach Altlandkreisen jeweils zum 30.06. des Jahres

Tabelle 6: Aufkommen und durchschnittliches pro-Kopf-Aufkommen Restabfall und sperrige Abfälle 2013 bis 2018

Tabelle 7: Aufkommen Bioabfälle 2012 - 2018

Tabelle 8: Aufkommen Grünabfälle 2010 - 2018

Tabelle 9: Aufkommen und durchschnittliches pro-Kopf-Aufkommen Wertstoffe 2012 - 2018

Tabelle 10: Aufkommen und durchschnittliches pro-Kopf-Aufkommen Problemstoffe 2012 - 2018

Tabelle 11: Sammelmenge und durchschnittliches pro-Kopf-Aufkommen Elektroschrott 2013 – 2018

Verzeichnis der Bilder:

Bild 1: Gebietsstruktur mit Neugliederung der Entsorgungsgebiete; Quelle: ZAS

Bild 2: Transportfahrzeug ZAS ; Quelle: ZAS

Bild 3: Verwertungswege der getrennt erfassten biologisch abbaubaren Abfälle

Bild 4: Deckblatt zur 1. Fortschreibung des AWK; Quelle: ZAS

Bild 5: Infotag Abfall; Quelle: ZAS

Abkürzungsverzeichnis:

a.n.g.	anders nicht genannt
Abb.	Abbildung
Abf.	Abfälle
AbfwMaßnahmenS	Maßnahmensatzung zum Abfallwirtschaftskonzept
Abs.	Absatz
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung (Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis)
ear	Elektro- und Elektronikaltgeräte-Register
ElektroG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten
Erzgeb.	Erzgebirge
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
mech.-phys.	mechanisch-physikalisch
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Pappe, Papier, Kartonagen
SächsABG	Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz
Stk.	Stück
t	Tonnen
t/a	Tonnen pro Jahr
ZAS	Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen