

## ABFALL-RESSOURCEN WIRTSCHAFT

STATUSBERICHT 2015 \_ JAHRESABFALLSTATISTIK 2014













## Inhalt

STATUSBERICHT 2015: THEMEN IM ÜBERBLICK

0	<b>3</b> Vorwort von Stefan Bölte (Geschäftsführer)	
0	4 Interview mit Richard Borgmann,	
	Bürgermeister der Stadt Lüdinghausen	
0	6 Ausgleichsflächenmanagement	
0	8 Deponieaufmaß per Multikopter	
1	<b>O</b> Einweihungsfeier	
1	2 Bundesumweltministerin zu Besuch	
1	3 Abfall-App COE wird erwachsen	
1	4 Klima.Expo.NRW	
1	5 Verwertung: Bio- und Grünabfälle	
1	6 Verwertung: E-Schrott	
1	7 Verwertung: Altpapier	
1	8 Verwertung: Altholz	
1	9 Verwertung: Altmetall	
2	O Verwertung: Verpackungen	
2	2 Verwertung: Kunststoffe	. 6h 42
2	3 Verwertung: Sperrmüll	
2	4 Mobile Schadstoffsammlung	
2	5 Beseitigung: Restmüll	
2	6 Jahresabfallstatistik 2014	
3	2 Impressum	ALL STREET, ST
Oraca Comments		
		A Company of the Comp



### Vorwort

### UND LESER

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.



Stefan Bölte (Geschäftsführer)

Nach dem ersten Betriebsjahr für die energetischen Bioabfallnutzung können wir eine positive Bilanz ziehen. Mit der Erzeugung und Einspeisung von über 19 Millionen kWh nachhaltigem Biogas in das Erdgasnetz konnten wir einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Besonders freut uns, dass unsere Anstrengungen bundesweite Anerkennung finden und uns am 13. März 2015 die Bundesumweltministerin Frau Dr. Barbara Hendricks besucht hat, um sich vor Ort eine Bild von der energetischen Bioabfallnutzung im Kreis Coesfeld zu machen.

Weitere Verbesserungen bei der Erfassung von Wertstoffen aus dem Restabfall und dem Sperrmüll liegen im Fokus der Anstrengungen des vergangenen und des laufenden Jahres. Als Ergebnis dieser Anstrengungen – auch in Verbindung mit der Bioabfallnutzung – konnten für 2015 die Abfallgebühren im 3. Jahr in Folge gesenkt werden.

Immer noch offen ist, wie die Bundesgesetzgebung das geplante "Wertstoffgesetz" gestalten wird und ob die Dualen Systeme weiter Bestand haben werden. Ein aktueller Vorschlag von acht Bundesländern sieht vor, die Erfassung der Wertstoffe kommunal zu organisieren. So sollen die Kommunen die Organisationsverantwortung – mit Ausschreibungsmöglichkeit bzw. Drittbeauftragung – für die Erfassung der Verpackungen und stoffgleichen Nichtverpackungen aus privaten Haushalten übernehmen. Die Kosten sollen auf der Grundlage eines bundesweit einheitlichen Kostenmodells erstattet werden. Die neuen

Rahmenbedingungen ökonomisch und ökologisch optimal zu gestalten wird entscheidend sein.

Mit diesem Statusbericht und der Abfallstatistik 2014 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 weiter verbesserten Verwertungsquote von 82,5 % haben wir 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





## Zukunftsaufgabe – Neue Werte schöpfen

INTERVIEW MIT HERRN BÜRGERMEISTER RICHARD BORGMANN,

STADT LÜDINGHAUSEN, SPRECHER DER BÜRGERMEISTERKONFERENZ IM KREIS COESFELD



Richard Borgmann (Bürgermeister der Stadt Lüdinghausen)

### Wiederverwertung

Schon seit Jahren reden wir nicht mehr von Abfällen, sondern von Wertstoffen. Und wenn es uns gelingt das Abfallprodukt einer erneuten Wertigkeit wieder zuzuführen, haben wir für die "Gesundheit unserer Mutter Natur" viel getan.

O Sehr geehrter Herr Borgmann, als Sprecher der Bürgermeisterkonferenz im Kreis Coesfeld lenken und begleiten Sie die Geschicke der Abfallwirtschaft seit vielen Jahren mit. Im Land NRW wird aktuell sehr kontrovers über die seit 01.01.2015 geltende Pflicht zur getrennten Bioabfallerfassung diskutiert. Die Städte und Gemeinden des Kreises Coesfeld waren Vorreiter und erfassen die Bioabfälle seit nunmehr 20 Jahren getrennt. Halten Sie die in der Vergangenheit getroffen Entscheidungen zur getrennten Bioabfallerfassung rückblickend für richtig?

Ja! Schon seit Jahren reden wir nicht mehr von Abfällen, sondern von Wertstoffen. Jedes Abfallprodukt geht aus einem Wertstoff hervor. Und wenn es uns gelingt das Abfallprodukt einer erneuten Wertigkeit wieder zuzuführen, haben wir für die "Gesundheit unserer Mutter Natur" viel getan. Hierzu zählt mit Sicherheit die getrennte Bioabfallerfassung. Mit ihrer Einführung trat allein schon eine Entfrachtung des Hausmülls ein.

In der Vergangenheit wurden große Mengen des Bioabfalls als Bestandteil des Restmülls auf Deponien abgelagert. Biologisch abbaubare Abfälle auf Deponien sind aber der wesentliche Faktor bei der Entstehung klimarelevanter Gase im Bereich der Abfallwirtschaft.
Mit der getrennten Erfassung von Bioabfällen
sowie der Entfernung der im Restmüll noch
verbliebenen biologisch abbaubaren Bestandteile durch Abfallvorbehandlung wurde
die entscheidende Wende in der Abfallwirtschaft im Kreis Coesfeld auch unter Klimaschutzaspekten erreicht. Aus getrennt erfassten Bioabfällen hergestellte Komposte und
Vergärungsrückstände bieten darüber hinaus
eine sehr gute Möglichkeit, den Humusgehalt
der Böden zu stabilisieren oder zu verbessern und die biologische Aktivität von Böden
zu fördern.



Befürworten Sie auch die Anstrengungen auf Kreisebene, Energie aus Bioabfällen zu gewinnen sowie Wertstoffe zu erfassen und wieder zu nutzen oder ist Wertstoffgewinnung aus Abfall nur Alibi für weiteren Ressourcenverbrauch?

Auf jeden Fall. Mit einer hochwertigen Verwertung der Bioabfälle können sowohl das in ihnen enthaltene energetische Potenzial als auch die stofflichen Bestandteile genutzt werden, beispielsweise durch die Gewinnung von Biogas, die Herstellung von Bio-Kraftstoffen sowie durch die bodenbezogene Anwendung zu Düngezwecken. Damit können

Ressourcen geschont und entsprechende Primärrohstoffmaterialien substituiert werden. Zudem wird die zu beseitigende Restabfallmenge reduziert.

Welche Aufgeben sehen Sie – auch für die Zukunft – in diesem Zusammenhang bei der WBC als Dienstleister für die Städte und Gemeinden des Kreises Coesfeld?

Die von uns allen so ersehnte und gewünschte Wiederverwertung von Abfallprodukten zum Schutze unserer Natur und damit von uns allen ist eine sehr große Herausforderung. Sie zu bewältigen bedarf einer Anstren-

gung von uns allen. Alleine können wir die großen Herausforderungen nicht bewältigen. Deshalb macht ein gemeinsames Handeln auf Kreisebene Sinn. Hierbei kann uns die WBC wertvolle Hilfestellung leisten. Fungiert sie doch bereits heute als Tochterunternehmen des Kreises als zentrale Ansprechpartnerin in allen Fragen der Abfallwirtschaft.





# ö GOE punkt Ausgleichsflächenmanagement für den Kreis Coesfeld

# Ausgleichsflächenmanagement

DAS AUSGLEICHSFLÄCHENMANAGEMENT FÜR DEN KREIS COESFELD BIETET KOMMUNEN, PRIVATEN UND GEWERBLICHEN INVESTOREN NEUE, SCHNELLE UND EINFACHE ABWICKLUNGS-MÖGLICHKEITEN, WENN EIN AUSGLEICH FÜR EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT VORGENOMMEN WERDEN MUSS.

Für Beeinträchtigungen der Natur und Landschaft in Folge von Baumaßnahmen oder ähnlichen Eingriffen besteht eine Ausgleichsverpflichtung. Dieser Naturschutzausgleich kann durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf anderen Flächen erfolgen. Oder über Zahlung von Ersatzgeldern. Noch sinnvoller aber durch den Erwerb von Ökopunkten. Hier setzt das Ausgleichsflächenmanagement ÖCOEPunkt der Wirtschaftsbetriebe Kreis Coesfeld GmbH (WBC) an. Es bietet Kommunen, privaten und gewerblichen Investoren

neue, schnelle und einfache Abwicklungsmöglichkeiten, wenn ein Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft vorgenommen werden muss.

