



Daten zur Abfallwirtschaft Nordrhein-Westfalen

1996

Herausgegeben vom
Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen
Mauerstr. 51, 40476 Düsseldorf • Postfach 10 11 05, 40002 Düsseldorf
Telefon (02 11) 94 49-01 • Telefax (02 11) 44 20 06
Internet: <http://www.lids.nrw.de>
E-Mail: poststelle@ds.nrw.de

Erschienen im Dezember 2000

Preis dieser Ausgabe 12,00 DM

© Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW, Düsseldorf, 2000
Für nicht gewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Inhalt

	Seite
Die neuen Abfallwirtschaftsstatistiken	7
Entwicklung und Ausgestaltung	7
Methodische Erläuterungen	8
 Tabellenteil	
1. Statistik der Einsammlung von Siedlungsabfällen	
1.1 Im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr eingesammelte Abfälle 1996 nach Abfallarten und -mengen sowie nach Verwaltungsbezirken	16
1.2 Im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr eingesammelte Abfälle 1996 nach Art der belieferten Anlage sowie nach Verwaltungsbezirken	18
1.3 Verbleib der im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr eingesammelten Abfälle 1996 nach Abfallarten und -mengen sowie nach Verwaltungsbezirken	20
1.4 Eingesammelte Abfallmengen 1996 nach Art und Verbleib sowie nach Rechtsform der Entsorger	22
1.5 Bei privaten Verbrauchern eingesammelte Mengen an Verkaufsverpackungen 1996 nach Verpackungsart und Verbleib	24
 Kartogramm	
Im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr eingesammelter Haus- und Sperrmüll 1996	25
 2. Statistik der Abfallbehandlung und -beseitigung in öffentlichen und gewerblich betriebenen Anlagen	
2.1 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle 1996 nach Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen	27
2.2 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle 1996 nach Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen sowie nach Regierungsbezirken	29
2.3 Von Entsorgungsanlagen abgegebene Abfälle 1996 nach Art und Verbleib, Art der Anlage sowie nach Regierungsbezirken	35
2.4 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte, abgelagerte oder eingesetzte Abfallmengen 1996 nach Art der Anlage sowie nach Verwaltungsbezirken	41
2.5 Kompostierungsanlagen, darin erzeugte Kompostmengen und deren Verbleib 1996	43
2.6 Deponien 1996 nach Art, abgelagerter Abfallmenge und Restvolumen sowie nach Regierungsbezirken	43
2.7 Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch in Anlagen 1996 nach Anlagetypen und eingesetzten Stoffen	44
2.8 Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände und Sortierreste 1996 nach Anlagetypen	44
2.9 Verwertung von Abfällen in übertägigen Abbaustätten sowie Verwertung bergbaufremder Abfälle im untertägigen Bergbau 1996	45
2.10 Gelagerte/abgelagerte naturbelassene Stoffe im Bergbau sowie bei der Gewinnung von Steinen und Erden 1996 nach Art der Stoffe und Anzahl der Betriebe	45
2.11 In Sortieranlagen/Zerlegeeinrichtungen der Entsorgungswirtschaft eingesetzte Abfälle sowie Art, Menge und Verbleib der Fraktionen 1996 nach der Sortierung/Zerlegung	46

Grafiken

In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfallmengen 1996 nach Regierungsbezirken	49
Angelieferter/eingesetzter Bauschutt 1996	50

3. Statistik der Abfallbehandlung und -beseitigung in betriebseigenen Anlagen (Betriebliche Abfallentsorgung)

3.1 Betriebe mit Entsorgungsanlagen 1996 nach Art der Anlage und wirtschaftlicher Gliederung . . .	51
3.2 Abfallbeseitigung der im eigenen Betrieb angefallenen bzw. von Dritten übernommenen Abfälle in betriebseigenen Anlagen 1996 nach Abfalluntergruppen	52
3.3 Abfallverwertung der im eigenen Betrieb angefallenen bzw. von Dritten übernommenen Abfälle in betriebseigenen Anlagen 1996 nach Abfalluntergruppen	53
3.4 Abfallverwertung und -beseitigung der im eigenen Betrieb angefallenen bzw. von Dritten übernommenen Abfälle in betriebseigenen Anlagen 1996 nach Regierungsbezirken	54
3.5 In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1996 nach Abfalloberguppen und wirtschaftlicher Gliederung	55
3.6 In betrieblichen Anlagen abgelagerte und verbrannte Abfälle 1996 nach Abfalluntergruppen . .	61
3.7 Verbleib der in Betrieben mit Entsorgungsanlagen zur Beseitigung bzw. Wiederverwertung anstehenden Abfälle 1996 nach Verwaltungsbezirken	63
3.8 Zur Entsorgung bzw. Wiederverwertung anstehende Abfallmengen 1996 nach Wirtschaftsbereichen und Abfallkategorien	65

Grafik

In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1996 nach Abfalloberguppen	67
--	----

4. Statistik der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (Auswertung der Abfallbegleitscheine)

4.1 Abgegebene Abfallmengen 1996 nach Abfallarten und regionalem Verbleib	69
4.2 Entsorgte Abfallmengen 1996 nach Abfallarten und regionaler Herkunft	71

Grafik

Entsorgte Abfallmengen 1996 nach regionaler Herkunft	73
--	----

5. Statistik der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (Aufkommen/Behandlung/Beseitigung/Verwertung)

5.1 Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen 1996 nach Abfallgruppen	75
5.2 Im Rahmen der Entsorgung insgesamt angefallene besonders überwachungsbedürftige Abfälle 1996	76
5.3 Zur Beseitigung bzw. Verwertung anstehende besonders überwachungsbedürftige Abfälle 1996 nach Abfallgruppen und regionaler Herkunft	77
5.4 Beseitigte bzw. verwertete besonders überwachungsbedürftige Abfälle 1996 nach Abfallgruppen und Behandlungsart	78

6. Statistik der Einsammlung von Abfällen

6.1	Eingesammelte Abfallmengen 1996 nach Art und Verbleib	79
6.2	Eingesammelte Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen 1996 nach dem Verbleib	80

7. Statistik der bedeutsamen Abfallverwertungsvorgänge (Aufbereitung/Verwendung)

7.1	Bezogene und aufgearbeitete Stoffe 1996 nach Stoffart und Menge sowie nach regionaler Herkunft	81
7.2	Aufarbeitung von Kunststoffen 1996 nach Art, Menge und Herkunft der in Aufarbeitungsanlagen eingesetzten Altkunststoffe	81
7.3	Einsatz von Altpapier in Betrieben des Papiergewerbes 1996 nach Altpapiersorten und Herkunft des bezogenen Altmaterials	82
7.4	Einsatz von Altglas in Betrieben der Glasindustrie 1996 nach Altglassorten und Herkunft des bezogenen Altmaterials	82
7.5	Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch in Anlagen 1996 nach Anlagentypen und eingesetzten Stoffen	83
7.6	Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände und Sortierreste 1996 nach Anlagentypen	83
7.7	Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände und Sortierreste 1996 nach Regierungsbezirken	84

Grafiken

Aufarbeitung von Kunststoffen 1996 nach eingesetzten Altkunststoffarten	87
Einsatz von Altpapier 1996 nach Sortengruppen	87
Einsatz von Altglas 1996 nach Sorten	88
Aus der Aufbereitung von Bauabfällen gewonnene Erzeugnisse 1996	88

Die neuen Abfallwirtschaftsstatistiken

Entwicklung und Ausgestaltung

Im Gegensatz zur Wasserwirtschaft hat die menschliche Gesellschaft dem Thema "Abfall" - sowohl von seiner Entstehungsseite als auch von seiner Beseitigungsseite her - sehr spät die notwendige Aufmerksamkeit gewidmet.¹⁾

Von den Anfängen einer geordneten Abfallwirtschaft in Deutschland kann erst mit dem Beginn der 70er Jahre des 20. Jahrhunderts gesprochen werden, was insbesondere für die Ordnung der Abfallbeseitigung zutrifft. So beklagt die Begründung zum Entwurf des ersten deutschen Abfallbeseitigungsgesetzes (AbfG) noch im Jahre 1971: "Im Gegensatz hierzu (Abwasserbeseitigung, d. V.) sind in den letzten 100 Jahren wirksame Maßnahmen zur schadlosen Beseitigung der festen und schlammigen Abfallstoffe unterblieben. Gegenwärtig werden in der Bundesrepublik Deutschland noch mehr als 90 % der Abfallstoffe so wie vor 100 Jahren auf primitivste Art und Weise ohne besondere Vorsichtsmaßnahmen im Gelände abgelagert. Die z. Z. vorhandenen etwa 50 000 Müllplätze liegen teilweise mitten in hochverdichteten Siedlungsgebieten und haben vielerorts zu üblen Missständen geführt."²⁾ In Nordrhein-Westfalen bestanden zu dieser Zeit rund 2 000 kleine und kleinste - zum Teil gemeindliche - "Kippen", deren Anzahl sich bis 1997 - neben 27 Müllverbrennungsanlagen mit hohem technischen Standard - auf 179 umweltverträgliche und leistungsstarke Zentraleinheiten verringert hat.

