

# ABFALL- RESSOURCEN WIRTSCHAFT

STATUSBERICHT 2016 \_ JAHRESABFALLSTATISTIK 2015



# Inhalt

## STATUSBERICHT 2016: THEMEN IM ÜBERBLICK

- 03** Vorwort von Stefan Bölte (Geschäftsführer)
- 04** Vorwort von Landrat Dr. Schulze-Pellengahr
- 06** Potenzialanalyse zur Deponiebelüftung
- 08** Infiltration
- 10** Entsorgung Altmedikamente
- 12** Unplastic Billerbeck
- 13** Klima.Expo.NRW
- 14** Neuaufstellung AWK
- 15** Broschüre Bauabfälle
- 16** Piktografische Sortierhinweise
- 17** Verwertung: Bio- und Grünabfälle
- 18** Verwertung: E-Schrott
- 19** Verwertung: Altpapier
- 20** Verwertung: Altholz
- 21** Verwertung: Altmetall
- 22** Verwertung: Kunststoffe
- 23** Verwertung: Verpackungen
- 24** Verwertung: Altglas
- 25** Verwertung: Sperrmüll
- 26** Mobile Schadstoffsammlung
- 27** Beseitigung: Restmüll
- 28** Jahresabfallstatistik 2015
- 36** Impressum

# Vorwort

LIEBE LESERINNEN  
UND LESER

**A**bfallwirtschaft ist heute weit mehr als die umweltgerechte Entsorgung von Abfällen. Sie ist inzwischen vor allem eine „Abfallressourcenwirtschaft“, deren Aufgabe es ist, durch nachhaltige Verwertung und Recycling, Ressourcen und Klima auch für künftige Generationen zu schützen. Dabei steht auch die ökonomische Optimierung der Abfallwirtschaft im Vordergrund. Die Bürger des Kreises Coesfeld erwarten zu Recht nicht nur eine umweltgerechte, sondern auch eine zuverlässige und preiswerte Entsorgung ihrer Abfälle.

Im zweiten Betriebsjahr der energetischen Bioabfallnutzung können wir eine noch weiter verbesserte Bilanz vorlegen. Mit der Erzeugung und Einspeisung von über 20 Millionen kWh nachhaltigem Biogas in das Erdgasnetz wurde erneut ein erheblicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Bei der Erfassung von Wertstoffen aus dem Restabfall hat im Jahr 2015 besonders die intensive Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Altkleiderverwertung Wirkung gezeigt. Auch in Verbindung mit dem Sammelversuch zur Alttextilverwertung über die Altpapieronne im Projekt „DuoTonne“ konnten die im Kreis Coesfeld gesammelte Altkleidermenge um 39 % bzw. fast 500 t gesteigert werden.

Als Ergebnis unserer Anstrengungen konnten für 2016 die Abfallgebühren insgesamt stabil gehalten werden. Die Bioabfallgebühren wurden sogar im 4. Jahr in Folge gesenkt. Zukunftsweisendes hat der Aufsichtsrat der Wirtschaftsbetriebe Kreis Coesfeld GmbH in seiner Sitzung am 15.12.2015 beschlossen. Nach erfolgreich durchgeführter Machbarkeitsstudie wurde entschieden, Planungen für eine Belüftung der seit 2003 stillgelegten



**Stefan Bölte (Geschäftsführer)**

Siedlungsabfalldeponie Coesfeld-Höven durchzuführen. Durch diese Maßnahme können bis zu 100.000 t CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden. Die Überführung des Deponiekörpers in einen emissionsarmen Zustand würde eine langfristige Produktion von Deponieschwachgas mit entsprechen-

den klimarelevanten Methanemissionen und die Belastung des Sickerwassers reduzieren. Die Nachsorgezeiträume und damit die Nachsorgekosten für die weitere Zukunft können so erheblich reduziert werden. Die Wirtschaftsbetriebe Kreis Coesfeld GmbH und der Kreis Coesfeld nehmen damit die Aufgaben zur Stilllegung und Nachsorge der Deponie Coesfeld-Höven nicht nur im Rahmen der gesetzlichen Anforderungen wahr. Mit dem innovativen Verfahren der Deponiebelüftung wird nun vielmehr das Ziel verfolgt, die langfristigen, klimawirksamen Umweltbelastungen nicht zukünftigen Generationen aufzubürden, sondern sie jetzt in überschaubaren Zeiträumen kontrolliert zu beseitigen.

Mit diesem Statusbericht und der Abfallstatistik 2015 legen wir die Ergebnisse unserer Arbeit im Auftrag des Kreises Coesfeld vor. Der Bericht und die Statistik sollen einen Überblick über die nachhaltige und klimaschonende „Abfallressourcenwirtschaft“ des Kreises Coesfeld geben. Mit einer stabilen verbesserten Verwertungsquote von 82,3 % haben wir wieder einen bundesweiten Spitzenwert erreicht.

Unser Dank gilt den Bürgern, den Städten und Gemeinden des Kreises sowie unsern Projektpartnern.

**Stefan Bölte**

Geschäftsführer der Wirtschaftsbetriebe Kreis Coesfeld GmbH

# Verantwortungsvoller Umgang mit unseren natürlichen Ressourcen

INTERVIEW MIT HERRN DR. CHRISTIAN SCHULZE PELLENGAHR, LANDRAT DES KREISES COESFELD ZUM STATUSBERICHT DER WIRTSCHAFTSBETRIEBE KREIS COESFELD GMBH



Dr. Christian Schulze Pellengahr  
(Landrat des Kreises Coesfeld)

## Nachhaltigkeit

*Die Verantwortung für künftige Generationen muss unser Handeln in vielerlei Hinsicht bestimmen. Die Deponiebelüftung ist eine vergleichsweise junge Methode, mit der sich die Emissionen aus Abfalldeponien deutlich und auf lange Sicht reduzieren lassen.*

Sehr geehrter Herr Dr. Schulze Pellengahr, als neuer Landrat des Kreises Coesfeld haben Sie bereits früh deutlich gemacht, dass Ihnen Klimaschutz ein wichtiges Anliegen ist. Nachhaltige Verwertung und Recycling schützen das Klima und mindern den Rohstoffverbrauch. Halten Sie auch deshalb die getrennte Erfassung der Abfälle und die Anstrengungen zur Steigerung der stofflichen Verwertung für sinnvoll?

Das halte ich nicht nur für sinnvoll, sondern für eine Zukunftsfrage von großer Bedeutung: Der verantwortungsvolle Umgang mit unseren natürlichen Ressourcen ist Anspruch und Verpflichtung unserer Gesellschaft zugleich. Wir müssen es im eigenen Land kon-

sequent umsetzen, aber auch im Dialog mit unseren internationalen Partnern dafür werben. Und dazu bedarf es natürlich auch der genauen Erfassung der Abfälle und einer gesteigerten stofflichen Verwertung.

Es geht darum, Stoffkreisläufe zu schließen, aber auch um Verzicht und selbstkritische Durchleuchtung unserer Gewohnheiten. Wir können selbst den Verbrauch von Plastiktüten ohne großen Aufwand reduzieren. Das Beispiel der Stadt Billerbeck zeigt hier sehr gut, wie einfach das geht – und dies sogar mit globaler Perspektive: Damit werden nicht nur unsere heimischen Strukturen entlastet, sondern auch die Weltmeere. Unser Bewusstsein für die lokalen und globalen Möglichkeiten muss weiter geschärft werden.

Der Aufsichtsrat der Wirtschaftsbetriebe Kreis Coesfeld GmbH hat im vergangenen Jahr beschlossen, weitere Planungsschritte zur Durchführung einer Deponiebelüftung zu veranlassen sowie einen Förderantrag im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative zu stellen. Mit einem Co<sub>2</sub>-Einsparpotential von bis zu 100.000 t soll ein erheblicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Ist die Umsetzung der Maßnahmen zur Deponiebelüftung aus Ihrer Sicht auch deshalb für zukünftige Generationen von Bedeutung?

Wir sollten unsere Politik, aber auch unser Konsumverhalten insgesamt unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit sehen: Die Verantwortung für künftige Generationen muss un-



ser Handeln in vielerlei Hinsicht bestimmen. Die Deponiebelüftung ist eine vergleichsweise junge Methode, mit der sich die Emissionen aus Abfalldeponien deutlich und auf lange Sicht reduzieren lassen. Ich bin sicher, dass unser Engagement in diesem Bereich honoriert wird. Auch hier sollte unser Kreis Lösungen mit Modellcharakter entwickeln und umsetzen. Denn Kreistag und Kreisverwaltung haben sich hohen Klimaschutzziele verpflichtet. Das wird auch daran deutlich, dass wir den „European Energy Award“ in Gold anstreben.

🌀 **Interkommunale Kooperationen** bekommen durch immer komplexerer Verwertungsstrukturen und gesetzliche Vor-

**gaben eine zunehmende ökonomische Bedeutung, da die Bürger zu Recht auch eine preiswerte Entsorgung ihrer Abfälle erwarten. Welche Aufgaben sehen Sie – auch für die Zukunft – in diesem Zusammenhang bei der WBC als Dienstleister für die Städte und Gemeinden des Kreises Coesfeld?**

Sicher sind unsere Bürgerinnen und Bürger kostenbewusst, begrüßen aber auch Maßnahmen zum Klimaschutz und erkennen den Gesamtzusammenhang. Die Wirtschaftsbetriebe sehe ich dabei als ganz wichtige Schnittstelle zwischen der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand. Die Wirtschaftsbetriebe haben in vielerlei Hinsicht Vorbild-

funktion, was die Verbindung von Ökonomie und Ökologie betrifft. Kooperationsmöglichkeiten und Synergieeffekte auszuschöpfen, ist dabei von großer Bedeutung: Wir müssen projektbezogen kompetente Partner suchen – über Orts- und Zuständigkeitsgrenzen hinweg.



# Potenzialanalyse zur Deponiebelüftung

MACHBARKEITSSTUDIE ZUR DURCHFÜHRUNG EINER DEPONIEBELÜFTUNG IM AKTIONS-PROGRAMM KLIMASCHUTZ DES BUNDESUMWELTMINISTERIUMS AN DER DEPONIE COESFELD-HÖVEN DECKT ENORMES CO<sub>2</sub> MINDERUNGSPOTENZIAL AUF.

Die Deponie Coesfeld-Höven umfasst insgesamt 15,4 ha Ablagerungsfläche mit einer maximalen Höhe von bis zu 28 m, auf der ca. 2,23 Mio. Tonnen Abfall abgelagert wurden. Derzeit wird Sickerwasser infiltriert mit dem Ziel die Abbauprozesse in der Deponie zu beschleunigen, um die Deponie schneller in einen vollständig stabilisierten Zustand zu führen. Das dabei entstehende Deponiegas wird umweltgerecht mittels Blockheizkraftwerk zur Stromerzeugung genutzt. Die abnehmenden Deponiegasmengen zeigen allerdings, dass eine Gasverwertung nur noch zeitlich befristet für 5-10 Jahre möglich ist. Danach werden die Abbauprozesse der Vergärung unter Sauerstoffausschluss so langsam, dass nicht mehr genügend Gas für eine sinnvolle Nutzung geliefert wird, würden sich jedoch noch über viele Jahre oder sogar Jahrzehnte hinziehen. Bei Ausgasung aus dem Deponiekörper in die Umgebungsluft wäre diese Schwachgasproduktion sehr klimaschädlich, dabei entstehen beträchtliche Mengen an Methan, das bezogen auf einen Zeitraum von 100 Jahren ca. 28 mal so viel zur mittleren Erderwärmung beiträgt wie Kohlendioxid.

Im Aktionsprogramm zum Klimaschutz 2020 wird die Deponiebelüftung als einzige Maßnahme zur Minderung dieser Methanemissionen ausgewiesen. Daher wurde der Einsatz



**Auflösung Bild zu gering.  
(104 dpi)  
Bitte neu liefern.**

Abb. 1: Deponie Coesfeld-Höven aus der Vogelperspektive



Abb. 2: Belüftungsversuche an Gasbrunnen im Juni 2015

einer Deponiebelüftung insbesondere auch im Hinblick auf die Zielstellung der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesumweltministeriums geprüft. Die Machbarkeitsstudie wurde vom Bundesumweltministerium im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative zu 50 % gefördert. Äquivalent zu einem Komposthaufen, der umgesetzt wird, wodurch dem Kompost Sauerstoff zugeführt wird und die Kompostierung schneller und besser abläuft, wird dem Siedlungsabfall im Zuge der aeroben in-situ-Stabilisierung (= Deponiebelüftung) Sauerstoff zugeführt. Über Gasbrunnen wird Luft in den Deponiekörper eingeblasen, über ein Gasfassungssystem kann die Abluft parallel erfasst und behandelt werden. Der biogene Kohlenstoff im Abfall wird unter den aeroben Verhältnissen mikrobiell oxidiert und in Kohlendioxid umgewandelt und nicht wie beim anaeroben Abbau in Methan, wodurch sich das Methanbildungspotenzial der Deponie reduziert. Durch eine Deponiebelüftung werden die Abbauprozesse im Deponiekörper also von einem anaeroben auf einen aeroben Abbau umgestellt und damit erheblich beschleunigt. In der Folge werden erhebliche Setzung und eine rasche Stabilisierung des Deponiekörpers erreicht. Die Nachsorgezeiträume und damit die Nachsorgekosten für die weitere Zukunft können so ebenfalls erheblich reduziert werden.

Die Ergebnisse der Analyse an der Deponie Coesfeld-Höven bauen im Wesentlichen auf den Überwachungsergebnissen und Auswertungen zum Deponieverhalten, Abfallfeststoffprobenahmen sowie durchgeführten Funktionsprüfungen und Belüftungsversuchen vom Mai und Juni 2015 auf (siehe Abbildung 2). Bei den Voruntersuchungen zur Belüftung (aerobe in situ Stabilisierung) hat sich der Einsatz der so genannten Niederdruckbelüftung, ein Druck-Saugverfahren, als standortbezogen geeignet herausgestellt (siehe Abbildung 3). Zusammenfassend haben die Untersuchungen im Rahmen der Machbarkeitsstudie bestätigt, dass eine Stabilisierung durch die in situ Belüftung zur Verbesserung des Emissionsverhaltens geeignet und tech-

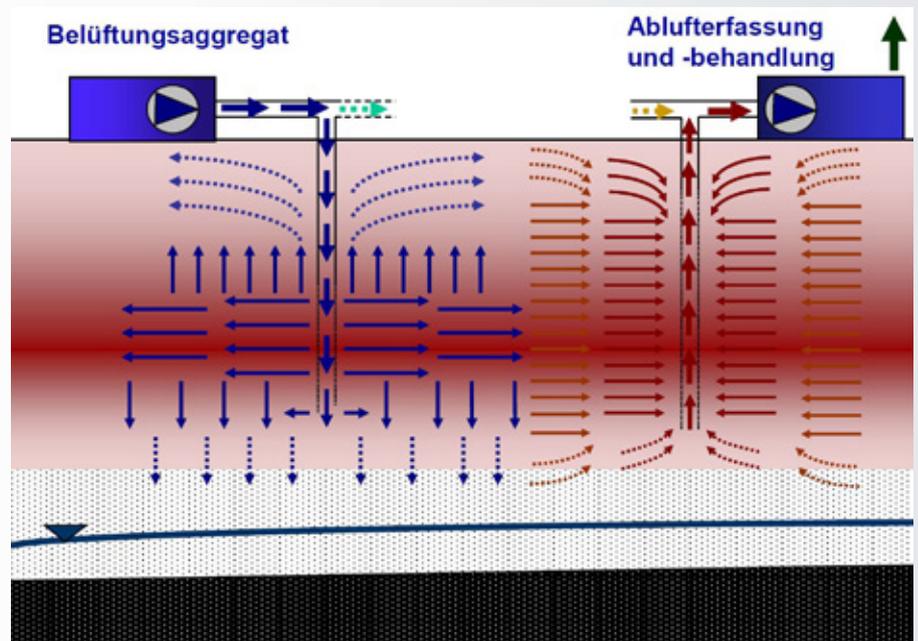


Abb. 3: Grundkonzept der in situ Stabilisierung durch Belüftung  
Grafik: IFAS-Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft, Hamburg