Das Ausgleichsflächenmanagement führt die WBC für den Kreis Coesfeld seit 2005 durch. Dabei werden Flächen erworben und ökologisch aufgewertet. Staunasse Ackerflächen können beispielsweise in extensives Grünland oder Feuchtflächen umgewandelt werden. Dadurch wird die Fläche ökologisch hö-

herwertiger als zuvor. Vorrangiges Ziel ist es, die Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen sowie die Landschaftsentwicklung insbesondere in einem überörtlichen räumlich funktionalen Zusammenhang zu realisieren. Mit der Umsetzung der so koordinierten Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen sollen zugleich Ziele der Wasserwirtschaft hinsichtlich einer verstärkten ökologischen Entwicklung der Fließgewässer im Kreis Coesfeld verfolgt sowie Hilfestellungen beim Agrarstrukturwandel und der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung im Kreis Coesfeld gegeben werden. Darüber hinaus ist eine wesentliche Aufgabe, die historisch gewachsene Parklandschaft des Westmünsterlandes zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Dabei wird die Entwicklung, Erhaltung und Pflege von Natur und Landschaft in einem ganzheitlichen Ansatz gesehen. Dieser Ansatz umfasst neben der Sicherung von ökologisch wertvollen Biotopen auch die Sicherung von Böden mit hohen Ertragspotenzialen.

In diesem Zusammenhang verfolgt die WBC folgende Ziele:

- Schaffung eines Biotopverbundsystems zur ökologischen Vernetzung verschiedener Räume,
- Erhaltung, Erweiterung und Entwicklung gefährdeter Lebensräume und Biotopkomplexe.
- Erweiterung hochwertiger Flächen sowie deren Unterhaltung und Pflege.

Die ökologische Aufwertung durch Umsetzung der Ausgleichs- und Kompensations-







Ausgleichsfläche "Funne", Südkirchen



maßnahmen wird in Ökopunkten beziffert. Den Ökopunkten stehen die Aufwertungskosten sowie Pflege- und Unterhaltungsaufwendungen gegenüber, die somit den Preis je Ökopunkt festlegen.

Zur langfristigen Sicherung sind Flächenpflege und Erfolgskontrolle erforderlich. Die WBC übernimmt dabei alle Leistungen vom Flächenkauf über die ökologische Aufwertung bis zur langfristigen Pflege. Auf der anderen Seite wird für Eingriffe in Natur und Landschaft der Bedarf an Ökopunkten berechnet. Je umfangreicher ein Eingriff, desto mehr Ökopunkte werden gebraucht. Die Summe wird für den zum Ausgleich Verpflichteten im Rahmen der Genehmigung ermittelt.

Wer also zum Naturausgleich verpflichtet ist, kann ersatzweise bei der WBC die erforderlichen Ökopunkte erwerben. Er erfüllt damit alle ihm auferlegten Naturschutzausgleichsverpflichtungen, ohne über Jahre für die Pflege und Unterhaltung der Ausgleichsmaßnahme verantwortlich zu sein.

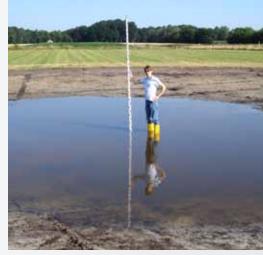
Aufgrund der langfristigen Maßnahmenplanungen und gezielten Umsetzungen kann die WBC aktuell einen sehr niedriger Preis von 1,20 € je Ökopunkt zzgl. USt. anbieten. Der Ausgleichsflächenpool verfügt inzwischen über eine Gesamtfläche von 82,65 ha. Bis zum Jahresende 2014 wurden über 1,2 Millionen Ökopunkte verbucht. In dieser Zeit wurden über 75 Einzelverträge über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft bzw. der Pflege und Unterhaltung entsprechender Flächen abgeschlossen. Diese positive Entwicklung ist uns Ansporn für die Entwicklung weiterer Flächen.

Auf den Bildern sind beispielhaft die Ausgleichsflächen "Letter Bruch", Coesfeld und "Funne", Südkirchen zu sehen.

Die Fläche "Letter Bruch" hat eine große Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für charakteristische Wiesenvögel wie Großer Brachvogel, Kiebitz und Schafstelze. Neben der Anlage von flachen Blänken wurde durch die Umstellung der Mähweidenutzung auf eine reine Weidenutzung ohne Düngung eine

Verbesserung der Lebensraumbedingungen für Wiesenvögel erreicht. Die Ausgleichsfläche "Funne" zeigt die erfolgreiche Umwandlung einer Ackerfläche in der Gewässeraue des Gewässers Funne zu einer extensiv genutzten Grünlandfläche. Hier wurden insbesondere die Lebensbedingungen für Amphibien verbessert.

Der Lageplan zeigt eine aktuell in der Umsetzung befindliche Maßnahme zur Gewässer-Renaturierung an der Mündung des Düsterbaches in die Berkel. Hier wird ein Sohlabsturz des Düsterbaches von ca. 1,5 m an der Mündung beseitigt indem das Gewässerbett in das Taltiefst zurück verlegt wird und der Höhenunterschied durch kleine Kolkstufen überbrückt wird. So kann die Fischdurchgängigkeit wieder hergestellt werden.





Ausgleichsflächen "Blänke" und "Letter Bruch", Coesfeld



1,2
Millionen

Bis zum Jahresende 2014 wurden über 1,2 Millionen Ökopunkte verbucht. In dieser Zeit wurden über 75 Einzelverträge über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft bzw. der Pflege und Unterhaltung abgeschlossen. Diese positive Entwicklung ist uns Ansporn für die Entwicklung weiterer Flächen.









## Deponieaufmaß per Multikopter

BEFLIEGUNG DER DEPONIE COESFELD-HÖVEN MIT DEM MULTIKOPTER ZU ERSTELLUNG DES JÄHRLICHEN AUFMASSES

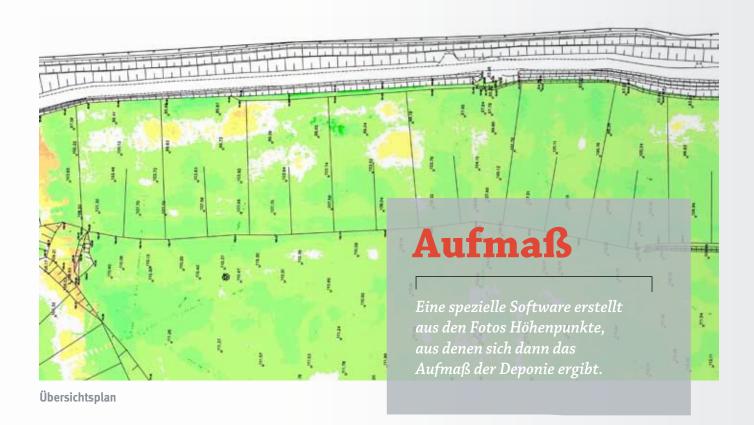
ach den immensen Fortschritten der Vermessungstechnik mit Multikoptern in den vergangenen Jahren und den weitreichenden Möglichkeiten in diesem Zusammenhang, hat sich die WBC in diesem Jahr beim jährlich zu erstellenden Aufmaß der Deponie Coesfeld-Höven für die Befliegung per Multikopter entschieden.

Das Ingenieurbüro Bertels aus Münster bietet diese Art der Vermessung an und hat schon gute Erfahrung damit gemacht. Ein Multikopter fliegt hierbei mittels eines installierten GPS-Systems einen per Computer vorgegebenen Flugplan ab und macht währenddessen mit einer unter dem Multikopter angebrachten Kamera in kurzen Zeitintervallen von ca. 3 Sekunden hochauflösende Fotos. Der Operator am Boden hat über eine Fernsteuerung jederzeit die Möglichkeit, die Kontrolle über den Multikopter zu übernehmen. Eine spezielle Software in Verbindung mit einem Hochleistungscomputer erstellt in einem weiteren Schritt aus den Fotos Höhenpunkte, aus denen sich dann das Aufmaß der Deponie ergibt.



Multikopter

Der Vorteil für die WBC lag, neben der Förderung der innovativen Technologie, in der Möglichkeit, gleichzeitig zum Aufmaß ein digitales Geländemodell der Deponie Coesfeld-Höven erstellen zu lassen, welches im Hinblick auf zukünftige Baumaßnahmen und Überwachungsmaßnahmen sehr hilfreich sein wird.





## Einweihungsfeier

## EINWEIHUNG DER NEUEN ANLAGEN ZUR BIOGASPRODUKTION UND -AUFBEREITUNG

m April 2014 hat die Einweihung der Anlagen zur Biogasproduktion und -aufbereitung der Fa. Reterra und Gesellschaft des Kreises Coesfeld zur Förderung regenerativer Energien mbH (GFC) mit Vertretern des Kreises, Kooperationspartner, Politiker und der Presse stattgefunden.