Zeitgleich verkündet die Bundesregierung ihr (erstes) Umweltprogramm³⁾, wonach u. a. ab 1975 im Rahmen der amtlichen deutschen Statistik Umwelterhebungen in regelmäßiger Abfolge durchzuführen sind. Wesentlicher Bestandteil dieses neuen Statistik-Programms ist der Abfallbereich.

Waren diese neuen Abfallerhebungen⁴⁾ zunächst an primär ordnungspolitische Überlegungen geknüpft (70er Jahre), so folgten die statistischen Merkmalsausprägungen in den 80er Jahren den abfallwirtschaftlichen Zielen „Vermeiden“, „Verwerten“, „schadlos Beseitigen“, ehe sie nun aktuell dem Anliegen einer umweltverträglichen und abfallarmen Kreislaufwirtschaft Rechnung tragen sollen.

Zur Erreichung letzteren Zieles werden die noch jungen Abfallerhebungen Mitte der 90er Jahre auf eine komplett neue Basis gestellt, weshalb Zeitvergleiche

mit den vorangegangenen Erhebungen nicht oder nur schwer möglich sind. Die hierfür notwendigen gesetzlichen Regelungen werden im September 1994 verkündet und treten am 01.01.1997 in Kraft⁵⁾. Startjahr für die neuen Abfallerhebungen ist damit 1996. Die wichtigsten Ergebnisse werden in diesem Statistischen Bericht vorgelegt.

Neben der Anpassung des abfallstatistischen Instrumentariums an die aktuellen umweltpolitischen Erfordernisse verfolgt die jüngste Gesetzes-Novelle ein weiteres wesentliches Ziel: Entlastung der berichtspflichtigen Wirtschaft durch weitgehenden Rückgriff auf sekundärstatistisches Material (= Vollzugsdaten bei Behörden und Körperschaften). Bestes Beispiel hierfür: Anstelle primärstatistischer Erhebungen bei rund 16 000 Betrieben in Nordrhein-Westfalen erfolgt ab 1996 im Bereich der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle eine Auswertung der rund 400 000 Abfallbegleitscheine der unteren Abfallwirtschaftsbehörden (Kreise/kreisfreie Städte).

Die seit 1996 durchgeführten Abfallerhebungen setzen gezielt und dabei dezidiert an bestimmten Stellen des (Abfall-)Stoffflusses an und sind damit im Hinblick auf übergreifende Auswertungen (z.B. Abfallbilanzen) diversifizierter und zugleich inhomogener als die bis 1993 durchgeführten Erhebungen.

Im vorliegenden Bericht wird der Versuch einer Vernetzung der Daten der zahlreichen Teilerhebungen versucht, um so wenigstens einen Teil der bisher gewohnten abfallwirtschaftlichen „Gesamtschau“ leisten zu können.

Neben einigen Verbesserungen im System der neuen Abfallwirtschaftsdaten (z. B. verbesserter Nachweis der Abfallbehandlung) sind eine ganze Reihe von signifikanten Defiziten gegenüber den Abfallstatistiken der „ersten Generation“ (1975 bis 1993) festzustellen: Zunächst fehlt für Planungszwecke in den Ländern der dringend benötigte Nachweis der Abfallentstehung im nicht nachweispflichtigen Bereich (Nordrhein-Westfalen: 35 Mill. Tonnen). Hier bestand anfangs die Hoffnung, diese Daten über die geplante gesamteuropäische Abfallstatistik wieder ins Erhebungsprogramm aufnehmen zu können. Die bisherigen Verhandlungen im deutschen Bundesrat zeigen jedoch, dass wegen der damit verbundenen Mehrkosten der Statistik-Durchführung - wenn auch vergleichsweise unbedeutend - dieses Anliegen kaum eine reale Chance auf Umsetzung hat.

Ein weiteres Beispiel für die Defizite bei den novelierten Abfallerhebungen ab Erhebungsjahr 1996 ist das Fehlen der Datengrundlage für die Feststellung

1) vgl. hierzu Leitloff, Peter, Zur Entwicklung der öffentlichen Abfallbeseitigung, in: Statistische Rundschau für das Land Nordrhein-Westfalen, Ausgabe November 1985, S. 796ff. - 2) Begründung zum Entwurf eines Gesetzes über die Beseitigung von Abfallstoffen, Bundestags-Drucksache VI/2401/1971, S. 7 - 3) vgl. Drucksache VI/2710, 6. Wahlperiode, Bonn 14.10.1971 - 4) Gesetz über Umweltstatistiken (UStatG) in der Fassung vom 15. August 1974, BGBl. I S. 1938 - 5) Gesetz über Umweltstatistiken (UStatG) in der Fassung vom 21. September 1994, BGBl. I S. 35ff.

einer Wiederverwertungsrate (= Recyclingquote) bei der überwiegenden Zahl der Abfallschlüsselnummern. Gleichwohl werden bestimmte Verwertungsaktivitäten gesondert erhoben und ausgewertet: Für die Bereiche Bauschutt-, Papier-/Pappe-, Glas- und Kunststoffrecycling liegt tief gegliedertes Datenmaterial vor.

Grob strukturiert liefern die neuen deutschen Abfallerhebungen zukünftig Komplettdaten zu den Bereichen „Abfallbehandlung“, „Abfallbeseitigung“ sowie „Einsammlung von Abfällen“ in der Gliederung nach

- besonders/nicht besonders überwachungsbedürftigen Abfällen
- Fremdentorgung/Eigenentsorgung
- Wirtschaftsbereichen
- Abfallsystematik (bis LAGA-5-Steller bzw. 6-stellige EAK-Schlüssel)
- Regionen (i. d. R. bis zur Ebene Kreise / kreisfreie Städte).

Wie bereits vorerwähnt, liegt für ausgewählte Bereiche und Abfallstoffe tiefgegliedertes Datenmaterial zur Wiederaufbereitung und -verwertung in den Statistischen Landesämtern vor.

Traditionell werden auch aus dem neuen Abfallstatistik-Programm wichtige Eckdaten von den statistischen Ämtern der einzelnen Bundesländer in einer vorab vereinbarten Mindestgliederungstiefe einheitlich veröffentlicht (sog. „Mindestveröffentlichungsprogramm der Länder“ – MVP –). Die Länder gehen in ihrer Veröffentlichungspraxis über diese Mindestanforderungen i. d. R. jedoch mehr oder weniger weit hinaus.

Abschließend sei der amtlichen Umweltstatistik ein Wort in eigener Sache gestattet: Der konzeptionelle Umbruch im Abfallstatistik-Programm hat sowohl zu methodischen als auch zu technischen Anlaufschwierigkeiten erheblichen Ausmaßes bei den Berichtspflichtigen und in den statistischen Behörden geführt. Beispielhaft erwähnt sei an dieser Stelle, dass alle (bundesweiten) DV-Verbundprogramme für die Vielzahl der neuen Einzelerhebungen mit ihren langwierigen Prozeduren neu erstellt werden mussten und als quasi Prototypen fehleranfällig und damit entsprechend zeitaufwendig in ihrer Umsetzung waren. Inzwischen erfolgte Fehlerbereinigung und eingezogene Routine – auch bei der Bewältigung methodischer Probleme – werden die vom Konsumenten gewohnte Pünktlichkeit der Umweltstatistiken in Kürze wieder gewährleisten.

Methodische Erläuterungen

1. Statistik der Einsammlung von Siedlungsabfällen

In Kapitel 1 wird die Einsammlung von Siedlungsabfällen und –ergänzend– der Verbleib bestimmter Siedlungsabfälle nachgewiesen.

Diese Merkmale werden alle vier Jahre –beginnend mit dem Jahr 1996– nach § 3 Abs. 2 Umweltstatistik-Gesetz (im folgenden: UStatG) erhoben.