## 79.000 – 89.000 Tonnen

*Erfahrungen bei der Deponiebelüftung mit der Niederdruckbelüftung haben gezeigt, dass 80 – 90 % der klimarelevanten Methanemissionen infolge der Deponiebelüftung vermeidbar sind, d.h. ca. 79.000 – 89.000 Tonnen CO<sub>2</sub>eq.*

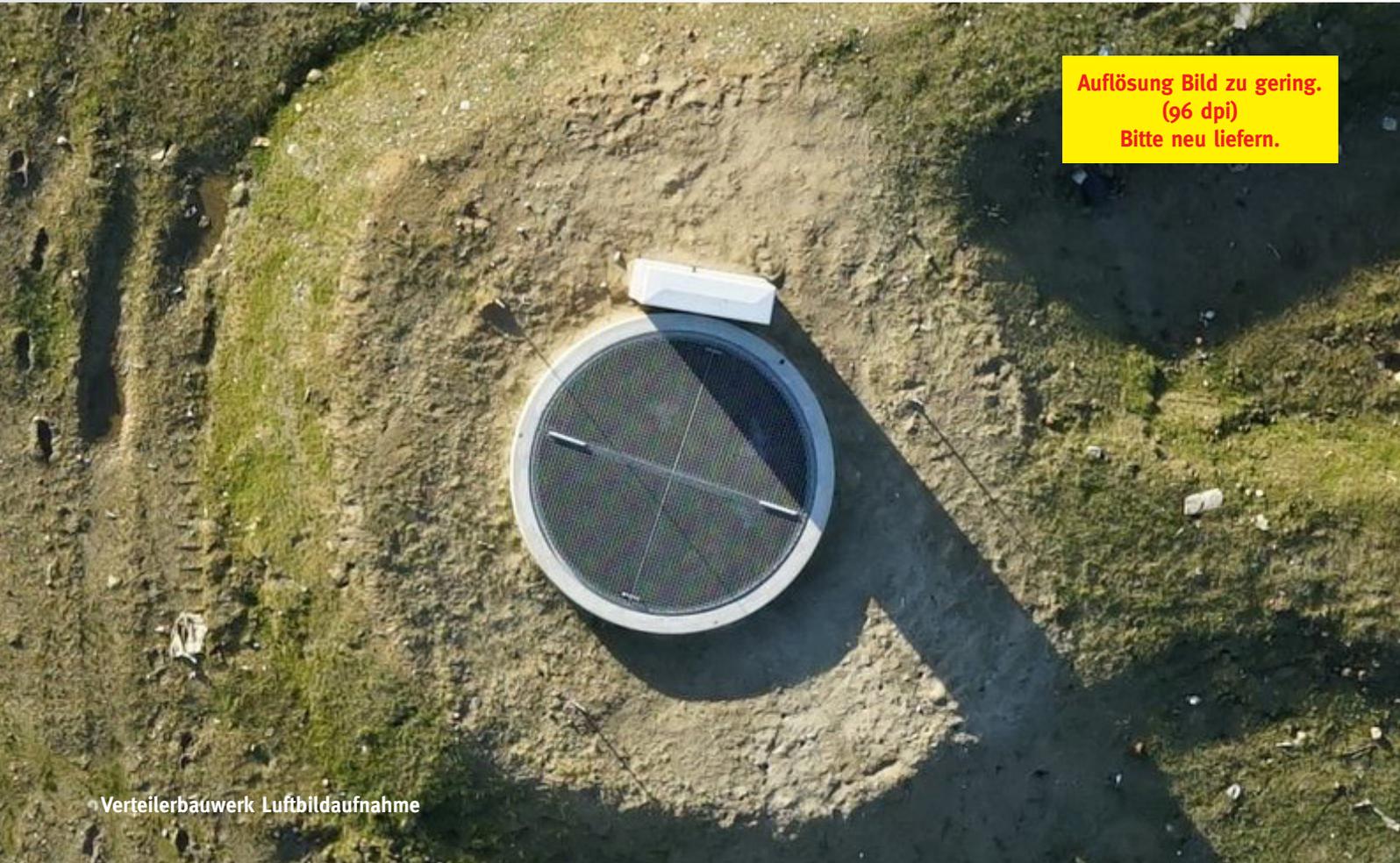
nisch durchführbar ist. Die zu erwartenden Methanemissionen der Deponie Coesfeld-Höven ausgedrückt als Kohlendioxidäquivalente betragen bis zu 100.000 Tonnen CO<sub>2</sub>eq. Erfahrungen bei der Deponiebelüftung mit der Niederdruckbelüftung haben gezeigt, dass 80 – 90 % der klimarelevanten Methanemissionen infolge der Deponiebelüftung vermeidbar sind, d.h. ca. 79.000 – 89.000 Tonnen CO<sub>2</sub>eq. Zielwert der Deponiebelüftung ist, dass mindestens 50% der zu erwartenden Methanemissionen infolge der Deponiebelüftung beschleunigt und kontrolliert reduziert werden.

Im Bereich der Abfall- und Kreislaufwirtschaft entfallen etwa 75 Prozent der Emissionen auf die Abfalldeponierung. Die Deponiebelüftung trägt somit insbesondere zur sofortigen wie

nachhaltigen Reduzierung der dort entstehenden klimarelevanten Methanemissionen bei. Daraufhin beschloss der Aufsichtsrat der WBC die weiteren Planungsschritte zur Durchführung einer Deponiebelüftung. Die ersten Planungsschritte starten 2016. Die Wirtschaftsbetriebe Kreis Coesfeld GmbH und der Kreis Coesfeld nehmen damit die Aufgaben zur Stilllegung und Nachsorge der Deponie Coesfeld-Höven nicht nur im Rahmen der gesetzlichen Anforderungen wahr. Mit dem innovativen Verfahren der Deponiebelüftung wird nun vielmehr das Ziel verfolgt, die langfristigen, klimawirksamen Umweltbelastungen bzw. die Pflicht zu deren Vermeidung nicht zukünftigen Generationen aufzubürden, sondern sie jetzt in überschaubaren Zeiträumen kontrolliert zu beseitigen.



Sickerwasser-Infiltration 2. Bauabschnitt - Luftbildaufnahme



**Auflösung Bild zu gering.  
(96 dpi)  
Bitte neu liefern.**

Verteilerbauwerk Luftbildaufnahme

# Sickerwasser-Infiltration

## 2. BAUABSCHNITT

Nach Beendigung der aktiven Ablagerungsphase der Deponie Coesfeld-Höven Ende 2002 und Übergang in die Stilllegungsphase, wurde in den Jahren 2003 und 2004 eine temporäre Oberflächenabdeckung gebaut. Nach Fertigstellung der temporären Oberflächenabdeckung wurde in den darauf folgenden Jahren eine stetige Reduzierung der Deponiegasproduktion beobachtet. Als Ursache hierfür wurde ein langsames Austrocknen der Deponie und damit ein Wassermangel der, für den Abbau der organischen Bestandteile im Abfall, verantwortlichen, gasproduzierenden Bakterien ausgemacht. Durch die Abdichtung der Deponieoberfläche gelangte so gut wie kein Niederschlagswasser mehr zur Durchfeuchtung in den Deponiekörper. Einhergehend mit der geringeren Deponiegasproduktion konnten auch nur noch sehr geringe Setzungen verzeichnet werden, die im Resultat das Aufbringen der endgültigen Oberflächenabdichtung verzögern und damit letztlich eine Verlängerung der Nachsorgephase bewirken.

Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, wurde im Jahre 2011 der plangenehmte 1. Bauabschnitt der Sickerwasserinfiltration zur Befeuchtung der Deponie realisiert. Hierfür wurden 9 Versickerungsrigolen flächig über den nördlichen Plateaubereich der Deponie in die oberste Abfallschicht eingebracht. Diese Rigolen wurden über 2 elektronisch gesteuerte Verteilerbauwerke mit einer genau definierten Sickerwassermenge pro Tag beschickt. In den folgenden Monaten und Jahren wurden daraufhin eine Stabilisierung der Gasproduktion sowie vergleichsweise starke Setzungen festgestellt, die einen Erfolg der Sickerwasserinfiltration dokumentierten.

Dieser Erfolg wurde nun zum Anlass genommen, in Absprache mit der Genehmigungsbehörde, 2015 den 2. Bauabschnitt der Sickerwasserinfiltration im südlichen Plateaubereich zu bauen. Die Baumaßnahme, die im August nach den Sommerferien begonnen wurden und in deren Zuge 2 weitere Verteilerbauwerke mit insgesamt 7 Versickerungsrigolen gebaut wurden, verlief im Zeit- und Kostenplan und konnte im Oktober fertiggestellt werden.

Über wöchentliche Messungen an den Gasbrunnen sowie der Kontrolle des Wasser-

haushalts der Deponie wird nun die Sickerwasserinfiltration genau überwacht, so dass auf sich abzeichnende Entwicklungen, durch Reduzierung oder Erhöhung des Sickerwassereintrages bezogen auf die einzelnen Rigolen, direkt eingewirkt werden kann. Ein über das Jahr fortgeschriebener Monitoring-Bericht zur Sickerwasserinfiltration wird dann im Rahmen des Berichtes zur Deponieselbstüberwachung (DepSüVO) an die Überwachungsbehörde übermittelt.



Baubesprechung am Verteilerbauwerk

# Alte Medikamente richtig entsorgen?

DIE GRAUE RESTMÜLLTONNE IST DER RICHTIGE WEG!



Im Medikamentenschrank kann sich mit der Zeit einiges ansammeln – und viele Arzneimittel erreichen das Mindesthaltbarkeitsdatum, bevor sie aufgebraucht sind. Darüber, wie diese dann richtig entsorgt werden, soll hier noch einmal informiert werden.

Sofern die Gebrauchsinformation (Beipackzettel) eines Arzneimittels keine speziellen Hinweise für die Entsorgung enthält, gelten folgenden Grundsätze:

Abgelaufene oder übrig gebliebene Arzneimittelreste gehören weder in die Toilette noch sollten sie zur Apotheke zurückgebracht werden. Nach Mitteilung des Bundesministeriums für Gesundheit zählen Altmittelmedikamente zum „Siedlungsabfall“ und können deshalb in den Hausmüll gegeben werden. Dies ist entgegen einer vielfach geäußerten Auffassung ein sicherer und umweltfreundlicher Entsorgungsweg für Altarzneimittel. Denn Siedlungsabfälle aus dem Kreis Coesfeld werden in einer Müllverbrennungsanlage in Oberhausen verbrannt. Durch die Verbrennung werden die Arzneiwirkstoffe zerstört oder inaktiviert und können nicht mehr in unsere Umwelt gelangen.

Gut gemeint, aber nicht erforderlich ist das Zurückbringen in die Apotheke. „Diesen Weg können sich Apothekenkunden ersparen“, so Apotheker Günter Idelmann von der Ludgeri-Apotheke in Billerbeck. Da das freiwillige Rücknahmesystem der Hersteller eingestellt worden sei, können die Apotheken zurückgenommene Arzneimittelreste auch nur über



**Apotheker Günter Idelmann von der Ludgeri-Apotheke in Billerbeck und Stefan Bölte, Geschäftsführer der WBC zeigen, wie Altmittelmedikamente und deren Verpackungen entsorgt werden sollen.**

die eigenen Restmüllbehälter entsorgen. „Wir helfen aber gerne in der Apotheke bei der Entscheidung, ob geöffnete Medikamente noch benutzt werden können.“

Die eigene Restmülltonne ist nach Information von Stefan Bölte, Geschäftsführer der WBC, grundsätzlich auch das richtige Entsorgungssystem. „Wir bitten jedoch darum, auf

keinen Fall den Weg über die Toilettenspülung zu wählen. Nicht alle Wirkstoffe aus Tabletten, Kapseln oder Pulvern können in Klärwerken vollständig abgebaut werden und landen daher, wenn sie über das Abwasser entsorgt werden, im Wasserkreislauf. Der Umwelt und uns zuliebe - Arzneimittel niemals über Toilette oder Spüle entsorgen. Dies gilt auch für flüssige Arzneimittel (z.B. Tropfen, Säfte).“

Für abgelaufene oder übrig gebliebene Altmedikamente einschließlich Fläschchen mit Restinhalten ist es sehr viel umweltverträglicher, diese in die graue Restmülltonne zu geben. Zur Entlastung der Müllgebühren werden Altmedikamente auch nicht mehr am Schadstoffmobil angenommen. Einzige Ausnahme: Spraydosen mit Restinhalten, die nach wie vor als Sondermüll gelten. Spritzen und Kanülen dürfen wie Altmedikamente über den Restmüllbehälter entsorgt werden. Bei größeren Mengen sollten diese zur Vermeidung von Verletzungen allerdings möglichst in stichfesten Behältern (Plastikflasche, Konservendose o. ä.) gesammelt und darin in die Mülltonne gegeben werden.



Das Verpackungsmaterial von Medikamenten gehört in die entsprechenden Wertstoffbehälter: Papierschachteln und Beipackzettel in Papiertonnen; Kunststoff-, Metall- und Verbundverpackungen in die Gelben Tonnen, leere Glasflaschen in Altglascontainern entsorgen.

Weitere Infos können der Internetseite <http://www.arzneimittelentsorgung.de/> des Bundesministeriums für Bildung und Forschung entnommen werden.

## „Siedlungsabfall“

*Nach Mitteilung des Bundesministeriums für Gesundheit zählen Altmedikamente zum „Siedlungsabfall“ und können deshalb in den Hausmüll gegeben werden. Dies ist entgegen einer vielfach geäußerten Auffassung ein sicherer und umweltfreundlicher Entsorgungsweg für Altarzneimittel.*

# Abfallvermeidungsprojekt „Unplastic Billerbeck“

DIE WBC FÖRDERT DAS MODELLPROJEKT „UNPLASTIC BILLERBECK“, DAS DEN VERBRAUCH VON PLASTIKTÜTEN DEUTLICH REDUZIEREN UND DAS ALLGEMEINE BEWUSSTSEIN FÜR DIE FOLGEN DES PLASTIKMÜLLS STÄRKEN MÖCHTE.

Der Anteil am Plastik im Müllaufkommen ist in den letzten Jahrzehnten explosionsartig gestiegen. Zunächst hauptsächlich auf Deponien abgelagert, dann in Müllverbrennungsanlagen entsorgt, wird Plastik heute zwar überwiegend getrennt erfasst und verwertet, der bessere Weg – die Vermeidung – stellt sich jedoch schwierig dar.

Ein möglicher Ansatzpunkt wäre da die Plastiktüte. Davon fallen in Deutschland laut dem Umweltbundesamt im Durchschnitt 65 Plastiktüten pro Einwohner und Jahr an. Das entspricht einem bundesweiten Aufkommen von 5,3 Milliarden Plastiktüten im Jahr und 10.000 Plastiktüten in der Minute. Allein im Kreis Coesfeld müssen danach jährlich rund 14 Millionen Einweg-Tragetüten entsorgt werden, die vielen kleineren Obst- und Gemüsebeutel nicht mitgerechnet. Die Verwendung von Beuteln, Tüten und Körben stellt hier eine sinnvolle Alternative dar. Genau da setzt das Projekt „Unplastic Billerbeck“ an. Die Stadt Billerbeck strebt an, erste plastiktütenfreie und tütenbewusste Stadt Westfalens zu werden und hat dazu das Modellprojekt „Unplastic Billerbeck“ ins Leben gerufen, mit dem der Verein Interkultureller Projekte (IBP) und die Stadt Billerbeck zwischen Sommer 2015 und Sommer 2016 den Verbrauch von Plastiktüten in der Stadt erkennbar senken wollen. Mit zahlreichen Aktionen und Aktivitäten soll das



Umweltbewusstsein der Bevölkerung gefördert werden und der Verbrauch von Plastiktüten in der Stadt deutlich reduziert werden. Ein Angebot dazu ist der Verkauf der so genannten Stadt-Tüte, eine umweltfreundliche Mehrwegtasche aus recycelten PET-Flaschen.