Im Rahmen dieser Veranstaltung konnten sich die Teilnehmer ein Bild von der optimierten Bioabfallverwertung machen. Während die Fa. Remondis. ihr ehemaliges Kompostwerk so erweitert und umgebaut hat, dass die im Kreisgebiet gesammelten Bioabfälle dort zunächst vergoren werden können, begann die GFC parallel in unmittelbarer Nähe auf dem Gelände der ehemaligen Hausmülldeponie des Kreises Coesfeld mit dem Bau

einer Anlage, die das gewonnene Biogas auf Erdgasqualität aufbereitet. Im Jahr werden so rund 46.000 Tonnen Bio- und Grünabfälle aus dem Kreis Coesfeld in einer Bioabfallvergärung verwertet. Das gewonnene Biogas wird nach einer entsprechenden Aufbereitung und Einspeisung ins Erdgasnetz vollständig energetisch genutzt.

Mitte Dezember 2013 erfolgte die erste Einspeisung in das Erdgasnetz und seit Februar 2014 läuft die Anlage im Dauerbetrieb. Seitdem werden bis zu 350 Nm3/h Bio(erd)gas bzw. Biomethan in das Erdgasnetz eingespeist. Im Hinblick auf den Energiegehalt und brenntechnischen Eigenschaften ist das aufbereitete Biogas nicht vom fossilen Erdgas zu unterscheiden und kann dieses somit 1:1 ersetzen.



Obwohl allein die Investitionskosten des Kreises über die GFC rund 2,8 Mio. Euro betrugen, konnten dennoch die Gebühren, die die Städte und Gemeinden, und somit auch die Bürgerinnen und Bürger, für die Verwertung bezahlen müssen, gesenkt werden. Möglich wurde dies durch die Nutzung der Energie des Bioabfalls.



Die Ehrengäste der Einweihungsfeier zusammen mit Landrat Konrad Püning (4. v. l.)



Im Jahr 2014 wurden rund 48.000 Tonnen Bio- und Grünabfälle aus dem Kreis Coesfeld verwertet. In der neu entstandenen Anlage der GFC wird das gewonnene Biogas zu Erdgasqualität aufbereitet und in das Erdgasnetz eingespeist und somit vollständig energetisch genutzt.



Im Rahmen der Einweihungsfeier konnten sich die Teilnehmer ein Bild von der optimierten Bioabfallverwertung machen.

## Bundesumweltministerin zu Besuch

ie nächste Würdigung für die Projektpartner erfolgte knapp zwei Monate später im März. Bundesumweltministerin Frau Dr. Barbara Hendricks informierte sich am Standort der Biogasaufbereitungsanlage über die erfolgreiche energetische Nutzung der Bioabfälle im Kreis Coesfeld.

Stefan Bölte, Geschäftsführer der WBC, erläuterte ihr bei einem Rundgang über die Anlage die Entwicklung der Verwertung von Bio- und Grünabfällen im Kreis Coesfeld. Angefangen mit einer klassischen Mietenkompostierung, dann in einem Kompostwerk und jetzt über eine vorgeschaltete Vergärung mit anschließender Aufbereitung werden inzwischen über 200 kg pro Kopf und Jahr hier verarbeitet. Das Besondere an diesem Standort: Das Biogas wird nicht wie sonst üblich verbrannt, um damit Strom zu erzeugen, sondern in einer von drei Anlagen bundesweit zu Erdgasqualität aufbereitet und ins öffentliche Gasnetz eingespeist. Da das neue Verfahren insgesamt wirtschaftlicher ist, wirkt sich dies auch positiv auf die Müllgebühren aus. Zum zweiten Mal in Folge konnten diese inzwischen gesenkt werden. Hendricks zeigt sich erfreut über diese Win-Win-Situation für alle Beteiligten: "Das ist kein Hexenwerk; das könnte auch anderswo so gemacht werden", erklärte sie auf Nachfrage.

Solche Projekte seien ermutigende Zeichen, dass Deutschland die selbst gesteckten Ziele bei der CO<sub>2</sub>-Reduzierung erreichen könne.

Stefan Bölte, Geschäftsführer der WBC (4. von links), führt die Bundesumweltministerin Dr. Barbara Hendricks (5. v. l.) über die Biogasaufbereitungsanlage.





#### Zeichen für den Umweltschutz

Die Bundesumweltministerin Dr. Barbara Hendricks sieht in Projekten wie der optimierten Bioabfallverwertung im Kreis Coesfeld ermutigende Zeichen, dass Deutschland die selbst gesteckten Ziele bei der CO<sub>2</sub>-Reduzierung erreichen kann.



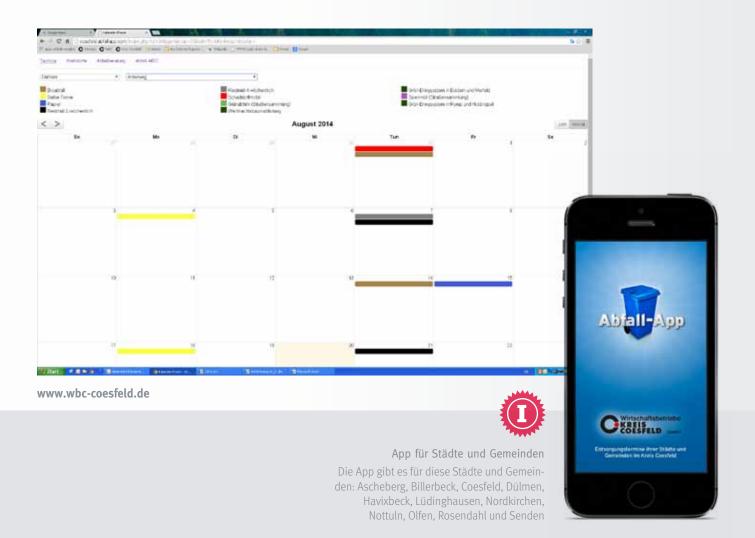
# Abfall-App COE wird erwachsen

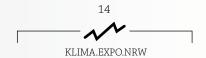
VOR KNAPP EINEM JAHR HAT DIE WBC IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEN STÄDTEN UND GEMEIN-DEN DIE ABFALL-APP COE HERAUSGEGEBEN. SEITDEM KÖNNEN SICH DIE BÜRGER KREISWEIT AUF IHREM SMARTPHONE ODER TABLET AN DIE ANSTEHENDEN ABFUHRTERMINE ERINNERN LASSEN.

Mittlerweile ist die Zahl der Nutzer über die Betriebssysteme Andriod und iOS deutlich angestiegen. Auch die Lage der Containerstellplätze und Wertstoffhöfe, ein Abfall-ABC und Infos zu den Ansprechpartnern stehen von Beginn an zur Verfügung.

Nachdem zunächst die üblichen Kinderkrankheiten beseitigt, fehlende Straßen und Informationen ergänzt worden sind, wurden Ende 2014 sämtliche Funktionen auch im Rahmen eines so genannten Web-Paketes auf der Internetseite der WBC online zugänglich gemacht. Dort können sich die Nutzer jetzt auch per E-Mail an ihre Abfuhrtermine erinnern lassen. Als zusätzlicher Service kann sich jeder seinen individuellen Abfuhrkalender herunterladen.

Zukunftsmusik ist derzeit noch die Einbindung der Termine in persönliche Terminkalender, wie Outlook, Google- oder iCal-Kalender. Auch das Angebot der App für weitere Betriebssysteme, wie z. B. Windows, ist aufgrund des hohen finanziellen Entwicklungsaufwandes bis auf Weiteres zurückgestellt.





## Klima.Expo.NRW



ANFANG 2015 WURDE DAS KONZEPT DER OPTIMIERTEN BIOABFALLVERWERTUNG IM KREIS COESFELD ALS QUALIFIZIERTES PROJEKT IN DIE LISTE DER KLIMA.EXPO.NRW AUFGENOMMEN.

ie Klima.Expo.NRW ist eine Initiative der NRW-Landesregierung für die Hervorhebung und Auszeichnung erfolgreich umgesetzte Projekte im Bereich Klimaschutz. Ziel der Landesgesellschaft ist es, erfolgreiche Projekte in innovativen Formaten einem breiten Publikum bis hin zur internationalen Ebene zu präsentieren und zusätzliches Engagement für den Klimaschutz zu initiieren. Im Rahmen

dieser Leistungsschau wurde die Bioabfallverwertung des Kreises Coesfeld durch eine Urkundenübergabe für die Vorteile im ökologischen, sozialen und ökonomischen Sektorgeehrt.

Durch die Einspeisung des Biogases in das Erdgasnetz wird nicht nur fossile Energie 1:1 ersetzt. "Durch die konsequente Nutzung der energetischen und stofflichen Potenziale des Bioabfalles konnten auch die Abfallgebühren gesenkt werden. Das freut uns besonders, denn so können wir zeigen, dass Klimaschutz und wirtschaftliche Einsparungen keine Gegensätze sind," sagt Dr. Heinrich Dornbusch, Vorsitzender Geschäftsführer der Klima. Expo. NRW.

