



# Die Abfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen: Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushalten



## **Inhalt**

Vorwort	4
<b>Entsorgung von Siedlungsabfällen</b>	6
<b>Öffentlich-rechtliche Entsorgung</b>	7
<b>Verwertung und Behandlung</b>	8
<b>Ablagerungsverbot</b>	9
<b>Umwelt- und klimapolitische Ziele der Abfallwirtschaft</b>	10
<b>Ressourcenschonung heißt . . .</b>	11
<b>Wert- und Schadstoffe im Abfall</b>	12
Umweltschutzbehörden des Landes NRW	18

## Sehr geehrte Damen und Herren!



Das öffentliche Interesse an Fragen des Umweltschutzes ist groß und nimmt weiter zu. Das betrifft insbesondere auch die umweltverträgliche Entsorgung des Abfalls aus privaten Haushalten, den so genannten Siedlungsabfall. Für immer mehr Bürgerinnen und Bürger ist das Leitbild des „umweltgerechten Handelns“ heute selbstverständlich – genauso wie für viele Wirtschaftsunternehmen.

Unser politisches Ziel in Nordrhein-Westfalen ist die Weiterentwicklung der Abfallwirtschaft zu einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft. Von den Entsorgungs-Anlagen dürfen keine Umweltbeeinträchtigungen ausgehen und wir wollen eine möglichst hohe Wiederverwertungsquote in Nordrhein-Westfalen erreichen. Die im Abfall enthaltenen Stoffe und Materialien müssen so weit wie möglich wieder nutzbar gemacht werden.

Eine umweltverträgliche Abfallwirtschaft trägt wesentlich zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei. Im nordrhein-westfälischen Abfallgesetz sind die ökologischen Aspekte bei allen abfallwirtschaftlichen Maßnahmen berücksichtigt. Die getrennte Erfassung von Wertstoffen ist dort gesetzlich festgeschrieben und sie wird auch umgesetzt.

Mein Ziel ist es, die Umweltpolitik in Nordrhein-Westfalen transparenter zu gestalten. Ich möchte auf diesem Weg dazu beitragen, dass die Eigenverantwortung der Bürgerinnen und Bürger beim Umweltschutz weiter wächst.

Mit dieser Broschüre geben wir Ihnen eine kurze Übersicht über die Siedlungsabfallwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen.

Sie werden feststellen, dass viele Aspekte der Abfallwirtschaft, über die diese Broschüre informiert, mit Ihrem täglichen Leben zu tun haben.

Ihr

Eckhard Uhlenberg  
Minister für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

## Entsorgung von Siedlungsabfällen

### Müll aus privaten Haushalten

In jedem privaten Haushalt fallen Dinge an, die ihren Zweck erfüllt oder ihren Nutzen verloren haben und als „Müll“ beseitigt werden müssen. Dazu zählen alte Verpackungen, defekte Elektrogeräte, auch Essensreste – und damit ist schon die gesetzliche Definition von „Abfall“ umschrieben: Der Gesetzgeber versteht unter Abfall bewegliche Güter, deren sich ihr Besitzer entledigt bzw. entledigen will oder muss.

Häufig haben diese Güter durchaus noch einen Wert und lassen sich unmittelbar oder nach Aufbereitung wiederverwenden und in den Wirtschaftskreislauf einbringen. Die Abfälle aus privaten Haushalten gehören zu den Siedlungsabfällen.



## Öffentlich-rechtliche Entsorgung

Abfälle aus privaten Haushalten sind den Kommunen zu überlassen. So schreibt es das deutsche Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz vor. In den Landkreisen werden die Abfälle von den kreisangehörigen Gemeinden eingesammelt. Der Landkreis ist dann für die weitere Entsorgung der Abfälle verantwortlich, also insbesondere für die Sortierung, Behandlung, Verwertung oder Beseitigung. Die (kreisfreien) Städte sind dagegen sowohl für die Einsammlung als auch für die weitere Entsorgung der in ihrem Gebiet anfallenden Abfälle zuständig.