Dieses Projekt strahlt auch über die Stadtgrenzen hinweg auf die übrigen Städte und Gemeinden im Kreisgebiet und erfreut sich darüber hinaus großer medialer Aufmerksamkeit. Wünschenswert wäre, wenn sich dadurch auch Bürgerinnen und Bürger im übrigen Kreisgebiet angesprochen fühlen und auf andere Einkaufsverhältnisse umschwenken. Daher hat sich die WBC im Rahmen ihres Ab-



fallvermeidungsprogramms zu Unterstützung entschlossen, wodurch der Verkaufspreis der Taschen auf 0,50 € gesenkt werden konnte. Zusätzlich wurde die Aufstellung eines Sammelbehälters, in den ausgemusterte Plastiktüten geworfen werden können, finanziert.

# Klima.Expo.NRW

## KLIMASCHUTZ IST MÜLL? UNSER PROJEKT WIRD ZUR PLAKATAKTION

Die energetische Bioabfallverwertung im Kreis Coesfeld wurde im vergangenen Jahr als qualifiziertes Projekt der KlimaExpo.NRW ausgezeichnet und somit als Musterbeispiel eines innovativen, fortschrittlichen und wirtschaftlichen Klimaschutzprojektes anerkannt. Mit der Optimierung der Bioabfallverwertung im Kreis Coesfeld wurde der Kompostierung der über 40.000 t/a Bio- und Grünabfälle eine Bioabfallvergärung vorgeschaltet. Das gewonnene Rohbiogas wird anschließend in einer Biogasaufbereitungsanlage aufbereitet und als Biomethan ins Erdgasnetz eingespeist. So kann die gewonnene Energie weitestgehend vollständig genutzt werden. Die Nutzung des Bioabfalls als erneuerbare Energie zur Strom- und Wärmegewinnung vereint Klimaschutz und Wirtschaftlichkeit. Mit der jährlichen Biogasenergieausbeute von 17.000.000-23.000.000 kWh können etwa 1.400 Haushalte mit Wärmeenergie versorgt werden, wodurch etwa 5.000 t CO<sub>2</sub> eingespart werden.

Die KlimaExpo.NRW möchte das technologische und wirtschaftliche Potenzial Nordrhein-Westfalens im Bereich Klimaschutz bis 2022 präsentieren. Erfolgreiche Projekte sollen einem breiten Publikum bis hin zur internationalen Ebene verständlich und erfahrbar werden und dadurch zusätzliches Engagement für den Klimaschutz fördern.

Die energetische Bioabfallverwertung im Kreis Coesfeld wird nun zusammen mit 4 weiteren Projekten im Rahmen einer Plakataktion der KlimaExpo.NRW beworben. Bei diesen Pro-

jekten handelt es sich um Vorreiter im Klimaschutz für Nordrhein-Westfalen und Teile der „1.000 Schritte“ in eine klimafreundliche Zukunft. Die Plakatschilde zeichnen sich durch eine reduzierte Gestaltung aus. Der Überraschungseffekt der Plakate soll Betrachter animieren sich tiefergehend mit dem Thema zu befassen und gleichzeitig Diskussionen zum Klimaschutz anregen. Ein abgedruckter QR Code führt zur jeweiligen Projektbeschreibung. Seit dem 22.09.2015 wurden die ausgewählten Motive in NRW auf Großflächen plakatiert und auch auf der Facebook Seite der KlimaExpo.NRW präsentiert. Im Kreis Coesfeld wurden ebenfalls 100 Plakate mit dem Slogan „Klimaschutz ist Müll?“ verteilt, sie hängen beispielweise im Kreishaus oder den Rathäusern.



## 40.000 t/a Bio- und Grünabfälle

*Mit der Optimierung der Bioabfallverwertung im Kreis Coesfeld wurde der Kompostierung der über 40.000 t/a Bio- und Grünabfälle eine Bioabfallvergärung vorgeschaltet.*

# Die erfolgreiche Arbeit fortsetzen

## NEUES ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPT VERABSCHIEDET

Das Abfallwirtschaftskonzept (AWK) des Kreises Coesfeld beschreibt den Stand der öffentlichen Abfallentsorgung in seinem Zuständigkeitsbereich und legt die Leitlinien für die Planung in den kommenden Jahren fest. Nicht nur, weil der Gesetzgeber eine Fortschreibung alle fünf Jahre vorschreibt, sondern auch, weil sich in den letzten Jahren viel Neues ergeben hat und auch für die nächsten Jahre ansteht, wurde das Konzept aus dem Jahr 2010 jetzt komplett überarbeitet.

Der Kreis Coesfeld vollzieht mit seinem AWK eine Synthese aus den übergeordneten abfallwirtschaftlichen Belangen auf EU- und nationaler Ebene einerseits sowie den lokalen Gegebenheiten und Interessen von Städten, Gemeinden, privaten und sonstigen Abfallerzeugern andererseits. Die Vorgaben, die insbesondere gegenüber den Städten und Gemeinden im Kreisgebiet getroffen werden, orientieren sich dabei an der neuen 5-stufigen Abfallhierarchie. Den obersten Prinzipien der Abfallvermeidung und Wiederverwendung soll durch die Einbindung des Abfallvermeidungsprogramms des Bundes, den Ausbau des digitalen Medien- und Informationsangebotes und die Förderung lokaler und schulischer Aktionen sowie Initiativen, wie Repair-Cafés und Sozialkaufhäusern, Rechnung getragen werden.

Im Fokus der Fortentwicklung der Kreislaufwirtschaft steht nach wie vor das bereits heute schon hohe Niveau in der Getrennterfassung und Verwertung von Abfällen. Hier gilt es in enger Kooperation mit den Städten und Gemeinden den Anschlussgrad an die Sammel-

systeme zu verbessern, Entsorgungsangebote zu optimieren und mögliche neue Entsorgungswege zu erschließen. Jüngste Beispiele sind hier die erfolgreiche Erzeugung von Biogas aus den Bioabfällen, die Einführung von Sammelbehältern für Kunststoffe auf den Wertstoffhöfen, das Aufstellen von wohnortnahen Depotcontainern für Elektrokleingeräte und Altmetalle und die nachträgliche Sortierung und Verwertung des gemischt erfassten Spermülls.

Nicht verschwiegen werden darf, dass diese Planungen Unwägbarkeiten insbesondere durch übergeordnete Gesetzgebung unterliegen. Welche neuen Anforderungen kommen beispielsweise durch ein neues Wertstoffgesetz auf die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu? Kommt es hier zu einer wei-

teren Privatisierung von Entsorgungsleistungen? Schon jetzt ist das bürgerfreundliche Erfassungssystem für E-Schrott durch hohe Auflagen zugunsten eines privatwirtschaftlichen Systems gefährdet.

Die wichtigsten Ziele des AWK auf einen Blick

- Sicherung der niedrigen Abfallgebühren durch eine nachhaltige und marktorientierte Entsorgung von Wertstoffen
- Weitere Optimierung der Zusammenarbeit und Kooperation zwischen Kreis, Städten und Gemeinden
- Garantie einer langfristigen Entsorgungssicherheit
- Verbesserung der ökologischen Standards für Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz

## Fokus

*Im Fokus der Fortentwicklung der Kreislaufwirtschaft steht nach wie vor das bereits heute schon hohe Niveau in der Getrennterfassung und Verwertung von Abfällen.*



# Wo gebaut wird, fallen Bauabfälle an

**D**er Bausektor gehört laut Umweltbundesamt zu den ressourcenintensivsten Wirtschaftssektoren. 2013 wurden laut Statistischem Bundesamt 521 Millionen Tonnen an mineralischen Baurohstoffen eingesetzt; hinzukommen Kunststoffe, Metalle, Holz etc. Ein Teil davon fällt bereits während der Baumaßnahmen als Abfall an: Verpackungen, Zuschnittreste, Mörtel, Steinbruch und anderes. Der Rest wird verbaut und stellt somit ein bedeutendes, menschengemachtes Rohstofflager dar, das nach Nutzungsende wieder dem Recycling zugeführt werden kann. Der Gesamtbestand an Gebäuden und Infrastrukturen beträgt nach Hochrechnungen des UBA im Jahr 2010 rund 28 Milliarden Tonnen.

## Vermeidung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen

Da Rohstoffe heute ein knappes Gut sind, sollten alle Bau- und Abbruchmaßnahmen ressourcenschonend und nachhaltig ausgerichtet sein. Daher gilt auch hier die 5-stufige Prioritätenfolge des Kreislaufwirtschaftsgesetzes: Vermeidung, Wiederverwendung, Recycling, sonstige Verwertung und letztendlich umweltschonende Beseitigung der Abfälle.

Aufgrund der Vielzahl von gesetzlichen Vorschriften und Regelungen ist es heutzutage nicht immer leicht, hier den richtigen Weg zu finden. Die WBC hält daher einen Entscheidungswegweiser bereit, der jetzt umfangreich überarbeitet worden ist: Die Broschüre „Wohin mit den Bauabfällen?“ Sie ist Bestandteil der Genehmigungsbescheide für Bau- und Abbruchmaßnahmen, liegt in den Rathäusern aus und kann im Servicebereich der WBC unter [www.wbc-coesfeld.de](http://www.wbc-coesfeld.de) heruntergeladen werden.



Titelbild  
Broschüre

## Abfallentsorgung auf kleinen und großen Baustellen

### Nachhaltigkeit beim Bau

- Vorausschauende Planung der benötigten Rohstoffe und deren Verwendung
- Erhalt bestehender Bausubstanz und auf lange Nutzungsdauer ausgelegte Konstruktionen
- Recyclinggerechtes Konstruieren der Bauten
- Recyclinggerechter Baustellenbetrieb und Abbruch
- Beseitigung von Bau- und Abbruchabfällen umweltgerecht und nur im unumgänglich notwendigen Maß

# Mit Bildern lernen ...

„Hab ihr nicht einen Zettel, auf dem draufsteht, was in welche Mülltonne gehört? Nicht mit Text, sondern mit Bildchen!? Das jeder versteht?“ Diese Frage wurde schon in der Vergangenheit hin und wieder gestellt. Von Hausmeistern oder Mitbewohnern in größeren Wohneinheiten. Dort, wo fremdsprachige Mitbewohner leben, aus Russland, Polen oder der Türkei und denen die hiesige Mülltrennung zumeist bis dahin völlig unbekannt war. Mit der Überlegung, ob der bereits vorhandene Handzettel, auf dem in deutscher Sprache aufgelistet ist, was in welche Tonne darf und was nicht, in diese Sprachen übersetzt werden könnten, stellten sich neue Fragen: Aus weiteren, vornehmlich süd-osteuropäischen Staaten kamen neu Hinzugezogene. Also noch serbo-kroatisch? Rumänisch und bulgarisch? Angedacht wurde auch eine Beschränkung auf Englisch oder Französisch, das verstehen die meisten. Das nächste Problem war: Sollten die Hinweise als Tonnenaufkleber konzipiert werden, als laminierte Plakate zum Anbringen an der Wand über den Tonnen oder als so genannte Flyer? Und wenn, wie viele würden benötigt?

Die Lösung kam mit der Flüchtlingswelle aus den Kriegsgebieten in Syrien und dem Irak. Das in Massenunterkünften wie Turnhallen, Zelten oder ähnlichen keine getrennte Erfassung verschiedener Abfälle sinnvoll ist, dürfte einleuchten. Hier sollen große Behälter aufgestellt werden, deren Inhalt gegebenenfalls nachsortiert oder thermisch verwertet werden soll. Aber unter dem Aspekt der Integration schien die Bereitstellung geeigneter Wegweiser für neue Mitbürger, die der deutschen Sprache noch nicht mächtig sind, aber bereits einen eigenen Hausstand führen, sinnvoll. Dazu bot sich als einfachste und schnellste Lösung die Erstellung einer Vorlage an, die individuell in den Städten und Ge-



Die grundlegenden Sortierhinweise in piktografischer Form.  
Alles Weitere ergibt sich später.

meinden genutzt werden kann: So können die eigenen Logos und weitere Hinweise eingefügt werden, Betreiber der Flüchtlingsunterkünfte bzw. der Familien können diese als

Handzettel über die WBC nachdrucken lassen, Hausbesitzer oder Hausmeister sie in laminierte Form an den Abfallsammelstellen anbringen.

# Verwertung: Bio- & Grünabfälle

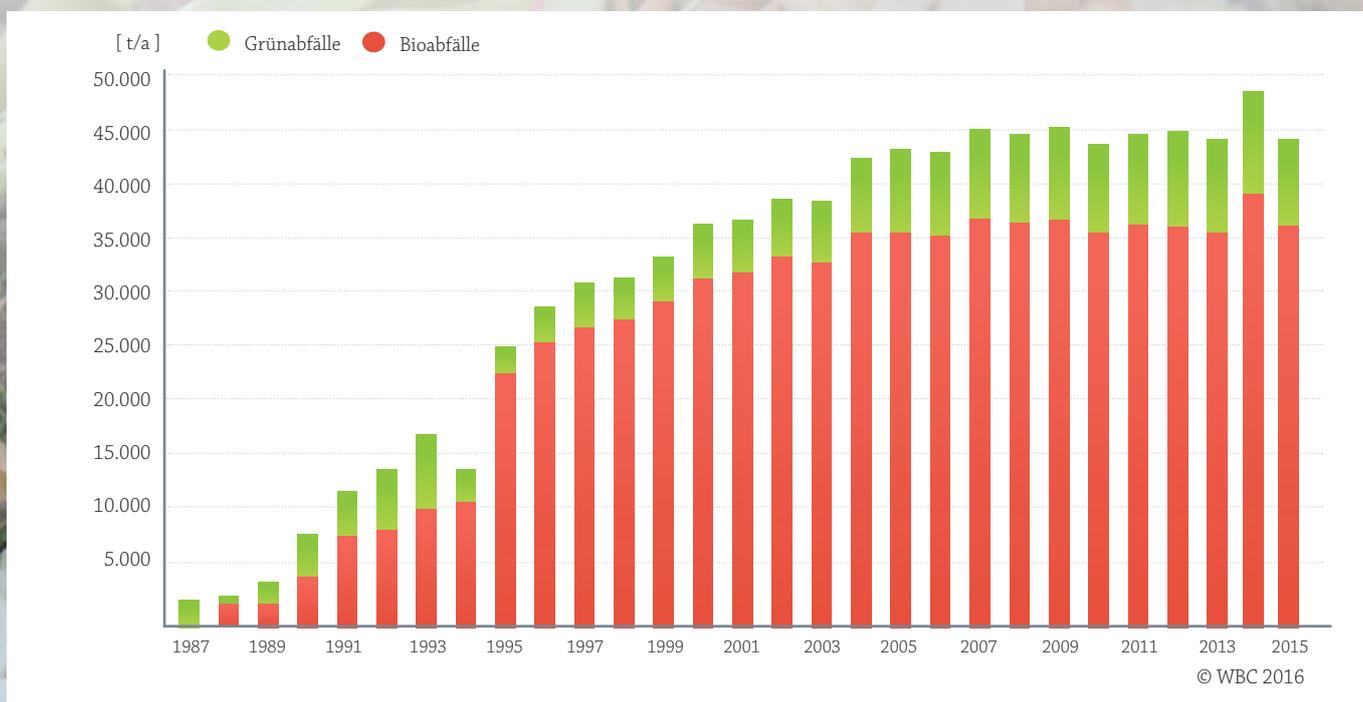
2015 wurde im Kreis Coesfeld mit insgesamt 44.740 t rund 3.400 t weniger als im Rekordjahr davor getrennt erfasst; das entspricht einer Pro-Kopf-Menge von 207,1 kg.

Davon waren 36.897 t (170,8 kg/Ea) Bioabfälle aus den Biotonnen und 7.843 t (36,3 kg/Ea) Grünabfälle.

Erfasste Mengen Bio- und Grünabfälle 2011-2014 nach Städten und Gemeinden in kg/Einwohner



Entwicklung der Bio- und Grünabfälle im Kreis Coesfeld 1987 - 2015



# Verwertung: E-Schrott

E-Schrott wird zurzeit in fünf Sammelgruppen (SG) auf den Wertstoffhöfen erfasst:

- SG 1: Elektrogroßgeräte (Waschmaschinen, Trockner, E-Herde etc.)
- SG 2: Kühlgeräte
- SG 3: Geräte der IT- und Unterhaltungselektronik
- SG 4: Entladungslampen (Energiesparlampen, Neonröhren)
- SG 5: Elektrokleingeräte (Haushaltsgeräte, Spielzeug, Werkzeuge etc.)