Die Nutzung des entstehenden Biogases als erneuerbare Energiequelle zur Strom- und Wärmegewinnung spart jährlich etwa 5.000 Tonnen  $\mathrm{CO}_2$  ein. Auch können mit der Biogasenergieausbeute aus dem anfallenden Bioabfall bis zu 1.400 Standardhaushalte mit Wärmeenergie versorgt werden. Somit wird auch die regionale Energiesicherheit durch das produzierte Bioerdgas gestärkt.

### CO<sub>2</sub>-Reduzierung

Die Nutzung des entstehenden Biogases als erneuerbare Energiequelle zur Strom- und Wärmegewinnung spart jährlich etwa 5.000 Tonnen CO<sub>2</sub> ein.



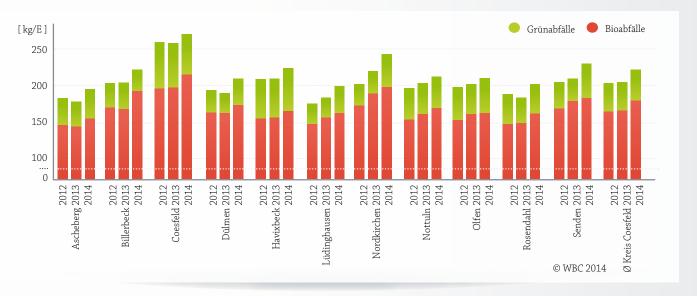
Dr. Heinrich Dornbusch, Vorsitzender Geschäftsführer KlimaExpo.NRW, überreicht Konrad Püning, Landrat des Kreises Coesfeld, die Urkunde zur Anerkennung der "Energetischen Bioabfallnutzung im Kreis Coesfeld" als qualifiziertes Projekt der KlimaExpo.NRW (von links: Stefan Bölte, Geschäftsführer GFC, Dr. Heinrich Dornbusch, Vorsitzender Geschäftsführer KlimaExpo.NRW, Konrad Püning, Landrat des Kreises Coesfeld, Alois Öchtering, Geschäftsführer RETERRA West GmbH & Co. KG. Dr. Thomas Wenning, Leiter des Arbeitskreises Klimaschutz im Kreistag Coesfeld, Joachim L. Gilbeau, Kreisdirektor Coesfeld) © KlimaExpo.NRW

# Verwertung: Bio- & Grünabfälle

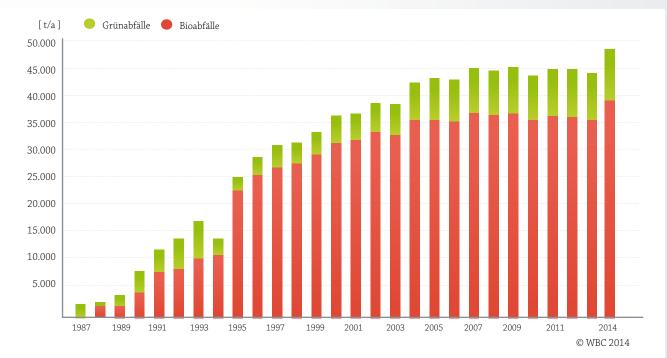
2014 wurde im Kreis Coesfeld mit insgesamt 48.173 t die Größte je angefallene Menge an Grün- und Bioabfällen getrennt erfasst; das entspricht einer Pro-Kopf-Men-

ge von 223,8 kg. Der Anteil der erfassten Bioabfälle betrug davon 39.010 t (181,2 kg/Ea), der Anteil der Grünabfälle 9.163 t (42,6 kg/Ea). Ursache dieses Rekordes waren wohl die für das Pflanzenwachstum außerordentlich günstigen klimatischen Verhältnisse in 2014.

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



#### Entwicklung der Bio- und Grünabfälle im Kreis Coesfeld 1987 - 2014



# 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.)

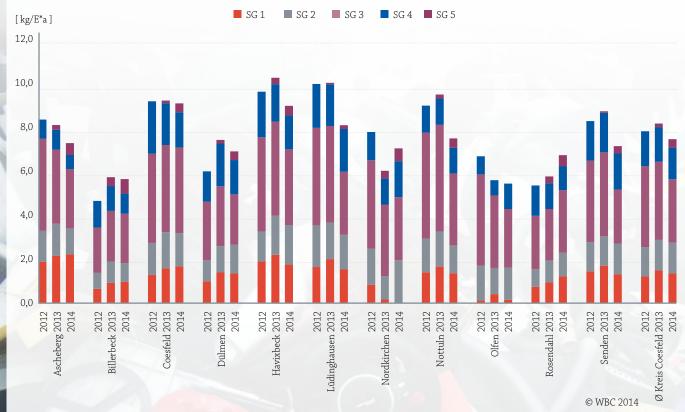
Als Zusatzservice sind inzwischen an 41 Standorten Wertstoffcontainer für Altmetalle und E-Schrott aufgestellt.

#### DIE SAMMELMENGEN:

Schon 1989 wurden insgesamt 170 t an E-Schrott und Kühlgeräten getrennt erfasst, das entsprach einer Pro-Kopf-Menge von 0,9 kg. Bis 2005 stieg die Menge kontinuierlich auf rund 1.200 t (5,3 kg/Ea) an. Da ab 2006 die Hersteller zunächst die Verwertung der Sammelgruppen 2, 3, 4 und 5 übernahmen 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. 2014 ist diese Menge auf insgesamt 1.813 t (8,5 kg/Ea) angestiegen.

Erstmals über ein Jahr auswerten ließen sich die Wertstoffcontainer. Die 41 Behälter wurden jeweils 12-mal, einige wegen zwischenzeitlicher Überfüllung 13-mal geleert. Der durchschnittliche Füllgrad lag nach visueller Erhebung bei 52 %, was einer Menge von 170 kg Inhalt entsprach. Zusammen ergab sich daraus eine Sammelmenge von 85,63 t, umgerechnet je Einwohner 0,42 kg.

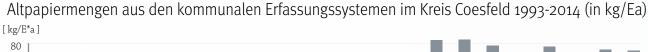
### Elektrogerätemengen im Kreis Coesfeld 2010 - 2014 in kg pro Einwohner und Jahr

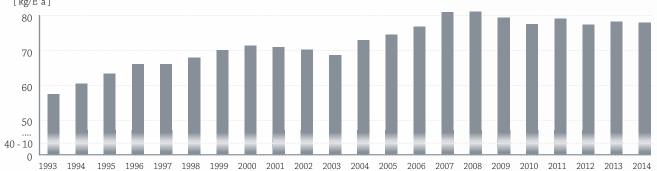


# Verwertung: Altpapier

eit dem Beginn der getrennten Erfassung von Altpapier in den Anfängen der 90-er Jahre ist die Sammelmenge bis heute (2014) auf insgesamt rund 14.800 t (= rund 68,5 kg pro Kopf) gestiegen. Durch die zunehmende Verdrängung der Printmedien durch digitale Angebote scheint inzwischen jedoch eine Sättigung der Sammelmengen erreicht zu sein.









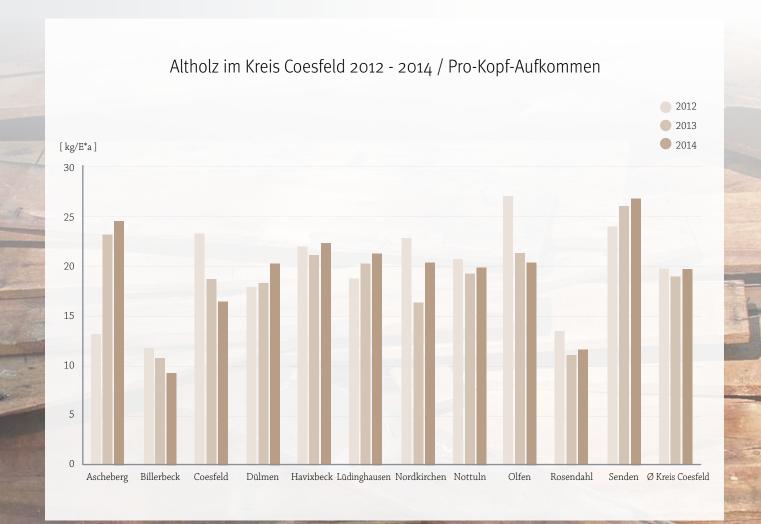


# Verwertung: Altholz

20 kg

Die Sammelmenge von Altholz bewegt sich seit den letzten Jahren um rund 4.200 t, was einem Pro-Kopf-Aufkommen von rund 20 kg im Jahr entspricht. Itholz (vornehmlich Möbelholz) wird bereits seit 1996 getrennt vom sonstigen Sperrmüll erfasst und der Verwertung zugeführt. Da es zumeist mit Lacken behandelt oder mit Kunststoffen beschichtet ist, wird es überwiegend zu Ersatzbrennstoff aufbereitet und dient der Strom- und Wärmeerzeugung. Die Sammelmenge bewegt sich seit den letzten

Jahren um rund 4.200 t, was einem Pro-Kopf-Aufkommen von rund 20 kg im Jahr entspricht. Nicht enthalten sind in diesen Mengen Bau- und Gartenbauhölzer. Diese sind zumeist imprägniert und müssen vom Abfallerzeuger selbst entsorgt werden. Auf den Wertstoffhöfen stehen dazu gesonderte Sammelbehälter, wobei deren Benutzung kostenpflichtig ist.