Besondere Regelungen gelten für Verpackungsabfälle, Batterien sowie Elektro- und Elektronikaltgeräte. Für diese „Produktabfälle“ werden die Hersteller in die Pflicht genommen:

- Gebrauchte Verpackungen sind außerhalb der öffentlichen Abfallentsorgung zu sammeln und zu verwerten. Die Kosten tragen die Hersteller von Verpackungen durch Lizenzgebühren an ein Duales System oder durch die Beteiligung an Selbstentsorgersystemen.
- Zur Rücknahme gebrauchter Batterien sind die Händler, die Batterien verkaufen, und die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger verpflichtet. Die Hersteller sind für die weitere Verwertung und Entsorgung verantwortlich.
- Die Kommunen sind auch verantwortlich für die Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten. Die Hersteller organisieren die Abholung bei den Kommunen und die weitere Verwertung und sonstige Behandlung.

## Verwertung und Behandlung

In den privaten Haushalten in Nordrhein-Westfalen fallen pro Jahr rund 8 Mio. t Abfall an, davon sind rund die Hälfte getrennt gesammelte Wertstoffe (Zahlen aus 2006). Die Bio- und Grünabfälle haben mit 1,86 Mio. t den größten Anteil an diesen Wertstoffen. Außerdem gibt es große Mengen an Papier, Pappe, Glas und Leichtverpackungen, die wiederverwertet werden können. Der Restabfall – der Abfall, der nicht verwertet wird – macht rund 4,1 Mio. t aus. Damit liegt die durchschnittliche Verwertungsquote für Nordrhein-Westfalen bei 47 Prozent. 97 Prozent des Restabfalls wird umweltverträglich in den 16 Hausmüll-Verbrennungsanlagen verbrannt (Zahlen aus 2006). Die Rückstände sind praktisch nicht mehr biologisch abbau-

### Bruttoabfallaufkommen aus Haushalten 469 kg/E\*a

stofflich verwerteter Bruttoabfall aus Haushalten	218 kg/E*a
thermisch behandelte Bruttoabfall aus Haushalten	244 kg/E*a
deponierter Bruttoabfall	7 kg/E*a

### Prozentualer Anteil der Verbrennung am nicht stofflich verwerteten Bruttoabfall 97 %

getrennt erfasste Wertstoffe, stofflich verwertet	215 kg/E*a
davon Bio- und Grünabfall	101 kg/E*a
davon PPK	72 kg/E*a
davon Glas	22 kg/E*a
davon LVP	13 kg/E*a
davon andere Wertstoffe	6 kg/E*a

### Prozentualer Anteil der getrennt erfassten Wertstoffe am Bruttoabfallaufkommen 46 %

sonstige verwertete Mengen aus Bruttoabfall (aus Hausmüll und Sperrmüll)	3 kg/E*a
--	----------



**Geschlossene Mülldeponie des Kreises Euskirchen. Seit dem 1.5.2005 dürfen nur noch Stoffe nach einer Vorbehandlung auf Deponien abgelagert werden.**

bar und können problemlos deponiert werden. Alle Müllverbrennungsanlagen nutzen die Verbrennungsenergie zur Stromerzeugung oder zur Wärmergewinnung. Ein kleiner Teil des Restabfalls wird in mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen entsorgt.

Die wesentlichen Daten – angegeben in kg/E\*a (Kilogramm pro Einwohner und Jahr) – sind der nebenstehenden abfallwirtschaftlichen Kenndatentabelle zu entnehmen.

## Ablagerungsverbot

Seit dem 1. Juni 2005 besteht ein bundesweites Ablagerungsverbot für behandlungsbedürftige Abfälle auf Deponien – ein Meilenstein für die Abfallwirtschaft. Behandlungsbedürftig sind solche Abfälle, die biologisch abbaubare Bestandteile enthalten und bei der Deponierung zur Deponiegasbildung führen. Durch eine geeignete thermische oder mechanisch-biologische Vorbehandlung der Abfälle werden solche Reaktionen ausgeschlossen. Die in Kapitel „Verwertung und Behandlung“ genannte Abfallbilanz für das Jahr 2006 – Verwertungsquote bei 47 Prozent – macht erstmals die grundlegende Veränderung der Siedlungsabfall-Entsorgung durch das Ablagerungsverbot für behandlungsbedürftige Abfälle deutlich.