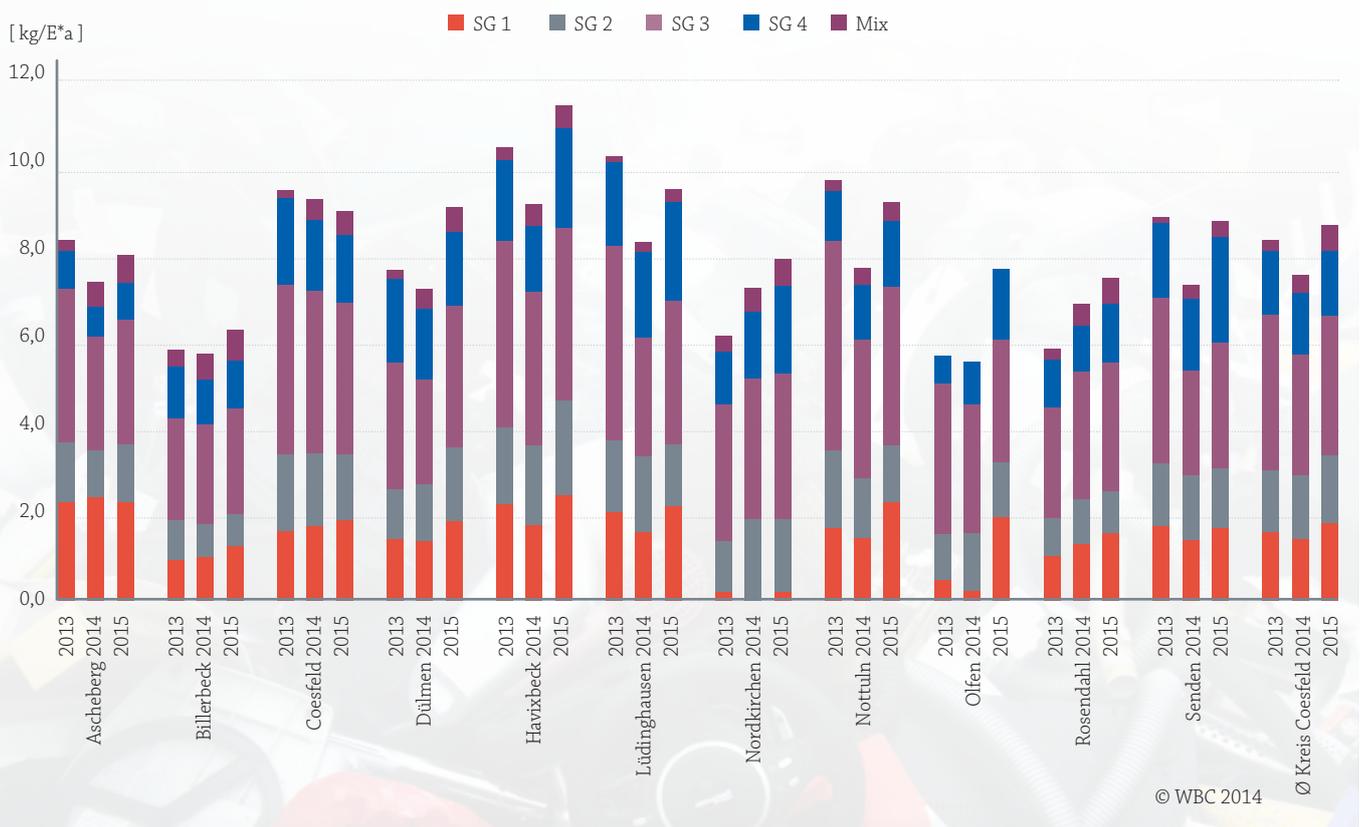
Als Zusatzservice sind inzwischen an 42 Standorten 44 Wertstoffcontainer für Altmetalle und E-Schrott aufgestellt.

## DIE SAMMELMENGEN:

Schon 1989 wurden insgesamt 170t an E-Schrott und Kühlgeräten getrennt erfasst, das entsprach einer Pro-Kopf-Menge von 0,9kg. Bis 2005 stieg die Menge kontinuierlich auf rund 1.200t (5,3kg/Ea) an. Da ab 2006 die Hersteller zunächst die Verwertung der Sammelgruppen 2, 3, 4 und 5 übernahm

men und keine Angaben über die gesammelten Mengen machten, fehlen diese Daten bis 2008. Danach hat die WBC nach und nach die Sammelgruppen 2, 3 und 5 wieder selbst verwerten lassen. Im Jahr 2015 ist diese Menge auf insgesamt 1.913t (8,9kg/Ea) angestiegen. Damit nahmen die Mengen gegenüber 2014 um rund 254t zu. Als Ursache ist hier vornehmlich der Rückgang der gewerblichen Menge, bedingt durch den Preisverfall für Altmetalle, zu nennen.

Elektrogerätemengen im Kreis Coesfeld 2013 - 2015 in kg pro Einwohner und Jahr



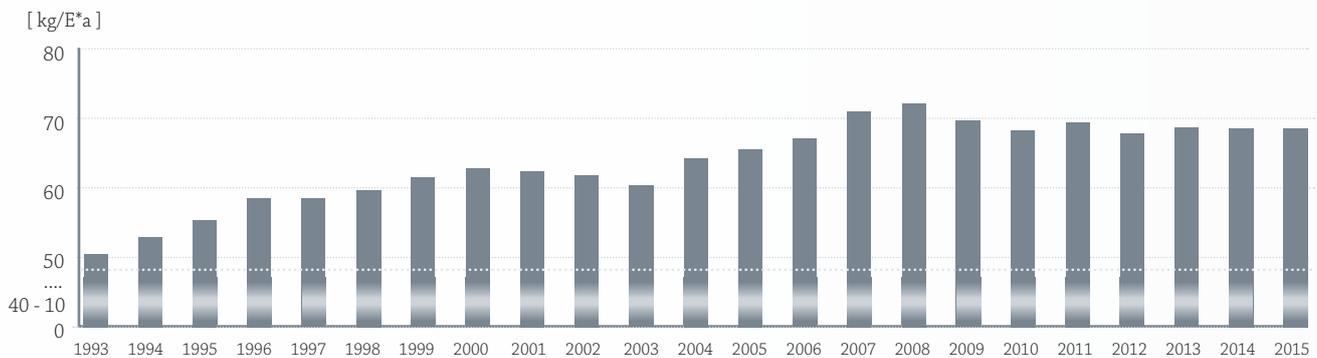
# Verwertung: Altpapier



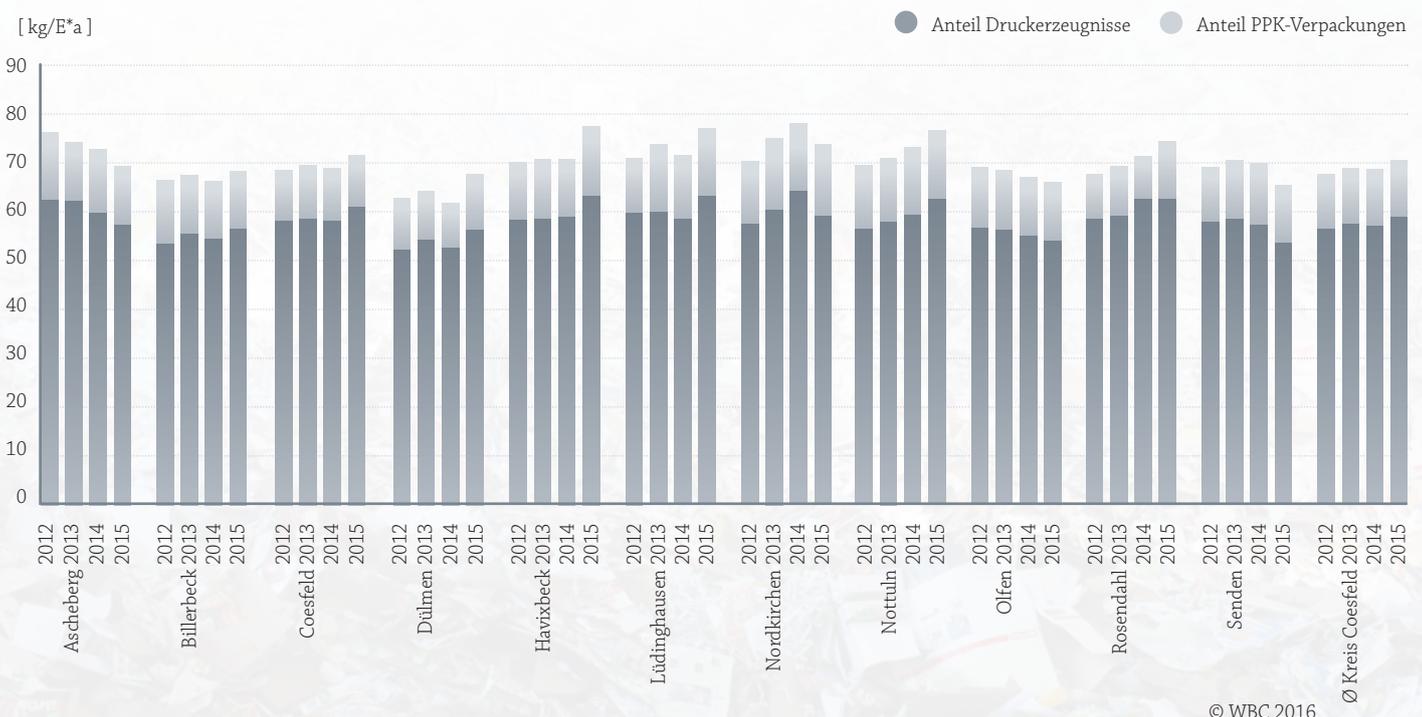
Seit dem Beginn der getrennten Erfassung von Altpapier in den Anfängen der 90-er Jahre ist die Sammelmenge bis heute (2015) auf insgesamt rund 14.800 t (= rund 68,5 kg pro Kopf) gestiegen. Durch die zunehmende Verdrängung der Printmedien durch di-

gitale Angebote scheint inzwischen jedoch eine Sättigung der Sammelmengen erreicht zu sein; die Zuwächse in 2015 bei einigen Gemeinden resultieren daraus, dass dort die Mengen vom Wertstoffhof seit Jahresanfang der WBC zur Verwertung überlassen werden.

Altpapiermengen aus den kommunalen Erfassungssystemen im Kreis Coesfeld 1993-2015 (in kg/Ea)



Altpapiermengen im Kreis Coesfeld 2012 - 2015 / kg pro Einwohner und Jahr



# Verwertung: Altholz

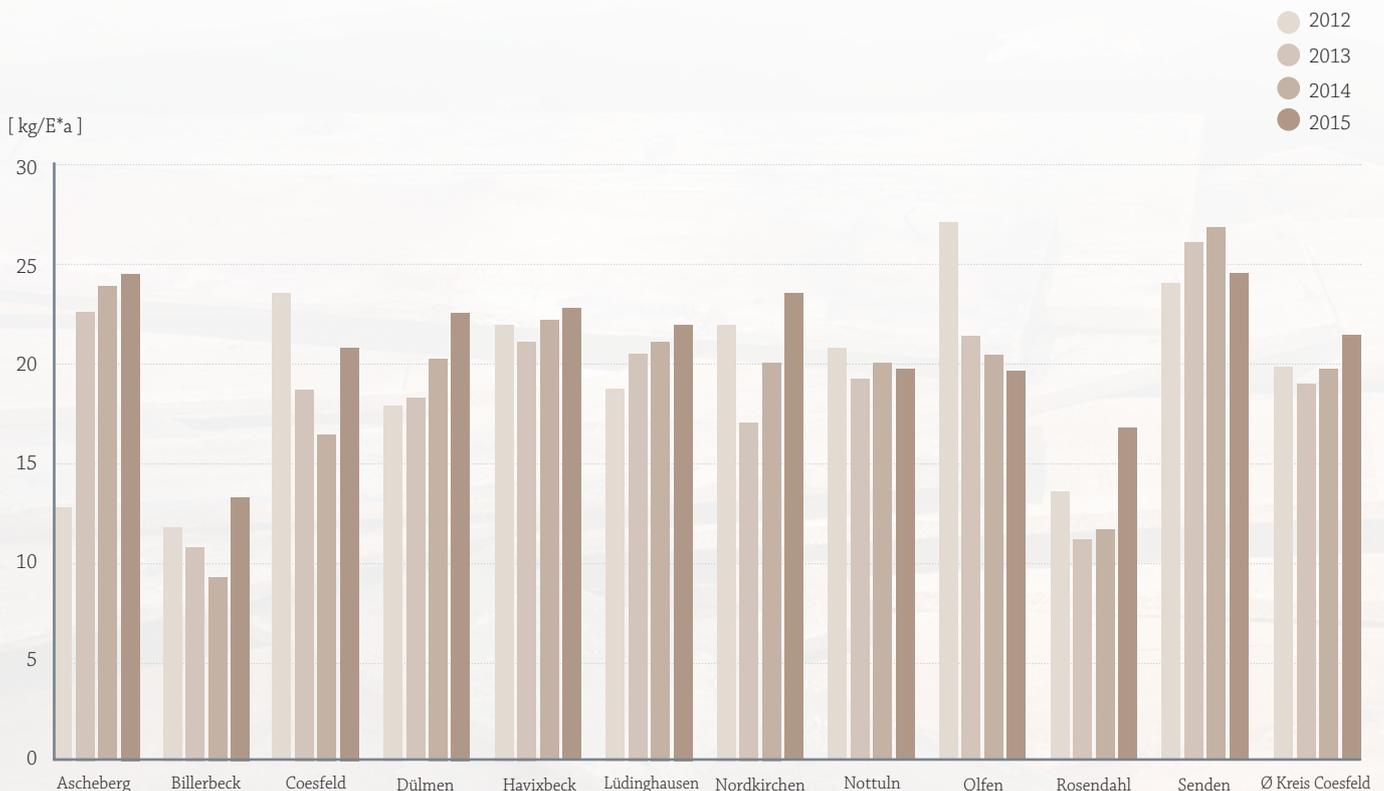
## 4.612 kg

*Die Sammelmenge 2015 betrug mit 4.612 t rund 370 t mehr als im Vorjahr und liegt damit durchschnittlich bei 21,35 kg pro Kopf.*

**A**ltholz (vornehmlich Möbelholz) wird bereits seit 1996 getrennt vom sonstigen Sperrmüll überwiegend über Wertstoffhöfe erfasst und der Verwertung zugeführt. Da es zumeist mit Lacken behandelt oder mit Kunststoffen beschichtet ist, wird es in der Regel zu Ersatzbrennstoff aufbereitet und dient damit der Strom- und Wärmeerzeugung.

Die Sammelmenge 2015 betrug mit 4.612 t rund 370 t mehr als im Vorjahr und liegt damit durchschnittlich bei 21,35 kg pro Kopf. Nicht enthalten sind in diesen Mengen Bau- und Gartenbauhölzer. Da diese keine typische Haushaltsabfälle sind, müssen sie vom Abfallerzeuger selbst entsorgt werden. Auf den Wertstoffhöfen stehen dazu gesonderte Sammelbehälter, wobei deren Benutzung kostenpflichtig ist.

Altholz im Kreis Coesfeld 2012 - 2015 / Pro-Kopf-Aufkommen



# Verwertung: Altmetall

Altmetalle werden seit jeher von Schrotthändlern gesammelt, seit 1996 gibt es dazu auch Sammelcontainer auf den Wertstoffhöfen. Kleinteile können außerdem über die insgesamt 44 lokalen Wertstoffcontainer im Kreisgebiet entsorgt werden.