# Verwertung: Altmetall

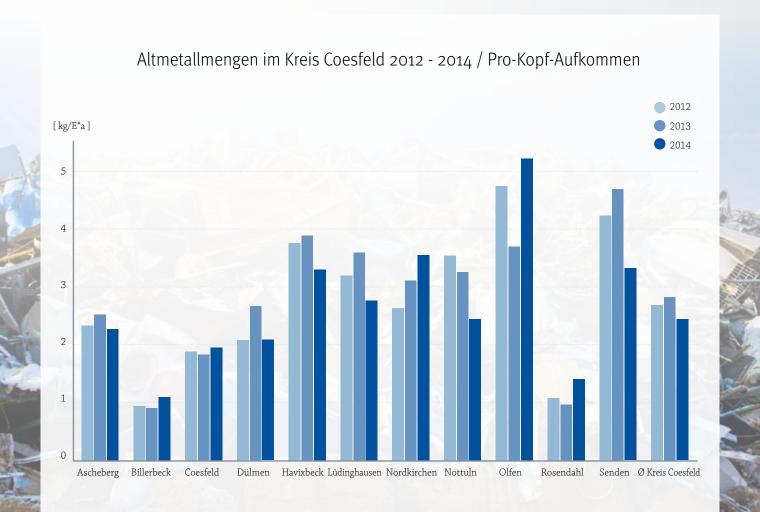
Itmetalle werden seit jeher von Schrotthändlern gesammelt, seit 1996 gibt es dazu auch Sammelcontainer auf den Wertstoffhöfen. Kleinteile können außerdem über die insgesamt 41 Wertstoffboxen im Kreisgebiet entsorgt werden. Die Sammelmengen stiegen

von anfänglich rund 180 t auf zwischenzeitlich über 1.500 t (2003). Mittlerweile sind sie auf rund 539 t (2014), das sind knapp 3 kg pro Einwohner und Jahr, zurückgegangen. Matthias Bücker, zuständig bei der WBC für die Verwertung: "Dies liegt zum einen daran, dass Elektrogroßgeräte nicht mehr wie früher

über Altmetallcontainer, sondern als eigene Gruppe der Elektroaltgeräte erfasst werden. Zum anderen gibt es nach wie vor zahlreiche Altmetallhändler, die über Straßensammlungen einen großen Teil der Altmetalle abfischen"

3 kg

Die Sammelmengen sind auf rund 539 t, das sind knapp 3 kg pro Einwohner und Jahr, zurückgegangen.





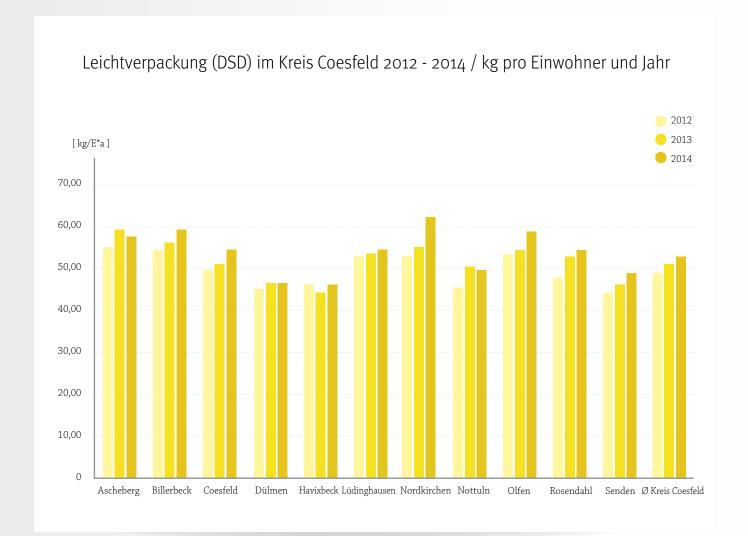
# Verwertung: Verpackungen

eit 1992 werden Verpackungen über privatwirtschaftliche Sammelsysteme der Hersteller und Vertreiber 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 Altpapiertonnen unter Kostenbeteiligung mitbenutzt.



Sammelmengen Leichtverpackungen: Von anfänglich 1.300 t (6,7 kg je Einwohner) nahm die Sammelmenge über die gelben Behälter bis 2014 auf 11.291 t (52,45 kg/E\*a) zu.

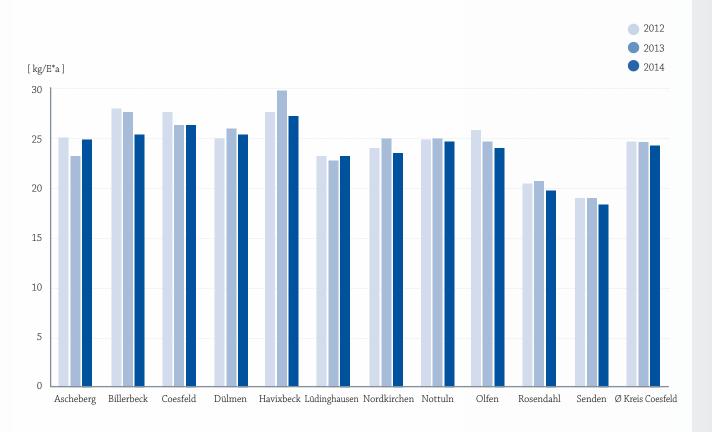




Altglas

nahm die Sammelmenge über die Altglascontainer bis 2014 auf 5.190 t (24,11 kg/E\*a) zu.

#### Altglasmengen im Kreis Coesfeld 2012 - 2014 / kg pro Einwohner und Jahr





# Verwertung: Kunststoffe

ZUSÄTZLICHE SAMMELCONTAINER ZUR GETRENNTEN ERFASSUNG VON GRÖSSEREN KUNSTSTOFFABFÄLLEN AUF DEN WERTSTOFFHÖFEN IM KREISGEBIET

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 Eimer, Blumentöpfe, Wannen, Regalsysteme, Paletten, Kinderspielzeug wie Bobby Cars und ähnliches. Bis Ende 2013 konnten über diese beiden Mulden insgesamt 18,06 t ohne nennenswerten zusätzlichen Erfassungsaufwand eingesammelt und einer stofflichen Verwertung zugeführt werden. Der Versuch hatte bis dahin bereits gezeigt, dass sich auf

diese Weise wichtige Ressourcen einsparen lassen, mit dem willkommenen Nebeneffekt, dass auch die kommunalen Abfallgebühren entlastet werden. So liegen die Entsorgungskosten für die eingesammelten Hartkunststoffe deutlich unter denen des Restsperrmülls.

In 2014 wurden daher auf weiteren Wertstoffhöfen im Kreisgebiet entsprechende Sammelcontainer eingerichtet, so dass die Erfassungsmenge auf insgesamt rund 121 t bzw. 0,6 kg pro Einwohner bis Jahresende anstieg. Seit Anfang dieses Jahres ist die Getrennterfassung auf allen Wertstoffhöfen im

Kreis umgesetzt, so dass damit der gesetzlichen Vorschrift, Kunststoffe ab 2015 getrennt zu erfassen, soweit dies technisch möglich und zumutbar ist, Rechnung getragen wird. Projektverantwortlicher Matthias Bücker: "Wir rechnen in den kommenden Jahren mit Mengen zwischen 150 und 200 t. Neben den Gelben Tonnen, über die Verpackungen aus Kunststoff entsorgt werden können, haben damit alle Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit, ihre Kunststoffabfälle getrennt vom Restmüll zu entsorgen." Ob dann zukünftig noch eine Wertstofftonne verpflichtend und sinnvoll ist, bleibt abzuwarten.



Blick in die Mulde zur Sammlung von Kunststoffen auf dem Wertstoffhof Dülmen



# 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 Umlauf befindlichen Müllgefäßes, zur Zeit eine 60-l Restmülltonne. Für verwertbare sperrige Abfälle (Altholz, Altmetalle, 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 Müllverbrennungsanlage 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

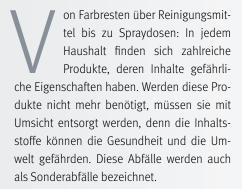
Mit Einstieg in die thermische Beseitigung 2003 betrug das Aufkommen an beseitigtem Sperrmüll rund 3.074 t und stieg bis 2013 kontinuierlich auf 5.229 t an. Durch die getrennte Erfassung von sperrigen Altkunststoffen und die Einstellung einer der beiden Gebietsabfuhren für Sperrmüll in Dülmen reduzierte sich die Menge in 2014 auf 4.520 t (= 21,0 kg/Ea).