Der Berichterstattekreis für die Einsammlungsstatistiken im Siedlungsabfallbereich setzt sich aus den folgenden vier Gruppen zusammen:

- öffentliche Müllabfuhr in kommunaler Trägerschaft (1996: 119 Einsammler)
- öffentliche Müllabfuhr durch beauftragte (private) Dritte (1996: 99 Einsammler)
- gewerbliche Einsammlung von Siedlungsabfallfraktionen, soweit nicht den kommunalen Ortssatzungen (Andienungszwang an die öffentliche Abfuhr) unterliegend (1996: 1.189 Einsammler) sowie
- die Sammlung von Verkaufsverpackungen mit dem sog. „Grünen Punkt“ im Rahmen des Dualen Systems Deutschland (DSD – 1996: 179 Einsammler).

Letztere Erhebung ist in § 5 Abs. 5 UStatG angeordnet und wird –abweichend von den davor genannten vierjährlichen Erhebungen– jährlich durchgeführt.

Die hier vorgenommene vernetzte Darstellung der unterschiedlichen Berichtskreise im Siedlungsabfallbereich ist u. a. deshalb notwendig, um den Mengenzug bestimmter Fraktionen aus der „grauen Tonne“ in den letzten Jahren systematisch dokumentieren zu können.

Da in allen Bundesländern zum Thema „Siedlungsabfälle“ ähnliche Statistik-Auswertungen aus den kommunalen Abfallbilanzen nach dem jeweiligen Landesabfallgesetzen durchgeführt werden, begnügt sich die amtliche Statistik mit einer vierjährlichen Erhebung und zwar mit dem Ziel, bei einer später vollzogenen Harmonisierung beider Erhebungsinstrumente „doppelt“ erfasste Erhebungsteile aus den amtlichen Abfallerhebungen zu streichen.

2. Statistik der Abfallbehandlung und -beseitigung in öffentlichen und gewerblich betriebenen Anlagen (Entsorgungswirtschaft)

Kapitel 2 weist den gesamten Behandlungs- und Beseitigungsbereich im Rahmen der sog. „Fremdentsorgung“ (also ohne die sog. „Eigenentsorgung“ auf betriebseigenen Anlagen, siehe hierzu Kapitel 3) nach. Gesetzliche Grundlage ist § 3 Abs. 1, Ziffer 1 UStatG.

Die Erhebung erfolgt **jährlich** für Art, Menge, Herkunft und Verbleib der behandelten, gelagerten oder abgelagerten sowie der abgegebenen Abfälle, die nicht nach § 4 UStatG (besonders überwachungsbedürftige Abfälle) erfasst sind.

Zweijährlich werden nach § 3 Abs. 1, Ziffer 1, Buchstaben a) bis e) die Ausstattungsmerkmale der Anlagen sowie Verwertung und Verbleib gewonnener Energieträger und Sekundärrohstoffe erfasst.

Dargestellt werden in diesem Kapitel die beiden großen Bereiche „öffentlich-rechtliche“ sowie „privatrechtliche“ (gewerbliche) Entsorgung. Einteilungskriterium bei ersterer sind nach wie vor die **traditionellen ordnungspolitischen Zielsetzungen**, während letztere durch den (wirtschaftlichen) **Unternehmenszweck** „Abfallbehandlung und -beseitigung“ charakterisiert ist. Diese Differenzierung gestattet auch die Abgrenzung zu den betriebseigenen Entsorgungsanlagen (Kapitel 3), die – zumindest in ihrer traditionellen Zweckbindung – nicht unmittelbar zum Produktions- bzw. Dienstleistungsprogramm des Unternehmens zählen. Oder anders ausgedrückt: Abfallbehandlung und -beseitigung sind bei diesen Anlagen **nicht Unternehmenszweck**. Da sich die Abfallentsorgung in den letzten Jahren zu einem gewinnträchtigen Wirtschaftsbereich entwickelt hat, werden die Grenzen zwischen beiden Anlagekategorien jedoch zunehmend fließend.

1996 zählten zu den Berichtskreisen „öffentliche“ Entsorgung 81 und „gewerbliche“ Entsorgung 235 Einheiten.

Entscheidend für eine vollständige statistische Abbildung dieses Entsorgungssektors ist die ständige Aktualisierung des Berichtskreises. In Nordrhein-Westfalen ist deshalb in Kooperation mit dem Landesumweltamt 1997 ein Entsorgungsanlagen-Kataster mit dem Ziel eingerichtet worden, über die Unteren Abfallwirtschaftsbehörden (Kreise/kreisfreie Städte) und die Staatlichen Umweltämter eine **jährliche à jour-Haltung des gesamten Anlagenbestandes** zu gewährleisten. Diese Maßnahme wird ab 1997 zu einer Konsolidierung der Berichtskreise, insbesondere bei der hier dargestellten „Fremdentsorgung“, führen.

3. Statistik der Abfallbehandlung und -beseitigung in betriebseigenen Anlagen (Betriebliche Abfallentsorgung)

Dritter großer Entsorgungsbereich in der Abfallwirtschaft sind die **betriebseigenen Entsorgungsanlagen**, zusammengefasst auch unter dem Fachbegriff „Eigenentsorgung“. Erfasst werden hier – ebenfalls nach § 3 Abs. 1 UStatG wie die beiden in Kapitel 2 dargestellten Anlagekategorien – Abfälle zur Beseitigung und Verwertung aus eigenen wirtschaftlichen Aktivitäten sowie von Dritten übernommene Abfälle. Wie auch bei den Anlagen der Fremdentsorgung werden Art, Menge, Herkunft und Verbleib der Abfälle **jährlich**, Ausstattungsmerkmale sowie gewonnene Energieträger und Sekundärrohstoffe **zweijährlich** erfasst.

Das gemeinsam mit dem Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen ins Leben gerufene Entsorgungsanlagen-Kataster leistet auch hier die notwendige jährliche Aktualität des einzubeziehenden Berichtskreises (1996: 436 Betriebe).

Ein gesonderter und zugleich lückenloser Nachweis gerade dieses Entsorgungsbereichs ist für das Land Nordrhein-Westfalen wegen seiner hohen **Eigenentsorgungsquote** von besonderer Wichtigkeit. Sie ist auf

– die spezifische Wirtschaftsstruktur des Landes

sowie

– ganz wesentlich auch auf eine über Jahrzehnte betriebene Abfallwirtschaftspolitik, die auf dem Verursacherprinzip basiert,

zurückzuführen.

Für die in diesem Kapitel nachgewiesenen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle ist folgender methodischer Hinweis von Wichtigkeit:

Dargestellt werden als **Bruttogröße** alle im Betrieb entstandenen sowie von Dritten übernommenen Primärabfälle, die nicht behandelt werden sowie alle Sekundärabfälle (Behandlungsanlagenoutputs), **gleichgültig, ob sie bei Übernahme von anderen Betrieben mit oder ohne Begleitschein angeliefert worden sind**. Diese Bruttobetrachtung ist aus abfallwirtschaftlicher Sicht zur Feststellung des Umfangs der betrieblichen Eigenentsorgung unabdingbar.

Gleichermaßen werden in Kapitel 4 – Auswertung der Abfallbegleitscheine – **alle** über Begleitschein gelaufenen Mengen dargestellt, da auch diese Bruttogröße aus anderem Gesichtswinkel von abfallwirtschaftlichem Interesse ist.

Es dürfen also die Summen der beiden Kapitel für den Sonderabfallbereich wegen dieses systemimmanenten Bruttoeffektes (Doppelzählungen) nicht addiert werden.

In Kapitel 5 wird daher eine um diese Doppelzählungen bereinigte **Nettobetrachtung für beide Bereiche** durchgeführt, um so das tatsächliche Gesamtaufkommen und die tatsächliche Gesamtentsorgung (einschl. Ex-/Import-verflechtung) für das Land Nordrhein-Westfalen darstellen zu können.

4. Statistik der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (Auswertung der Abfallbegleitscheine)

Gegenüber der bisherigen primärstatistischen Erhebung des überwachungsbedürftigen Abfallbereichs (bis einschl. 1993) erfolgt ab 1996 der Nachweis sekundärstatistisch über das Vollzugsinstrument „Abfallbegleitschein“ bzw. bei den „Eigenentsorgern“ über die betrieblichen Nachweisbücher (Erzeuger 1996: 20 000, Entsorger 1996: 320, Begleitscheine 1996: 400 000).