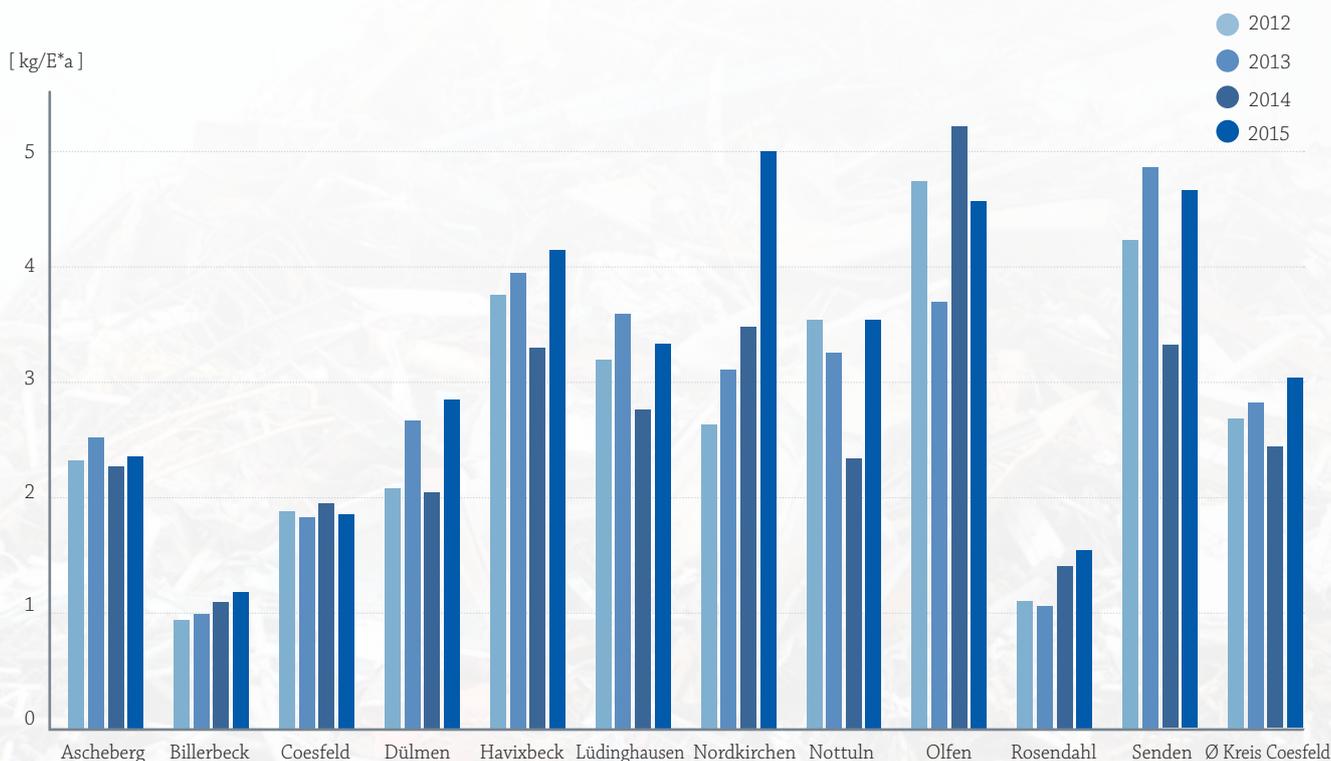
Die Sammelmengen sind gegenüber 2014 um rund 120 t auf rund 659 t in 2015 angestiegen, das entspricht 3,05 kg pro Einwohner und Jahr. Matthias Bücker, zuständig bei der WBC für die Verwertung: „Dies liegt hauptsächlich daran, dass die zahlreichen Straßensammlungen von fahrenden Altme-

talländler aufgrund des derzeit niedrigen Marktpreises für Metallschrott stark zurückgegangen sind.“

## 120 t

Die Sammelmengen sind gegenüber 2014 um rund 120 t auf rund 659 t in 2015 angestiegen, das entspricht 3,05 kg pro Einwohner und Jahr.

Altmetallmengen im Kreis Coesfeld 2012 - 2015 / Pro-Kopf-Aufkommen



# Verwertung: Kunststoffe

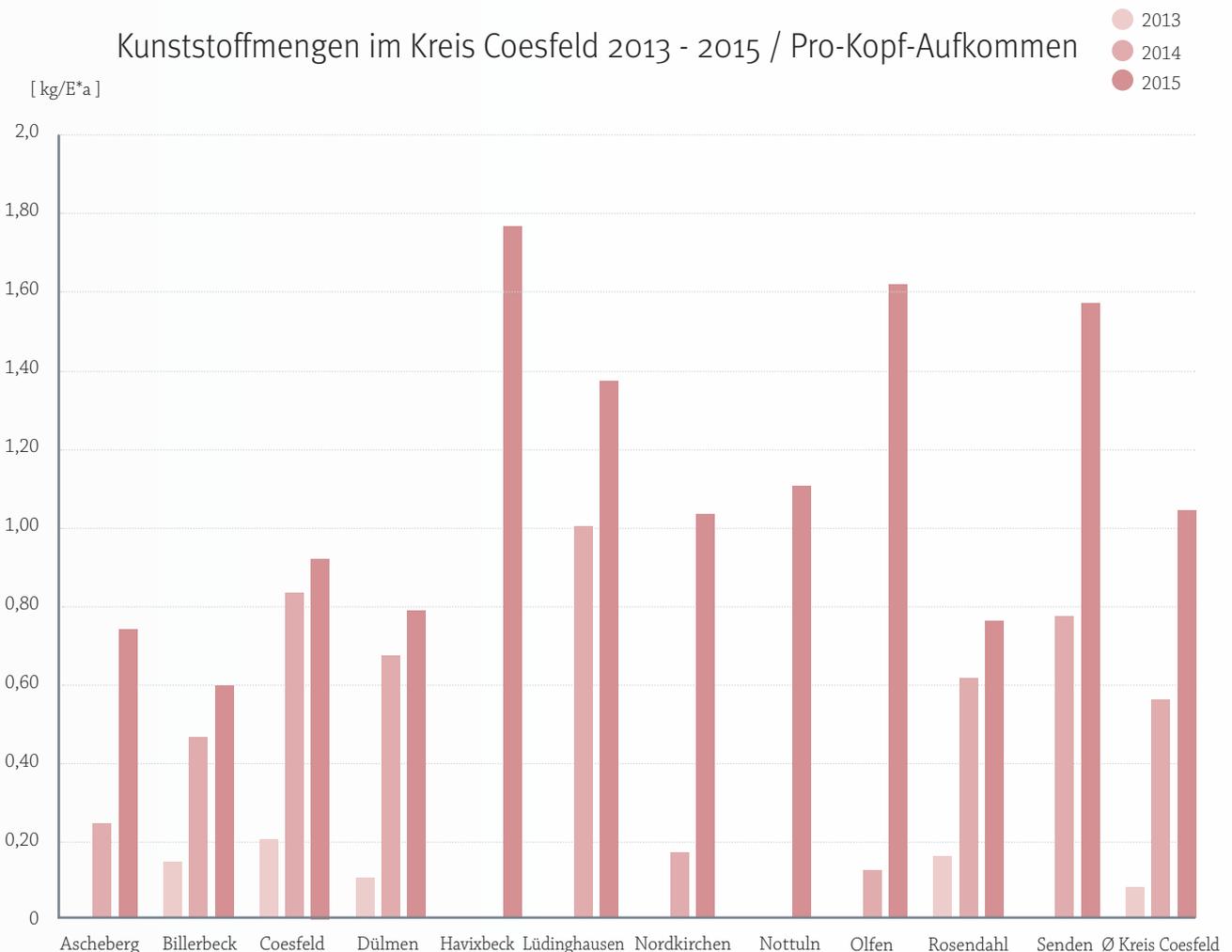
In der 2. Jahreshälfte 2013 wurden auf den Wertstoffhöfen in Coesfeld (für Billerbeck, Coesfeld und Rosendahl) und Dülmen versuchsweise Sperrmüllcontainer zur getrennten Erfassung von größeren Kunststoffabfällen umgewidmet. Das Projekt beschränkt sich zunächst auf Hartkunststoffe wie Einer, Blumentöpfe, Wannen, Regalsysteme, Paletten, Kinderspielzeug, Bobby Cars und ähnliches. Schon in der Versuchsphase zeigte sich, dass auf diese Weise wichtige Ressourcen geschont werden

können, mit dem willkommenen Nebeneffekt, dass dies auch die kommunalen Abfallgebühren entlastet. So liegen die Entsorgungskosten für die eingesammelten Hartkunststoffe deutlich unter denen des Restsperrmülls. Dazu trägt auch bei, dass die Qualität des Materials aufgrund der guten Sortierleistung der Anlieferer von hoher Güte ist.

Bis zum 01.01.2015 wurde die Getrennterfassung deshalb auf allen Wertstoffhöfen im

Kreis umgesetzt. Matthias Bücker, Projektverantwortlicher: „Damit haben wir gleichzeitig der gesetzlichen Vorschrift, Kunststoffe ab 2015 getrennt zu erfassen, soweit dies technisch möglich und zumutbar ist, Rechnung getragen“. Nach einem Jahr kreisweit getrennter Erfassung betrug die Sammelmenge bereits 232 t Altkunststoffe; eine Menge, die mit rund 1,1 kg pro Einwohner deutlich über den Erwartungen liegt.

Kunststoffmengen im Kreis Coesfeld 2013 - 2015 / Pro-Kopf-Aufkommen



# Verwertung: Verpackungen

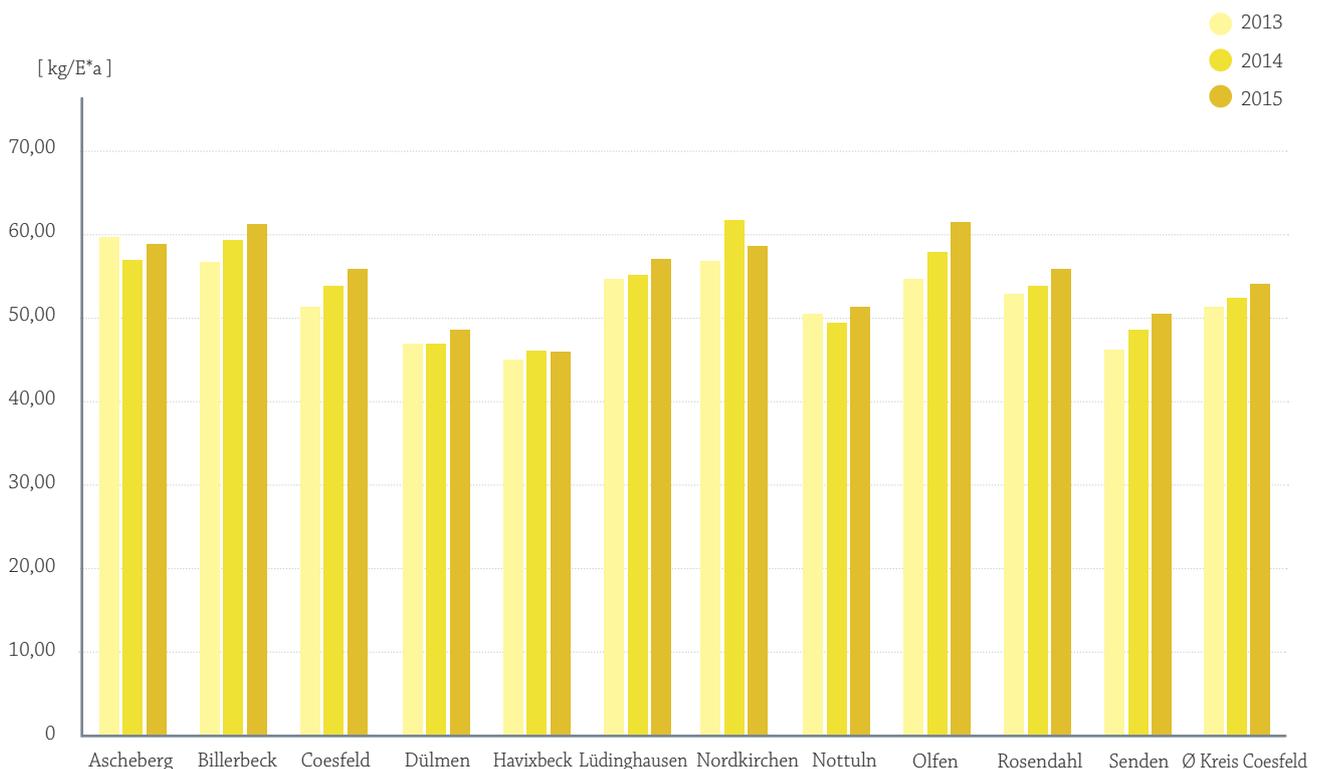
Seit 1992 werden Verpackungen über privatwirtschaftliche Sammelsysteme der Hersteller und Vertrieber von Verpackungen zurückgenommen. Das erfolgt für Verpackungen aus Kunststoffen, Metallen und Verbundstoffen (Leichtverpackungen – LVP) über die Gelben

Tonnen und für Glasverpackungen über die entsprechenden Altglascontainer. Für Verpackungen aus Papier oder Pappe werden die kommunalen Altpapier-tonnen unter Kostenbeteiligung mitbenutzt (siehe dort).

## LVP

*Sammelmengen Leichtverpackungen: Von anfänglich 1.300 t (6,7 kg je Einwohner) nahm die Sammelmenge über die gelben Behälter bis 2015 auf 11.646 t (53,92 kg/E\*a) zu.*

Leichtverpackung (DSD) im Kreis Coesfeld 2013 - 2015 / kg pro Einwohner und Jahr

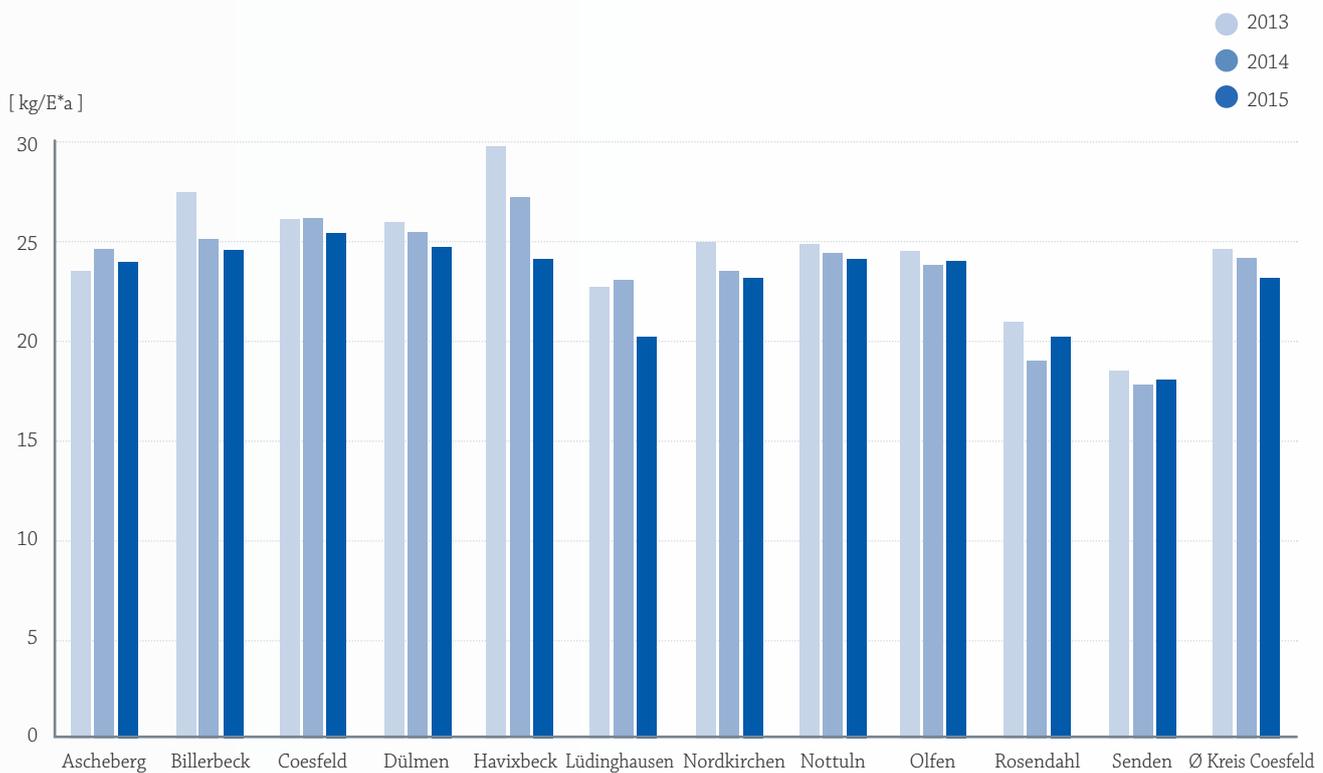




# Altglas

Sammelmengen Altglas: Beginnend in 1988 mit 2.214 t (12,3 kg E\*a) nahm die Sammelmenge über die Altglascontainer bis 2015 auf 5.010 t (23,19 kg/E\*a) zu.