#### Verwertung von Sperrmüll im Kreis Coesfeld in 2010 - 2014 / kg pro Einwohner und Jahr [ kg/E\*a ] 40,00 35,00 30,00 25,00 20,00 15,00 10,00 5,00 2010 2011 2012 2013 2013 2010 2011 2012 2013 2014 2010 2011 2012 2013 2014 2010 2011 2012 2013 2014 2010 2011 2012 2013 2014 2010 2011 2012 2013 2014 2010 2011 2012 2013 2014 2010 2011 2012 2013 2013 2010 2011 2012 2013 2013 2010 2011 2012 2013 2013 2010 2011 2012 2013 2014 Rosendahl Ø Kreis Coesfeld Billerbeck Coesfeld Havixbeck üdinghauser Nordkircher Olfer © WBC 2015



## Mobile Schadstoffsammlung

#### GEFÄHRLICHE ABFÄLLE SICHER ENTSORGEN



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

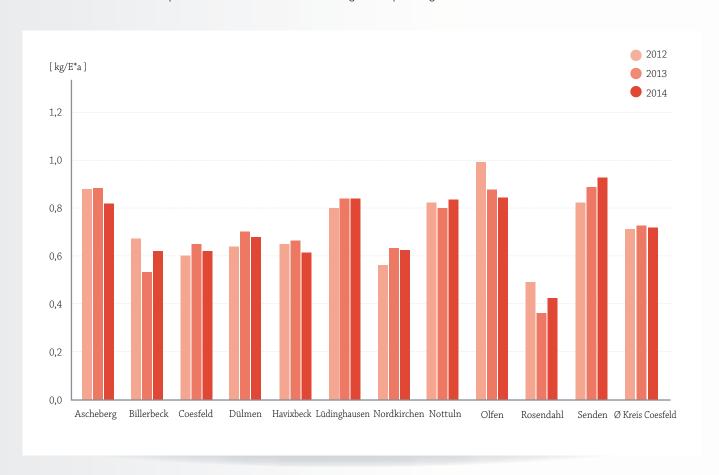
lung wird erreicht, dass die problematischen Stoffe dorthin gelangen, wo sie am besten behandelt werden können: in spezielle Anlagen, deren Technologien und Verfahren exakt auf die besonderen Entsorgungsanforderungen der schadstoffhaltigen Abfälle abgestimmt sind.

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.





# Beseitigung: Restmüll

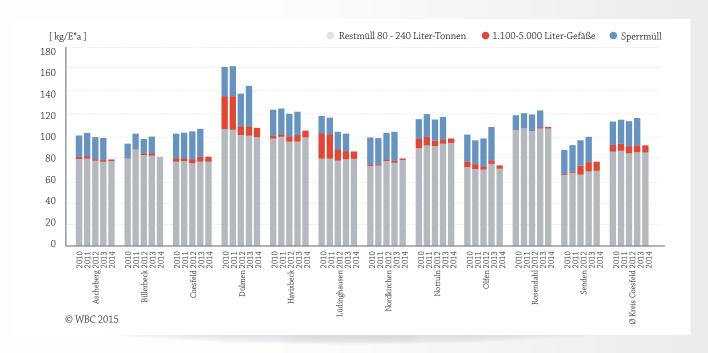
Während das Gesamtaufkommen an Abfällen aus Haushalten in den letzten Jahren eher noch gestiegen ist, nahm der beseitigte Anteil bis 2013 kontinuierlich bis auf weniger als 25.000 t ab. Mit der Verwertung des gemischten Sperrmülls liegt die Menge inzwischen bei insgesamt 19.167 t. Hierin enthalten ist ein unbekannter Anteil an Abfällen

aus anderen Herkunftsbereichen als aus Haushalten (z. B. aus dem Einzelhandel, Dienstleistungseinrichtungen, Büros).

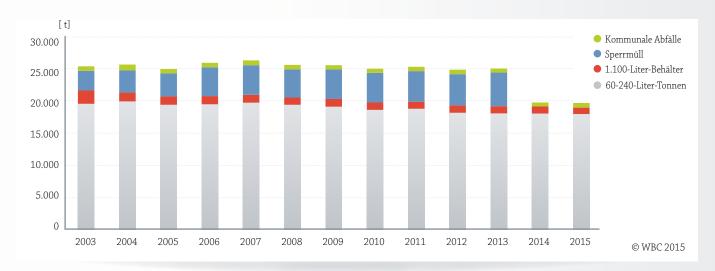
Die Pro-Kopf-Sammelergebnisse der Städte und Gemeinden im Jahr 2014 variieren zwischen 72,4 und 106,6 kg; der Durchschnitt liegt bei 90,3 kg. In 1989 betrug die-

ser noch 334 kg bei einer Gesamtmenge von 60.021 t.

Daneben wurden 2014 noch 604 t Restmüll aus anderen kommunalen Bereichen an den Umladeanlagen zur thermischen Beseitigung angeliefert.



Abfälle zur Beseitigung aus der kommunalen Erfassung im Kreis Coesfeld 2010 - 2014 kg pro Einwohner und Jahr





### Jahresabfallstatistik 2014

GEGENSTAND DER ABFALLBILANZ 2014 SIND DIE DEM KREIS COESFELD ALS ÖFFENTLICH-RECHTLICHEM ENTSORGUNGSTRÄGER ZUR ENTSORGUNG ÜBERLASSENEN ABFÄLLE, DIE IM RAHMEN DES DUALEN SYSTEMS ENTSORGTEN ABFÄLLE UND DIE VON DEN KARITATIVEN DIENSTEN GESAMMELTEN ALTKLEIDERMENGEN.

u den überlassungspflichtigen Abfällen zählt Restmüll, der in der Müllverbrennungsanlage Niederrhein in Oberhausen thermisch beseitigt wurde sowie Bio- u. Grünabfall, Altholz, Papier und Altmetall, 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 2014, 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, Unterhaltungselektronik / IT, Kühl-

schränke) aufgrund der wirtschaftlichen Vorteile nach § 9 Abs. 6 ElektroG sukzessive wieder selbst verwertet, sind deren Mengen wieder aufgeführt.

Insgesamt wurden für das Jahr 2014 111.743 Tonnen angefallener Abfall erfasst. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Menge um ca. 2.900 t gestiegen, resultierend aus den

**516** kg

Das berechnete Pro-Kopf-Aufkommen der Bevölkerung bezogen auf Abfälle aus Haushalten betrug im Jahr 2014 516 kg, 22 kg mehr als in 2013. Dieser Anstieg ist zurückzuführen auf die hohen Sammelmengen für Bio- und Grünabfälle.

sehr hohen Sammelmengen für Bio- und Grünabfälle. Von den 111.743 Tonnen entfallen 111.137 Tonnen auf Abfälle aus Haushalten. 91.721 Tonnen davon konnten einer Verwertung zugeführt werden, 19.258 Tonnen Hausmüll wurde über die GMVA in Oberhausen entsorgt und 157 Tonnen Schadstoffe wurden einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Im Vergleich zu 2013 sind die Hausmüllmengen in etwa

gleich geblieben. Die Sperrmüllmengen sind um ca. 700 Tonnen zurückgegangen.

Die Mengen der über das Schadstoffmobil eingesammelten Sonderabfälle wie z. B. Altbatterien, Chemikalien oder Altfarben betrugen im vergangenen Jahr 157 Tonnen. Hier ist das Aufkommen im Vergleich zum Vorjahr um 2 Tonnen leicht gesunken. Im Hinblick auf die Schwankungen bei den Mengen der letzten Jahre liegt dieser Wert im Mittel.

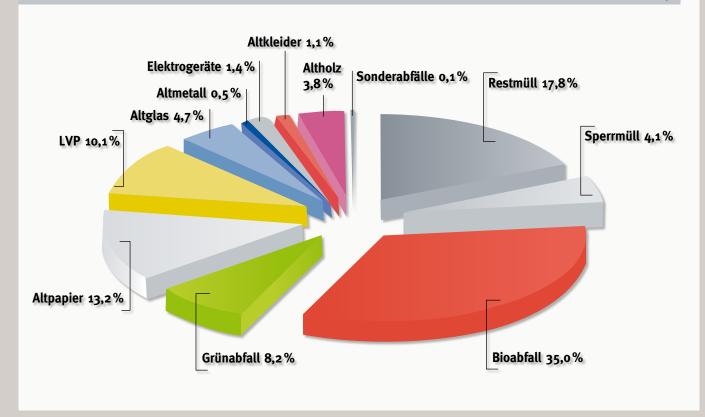
Das im Rahmen der Statistik berechnete Pro-Kopf-Aufkommen der Bevölkerung bezogen auf Abfälle aus Haushalten betrug im Jahr 2014 516 kg, 22 kg mehr als in 2013. Auch dieser Anstieg ist zurückzuführen auf die hohen Sammelmengen für Biound Grünabfälle. Der Anteil der verwerteten Abfälle bezogen auf Abfälle aus Haushalten in 2014 stieg dadurch, sowie auch durch die Verwertung der gesamten Sperrmüllmengen stark auf 426 kg/E\*a. Die Verwertungsquote stieg in 2014 im Kreis Coesfeld somit auf 82,5 %. Welches gleichzeitig ein bundesweiter Spitzenwert ist.