Rechtliche Grundlage für diese Erhebung ist § 4 Abs. 1 UStatG (bisher ohne Buchstaben e – Entsorgungs- und Verwertungsnachweise –), der – neben den Lieferverflechtungen zwischen den einzelnen Bundesländern – auch die Erfassung der Export-/Importverflechtungen mit dem Ausland anordnet.

Das in Kapitel 2 beschriebene Entsorgungsanlagen-Kataster (jährliche Aktualisierung) kommt auch der regelmäßigen Pflege der Entsorgerdatei im Sonderabfallbereich zu Gute.

Der Grundgedanke des Gesetzgebers Anfang der 90er Jahre, den Sonderabfallbereich mit Hilfe eines vorhandenen Vollzugsinstruments, dem Abfallbegleitschein, (sekundär-)statistisch abzubilden, ist nachvollziehbar und richtig. Zu wenig bedacht worden ist jedoch, dass nicht in allen Bundesländern die aus diesem Vollzug vorliegenden Daten strukturell und qualitativ für eine zentrale Auswertung „auf Anhieb“ geeignet sind. Hieraus erwuchsen – insbesondere für die vorliegende erste Auswertung 1996 – für die meisten statistischen Ämter eine Reihe methodischer und technischer Umsetzungsprobleme, die nur in sehr zeit- und arbeitsaufwendigen Kontroll- und Abgleichprozeduren – und dann auch nur teilweise – lösbar waren. Beispielsweise werden aus diesen Gründen in den nachfolgenden Tabellen die Sonderabfälle zur Verwertung den beseitigten Mengen zugeordnet, da vor Inkrafttreten des (neuen) Kreislaufwirtschaftsgesetzes (1. 10. 1996) diese Abfallkategorie i. d. R. nicht begleitscheinpflichtig war. Ausgenommen waren hier lediglich wenige Einzelfallverpflichtungen seitens der Vollzugsbehörden. Auch nach Inkrafttreten des Kreislaufwirtschaftsgeset-

zes sind anfängliche Vollzugsdefizite nicht auszuschließen.

Es ist daher mit einem Ansteigen der Abfallmengen im nachweispflichtigen Bereich ab der Auswertung 1997 zu rechnen.

5. Statistik der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (Aufkommen/Behandlung/ Beseitigung/Verwertung)

Kapitel 5 zeigt die vorerwähnte Nettobetrachtung von Aufkommen und Entsorgung der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle in Nordrhein-Westfalen aus dem Begleitscheinvollzug (§ 4 UStatG) und der betriebseigenen Beseitigung (§ 3 UStatG – betriebliche Nachweisbücher im Rahmen der „Eigenentsorgung“). Sie weist damit Gesamtaufkommen und Gesamtbeseitigung in diesem Bereich nach, was für Nordrhein-Westfalen wegen seiner hohen Eigenentsorgungsquote (1996 = 55,4%) von besonderer Bedeutung ist.

Bei dieser Nettogesamtbetrachtung – „netto“ wiederum bezogen auf den Ausschluss systemimmanenter Doppelzählungen – werden vier Varianten aus unterschiedlichen abfallwirtschaftlichen Perspektiven berechnet:

1. Tabelle 1 weist alle Sonderabfälle nach, wie sie originär im Produktionsprozess („an der Werkbank“) anfallen. Enthalten sind alle Abfälle, die vor ihrer Verwertung/Beseitigung einer Behandlung nicht unterliegen sowie alle zur Behandlung anstehenden Abfälle (Primärabfälle = Behandlungsanlageninputs). Ex definitione sind alle Sekundärabfälle (= Behandlungsanlagenoutputs) nicht enthalten.
2. Die Daten in Tabelle 2 sind Grundlage für die Entsorgungsanlagenplanung einer „modernen“ Abfallwirtschaft auf hohem technischen Niveau. Einbezogen sind daher – neben den Abfällen die keiner Behandlung bedürfen – alle Primärabfälle (Behandlungsanlagenplanung) sowie alle Sekundärabfälle (Beseitigungsanlagenplanung).

Die Tabelle enthält insoweit quasi „Doppelzählungen“, als alle Behandlungsanlageninputs und -outputs in die jeweiligen Summenbildungen eingehen.

3. Die ausschließlich beseitigungsanlagenbezogene Tabelle 3 weist die in Nordrhein-Westfalen zur Beseitigung anstehende Sonderabfallmenge nach und enthält alle in Nordrhein-Westfalen entstandenen sowie nach Nordrhein-Westfalen importierten Sonderabfälle. Einbezogen sind hier alle nicht behandlungsbedürftigen Abfallmengen sowie alle Behandlungsanlagenoutputs.

4. In Tabelle 4 ist der Verbleib aller in Nordrhein-Westfalen zur Verwertung/Beseitigung anstehenden Mengen nachgewiesen. Enthalten sind entsprechend alle Importe (aus anderen Bundesländern sowie aus dem Ausland).

6. Statistik der Einsammlung von Abfällen

Ergänzend zu Kapitel 1 weist Kapitel 6 die Einsammlung aller Abfallarten nach, die nicht als typische Haushaltsabfälle (Hausmüll, Sperrmüll) anzusehen sind.

Die Erhebung bezieht sich auf die Einsammlung von Abfällen über Sammelsysteme (z.B. Depotcontainer, Wertstofftonne, Schadstoffmobil, stationäre Annahmestellen, einschließlich separater Annahmestellen bei Abfallbeseitigungsanlagen, die Abfälle einsammeln und weitergeben, andere Systeme) sowie Direkteinsammlung beim Abfallerzeuger durch die zuständigen Entsorgungsträger und Betriebe von gewerblichen Entsorgungsunternehmen.

Rechtsgrundlage für die Erhebung über die Einsammlung von Abfällen ist § 3 Abs. 2, Ziffer 1 UStatG.

Um das gesamte Sammelspektrum nachzuweisen, werden an dieser Stelle ergänzend die Daten aus den Erhebungen über das Einsammeln von Verpackungen aufgeführt. Rechtsgrundlage ist hier § 5 Abs. 5 UStatG.

Für diese Erhebung wurde eine Zwei-Fragebogen-Lösung gewählt, d.h. die Angaben über das Einsammeln von Verkaufsverpackungen und die Angaben über das Einsammeln von Transport- und Umverpackungen werden getrennt erfragt.

Die Erhebung wendet sich an Unternehmen und Einrichtungen, die Entsorgungsleistungen für andere erbringen, und liefert jährlich Daten über die eingesammelte Verpackungsmenge nach Art der Verpackungsmaterialien und ihrem Verbleib. Zur Erhebung für das Berichtsjahr 1996 meldeten 195 Einsammler von Verkaufsverpackungen und 137 Einsammler von Transport- und Umverpackungen.

Die Erhebung über das Einsammeln von Verkaufsverpackungen liefert im Ergebnis für das jeweilige Bundesland die gesamte dort eingesammelte Menge, bezogen auf das gesamte Merkmalspektrum, da ein Datenaustausch zwischen den Bundesländern über die grenzüberschreitende Einsammlung durchgeführt wird. Die Erhebung über Um- und Transportverpackungen liefert, wiederum bezogen auf das gesamte Merkmalspektrum, nur die von Einsammlern aus dem betreffenden Bundesland bundesweit eingesammelte Menge.

7. Statistik bedeutsamer Abfallverwertungsvorgänge

Der § 5 UStatG umfasst ein ganzes Spektrum von überwiegend zweijährlichen Einzelerhebungen über die „Entsorgung bestimmter Abfälle“, welche die Abfallerhebungen gemäß §§ 3 und 4 UStatG punktuell von der Verwertungsseite des Altstoffkreislaufes her ergänzen. Für einige dieser Teilerhebungen müssen die Startjahre allerdings erst noch durch zusätzliche Rechtsverordnungen der Bundesregierung näher geregelt werden.