Altglasmengen im Kreis Coesfeld 2013 - 2015 / kg pro Einwohner und Jahr



# Verwertung: Sperrmüll

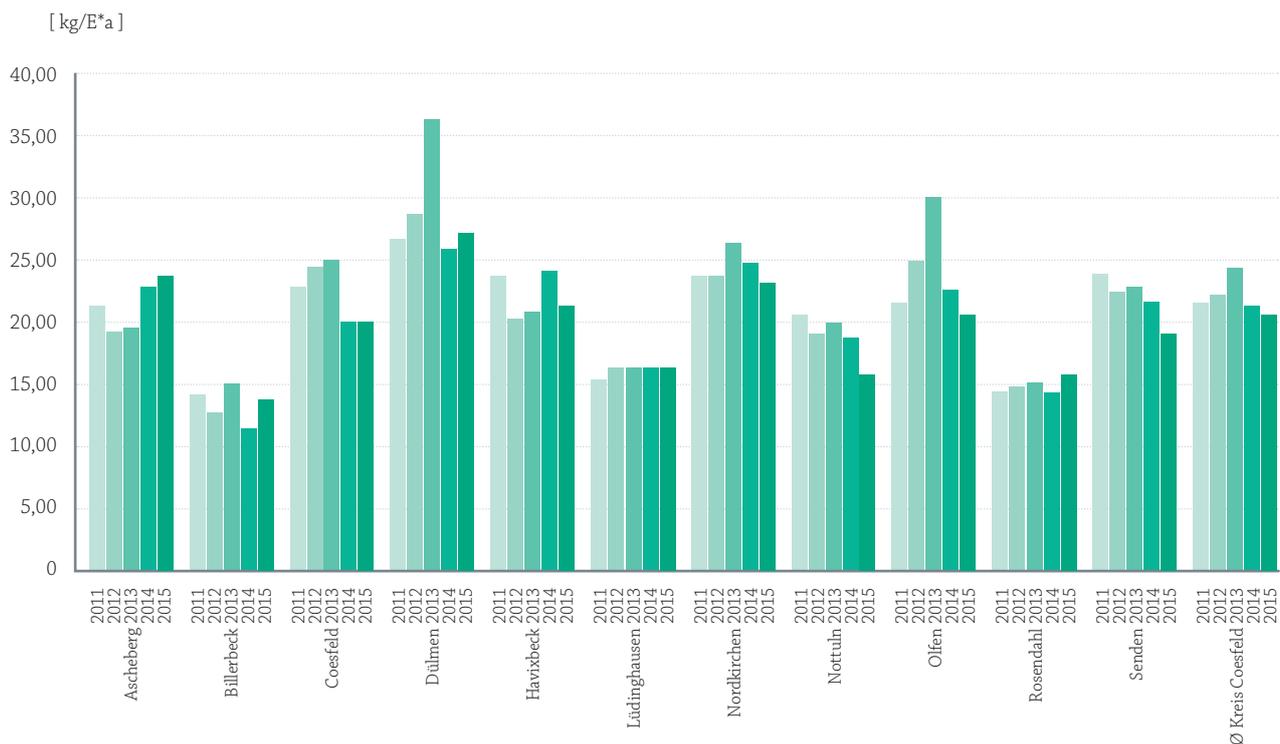
Unter sperrigen Abfällen werden alle Abfälle zusammengefasst, die aufgrund ihres Ausmaßes nicht mehr mülltonnengängig sind. Das Mindestausmaß richtet sich nach der Größe des kleinsten in Um-lauf befindlichen Müllgefäßes, zur Zeit eine 60-l Restmülltonne. Für verwertbare sperrige Abfälle (Altholz, Almetalle, E-Schrott, Kunststoffe etc.) gibt es bereits seit Jahren eigene Erfassungssysteme. Sämtliche sonstigen sperrigen Abfälle, für die keine Vorschriften zur Getrennterfassung gelten, wurden bisher gemeinsam erfasst und gemeinsam mit den Abfällen aus den Restmüllbehältern als Abfälle zur Beseitigung in der GMVA Niederrhein in Oberhausen thermisch entsorgt.

Da auch die gemischt erfassten sperrigen Abfälle noch Anteile enthalten, die grundsätzlich verwertbar sind, wie z. B. Verbundstoffe oder als Fehlwürfe nicht ordnungsgemäß getrennt erfasste Wertstoffe, wird der gemischt erfasste sperrige Abfall seit Anfang 2014 zunächst nach holzhaltigen und sonstigem Sperrmüll maschinell separiert. Im Anschluss daran findet eine weitere manuelle Auslese beider Fraktionen am Sortierband statt. Die maschinell und manuell separierten holzhaltigen Abfälle werden im Weiteren mechanisch zerkleinert. Das dadurch gewonnene Altholz wird – soweit möglich - stofflich, der heizwertreiche Anteil thermisch verwertet, der verbleibende Rest thermisch beseitigt.

## MENGENAUFKOMMEN

Mit Einstieg in die thermische Beseitigung 2003 betrug das Aufkommen an beseitigtem Sperrmüll rund 3.074 t und stieg bis 2013 kontinuierlich auf 5.229 t an. Durch die getrennte Erfassung von sperrigen Altkunststoffen und die Einstellung einer der beiden Gebietsabfuhrten für Sperrmüll in Dülmen reduzierte sich die Menge in 2015 auf inzwischen 4.440 t (= 20,6 kg/Ea).

Verwertung von Sperrmüll im Kreis Coesfeld in 2011 - 2015 / kg pro Einwohner und Jahr



# Mobile Schadstoffsammlung

GEFÄHRLICHE ABFÄLLE SICHER ENTSORGEN



Von Farbresten über Reinigungsmittel bis zu Spraydosen: In jedem Haushalt finden sich zahlreiche Produkte, deren Inhalte gefährliche Eigenschaften haben. Werden diese Produkte nicht mehr benötigt, müssen sie mit Umsicht entsorgt werden, denn die Inhaltsstoffe können die Gesundheit und die Umwelt gefährden. Diese Abfälle werden auch als Sonderabfälle bezeichnet.

Der erste Schritt zu einer verantwortungsvollen Entsorgung ist die Abgabe der bedenklichen Flaschen, Packungen und Dosen am Schadstoffmobil. Durch die separate Samm-

lung wird erreicht, dass die problematischen Stoffe dorthin gelangen, wo sie am besten behandelt werden können: in spezielle Anlagen, deren Technologien und Verfahren exakt auf die besonderen Entsorgungsanforderungen der schadstoffhaltigen Abfälle abgestimmt sind.

Im Kreis Coesfeld ist aktuell die Firma Drekopf mit der Sammlung von Sonderabfällen aus Haushalten beauftragt. Hier können die Bürger zu festgelegten Terminen an verschiedenen Standorten in ihrer Stadt oder Gemeinde zu entsorgende Sonderabfälle beim Schadstoffmobil abgeben. Speziell geschul-

tes Fachpersonal nimmt die Abfälle dort persönlich und sicher entgegen. Keinesfalls dürfen die zu entsorgenden Materialien einfach am Standort vor dem Eintreffen des Schadstoffmobiles abgestellt werden. Hier besteht die Gefahr der Verletzung oder Vergiftung von Kindern und Tieren.

Sammeltermin, Standorte und /-zeiten sind im Abfallkalender der jeweiligen Stadt oder Gemeinde aufgeführt. Eine Übersicht aller Termine und Standorte im Kreis Coesfeld kann auf der Internetseite der WBC eingesehen und heruntergeladen werden.

[ kg/E\*a ]

1,2

1,0

0,8

0,6

0,4

0,2

0,0

2013

2014

2015

Ascheberg Billerbeck Coesfeld Dülmen Havixbeck Lüdinghausen Nordkirchen Nottuln Olfen Rosendahl Senden Ø Kreis Coesfeld

Sonderabfälle im Kreis Coesfeld 2013 - 2015 / kg pro Einwohner und Jahr

# Beseitigung: Restmüll

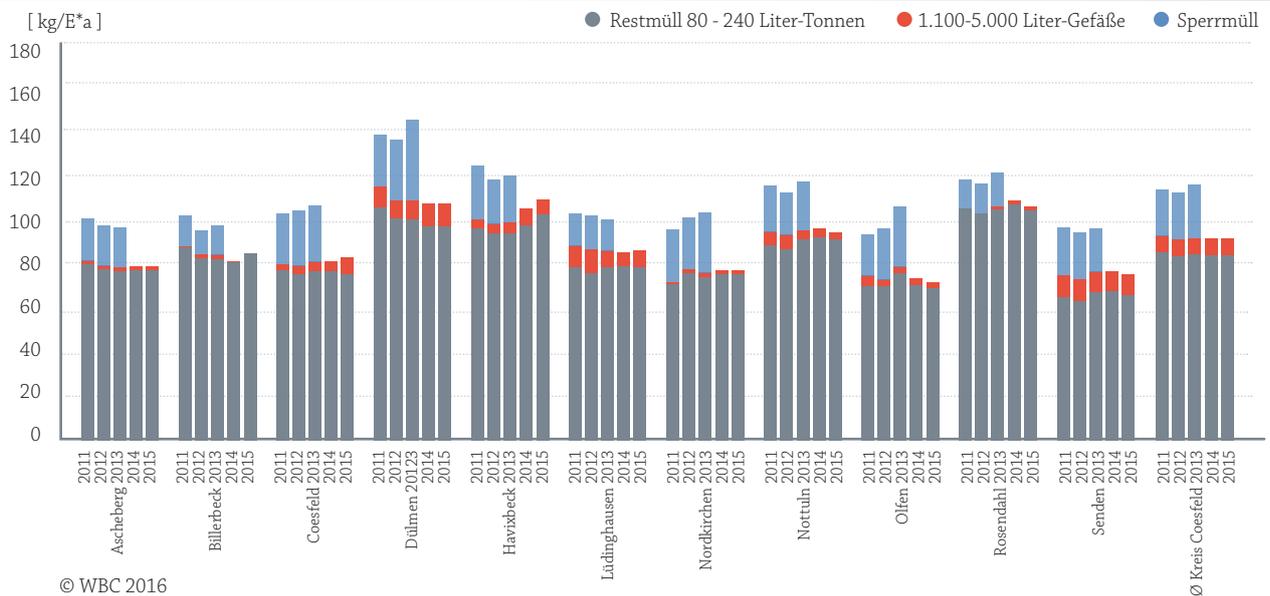
Während das Gesamtaufkommen an Abfällen aus Haushalten in den letzten Jahren eher noch gestiegen ist, nahm der beseitigte Anteil bis 2013 kontinuierlich bis auf weniger als 25.000 t ab. Mit der Verwertung des gemischten Sperrmülls liegt die Menge inzwischen bei insgesamt 19.950 t.

Hierin enthalten ist ein unbekannter Anteil an Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als aus Haushalten (z. B. aus dem Einzelhandel, Dienstleistungseinrichtungen, Büros etc.).

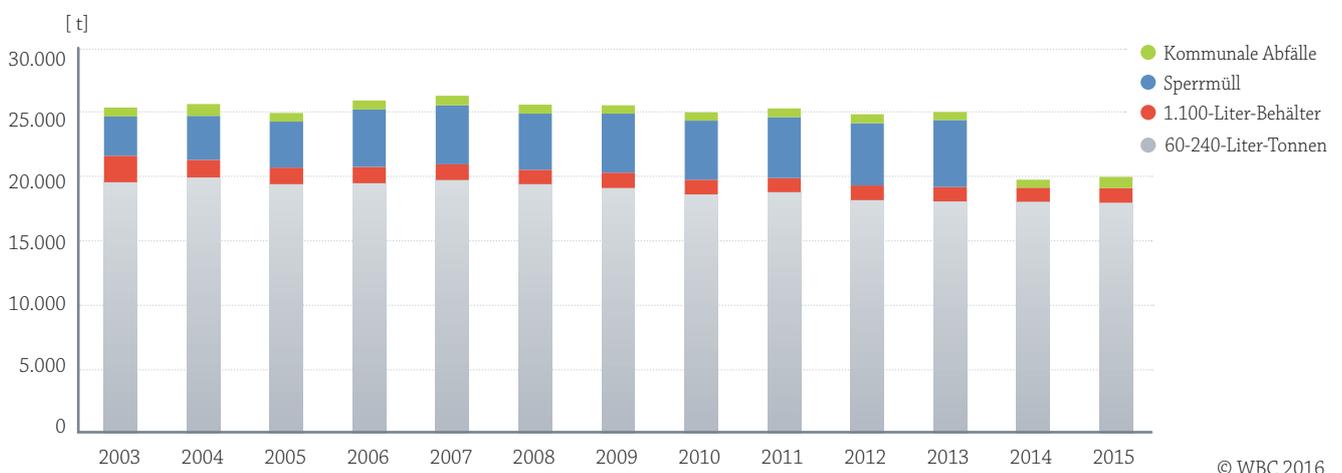
Die Pro-Kopf-Sammelergebnisse der Städte und Gemeinden im Jahr 2015 variieren zwi-

schen 71,3 und 106,7 kg; der Durchschnitt liegt bei 90,4 kg. In 1989 betrug dieser noch 334 kg bei einer Gesamtmenge von 60.021 t.

Daneben wurden 2015 noch 663 t Restmüll aus anderen kommunalen Bereichen an den Umladeanlagen zur thermischen Beseitigung angeliefert.



Abfälle zur Beseitigung aus der kommunalen Erfassung im Kreis Coesfeld 2011 - 2015  
kg pro Einwohner und Jahr



Abfälle zur thermischen Beseitigung im Kreis Coesfeld ab 2003

# Jahresabfallstatistik 2015

GEGENSTAND DER ABFALLBILANZ 2015 SIND DIE DEM KREIS COESFELD ALS ÖFFENTLICH-RECHTLICHEM ENTSORGUNGSTRÄGER ZUR ENTSORGUNG ÜBERLASSENEN ABFÄLLE, DIE IM RAHMEN DES DUALEN SYSTEMS ENTSORGTE ABFÄLLE UND DIE VON DEN KARITATIVEN DIENSTEN GESAMMELTEN ALTKLEIDERMENGEN. DIE EHEM. BODENDEPONIE COESFELD-FLAMSCHEN BEFINDET SICH SEIT JANUAR 2012 IN DER NACHSORGEPHASE UND STEHT FÜR DIE VERWERTUNG VON BODENMENGEN NICHT MEHR ZUR VERFÜGUNG.

Zu den überlassungspflichtigen Abfällen zählt Restmüll, der in der GMVA Niederrhein in Oberhausen thermisch beseitigt wurde sowie Bio- u. Grünabfall, Altholz, Papier und Altmittel, die den unterschiedlichen Verwertungswegen zugeführt wurden. Die Sperrmüllabfälle werden seit Anfang 2014 verwertet. Durch eine mechanische Vorsortierung werden noch im Sperrmüll vorhandene Wertstoffe dem Recycling zugeführt. Der restliche Sperrmüll geht in die thermische Verwertung. Sonderabfälle, die über das Schadstoffmobil im Kreis Coesfeld eingesammelt und zur Entsorgung zu der Behandlungsanlage des Entsorgers transportiert wurden, zählen ebenfalls zu den überlassungspflichtigen Abfällen.

Nichtüberlassungspflichtige Abfälle, wie die im Rahmen des Dualen Systems entsorgten Abfälle LVP, Altglas, PPK sowie Altkleidermengen fanden einen nachrichtlichen Eingang in die Abfallbilanz 2015, soweit verlässliche Angaben vorlagen.