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 stark gestiegen sind. Die hohe Verwertungsquote von 82,5 % macht diesen Anstieg deutlich.



## Abfallaufkommen

GESAMTAUFKOMMEN ABFÄLLE AUS HAUSHALTEN IM KREIS COESFELD 2014





#### verwertete Abfälle

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Bemerkungen
Papier, Pappe [t/a]	15.739	15.732	15.353	15.003	15.272	14.876	14.773	14.744	
[kg/Ea]	71	71	70	68	69	68	68	68	
Glas [t/a]	5.622	5.583	5.507	5.296	5.670	5.381	5.299	5.190	
[kg/Ea]	25	25	25	24	26	25	24	24	
Altmetall [t/a]	974	911	601	568	543	586	617	539	
[kg/Ea]	4	4	3	3	2	3	3	3	
Leichtfraktion DSD [t/a]	9.642	9.957	10.046	10.081	10.482	10.686	11.017	11.291	
[kg/Ea]	44	45	46	46	48	49	50	52	
Altkleider [t/a] (karikat. Verbände)	1.353	1.326	1.335	1.337	1.315	1.308	1.300	1.241	
[kg/Ea]	6	6	6	6	6	6	6	6	
Altholz [t/a]	3.950	4.129	4.055	3.994	4.147	4.320	4.162	4.248	
[kg/Ea]	18	19	18	18	19	20	19	20	
Kompostierung [t/a]	45.454	44.800	45.680	43.889	44.694	45.371	44.607	48.173	
[kg/Ea]	205	203	207	199	203	207	204	224	
- Grünabfälle	7.882	7.585	8.165	7.698	7.715	8.613	8.227	9.163	
[kg/Ea]	36	34	37	35	35	39	38	43	
- Bioabfälle	37.572	37.216	37.515	36.191	36.980	36.759	36.380	39.010	
[kg/Ea]	170	168	170	164	168	168	166	181	
Elektrogeräte [t/a]	233	308	631	508	768	1.766	1.776	1.570	ab 2008 Eigenverwertung
[kg/Ea]	1,1	1,4	2,9	2,3	3,5	8,1	8,1	7,3	nach § 9 Abs. 6 Elektro G
- Elektrokleingeräte		128	331	271	284	361	350	319	
[kg/Ea]		0,6	1,5	1,2	1,3	1,6	1,6	1,5	
- Elektrogroßgeräte	233	180	300	237	211	275	331	301	ab 03/2006 Elektro G
[kg/Ea]	1,1	0,8	1,4	1,1	1,0	1,3	1,5	1,4	
- Kühlgeräte					63	301	788	309	ab 09/2011
[kg/Ea]					0,3	1,4	3,6	1,4	
- Unterhaltungselektronik / I T					209	829	308	641	ab 09/2011
[kg/Ea]					0,9	3,8	1,4	3,0	
Wertstoffmix Sammelbehälter [t/a]							37	86	ab 08/2013 (E-Kleinger.,
[kg/Ea]							0,2	0,4	Metalle, Batterien)
Kunststoffe Wertstoffhöfe [t/a]							16	121	ab 10/2013 (Sammel-
[kg/Ea]							0,1	0,6	container Wertstoffhöfe)
Summe Verwertung [t/a]	82.968	82.748	83.209	80.677	82.892	84.293	83.604	87.203	
[kg/Ea]	375	374	377	366	377	385	382	405	
Einwohnerzahlen gerundet	221.000	221.000	220.000	220.000	220.000	219.000	219.000	215.000	

### beseitigte Abfälle

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Restmüll aus Haushalten [t/a]	20.983	20.562	20.430	19.782	19.914	19.330	19.207	19.258
[kg/Ea]	95	93	93	90	91	88	88	89
Sonstige kommunale Anlieferungen (ab 2005) [t/a]	746	687	658	660	658	693	623	606
[kg/Ea]	3	3	3	3	3	3	3	3
Restmüll (sonstiger Herkunft)	701	627	653	653	648	686	623	604
[kg/Ea]	3	3	3	3	3	3	3	3
Sperrmüll (sonstiger Herkunft)	38	61	5	8	10	7	0	2
[kg/Ea]	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sperrmüll aus Haushalten [t/a]	4.602	4.370	4.605	4.598	4.756	4.852	5.229	4.518
[kg/Ea]	21	20	21	21	22	22	24	21
Summe Beseitigung [t/a]	26.330	25.620	25.693	25.041	25.328	24.875	25.059	24.382
[kg/Ea]	119	116	117	114	115	114	115	113
Einwohnerzahlen gerundet	221.000	221.000	220.000	220.000	220.000	219.000	219.000	215.000

### Sonstige Entsorgung

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
*Deponie Flamschen [t/a]	71.284	29.343	44.258	15.300	6.611	0	0	0
kg/Ea	322	133	201	69	30	0	0	0
Schadstoffe aus Haushalten[t/a]	177	161	181	173	162	156	159	157
kg/Ea	0,80	0,73	0,82	0,79	0,74	0,71	0,73	0,73
**Problemabfälle [t/a]	35	29	53	18	23	7	7	0
kg/Ea	0,16	0,13	0,24	0,08	0,11	0,03	0,03	0,00
asbesthaltige Baustoffe	35	29	53	18	23	7	7	
kg/Ea	0,16	0,13	0,24	0,08	0,11	0,03	0,03	0,00
Einwohnerzahlen gerundet	221.000	221.000	220.000	220.000	220.000	219.000	219.000	219.000

<sup>\*</sup>Fließt nicht in die Verwertungsquote mit hinein!

#### Summen

Verwertung Gesamt	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Summe	82.968	82.748	83.209	80.677	82.892	84.293	83.604	91.721
kg/Ea	375	374	377	366	377	385	382	426
Beseitigung Gesamt								
Summe	26.330	25.620	25.693	25.041	25.328	24.875	25.059	19.864
kg/Ea	119	116	117	114	115	114	115	92
sonst. Entsorgung Gesamt								
Summe	71.496	29.533	44.492	15.491	6.796	163	166	157
kg/Ea	323	134	202	70	31	1	1	1
Bodenaushub (Dep. Flamschen)	71.284	29.343	44.258	15.300	6.611	0	0	0
kg/Ea	322	133	201	69	30	0	0	0
Schadstoffe	177	161	181	173	162	156	159	157
kg/Ea	0,80	0,73	0,82	0,79	0,74	0,71	0,73	0,73
Problemabfälle	35	29	53	18	23	7	7	0
kg/Ea	0,16	0,13	0,24	0,08	0,11	0,03	0,03	0,00

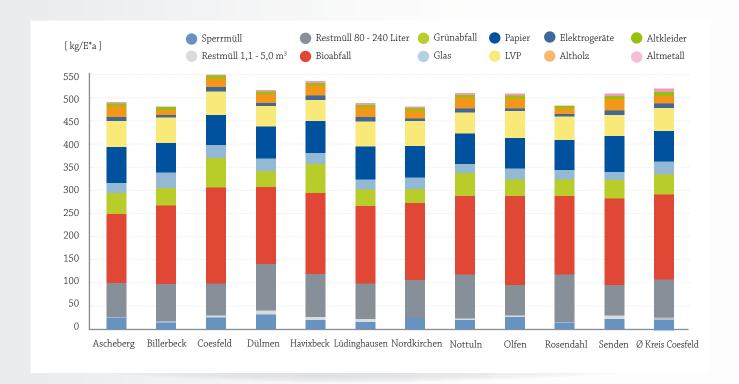
### Summen aus Haushalten / Verwertungsquote

Verwertung aus Haushalten	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Summe	82.968	82.748	83.209	80.677	82.892	84.293	83.604	91.721
kg/Ea	375	374	377	366	377	385	382	426
Beseitigung aus Haushalten								
Summe	25.584	24.933	25.035	24.380	24.670	24.182	24.436	19.258
kg/Ea	116	113	114	111	112	110	112	89
sonst. Entsorg. aus Haushalten								
Summe Schadstoffe	177	161	181	173	162	156	159	157
kg/Ea	0,80	0,73	0,82	0,79	0,74	0,71	0,73	0,73
erfaßte Menge aus Haushalten								
Summe	108.729	107.842	108.424	105.230	107.724	108.631	108.199	111.137
kg/Ea	491	488	492	478	490	496	494	516
Verwertungsquote	76,3%	76,7%	76,7%	76,7%	76,9%	77,6%	77,3%	82,5%
Einwohnerzahlen gerundet	221.000	221.000	220.000	220.000	220.000	219.000	219.000	215.000