Beim Berichtsjahr 1996 setzten auf

- die Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung von Bauschutt, Bodenaushub, Baustellenabfällen und Straßenaufbruch sowie von Ausbauphosphat in Asphaltmischmaschinen (§ 5 Abs. 1, Ziffer 1 UStatG)
- die Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung (Zweitverwertung) von Altölen (§ 5 Abs. 2 UStatG)
- die Erhebung über die Aufarbeitung und werk-/rohstoffliche Verwertung von Kunststoffen (§ 5 Abs. 3 UStatG)
- die Erhebung über den Einsatz von Altglas in der Glasindustrie (§ 5 Abs. 4, Ziffer 1 UStatG)
- die Erhebung über den Einsatz von Altpapier im Papiergewerbe (§ 5 Abs. 4, Ziffer 2 UStatG)
- die Erhebung über die Einsammlung von Verpackungen (§ 5 Abs. 5 UStatG)

Die o. g. Befragungen finden in zweijährlichem Turnus statt, mit einer Ausnahme: Die Daten über die Verpackungseinsammlung werden jährlich ermittelt. Berichtsjahr ist – wie auch bei den übrigen Umweltstatistiken – jeweils das Jahr vor der Durchführung der Erhebung.

Während die in den Absätzen 1 (Bauabfälle), 2 (Altöl) und 3 (Altkunststoffe) gesetzlich festgelegten Teilerhebungen des § 5 in der konzeptionellen Ausrichtung auch die Aufbereitung bzw. Aufarbeitung der betreffenden Altstofffraktionen zur Wiederverwertung mit einschließen, dafür jedoch die tatsächliche Wiederverwertungsmenge, bezogen auf den Erhebungszeitraum, nicht oder nicht direkt aus dem Fragenkatalog hervorgeht, zielt der Absatz 4 unmittelbar auf die Wiederverwertung der Altstoffe (Papier, Glas) im Produktionsprozess. Beim Absatz 5 (Verpackungen) steht die eingesammelte Menge an Verpackungsmaterialien und deren Verbleib nach der Einsammlung im Vordergrund.

Bei der Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch wurde eine Zwei-Fragebogen-Lösung gewählt: In einem gesonderten Fragebogen werden die als Heißmischgut aufbereiteten Mengen an Ausbauasphalt erfasst.

Der Berichtskreis umfasst Betreiber von Anlagen zur Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch, im Berichtsjahr 1996 171 Anlagenbetreiber mit 192 Anlagen, sowie Betreiber von Aspaltmischmaschinen, 1996 68 Betreiber und Anlagen. Die Erhebung liefert zweijährlich Ergebnisse über Art und Menge der eingesetzten Stoffe und der gewonnenen Erzeugnisse sowie über Anzahl und Art der Anlagen in Bezug auf ihre Mobilität.

Die erhobenen Daten werden regional dem Standort des Anlagenbetreibers zugeordnet, auch wenn eine mobile Anlage auf einer Baustelle in einem anderen Bundesland eingesetzt wurde. Ein Länderaustausch ist nicht vorgesehen. Zu beachten ist, dass die in Asphaltmischanlagen eingesetzten Mengen, wenn sie vorbehandelt wurden, möglicherweise im Ergebnis schon in den in anderen Bauabfallaufbereitungsanlagen eingesetzten Mengen nicht quantifizierbar enthalten sind.

Auch bei der Erhebung über die Aufarbeitung und Verwertung von Altkunststoffen wurde eine Zwei-Fragebogen-Lösung gewählt: Die Angaben über werkstoffliche und rohstoffliche Verwertung werden getrennt erfragt.

Werkstoffliche Verwertung bedeutet stoffliche Verwertung von gebrauchten Kunststoffprodukten sowie von Rückständen aus Kunststoffherzeugung und -verarbeitung mit dem Ziel, neue Produkte herzustellen. Rohstoffliche Verwertung ist die molekulare Zerlegung der Materialien in Chemierohstoffe.

Der Berichtskreis umfasst Betriebe mit Anlagen zur Aufarbeitung und Verwertung von Altkunststoffen. Bedingung in Bezug auf die werkstoffliche Verwertung ist jedoch, dass der Betrieb selbst aufarbeitet.

Die Erhebung liefert zweijährlich Ergebnisse über Art und Ausstattung der Anlagen, Art, Herkunft und Menge der zur Aufarbeitung eingesetzten Altkunststoffe sowie Art und Menge der wiederverwerteten Altkunststoffe. Zur Erhebung für das erste Berichtsjahr meldeten 254 Betriebe.

Erwähnt seien einige methodische Abgrenzungsprobleme:

In die Erhebung einbezogen werden neben Altstoffen auch Produktionsabfälle. Die Grenze zwischen echten Produktionsabfällen sowie Fehlchargen und Verschnitten, die dem Produktionsverfahren, aus dem sie kommen, unmittelbar wieder zugeführt werden, ist fließend.

Die Erhebung liefert zwar die aufgearbeitete Menge an Altkunststoff, nicht aber die tatsächliche Verwertungsmenge, da in punkto werkstoffliche Verwertung nur selbst aufarbeitende Betriebe befragt werden.

Die rohstoffliche Verwertung, z.B. bei Hochofenverfahren, ist nur schwer von der energetischen Verwertung abzugrenzen, die nicht Gegenstand dieser Erhebung ist.

Die Erhebung über den Einsatz von Altglas/Altpapier in der Glasindustrie/im Papiergewerbe wendet sich an Betriebe der Glasindustrie bzw. des Papiergewerbes, die Altglas bzw. Altpapier wiederverwerten. Die Erhebungen liefern zweijährlich Daten über Herkunft, Verbrauch und Sorten der betreffenden Altmaterialien. Zur Altglaserhebung meldeten für das erste Berichtsjahr 1996 7 Betriebe, zur Altpapiererhebung 49 Betriebe.

Zeichenerklärung

(nach DIN 55 301)

- nichts vorhanden (genau null)
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten

Tabellenteil

**1.1 Im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr eingesammelte Abfälle 1996
nach Abfallarten und -mengen sowie nach Verwaltungsbezirken**

Verwaltungsbezirk	Wohnbevölkerung am 31.12.1996	Abfallmenge					
		insgesamt	davon gesondert eingesammelt				
			Haus- und Sperrmüll	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr	Kompostabfälle aus der Biotonne	Straßenkehricht und Marktabfälle	
Anzahl	Tonnen		kg/E	Tonnen			
Kreisfreie Städte							
Düsseldorf	571 475	239 206	215 486	377	–	2 091	21 629
Duisburg	532 701	221 000	208 300	391	7 500	–	5 200
Essen	611 827	302 108	232 624	380	47 674	10 190	11 620
Krefeld	247 772	89 620	86 365	349	–	2 790	465
Mönchengladbach	266 873	80 015	70 009	262	1 424	2 436	6 146
Mülheim an der Ruhr	176 000	84 640	82 382	468	–	–	2 258
Oberhausen	223 884	91 862	80 790	361	7 440	–	3 632
Remscheid	121 592	39 584	37 385	307	–	–	2 163
Solingen	165 087	43 269	42 798	259	–	131	340
Wuppertal	379 820	111 394	106 856	281	–	542	3 996
Kreise							
Kleve	290 969	104 460	61 107	210	8 070	32 562	2 721
Mettmann	504 522	156 816	126 728	251	5 690	19 745	4 653
Neuss	439 328	161 493	132 706	302	1 392	22 484	4 911
Viersen	291 137	118 863	84 140	289	980	32 061	1 682
Wesel	467 948	142 824	124 542	266	–	10 056	8 226
Reg.-Bez. Düsseldorf	5 290 935	1 987 118	1 692 218	320	80 170	135 088	79 642
Kreisfreie Städte							
Aachen	247 792	87 960	58 849	237	12 449	12 843	3 819
Bonn	302 873	94 377	77 188	255	–	11 621	5 568
Köln	964 346	400 171	353 298	366	13 000	14 250	19 623
Leverkusen	162 977	38 697	38 697	237	–	–	–
Kreise							
Aachen	303 116	85 067	73 416	242	4 346	6 384	921
Düren	260 081	69 676	40 483	156	2 657	22 992	3 544
Erftkreis	444 878	134 567	123 638	278	512	7 984	2 433
Euskirchen	183 564	54 548	37 698	205	–	16 333	517
Heinsberg	241 420	62 292	60 750	252	–	483	1 059
Oberbergischer Kreis	282 074	69 028	41 876	148	3 403	21 435	2 314
Rhein.-Berg. Kreis	270 967	72 827	44 306	164	546	24 792	3 183
Rhein-Sieg-Kreis	552 217	160 710	97 897	177	12 404	47 895	2 514
Reg.-Bez. Köln	4 216 305	1 329 920	1 048 096	249	49 317	187 012	45 495
Kreisfreie Städte							
Bottrop	121 051	58 936	44 926	371	6 818	4 100	3 092
Gelsenkirchen	289 023	167 120	122 461	424	37 641	–	7 018
Münster	265 748	76 037	57 233	215	3 600	8 451	6 753