Die seit dem 24.03.06 durch das ElektroG geregelte Rücknahmepflicht der Hersteller und Vertreiber für Elektroaltgeräte führte dazu, dass die Sammelmengen zeitweise nicht mehr bekannt waren. Seitdem der Kreis Coesfeld über die Wirtschaftsbetriebe Kreis Coesfeld GmbH jedoch die meisten Gerätegruppen (Elektroklein- u. Großgeräte, Unter-

haltungs-elektronik / IT, Kühlschränke) aufgrund der wirtschaftlichen Vorteile nach § 9 Abs. 6 ElektroG sukzessive wieder selbst verwertet, sind deren Mengen wieder aufgeführt.

Insgesamt wurden für das Jahr 2015 110.241 Tonnen angefallener Abfall erfasst. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Menge um ca.

zugeführt. Im Vergleich zu 2014 sind die Hausmüllmengen, wie auch die Sperrmüllmengen in etwa gleich geblieben.

Die Mengen der über das Schadstoffmobil eingesammelten Sonderabfälle wie z. B. Altbatterien, Chemikalien oder Altfarben betragen im vergangenen Jahr 146 Tonnen. Hier ist das Aufkommen im Vergleich zum Vorjahr um 11 Tonnen gesunken.

Das im Rahmen der Statistik berechnete Pro-Kopf-Aufkommen der Bevölkerung bezogen auf Abfälle aus Haushalten betrug im Jahr 2015 507 kg, 9 kg weniger als in 2014. Auch dieser leichte Rückgang ist zurückzuführen auf die geringeren Sammelmengen für Bio- u. Grünabfälle. Der Anteil der verwerteten Abfälle bezogen auf Abfälle aus Haushalten in 2015 erreichte wieder einen starken Wert von 417 kg/E\*a. Die Verwertungsquote blieb in 2015 mit 82,3 % im Bereich des Vorjahreswertes und stellt Bundesweit weiterhin einen Spitzenwert dar.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Siedlungsabfallmenge aus Haushalten und besonders der Anteil der verwerteten Abfälle im Bezug auf das Pro-Kopf-Aufkommen im Vergleich zum Vorjahr stabil geblieben sind. Die weiterhin hohe Verwertungsquote von 82,3 % belegt diese Aussage deutlich.

1.500 t gesunken, resultierend aus den leicht geringeren Sammelmengen für Bio- u. Grünabfälle. Von den 110.241 Tonnen entfallen 109.578 Tonnen auf Abfälle aus Haushalten. 90.145 Tonnen davon konnten einer Verwertung zugeführt werden, 19.287 Tonnen Hausmüll wurde über die GMVA in Oberhausen entsorgt und 146 Tonnen Schadstoffe wurden einer ordnungsgemäßen Entsorgung

**507 kg**

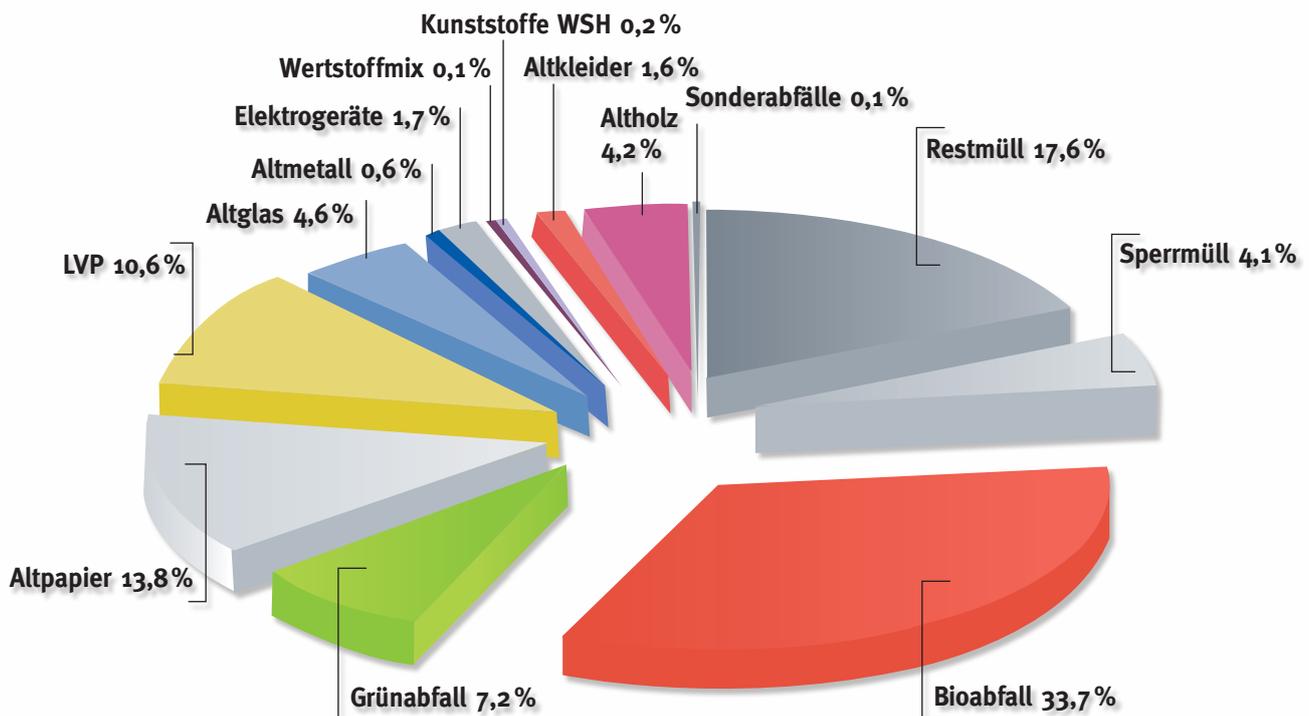
*Das im Rahmen der Statistik berechnete Pro-Kopf-Aufkommen der Bevölkerung bezogen auf Abfälle aus Haushalten betrug im Jahr 2015 507 kg, 9 kg weniger als in 2014. Auch dieser leichte Rückgang ist zurückzuführen auf die geringeren Sammelmengen für Bio- u. Grünabfälle.*

82,5 %

Die Verwertungsquote stieg in 2014 im Kreis Coesfeld auf 82,5 % – ein bundesweiter Spitzenwert.

# Abfallaufkommen

GESAMTAUFKOMMEN ABFÄLLE AUS HAUSHALTEN IM KREIS COESFELD 2015



# verwertete Abfälle

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Bemerkungen
<b>Papier, Pappe [t/a]</b>	<b>15.732</b>	<b>15.353</b>	<b>15.003</b>	<b>15.272</b>	<b>14.876</b>	<b>14.773</b>	<b>14.744</b>	<b>15.161</b>	
[kg/Ea]	71	70	68	69	68	68	68	70	
<b>Glas [t/a]</b>	<b>5.583</b>	<b>5.507</b>	<b>5.296</b>	<b>5.670</b>	<b>5.381</b>	<b>5.299</b>	<b>5.190</b>	<b>5.010</b>	
[kg/Ea]	25	25	24	26	25	24	24	23	
<b>Altmittel [t/a]</b>	<b>911</b>	<b>601</b>	<b>568</b>	<b>543</b>	<b>586</b>	<b>617</b>	<b>539</b>	<b>659</b>	
[kg/Ea]	4	3	3	2	3	3	3	3	
<b>Leichtfraktion DSD [t/a]</b>	<b>9.957</b>	<b>10.046</b>	<b>10.081</b>	<b>10.482</b>	<b>10.686</b>	<b>11.017</b>	<b>11.291</b>	<b>11.646</b>	
[kg/Ea]	45	46	46	48	49	50	52	54	
<b>Sperrmüll aus Haushalten [t/a]</b>	<b>4.370</b>	<b>4.605</b>	<b>4.598</b>	<b>4.756</b>	<b>4.852</b>	<b>5.229</b>	<b>4.518</b>	<b>4.440</b>	
[kg/Ea]	20	21	21	22	22	24	21	21	
<b>Altkleider [t/a] (karikat. Verbände)</b>	<b>1.326</b>	<b>1.335</b>	<b>1.337</b>	<b>1.315</b>	<b>1.308</b>	<b>1.300</b>	<b>1.241</b>	<b>1.733</b>	
[kg/Ea]	6	6	6	6	6	6	6	8	
<b>Altholz [t/a]</b>	<b>4.129</b>	<b>4.055</b>	<b>3.994</b>	<b>4.147</b>	<b>4.320</b>	<b>4.162</b>	<b>4.248</b>	<b>4.612</b>	
[kg/Ea]	19	18	18	19	20	19	20	21	
<b>Kompostierung [t/a]</b>	<b>44.800</b>	<b>45.680</b>	<b>43.889</b>	<b>44.694</b>	<b>45.371</b>	<b>44.607</b>	<b>48.173</b>	<b>44.740</b>	
[kg/Ea]	203	207	199	203	207	204	224	207	
- Grünabfälle	7.585	8.165	7.698	7.715	8.613	8.227	9.163	7.843	
[kg/Ea]	34	37	35	35	39	38	43	36	
- Bioabfälle	37.216	37.515	36.191	36.980	36.759	36.380	39.010	36.897	
[kg/Ea]	168	170	164	168	168	166	181	171	
<b>Elektrogeräte [t/a]</b>	<b>308</b>	<b>631</b>	<b>508</b>	<b>768</b>	<b>1.766</b>	<b>1.776</b>	<b>1.570</b>	<b>1.809</b>	ab 2008 Eigenverwertung
[kg/Ea]	1,4	2,9	2,3	3,5	8,1	8,1	7,3	8,4	nach § 9 Abs. 6 Elektro G
- Elektrokleingeräte	128	331	271	284	361	350	319	384	
[kg/Ea]	0,6	1,5	1,2	1,3	1,6	1,6	1,5	1,8	
- Elektrogroßgeräte	180	300	237	211	275	331	301	409	ab 03/2006 Elektro G
[kg/Ea]	0,8	1,4	1,1	1,0	1,3	1,5	1,4	1,9	
- Kühlgeräte				63	301	788	309	309	ab 09/2011
[kg/Ea]				0,3	1,4	3,6	1,4	1,4	
- Unterhaltungselektronik / IT				209	829	308	641	706	ab 09/2011
[kg/Ea]				0,9	3,8	1,4	3,0	3,3	
<b>Wertstoffmix Sammelbehälter [t/a]</b>						<b>37</b>	<b>86</b>	<b>104</b>	ab 08/2013 (E-Kleinger., Metalle, Batterien)
[kg/Ea]						0,2	0,4	0,5	
<b>Kunststoffe Wertstoffhöfe [t/a]</b>						<b>16</b>	<b>121</b>	<b>232</b>	ab 10/2013 (Sammel- container Wertstoffhöfe)
[kg/Ea]						0,1	0,6	1,1	
<b>Summe Verwertung [t/a]</b>	<b>82.748</b>	<b>83.209</b>	<b>80.677</b>	<b>82.892</b>	<b>84.293</b>	<b>83.604</b>	<b>91.721</b>	<b>90.145</b>	
[kg/Ea]	374	377	366	377	385	382	426	417	
<b>Einwohnerzahlen gerundet</b>	221.000	220.000	220.000	220.000	219.000	219.000	215.000	216.000	

# beseitigte Abfälle

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Restmüll aus Haushalten [t/a]</b>	<b>20.562</b>	<b>20.430</b>	<b>19.782</b>	<b>19.914</b>	<b>19.330</b>	<b>19.207</b>	<b>19.258</b>	<b>19.287</b>
[kg/Ea]	93	93	90	91	88	88	89	89
<b>Sonstige kommunale Anlieferungen (ab 2005) [t/a]</b>	<b>687</b>	<b>658</b>	<b>660</b>	<b>658</b>	<b>693</b>	<b>623</b>	<b>606</b>	<b>663</b>
[kg/Ea]	3	3	3	3	3	3	3	3
Restmüll (sonstiger Herkunft)	627	653	653	648	686	623	604	663
[kg/Ea]	3	3	3	3	3	3	3	3
Sperrmüll (sonstiger Herkunft)	61	5	8	10	7	0	2	0
[kg/Ea]	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Summe Beseitigung [t/a]</b>	<b>25.620</b>	<b>25.693</b>	<b>25.041</b>	<b>25.328</b>	<b>24.875</b>	<b>25.059</b>	<b>19.864</b>	<b>19.950</b>
[kg/Ea]	116	117	114	115	114	115	92	92
<b>Einwohnerzahlen gerundet</b>	221.000	220.000	220.000	220.000	219.000	219.000	215.000	216.000

# Sonstige Entsorgung

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>*Deponie Flamschen [t/a]</b>	<b>29.343</b>	<b>44.258</b>	<b>15.300</b>	<b>6.611</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
kg/Ea	133	201	69	30	0	0	0	0
<b>Schadstoffe aus Haushalten[t/a]</b>	<b>161</b>	<b>181</b>	<b>173</b>	<b>162</b>	<b>156</b>	<b>159</b>	<b>157</b>	<b>146</b>
kg/Ea	0,73	0,82	0,79	0,74	0,71	0,73	0,73	0,68
<b>**Problemabfälle [t/a]</b>	<b>29</b>	<b>53</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
kg/Ea	0,13	0,24	0,08	0,11	0,03	0,03	0,00	0,00
asbesthaltige Baustoffe	29	53	18	23	7	7		
kg/Ea	0,13	0,24	0,08	0,11	0,03	0,03	0,00	0,00
<b>Einwohnerzahlen gerundet</b>	<b>221.000</b>	<b>220.000</b>	<b>220.000</b>	<b>220.000</b>	<b>219.000</b>	<b>219.000</b>	<b>215.000</b>	<b>216.000</b>

\*Fließt nicht in die Verwertungsquote mit hinein!