**Rohstoffrückgewinnungszentrum Ruhr (RZR):**  
**Die im Abfall enthaltenen Rohstoffe sind durch Trennung von Abfällen, Vorbehandlung und Recycling möglichst vollständig zu nutzen.**

## Umwelt- und klimapolitische Ziele der Abfallwirtschaft

Kernziel der Abfallwirtschaft ist die Sicherung einer umweltverträglichen Entsorgung. Das bedeutet, dass

- eine möglichst hohe Wiederverwertungsquote erreicht wird,
- der gesamte anfallende Abfall entsorgt werden kann und
- von den notwendigen Anlagen keine Umweltbeeinträchtigungen ausgehen.

Die Abfallwirtschaft leistet durch Schonung der natürlichen Ressourcen einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz. Hier liegt auch der Kerngedanke des deutschen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes, das seit Mitte der 1990er Jahre in Kraft ist. Im nordrhein-westfälischen Abfallgesetz sind die ökologischen Aspekte bei allen abfallwirtschaftlichen Maßnahmen berücksichtigt. So ist die getrennte Erfassung der Wertstoffe gesetzlich festgeschrieben und sie wird auch umgesetzt.

Das über die gegenwärtige Entsorgungswirklichkeit hinausgehende umweltpolitische Ziel ist, die Abfall- und

Kreislaufwirtschaft in den nächsten Jahren zu einer Stoffstromwirtschaft weiterzuentwickeln. Durch die konsequente Trennung der Abfälle, durch Vorbehandlung, durch Recycling oder ihre energetische Verwertung wird angestrebt, die im Abfall enthaltenen Stoffe und Materialien möglichst vollständig zu nutzen und so wertvolle Rohstoffe zu sparen.

Der Klimaschutz wird auch für die Abfallwirtschaft immer wichtiger. Der Ausstoß von Treibhausgasen muss auch hier weiter verringert und neue Strategien der Klimavorsorge müssen entwickelt werden. Das betrifft zum Beispiel die Steigerung der Energie-Effizienz in der Abfallwirtschaft. Die Entsorgung des Siedlungsabfalls in Nordrhein-Westfalen wird in den nächsten Jahren unter dem Gesichtspunkt des Klimaschutzes optimiert.

## Ressourcenschonung heißt ...

... dass die zur Herstellung von Produkten notwendigen Rohstoffe (Erdöl, Metalle, Energie) so weit wie möglich auch aus dem Recycling kommen. Denn wenn Produkte nach Gebrauch zu Abfall werden, enthalten sie oft noch große Mengen an nutzbaren Stoffen. Die Nutzung dieser Stoffe ermöglicht es, dass der Verbrauch der primären Rohstoffe (Holz, Öl, Mineralien) sinkt. Auch der Energieverbrauch zur Herstellung neuer Produkte ist in der Regel geringer, wenn Recyclingmaterialien eingesetzt werden.





## Wert- und Schadstoffe im Abfall

### ■ Bio- und Grünabfälle

In den vergangenen 10 Jahren ist in Nordrhein-Westfalen die verwertete Menge an Bio- und Grünabfällen von 1 Mio. t auf 1,86 Mio. t deutlich angestiegen. Mit durchschnittlich 21 Prozent Anteil am Bruttoabfall haben sie das größte Gewicht unter den verwerteten Abfallarten. Während im ländlichen Raum die verwerteten Mengen zwischen 103 kg/E a und 194 kg/E a betragen, liegen sie in den großstädtischen Regionen bei nur knapp 90 kg/E a (Kilogramm pro Einwohner und Jahr). Die getrennte Bioabfallerrfassung, die in NRW weitgehend flächendeckend eingeführt ist, stellt eine wichtige Säule bei den Wertstoffen des Hausmülls dar und deren Verwertung reduziert erheblich die zu beseitigende Abfallmenge. Bioabfälle können kompostiert oder aber unter Luftabschluss in einer Bioabfallvergärungsanlage behandelt werden. Durch die Nutzung des Kompostes als Humuslieferant werden gleichzeitig wichtige Kreisläufe geschlossen. In diesem Zusammenhang gewinnt die Biogaserzeugung zunehmende Bedeutung. Sie wird vor allem zur Stromerzeugung genutzt.

### ■ Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten

In alten Elektrogeräten stecken viele Schadstoffe: zum Beispiel die Schwermetalle Quecksilber, Blei oder Cadmium, aber auch FCKW oder Flammschutzmittel. Seit dem 24. März 2006 müssen alle alten Elektrogeräte getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden. Sie können bei den örtlichen Sammelstellen kostenlos abgegeben und dürfen nicht mehr über die Restmülltonne entsorgt werden. Die Städte und Gemeinden informieren darüber, wo vor Ort alte Geräte abgegeben werden können. Mit dem neuen Elektroggesetz werden auch die Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten in die Pflicht genommen. Sie sind verantwortlich für die weitere Verwertung, die in geeigneten Aufbereitungsanlagen vorgenommen wird.