**Noch: 1.1 Im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr eingesammelte Abfälle 1996
nach Abfallarten und -mengen sowie nach Verwaltungsbezirken**

Verwaltungsbezirk	Wohnbevölkerung am 31.12.1996	Abfallmenge					
		insgesamt	davon gesondert eingesammelt				
			Haus- und Sperrmüll	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr	Kompostabfälle aus der Biotonne	Straßenkehricht und Marktabfälle	
	Anzahl	Tonnen		kg/E	Tonnen		
Kreise							
Borken	346 875	93 578	51 667	149	3 074	34 570	4 267
Coesfeld	205 763	68 197	22 502	109	14 369	26 272	5 054
Recklinghausen	662 712	221 218	202 219	305	4 468	2 873	11 658
Steinfurt	421 096	80 433	41 212	98	4 639	27 454	7 128
Warendorf	274 309	75 597	40 661	148	1 445	28 948	4 543
Reg.-Bez. Münster	2 586 577	841 116	582 881	225	76 054	132 668	49 513
Kreisfreie Stadt							
Bielefeld	324 132	102 106	89 010	275	–	8 221	4 875
Kreise							
Gütersloh	333 162	70 000	42 955	129	624	22 963	3 458
Herford	252 378	59 674	57 185	227	–	250	2 239
Höxter	155 074	21 526	14 732	95	–	5 561	1 233
Lippe	362 079	93 715	47 217	130	9 149	35 690	1 659
Minden-Lübbecke	318 400	73 001	33 224	104	6 200	30 653	2 924
Paderborn	281 435	65 319	36 466	130	–	27 252	1 601
Reg.-Bez. Detmold	2 026 660	485 341	320 789	158	15 973	130 590	17 989
Kreisfreie Städte							
Bochum	398 467	144 990	122 490	307	4 320	1 950	16 230
Dortmund	597 024	249 407	194 145	325	26 391	11 414	17 457
Hagen	210 950	65 024	61 324	291	–	–	3 700
Hamm	182 213	59 640	55 982	307	–	–	3 658
Herne	178 718	61 681	55 784	312	362	2 462	3 073
Kreise							
Ennepe-Ruhr-Kreis	351 482	87 553	70 145	200	–	10 305	7 103
Hochsauerlandkreis	284 392	75 999	52 445	184	5 479	16 009	2 066
Märkischer Kreis	459 548	151 639	127 217	277	13 675	2 220	8 527
Olpe	138 528	35 768	16 412	118	4 085	15 271	–
Siegen-Wittgenstein	299 162	82 720	80 399	269	1 000		1 321
Soest	301 449	79 637	52 376	174	1 571	21 757	3 933
Unna	425 305	115 973	79 069	186	–	27 456	9 448
Reg.-Bez. Arnsberg	3 827 238	1 210 031	967 788	253	56 883	108 844	76 516
Nordrhein-Westfalen	17 947 715	5 853 526	4 611 772	257	278 397	694 202	269 155

**1.2 Im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr eingesammelte Abfälle 1996
nach Art der belieferten Anlage sowie nach Verwaltungsbezirken**

Verwaltungsbezirk	Abfallmenge						
	insgesamt	davon abgegeben an					
		Deponien	Abfallver- brennungs- anlagen/ Feuerungs- -anlagen	Kompostierungs- anlagen	Sortieranlagen	Schredderanlagen	sonstige Behandlungs- anlagen
Tonnen	%						
Kreisfreie Städte							
Düsseldorf	239 206	—	99,1	0,9	—	—	—
Duisburg	221 000	0,7	93,2	—	6,1	—	—
Essen	302 108	0,4	96,1	3,5	—	—	—
Krefeld	89 620	—	96,8	3,1	—	—	—
Mönchengladbach	80 015	97,0	—	3,0	—	—	—
Mülheim an der Ruhr	84 640	—	100,0	—	—	—	—
Oberhausen	91 862	3,1	85,4	—	11,5	—	—
Remscheid	39 548	3,6	96,4	—	—	—	—
Solingen	43 269	—	98,1	0,3	1,6	—	—
Wuppertal	111 394	—	99,5	0,5	—	—	—
Kreise							
Kleve	104 460	68,8	—	31,2	—	—	—
Mettmann	156 816	4,2	83,3	11,0	1,6	—	—
Neuss	161 493	87,8	—	12,2	—	—	—
Viersen	118 863	57,6	24,4	18,0	—	—	—
Wesel	142 824	59,5	33,3	5,5	1,7	—	—
Reg.-Bez. Düsseldorf	1 987 118	23,1	69,5	5,9	1,5	—	—
Kreisfreie Städte							
Aachen	87 960	71,8	13,6	14,6	—	—	—
Bonn	94 377	—	87,7	12,3	—	—	—
Köln	400 171	91,9	—	3,9	4,2	—	—
Leverkusen	38 697	—	100,0	—	—	—	—
Kreise							
Aachen	85 067	92,5	—	7,5	—	—	—
Düren	69 676	67,0	—	32,8	—	—	0,1
Erftkreis	134 567	94,1	—	5,9	—	—	—
Euskirchen	54 548	70,1	—	29,9	—	—	—
Heinsberg	62 292	99,6	—	0,2	—	—	0,2
Oberbergischer Kreis	69 028	47,1	29,3	23,5	—	—	—
Rhein.-Berg. Kreis	72 827	47,1	43,2	8,9	0,7	—	—
Rhein-Sieg-Kreis	160 710	60,4	9,4	29,8	0,4	—	—
Reg.-Bez. Köln	1 329 920	71,2	15,1	12,4	1,3	—	—
Kreisfreie Städte							
Bottrop	58 936	4,2	88,8	7,0	—	—	—
Gelsenkirchen	167 120	2,6	97,0	—	0,4	—	—
Münster	76 037	86,0	—	11,1	—	—	2,8

Noch: 1.2 Im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr eingesammelte Abfälle 1996
nach Art der belieferten Anlage sowie nach Verwaltungsbezirken

Verwaltungsbezirk	Abfallmenge						
	insgesamt	davon abgegeben an					
		Deponien	Abfallver- brennungs- anlagen/ Feuerungs- anlagen	Kompostierungs- anlagen	Sortieranlagen	Schredderanlagen	sonstige Behandlungs- anlagen
	Tonnen	%					
Kreise							
Borken	93 578	67,0	—	33,0	—	—	—
Coesfeld	68 197	61,5	—	38,5	—	—	—
Recklinghausen	221 218	20,6	78,1	1,3	—	—	—
Steinfurt	80 433	65,3	—	34,1	0,6	—	—
Warendorf	75 597	65,9	—	33,5	—	—	0,5
Reg.-Bez. Münster	841 116	38,6	46,0	14,9	0,1	—	0,3
Kreisfreie Stadt							
Bielefeld	102 106	4,5	87,4	8,1	—	—	—
Kreise							
Gütersloh	70 000	61,0	6,2	32,8	—	—	—
Herford	59 674	0,9	97,5	0,4	0,7	0,5	—
Höxter	21 526	70,4	0,8	28,7	0,2	—	—
Lippe	93 715	64,1	0,1	33,9	1,9	—	—
Minden-Lübbecke	73 001	58,0	—	42,0	—	—	—
Paderborn	65 319	70,6	—	29,4	—	—	—
Reg.-Bez. Detmold	485 341	43,6	31,3	24,6	0,5	0,1	—
Kreisfreie Städte							
Bochum	144 990	55,8	42,9	1,3	—	—	—
Dortmund	249 407	95,4	0,1	4,5	0,1	—	—
Hagen	65 024	2,8	97,2	—	—	—	—
Hamm	59 640	6,1	93,9	—	—	—	—
Herne	61 681	9,7	83,5	4,0	2,8	—	—
Kreise							
Ennepe-Ruhr-Kreis	87 553	64,5	17,4	18,1	—	—	—
Hochsauerlandkreis	75 999	76,9	2,0	21,1	—	—	—
Märkischer Kreis	151 639	20,3	78,2	1,5	—	—	—
Olpe	35 768	57,3	—	42,7	—	—	—
Siegen-Wittgenstein	82 720	100,0	—	—	—	—	—
Soest	79 637	76,2	—	23,8	—	—	—
Unna	115 973	12,4	63,9	23,7	—	—	—
Reg.-Bez. Arnsberg	1 210 031	54,1	36,6	9,2	0,2	—	—
Nordrhein-Westfalen	5 853 526	44,3	43,8	10,9	0,9	—	—