\*\*Seit 2014 Annahme über die Fa. Remondis

## Summen

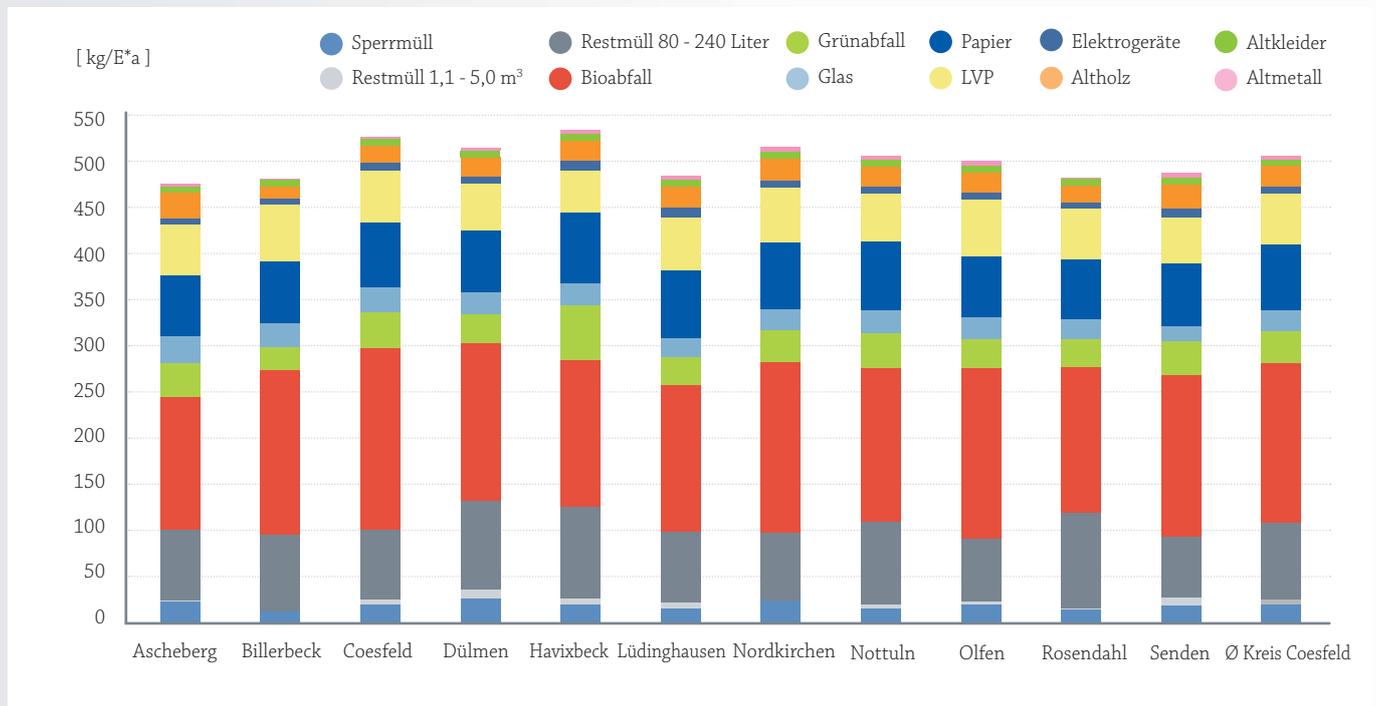
Verwertung Gesamt	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Summe</b>	<b>82.748</b>	<b>83.209</b>	<b>80.677</b>	<b>82.892</b>	<b>84.293</b>	<b>83.604</b>	<b>91.721</b>	<b>90.145</b>
kg/Ea	374	377	366	377	385	382	426	417
Beseitigung Gesamt								
<b>Summe</b>	<b>25.620</b>	<b>25.693</b>	<b>25.041</b>	<b>25.328</b>	<b>24.875</b>	<b>25.059</b>	<b>19.864</b>	<b>19.950</b>
kg/Ea	116	117	114	115	114	115	92	92
sonst. Entsorgung Gesamt								
<b>Summe</b>	<b>29.533</b>	<b>44.492</b>	<b>15.491</b>	<b>6.796</b>	<b>163</b>	<b>166</b>	<b>157</b>	<b>146</b>
kg/Ea	134	202	70	31	1	1	1	1
Bodenaushub (Dep. Flamschen)	29.343	44.258	15.300	6.611	0	0	0	0
kg/Ea	133	201	69	30	0	0	0	0
Schadstoffe	161	181	173	162	156	159	157	146
kg/Ea	0,73	0,82	0,79	0,74	0,71	0,73	0,73	0,68
Problemabfälle	29	53	18	23	7	7	0	0
kg/Ea	0,13	0,24	0,08	0,11	0,03	0,03	0,00	0,00

## Summen aus Haushalten / Verwertungsquote

Verwertung aus Haushalten	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Summe</b>	<b>82.748</b>	<b>83.209</b>	<b>80.677</b>	<b>82.892</b>	<b>84.293</b>	<b>83.604</b>	<b>91.721</b>	<b>90.145</b>
kg/Ea	374	377	366	377	385	382	426	417
Beseitigung aus Haushalten								
<b>Summe</b>	<b>24.933</b>	<b>25.035</b>	<b>24.380</b>	<b>24.670</b>	<b>24.182</b>	<b>24.436</b>	<b>19.258</b>	<b>19.287</b> *
kg/Ea	113	114	111	112	110	112	89	89
sonst. Entsorg. aus Haushalten								
<b>Summe Schadstoffe</b>	<b>161</b>	<b>181</b>	<b>173</b>	<b>162</b>	<b>156</b>	<b>159</b>	<b>157</b>	<b>146</b>
kg/Ea	0,73	0,82	0,79	0,74	0,71	0,73	0,73	0,68
erfaßte Menge aus Haushalten								
<b>Summe</b>	<b>107.842</b>	<b>108.424</b>	<b>105.230</b>	<b>107.724</b>	<b>108.631</b>	<b>108.199</b>	<b>111.136</b>	<b>109.578</b>
kg/Ea	488	492	478	490	496	494	516	507
<b>Verwertungsquote</b>	<b>76,7%</b>	<b>76,7%</b>	<b>76,7%</b>	<b>76,9%</b>	<b>77,6%</b>	<b>77,3%</b>	<b>82,5%</b>	<b>82,3%</b>
<b>Einwohnerzahlen gerundet</b>	<b>221.000</b>	<b>220.000</b>	<b>220.000</b>	<b>220.000</b>	<b>219.000</b>	<b>219.000</b>	<b>215.000</b>	<b>216.000</b>

\*) = Summe Beseitigung (Tab. „beseitigte Abfälle“) bereinigt um Summe aus sonstigen kommunalen Anlieferungen (Tab. „beseitigte Abfälle“)

## Abfallmengen 2015 nach Entsorgungswegen im Kreis Coesfeld in kg pro Einwohner und Jahr



## Gesamtweiten der in 2015 von den Städten und Gemeinden des Kreises Coesfeld erfassten Abfallmengen [t/a]

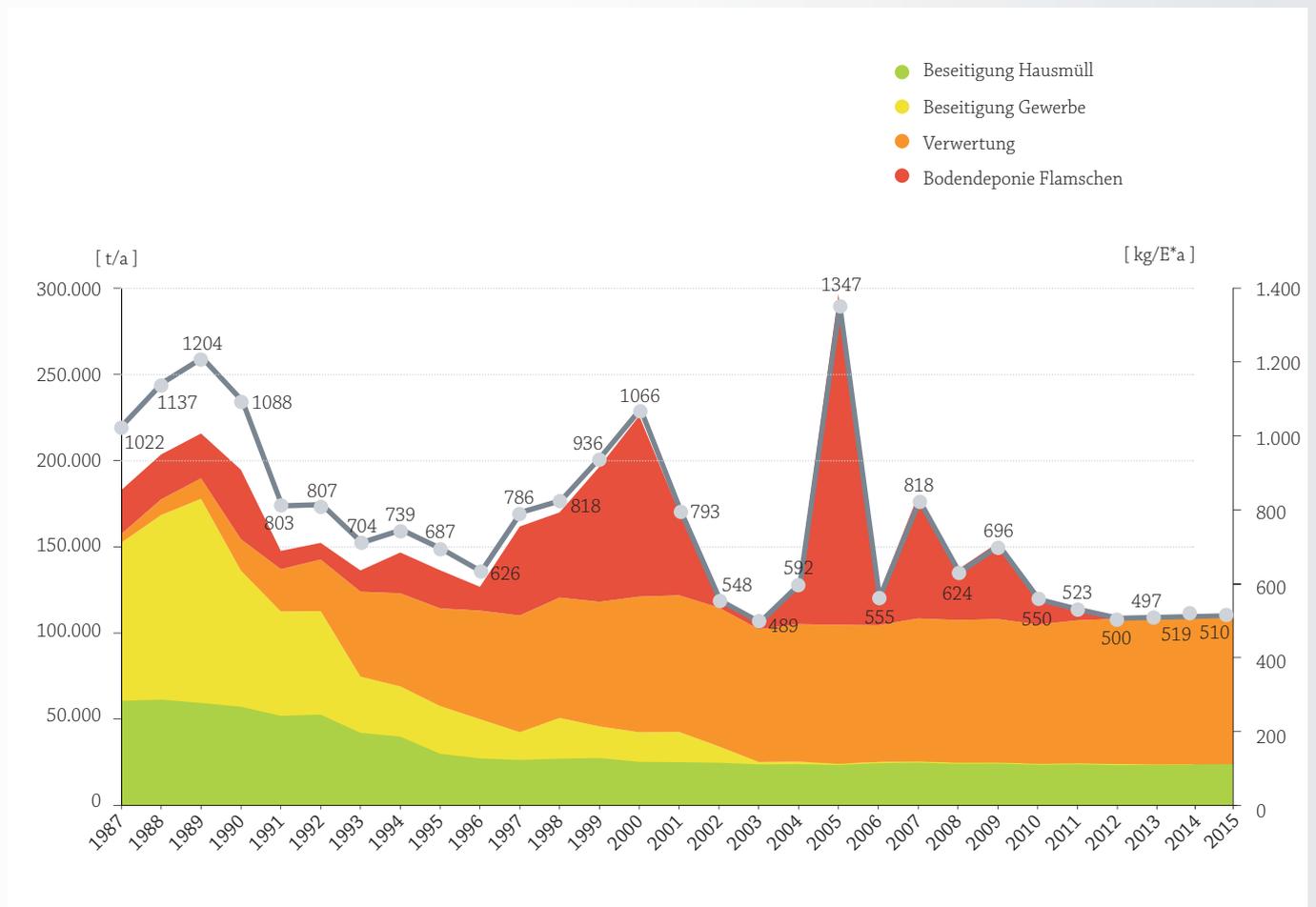
	Restmüll	Sperrmüll	Bioabf.	Grünabf.	Altpapier	LVP	Altglas	Altm.	E-kl.	E-gr.	Unterh./IT	Kühlg.	Altkleider	Altholz	Sonderabf.	WS-Mix *)	Kunstst.	Gesamt
Ascheberg	1.167,10	352,12	2.203,68	532,56	1.047,48	889,76	359,08	35,50	12,02	33,69	44,36	22,14	120,72	370,08	11,01	11,20	10,82	7.223,31
Billerbeck	956,37	148,61	2.026,66	297,77	781,34	701,75	280,03	13,92	11,98	14,16	27,28	10,02	91,85	153,17	7,11	10,04	6,98	5.539,05
Coesfeld	2.904,20	718,64	7.111,65	1.378,32	2.564,53	2.002,47	912,72	66,59	57,99	69,22	133,34	49,29	288,26	738,94	19,65	16,59	33,03	19.065,43
Dülmen	4.895,60	1.254,78	7.674,86	1.516,60	3.109,24	2.233,00	1.131,72	131,72	93,64	88,62	144,64	71,26	368,34	1.010,46	25,53	23,68	36,45	23.810,13
Havixbeck	1.233,99	245,14	1.809,61	703,30	882,40	532,25	278,44	48,10	25,58	28,44	46,62	26,56	92,91	255,96	6,39	5,56	20,32	6.241,58
Lüdingh.	2.026,62	379,66	3.726,57	777,67	1.787,48	1.364,46	482,72	80,16	51,42	52,80	82,28	33,91	191,95	532,24	21,93	6,15	32,97	11.630,98
Nordkir.	737,62	223,04	1.775,28	346,20	693,08	565,75	224,00	48,64	21,02	1,86	29,24	17,36	77,65	233,54	8,97	7,20	10,09	5.020,53
Nottuln	1.863,63	310,13	3.166,89	770,72	1.450,08	990,02	466,27	68,86	28,74	44,78	70,14	25,06	155,59	408,06	15,30	9,59	21,44	9.865,30
Olfen	874,94	252,43	2.243,50	397,56	815,04	755,48	292,77	56,14	19,40	24,54	35,94	14,92	98,48	239,72	10,41	0,00	20,02	6.151,29
Rosendahl	1.128,28	171,33	1.652,23	340,83	694,16	593,25	216,23	15,95	13,87	16,48	31,38	11,83	85,57	174,59	4,31	6,06	8,00	5.164,35
Senden	1.498,36	383,82	3.506,24	781,49	1.336,11	1.018,18	365,64	93,02	48,78	34,76	60,90	26,66	161,89	495,40	15,80	7,67	31,76	9.866,49
Ø Kr. Coe.	19.286,71	4.439,70	36.897,17	7.843,02	15.160,94	11.646,38	5.009,62	658,60	384,44	409,35	706,12	309,01	1.733,21	4.612,16	146,41	103,74	231,88	109.578,46

\*) WS-Mix = Wertstoffmix (Elektrokleingeräte, Metalle) aus den, in den Städten u. Gemeinden aufgestellten, Wertstoffboxen seit August 2013.

## Abfallmengen der Städte und Gemeinden des Kreises Coesfeld für 2015 pro Einwohner und Jahr [kg/E\*a]

	Einwoh.	Restmüll	Sperrmüll	Bioabf.	Grünabf.	Altpapier	LVP	Altglas	Altm.	E-kl.	E-gr.	Unterh./IT	Kühlger.	Altkleider	Altholz	Sonderabf.	WS-Mix	Kunstst.	Gesamt
Ascheberg	15.044	77,58	23,41	146,48	35,40	69,63	59,14	23,87	2,36	0,80	2,24	2,95	1,47	8,02	24,60	0,73	0,74	0,72	480,15
Billerbeck	11.447	83,55	12,98	177,05	26,01	68,26	61,30	24,46	1,22	1,05	1,24	2,38	0,88	8,02	13,38	0,62	0,88	0,61	483,89
Coesfeld	35.923	80,85	20,01	197,97	38,37	71,39	55,74	25,41	1,85	1,61	1,93	3,71	1,37	8,02	20,57	0,55	0,46	0,92	530,73
Dülmen	45.903	106,65	27,34	167,20	33,04	67,74	48,65	24,65	2,87	2,04	1,93	3,15	1,55	8,02	22,01	0,56	0,52	0,79	518,71
Havixbeck	11.579	106,57	21,17	156,28	60,74	76,21	45,97	24,05	4,15	2,21	2,46	4,03	2,29	8,02	22,11	0,55	0,48	1,75	539,04
Lüdinghausen	23.921	84,72	15,87	155,79	32,51	74,72	57,04	20,18	3,35	2,15	2,21	3,44	1,42	8,02	22,25	0,92	0,26	1,38	486,22
Nordkirchen	9.677	76,22	23,05	183,45	35,78	71,62	58,46	23,15	5,03	2,17	0,19	3,02	1,79	8,02	24,13	0,93	0,74	1,04	518,81
Nottuln	19.390	96,11	15,99	163,33	39,75	74,78	51,06	24,05	3,55	1,48	2,31	3,62	1,29	8,02	21,04	0,79	0,49	1,11	508,78
Olfen	12.273	71,29	20,57	182,80	32,39	66,41	61,56	23,85	4,57	1,58	2,00	2,93	1,22	8,02	19,53	0,85	0,00	1,63	501,21
Rosendahl	10.664	105,80	16,07	154,94	31,96	65,09	55,63	20,28	1,50	1,30	1,55	2,94	1,11	8,02	16,37	0,40	0,57	0,75	484,28
Senden	20.175	74,27	19,02	173,79	38,74	66,23	50,47	18,12	4,61	2,42	1,72	3,02	1,32	8,02	24,56	0,78	0,38	1,57	489,05
Ø Kreis Coesfeld	215.996	89,29	20,55	170,82	36,31	70,19	53,92	23,19	3,05	1,78	1,90	3,27	1,43	8,02	21,35	0,68	0,48	1,07	507,32

## Entwicklung der Entsorgungsmengen im Kreis Coesfeld 1987 - 2015



## Einwohner

	2015	2014	2013	Diff.	% zu 2014
Ascheberg	15.044	15.070	14.887	-26	-0,17
Billerbeck	11.447	11.416	11.503	31	0,27
Coesfeld	35.923	35.813	36.105	110	0,31
Dülmen	45.903	45.870	46.330	33	0,07
Havixbeck	11.579	11.588	11.811	-9	-0,08
Lüdinghausen	23.921	23.672	24.125	249	1,05
Nordkirchen	9.677	9.618	10.139	59	0,61
Nottuln	19.390	19.297	19.929	93	0,48
Olfen	12.273	12.182	12.218	91	0,75
Rosendahl	10.664	10.614	11.062	50	0,47
Senden	20.175	20.142	20.729	33	0,16
Ø Kreis Coesfeld	215.996	215.282	218.838	714	0,33
	714	-3.556	-32		





# Impressum

## Herausgeber

Wirtschaftsbetriebe Kreis Coesfeld GmbH (WBC)  
Borkener Straße 13  
48653 Coesfeld  
Tel. 02541/9525-0  
Fax 02541/9525-55  
[www.wbc-coesfeld.de](http://www.wbc-coesfeld.de)  
[wbc@kreis-coesfeld.de](mailto:wbc@kreis-coesfeld.de)

## Redaktion

Matthias Buecker  
Tel. 02541/9525-17  
[matthias.buecker@kreis-coesfeld.de](mailto:matthias.buecker@kreis-coesfeld.de)

## Gestaltung und Druck

Paus Medien GmbH  
Industriestraße 23  
48653 Coesfeld-Lette

## Bildnachweis

[www.arzneimittelentsorgung.de](http://www.arzneimittelentsorgung.de), Seite 11

...  
...  
...  
...

Auflage: 300 Ex.

© April 2016