Damit wird ein Anreiz zur Produktion hochwertiger, recyclingfreundlicher und langlebiger Produkte geschaffen.

**Schadstoffe in alten Elektrogeräten: Elektrogeräte dürfen nicht über den Restmüll entsorgt werden. Sie müssen bei den örtlichen Sammelstellen abgegeben werden.**





**Batterien enthalten Schwermetalle wie Cadmium, Quecksilber oder Blei. Verbrauchte Batterien können beim Handel oder bei den kommunalen Sammelstellen unentgeltlich abgegeben werden.**

#### ■ Batterien und Akkus

Bundesweit sind fast 35.000 t Batterien und Akkumulatoren in Umlauf; das entspricht einer Gesamtstückzahl von 1,4 Milliarden. Batterien und Akkus enthalten oft gefährliche Schwermetalle wie Cadmium, Quecksilber oder Blei. Diese Stoffe können direkte gesundheitsschädigende Wirkungen auf den Menschen haben und reichern sich gleichzeitig in der Umwelt an. Damit sind sie auch eine Bedrohung für unsere Gewässer, Böden und Tiere.

Ausgediente Batterien und Akkus dürfen nicht achtlos in der Mülltonne landen. Hersteller und Vertreiber dürfen – nach der Batterieverordnung – Batterien nur in Verkehr bringen, wenn sie sicherstellen, dass die Endverbraucher diese Batterien unentgeltlich zurückgeben können. Rückgabemöglichkeiten gibt es beim Handel oder bei kommunalen Sammelstellen. Weitere Tipps erhalten sie auch bei der Abfall- und Umweltberatung der Verbraucherzentrale.

#### ■ Energiesparlampen nicht in den Hausmüll

Defekte oder ausgebrannte Energiesparlampen gehören nicht in den Hausmüll, da sie geringe Mengen an Quecksilber enthalten. Dies schreibt das Elektroggesetz vor.

Bei den kommunalen Sammelstellen können Energiesparlampen wie auch andere Elektro- und Elektronikgeräte kostenlos abgegeben werden. Sie werden dort gesammelt und anschließend in speziellen Behandlungsanlagen sachgerecht entsorgt. Zahlreiche Händler nehmen gebrauchte Energiesparlampen zurück, da auch Händler die gesammelten Energiesparlampen aus privaten Haushalten an den kommunalen Sammelstellen abgeben können. Auch das Rücknahmesystem Lightcycle bietet die kostenlose Rücknahme und Entsorgung von Altlampen an.



**Energiesparlampen enthalten geringe Mengen an Quecksilber. Sie können an kommunalen Sammelstellen abgegeben werden.**

### ■ Altmedikamente

Alte und nicht mehr benötigte Arzneimittel gehören in den Hausmüll oder zurück in die Apotheke! Die Graue Tonne ist nicht nur ein einfacher und bequemer, sondern auch ein umweltverträglicher Weg, um nicht mehr benötigte Medikamente zu entsorgen.

Seitdem Hausmüll fast ausschließlich in Müllverbrennungsanlagen verbrannt werden kann, werden die arzneilichen Wirkstoffe so weit zerstört, dass keine Umweltschäden mehr zu befürchten sind. Alte Papierverpackungen gehören in die Papiertonne, Kunststoffverpackungen in die Gelbe Tonne oder in den Gelben Sack.

Auch viele Apotheken nehmen Altmedikamente und ihre Verpackungen zurück. Auf keinen Fall dürfen alte Arzneimittel in die Toilette geworfen werden. Denn so würden die noch vorhandenen Wirkstoffe über Abwasser in Flüsse und andere Gewässer gelangen. Jede Tablette, jeder Tropfen Arzneisaft, der nicht in das Abwasser gelangt, entlastet unsere Umwelt erheblich.