**1.3 Verbleib der im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr eingesammelten Abfälle 1996
nach Abfallarten und -mengen sowie nach Verwaltungsbezirken**

Verwaltungsbezirk	Abfallmenge				
	insgesamt	davon			
		Haus- und Sperrmüll	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr	Kompostabfälle aus der Biotonne	Straßenkehricht und Marktabfälle
	Tonnen				
Kreisfreie Städte					
Düsseldorf	262 618	237 912	977	2 025	21 704
Duisburg	2 739	—	—	290	2 449
Essen	643 387	528 574	91 597	5 200	18 016
Krefeld	148 216	143 850	—	3 780	586
Mönchengladbach	—	—	—	—	—
Mülheim an der Ruhr	—	—	—	—	—
Oberhausen	359 639	337 367	14 940	—	7 332
Remscheid	—	—	—	—	—
Solingen	42 590	42 119	—	131	340
Wuppertal	195 505	183 978	5 259	—	6 268
Kreise					
Kleve	104 508	61 107	8 070	32 562	2 769
Mettmann	19 629	—	—	15 604	4 025
Neuss	163 904	132 706	1 392	24 920	4 886
Viersen	178 651	128 941	2 404	39 379	7 927
Wesel	94 955	76 265	—	10 512	8 178
Reg.-Bez. Düsseldorf	2 216 341	1 872 819	124 639	134 403	84 480
Kreisfreie Städte					
Aachen	11 939	9 594	1 504	—	841
Bonn	97 910	92 342	—	—	5 568
Köln	48 577	—	13 000	30 387	5 190
Leverkusen	165 842	165 497	26	—	319
Kreise					
Aachen	146 760	122 671	15 291	4 918	3 880
Düren	46 264	40 483	2 657	—	3 124
Erftkreis	425 764	376 984	512	31 080	17 188
Euskirchen	246 220	217 205	12 040	16 333	642
Heinsberg	62 339	60 750	—	483	1 106
Oberbergischer Kreis	66 115	34 509	3 403	23 513	4 690
Rhein.-Berg. Kreis	592	—	—	592	—
Rhein-Sieg-Kreis	61 861	3 188	364	55 935	2 374
Reg.-Bez. Köln	1 380 183	1 123 223	48 797	163 241	44 922
Kreisfreie Städte					
Bottrop	7 373	—	—	4 881	2 492
Gelsenkirchen	55 780	40 620	2 098	—	13 062
Münster	65 559	57 233	3 600	135	4 591

**Noch: 1.3 Verbleib der im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr eingesammelten Abfälle 1996
nach Abfallarten und -mengen sowie nach Verwaltungsbezirken**

Verwaltungsbezirk	Abfallmenge				
	insgesamt	davon			
		Haus- und Sperrmüll	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr	Kompostabfälle aus der Biotonne	Straßenkehricht und Marktabfälle
	Tonnen				
Kreise					
Borken	86 161	51 667	3 074	27 198	4 222
Coesfeld	76 372	22 502	14 369	34 402	5 099
Recklinghausen	237 004	226 444	2 906	1 804	5 850
Steinfurt	79 098	40 737	4 639	27 454	6 268
Warendorf	77 505	42 147	1 445	28 948	4 965
Reg.-Bez. Münster	684 852	481 350	32 131	124 822	46 549
Kreisfreie Stadt					
Bielefeld	156 149	150 274	–	–	5 875
Kreise					
Gütersloh	74 050	38 950	624	31 184	3 292
Herford	935	–	–	–	935
Höxter	20 355	14 732	–	4 421	1 202
Lippe	93 875	47 127	9 149	35 940	1 659
Minden-Lübbecke	73 182	33 225	6 200	30 653	3 104
Paderborn	44 668	34 996	–	8 071	1 601
Reg.-Bez. Detmold	463 214	319 304	15 973	110 269	17 668
Kreisfreie Städte					
Bochum	80 885	60 230	4 320	90	16 245
Dortmund	251 034	193 964	26 391	11 414	19 265
Hagen	75 424	73 259	–	–	2 165
Hamm	139 010	127 871	–	–	11 139
Herne	1 733	1 371	362	–	–
Kreise					
Ennepe-Ruhr-Kreis	36 524	21 638		8 936	5 950
Hochsauerlandkreis	77 139	52 445	5 479	17 149	2 066
Märkischer Kreis	149 430	127 217	13 649	–	8 564
Olpe	54 297	16 652	4 085	33 560	–
Siegen-Wittgenstein	82 719	80 398	1 000	–	1 321
Soest	80 396	52 376	1 571	21 757	4 692
Unna	64 153	7 180	–	55 006	1 967
Reg.-Bez. Arnsberg	1 092 744	814 601	56 857	147 912	73 374
Nordrhein-Westfalen	5 837 334	4 611 297	278 397	680 647	266 993
Andere Bundesländer	16 192	475	–	13 555	2 162
Insgesamt	5 853 526	4 611 772	278 397	694 202	269 155

**1.4 Eingesammelte Abfallmengen 1996 nach Art und Verbleib
sowie nach Rechtsform der Entsorger**

Abfallarten	Abfallmenge							
	insgesamt	davon Einsammlung		Verbleib				sonstiger Verbleib
		im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Entsorgung	außerhalb der öffentlich-rechtlichen Entsorgung	im Inland zur		im Ausland zur		
				Verwertung	Beseitigung	Verwertung	Beseitigung	
Tonnen								
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, nicht über die öffentliche Müllabfuhr eingesammelt	1 351 907	26 108	1 325 799	650 169	695 197	2 184	3 762	595
Garten- und Parkabfälle, Grünschnitt (einschl. Friedhofsabfälle)	534 807	327 162	207 645	417 697	116 102	703	–	305
Fahrzeugwracks, wild abgestellt	11 856	5 000	6 856	11 544	147	164	1	–
Bauschutt, ohne schädliche Verunreinigung	4 041 132	896 521	3 144 611	2 881 221	1 148 061	7 950	–	3 900
Straßenaufbruch	397 647	38 219	359 428	373 287	24 110	–	–	250
Bodenaushub, ohne schädliche Verunreinigung	5 620 585	604 783	5 015 802	2 420 130	2 565 295	–	190	634 970
Baustellenabfälle	1 854 332	376 120	1 478 212	1 474 720	378 960	430	30	192
Papier, Pappe, Kartonabfälle aus Depotcontainer und anderen Sammelsystemen für Altpapiergemische aus privaten Haushalten	1 186 051	779 667	406 384	1 136 102	3 018	46 931	–	–
Kühlgeräte	22 555	19 845	2 710	21 784	727	39	0	5
Herde, Geschirrspüler, Waschmaschinen, Trockner, Staubsauger u. ä. Haushaltsgeräte	505 616	259 837	245 779	499 847	5 359	300	–	110
Büro-, Informations- und Kommunikationsgeräte	38 137	33 503	4 634	34 913	3 166	40		18
Anderer Elektro- und Elektronikschrott (auch unsortiert)	35 570	18 491	17 079	34 983	555	0	–	32
Autobatterien	62 013	27 560	34 453	48 823	8 621	4 569	–	–
Andere Batterien, Kleinbatterien	9 715	3 990	5 725	5 142	4 568	–	2	3
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln	993	600	393	315	678	–	–	–
Abfälle von Körperpflegemitteln und pharmazeutischen Erzeugnissen, Altmedikamente	4 897	1 638	3 259	906	3 991	–	–	–
Altöle	114 208	16 588	97 620	107 751	6 456	–	–	1
Lösemittel und Lösemittelgemische, Lösungsmittelhaltige Schlämme und Betriebsmittel	221 347	58 541	162 806	152 727	68 370	147	102	1
Anstrichmittel, Klebstoffe, Kitte, nicht ausgehärtete Harze	154 708	110 836	43 872	126 597	26 653	1 458	–	–
Bekleidung, Textilien	11 970	2 497	9 473	9 790	1 434	591	8	147
Schlämme aus der Abwasserreinigung kommunaler Kläranlagen, Rückstände aus der Kanalisation	396 645	136 413	260 232	256 506	140 139	–	–	–
Schlämme aus der Wasseraufbereitung, Abfälle aus Gewässerunterhaltung	10 944	2 716	8 228	3 799	7 145	–	–	–