<sup>\*) =</sup> Summe Beseitigung (Tab. "beseitigte Abfälle") bereinigt um Summe aus sonstigen kommunalen Anlieferungen (Tab. "beseitigte Abfälle")

<sup>\*\*</sup>Seit 2014 Annahme über die Fa. Remondis

#### Abfallmengen 2014 nach Entsorgungswegen im Kreis Coesfeld in kg pro Einwohner und Jahr



#### Gesamtmengen der in 2014 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	1.171,34	344,52	2.333,48	600,78	1.088,22	855,18	370,12	34,66	9,94	34,52	42,02	18,30	86,89	366,88	12,20	8,39	4,12	7.377,44
Billerbeck	916,99	131,06	2.145,72	372,64	750,36	678,16	287,16	12,60	10,84	11,43	26,33	10,13	65,82	106,34	7,05	7,68	5,66	5.540,31
Coesfeld	2.864,60	715,31	7.730,08	1.959,76	2.480,00	1.927,46	944,53	68,23	59,04	62,21	143,82	55,64	206,49	581,73	22,21	14,81	30,77	19.835,93
Dülmen	4.878,92	1.227,92	8.026,10	1.664,83	2.876,09	2.153,01	1.168,25	94,44	73,60	64,18	108,48	61,60	264,48	923,00	31,50	18,55	31,56	23.634,95
Havixbeck	1.197,12	275,89	1.937,02	678,73	818,12	534,67	316,82	38,80	18,46	21,06	41,12	21,42	66,81	258,62	7,08	5,21	0,00	6.236,95
Lüdingh.	1.999,58	376,52	3.871,28	865,66	1.701,14	1.317,83	550,24	64,98	47,30	37,48	70,10	38,46	136,49	506,76	20,36	4,30	24,08	11.608,48
Nordkir.	823,46	235,58	1.942,48	403,11	739,16	599,29	227,57	34,24	16,22	0,00	28,44	19,40	55,46	193,36	6,34	5,73	1,66	5.329,83
Nottuln	1.867,81	357,26	3.274,26	824,27	1.392,12	961,43	472,48	44,36	23,14	27,24	65,14	25,12	111,26	411,16	16,36	8,54	0,00	9.881,96
Olfen	879,02	266,20	2.316,16	444,71	823,18	708,79	290,50	63,64	14,46	1,96	33,52	18,36	70,24	246,90	10,40	0,00	1,58	6.188,04
Rosendahl	1.142,39	153,38	1.740,96	421,22	667,82	572,56	202,53	14,89	12,06	13,36	30,95	11,93	61,20	123,45	4,50	5,38	6,67	5.178,57
Senden	1.517,19	434,40	3.692,50	927,22	1.407,30	982,78	360,25	68,36	34,12	27,46	50,86	28,96	116,14	529,46	19,13	7,03	15,18	10.203,15
Ø Kr. Coe.	19.258,42	4.518,04	39.010,04	9.162,93	14.743,51	11.291,16	5.190,45	539,20	319,18	300,90	640,78	309,32	1.241,29	4.247,66	157,13	85,63	121,28	111.015,64

<sup>\*)</sup> WS-Mix = Wertstoffmix (Elektrokleingeräten, Metalle, Batterien) aus den, in den Städten u. Gemeinden aufgestellten, Wertstoffboxen seit August 2013.

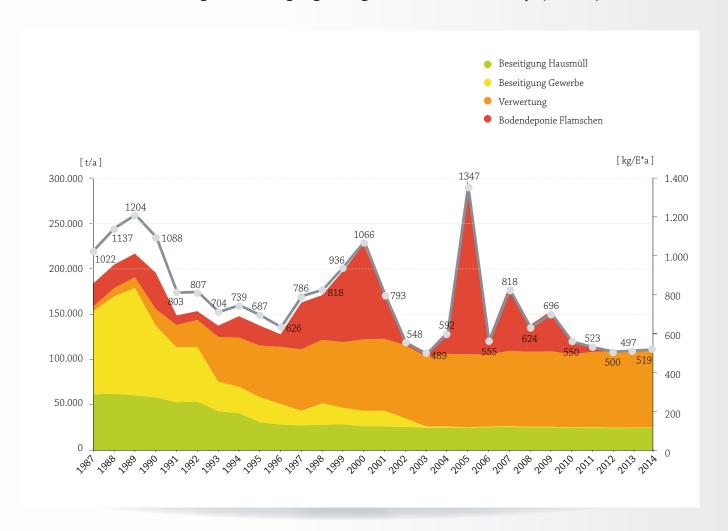
\*\*) Pilotprojekt "Erfassung von Kunststoffabfällen auf Wertstoffhöfen" in neun Städten ab Oktober 2013, statistisch erfasst ab 2014.

#### Abfallmengen der Städte und Gemeinden des Kreises Coesfeld für 2014 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	15.070	77,73	22,86	154,84	39,87	72,21	56,75	24,56	2,30	0,66	2,29	2,79	1,21	5,77	24,35	0,81	0,56	0,27	489,54
Billerbeck	11.416	80,32	11,48	187,96	32,64	65,73	59,40	25,15	1,10	0,95	1,00	2,31	0,89	5,77	9,31	0,62	0,67	0,50	485,31
Coesfeld	35.813	79,99	19,97	215,85	54,72	69,25	53,82	26,37	1,91	1,65	1,74	4,02	1,55	5,77	16,24	0,62	0,41	0,86	553,88
Dülmen	45.870	106,36	26,77	174,97	36,29	62,70	46,94	25,47	2,06	1,60	1,40	2,36	1,34	5,77	20,12	0,69	0,40	0,69	515,26
Havixbeck	11.588	103,31	23,81	167,16	58,57	70,60	46,14	27,34	3,35	1,59	1,82	3,55	1,85	5,77	22,32	0,61	0,45	0,00	538,23
Lüdinghausen	23.672	84,47	15,91	163,54	36,57	71,86	55,67	23,24	2,75	2,00	1,58	2,96	1,62	5,77	21,41	0,86	0,18	1,02	490,39
Nordkirchen	9.618	85,62	24,49	201,96	41,91	76,85	62,31	23,66	3,56	1,69	0,00	2,96	2,02	5,77	20,10	0,66	0,60	0,17	554,15
Nottuln	19.297	96,79	18,51	169,68	42,71	72,14	49,82	24,48	2,30	1,20	1,41	3,38	1,30	5,77	21,31	0,85	0,44	0,00	512,10
Olfen	12.182	72,16	21,85	190,13	36,51	67,57	58,18	23,85	5,22	1,19	0,16	2,75	1,51	5,77	20,27	0,85	0,00	0,13	507,97
Rosendahl	10.614	107,63	14,45	164,02	39,69	62,92	53,94	19,08	1,40	1,14	1,26	2,92	1,12	5,77	11,63	0,42	0,51	0,63	487,90
Senden	20.142	75,32	21,57	183,32	46,03	69,87	48,79	17,89	3,39	1,69	1,36	2,53	1,44	5,77	26,29	0,95	0,35	0,75	506,56
Ø Kreis Coesfeld	215.282	89,46	20,99	181,20	42,56	68,48	52,45	24,11	2,50	1,48	1,40	2,98	1,44	5,77	19,73	0,73	0,40	0,56	515,68



#### Entwicklung der Entsorgungsmengen im Kreis Coesfeld 1987 - 2014



#### Einwohner

	2014	2013	2012	Diff.	% zu 2013
Ascheberg	15.070	14.887	14.861	183	1,23
Billerbeck	11.416	11.503	11.491	-87	-0,76
Coesfeld	35.813	36.105	36.198	-292	-0,81
Dülmen	45.870	46.330	46.445	-460	-0,99
Havixbeck	11.588	11.811	11.842	-223	-1,89
Lüdinghausen	23.672	24.125	24.144	-453	-1,88
Nordkirchen	9.618	10.139	10.413	-521	-5,14
Nottuln	19.297	19.929	19.848	-632	-3,17
Olfen	12.182	12.218	12.156	-36	-0,29
Rosendahl	10.614	11.062	10.815	-448	-4,05
Senden	20.142	20.729	20.657	-587	-2,83
Ø Kreis Coesfeld	215.282	218.838	218.870	-3.556	-1,62
		-3.556	-32		

#### Impressum

#### Herausgeber

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

#### Redaktion

Matthias Bücker Tel. 02541/9525-17 matthias.buecker@kreis-coesfeld.de

#### **Gestaltung und Druck**

Paus Medien GmbH Industriestraße 23 48653 Coesfeld-Lette

#### **Bildnachweis**

Stadt Lüdinghausen, Seite 4/5
Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld e. V., Seite 6
© lekcets – Fotolia, Seite 18
© Thomas Renz – Fotolia, Seite 19
© eyetronic – Fotolia, Seite 27

Auflage: 300 Ex.

© April 2015