**Altmedikamente in die Graue Tonne entsorgen. Auch Apotheken nehmen diese Medikamente gern zurück.**



**In Nordrhein-Westfalen werden in den privaten Haushalten jährlich ca. 1,2 Mio. Tonnen Papier gesammelt und stofflich verwertet. Ein gutes Beispiel für eine abfallarme Kreislaufwirtschaft.**

### ■ Altpapier

Bei der Papierherstellung in Nordrhein-Westfalen wird heute hauptsächlich Altpapier verwendet. So werden für die Herstellung von rund 5 Mio. Tonnen Papier, Pappe und Karton mehr als 3 Mio. Tonnen Altpapier verbraucht (Zahlen aus 2006). Diese in unserem Land weit verbreitete Verarbeitung des Altpapiers ist ein besonders gutes Beispiel für die abfallarme Kreislaufwirtschaft, die unsere natürlichen Ressourcen schont.

Von den Bürgerinnen und Bürgern in NRW wird die Sammlung und Verwertung von Altpapier ebenso stark akzeptiert wie die Altglas-Sammlung. In Nordrhein-Westfalen werden allein in den privaten Haushalten jährlich knapp 1,2 Mio. Tonnen Papier, Pappe und Karton gesammelt, um sie dann stofflich zu verwerten.

Die Landesverwaltung benutzt seit vielen Jahren – wo es möglich ist – Recyclingpapier. Darüber hinaus unterstützt das Umweltministerium eine Initiative zur Nutzung von Schulmaterialien aus Recyclingpapier.

## Umweltschutzbehörden des Landes NRW

### Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

Schwannstraße 3  
40476 Düsseldorf  
Tel. 0211 4566-666 · [www.umwelt.nrw.de](http://www.umwelt.nrw.de)

### Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

Leibnitzstraße 10  
45659 Recklinghausen  
Tel. 0201 7995-0 · [www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)

### Bezirksregierung Arnsberg

Seibertzstraße 1  
59821 Arnsberg  
Tel. 02931 82-0 · [www.bezreg-arnsberg.nrw.de](http://www.bezreg-arnsberg.nrw.de)

### Bezirksregierung Detmold

Leopoldstraße 15  
32756 Detmold  
Tel. 05231 71-0 · [www.bezreg-detmold.nrw.de](http://www.bezreg-detmold.nrw.de)

### Bezirksregierung Düsseldorf

Cecilienallee 2  
40474 Düsseldorf  
Tel. 0211 475-0 · [www.bezreg-duesseldorf.nrw.de](http://www.bezreg-duesseldorf.nrw.de)

### Bezirksregierung Köln

Zeughausstraße 2–10  
50667 Köln  
Tel. 0221 147-0 · [www.bezreg-koeln.nrw.de](http://www.bezreg-koeln.nrw.de)

### Bezirksregierung Münster

Domplatz 1–3  
48143 Münster  
Tel. 0251 411-0 · [www.bezreg-muenster.nrw.de](http://www.bezreg-muenster.nrw.de)

### Verbraucherzentrale NRW

Mintropstraße 27  
40215 Düsseldorf  
Tel: 0211 3809-0  
Fax: 0211 3809-216  
[www.vz-nrw.de](http://www.vz-nrw.de)

### Herausgeber:

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen  
40190 Düsseldorf, Referat Öffentlichkeitsarbeit

### Fachredaktion:

Referat „Kreislaufwirtschaft, Abfallwirtschaftsplanung“ (IV-3)

### Gestaltung:

Projekt-PR Gesellschaft für Öffentlichkeitsarbeit mbh, [www.projekt-pr.de](http://www.projekt-pr.de)

### Bildnachweis:

Dominique Ecken/Keystone; Volkmar Schulz/Keystone; bilder wie worte;  
Okapia KG; Peter Albaum/JOKER (2x); Dirk Bauer/photoplexus; Michaela  
Begsteiger/Bildmaschine.de; Thomas Einberger/argum; vario images (2x);  
Hardy Haenel; Volkmar Schulz/Keystone; W. M. Weber/TV-yesterday;  
Jochen Tack/Das Fotoarchiv; Uwe Schmid; Hartmut Schmidt/ALIMDI.net

### Druck:

[www.dpmoser.de](http://www.dpmoser.de)

### Stand:

Juli 2008

Ministerium für Umwelt und Naturschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
40190 Düsseldorf  
Telefon 0211 4566-666  
Telefax 0211 4566-388  
infoservice@munlv.nrw.de  
[www.umwelt.nrw.de](http://www.umwelt.nrw.de)