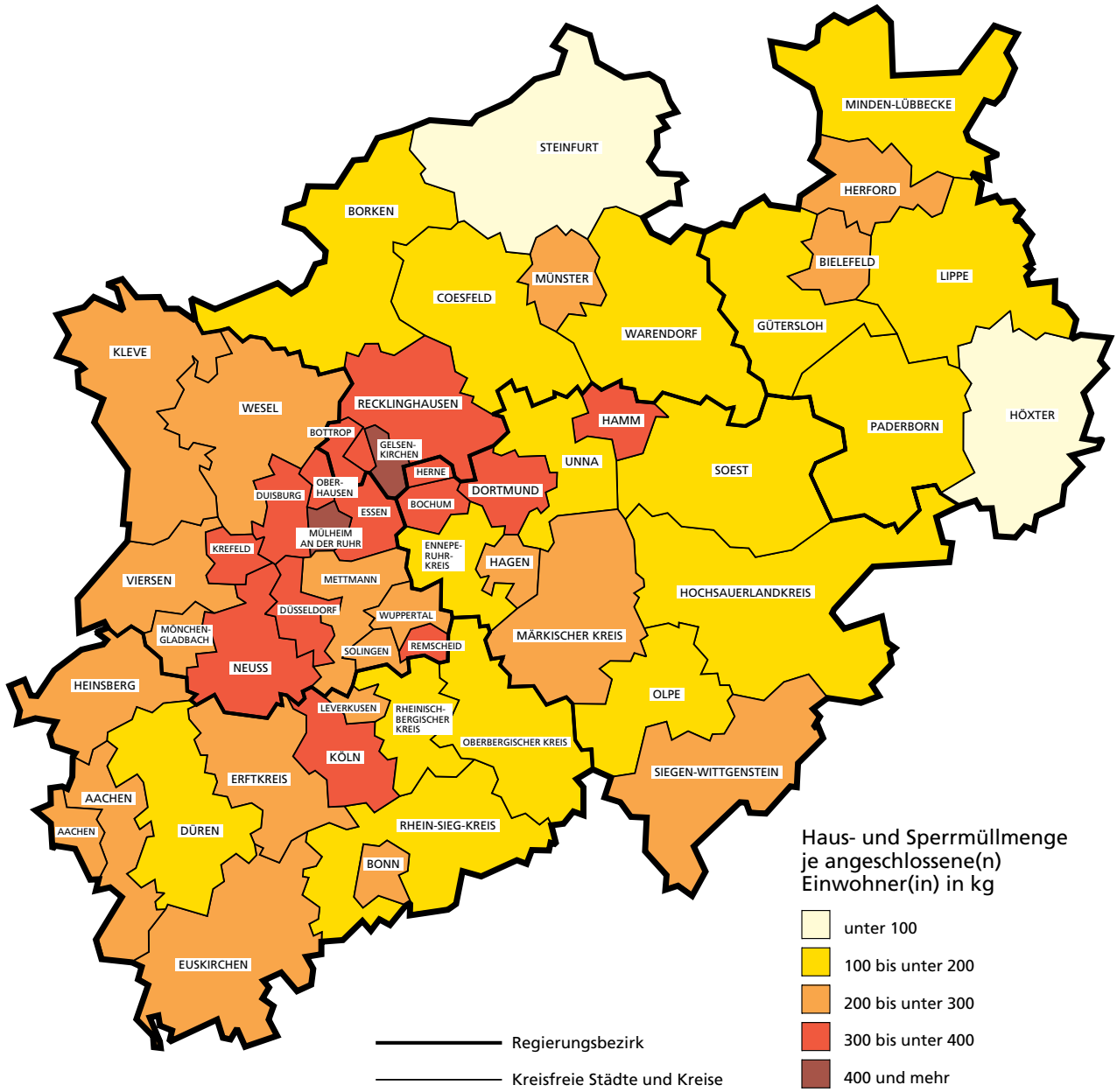
**Noch: 1.4 Eingesammelte Abfallmengen 1996 nach Art und Verbleib
sowie nach Rechtsform der Entsorger**

Abfallarten	Abfallmenge							
	insgesamt	davon Einsammlung		Verbleib				sonstiger Verbleib
		im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Entsorgung	außerhalb der öffentlich-rechtlichen Entsorgung	im Inland zur		im Ausland zur		
				Verwertung	Beseitigung	Verwertung	Beseitigung	
Schlämme aus industrieller Abwasserreinigung	42 339	160	42 179	10 972	31 367	—	—	—
Nahrungs- und Genussmittel-abfälle	175 063	413	174 650	150 406	2 049	22 608	—	—
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fetterzeugnisse	49 981	7 138	42 843	24 190	25 307	484	—	—
Bau- und Abbruchholz	251 374	5 182	246 192	240 157	10 503	325	—	389
Andere Holzabfälle (ohne Verpackung)	396 183	10 666	385 517	377 392	4 655	14 136	—	—
Getrennt gesammeltes graphisches Papier	383 287	6 802	376 485	324 204	3 095	55 988	—	—
Zellulose-, Papier- und Papp-abfälle (ohne Altpapier, Kartonagen)	127 007	4 929	122 078	108 372	10 557	8 078	—	—
Andere Abfälle pflanzlich und tierischen Ursprungs	10 133	8 370	1 763	10 074	59	—	—	—
Ofenausbrüche, Hütten- und Gießereischutt	107 571	-	107 571	52 277	31 045	24 249	—	—
Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube	42 432	-	42 432	40 741	1 691	—	—	—
Aschen, Schlacken und Stäube aus der Verbrennung	1 024 402	12 462	1 011 940	792 161	82 241	—	150 000	—
Übrige feste mineralische Abfälle (ohne Altglas aus Depotcontainer)	494 690	15 999	478 691	215 866	137 987	227	140 610	—
Mineralische Schlämme	211 135	261	210 874	14 676	196 459	—	—	—
Andere mineralhaltige Abfälle (ohne Elektro- und Elektronik-geräte, ohne Batterien, ohne Verpackungen), Abfälle aus mineralischen Veredelungs-produkten	637 090	81 684	555 406	541 272	32 270	63 548	—	—
Oxide, Hydroxide, Salze	50 202	10	50 192	6 376	43 826	—	—	—
Säuren, Laugen und Konzentrate	159 872	1 862	158 010	109 720	49 785	366	—	1
Andere Abfälle von Mineralöl- und Kohleveredelung	213 886	22 057	191 829	70 535	136 617	6 734	—	—
Altreifen/Altreifenschnitzel	31 933	949	30 984	28 217	706	3 000	10	—
Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen) andere Gummiabfälle	67 514	132	67 382	44 218	21 910	1 386	—	—
Andere Textilabfälle	4 084	4	4 080	1 878	1 179	1 027	—	—
Andere Abfälle chemischer Umwandlungs- und Synthese-produkte, radioaktive Abfälle, flüssige Abfälle aus Behand-lungs- und Beseitigungs-anlagen	58 168	12	58 156	22 587	35 581	—	—	—
Krankenhausspezifische Abfälle, andere Siedlungs-abfälle	28 302	7 503	20 799	1 159	27 143	—	—	—
Insgesamt	21 154 283	3 933 230	17 221 053	13 856 203	6 094 784	267 662	294 715	640 919

1.5 Bei privaten Verbrauchern eingesammelte Mengen an Verkaufsverpackungen 1996 nach Verpackungsart und Verbleib

Verpackungsarten	Eingesammelte Verkaufsverpackungen			
	insgesamt	davon		
		Anlieferung an Sortieranlagen	direkte Abgabe an Verwerterbetriebe	sonstiger Verbleib
	Tonnen			
Zusammen	1 314 810	1 075 100	239 710	—
davon				
Leichtstoff-Fractionen	367 874	367 874	x	—
Papier-, Pappe-, Kartonverpackungen, getrennt gesammelt	25 895	14 474	11 421	—
Papier-, Pappe-, Kartonverpackungen aus Altpapiergemischen	311 167	264 341	46 826	—
gemischtes Glas	71 285	69 456	1 829	—
farblich getrennt gesammeltes Glas	507 445	338 391	169 054	—
Kunststoffverpackungen, getrennt gesammelt	5 853	5 804	49	—
Metallverpackungen, getrennt gesammelt	23 678	13 147	10 531	—
verbundene Verpackungen, getrennt gesammelt	1 613	1 613	—	—

Im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr eingesammelter Haus- und Sperrmüll 1996



Grafik: LDS NRW

**2.1 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1996
nach Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen**)**

Abfalluntergruppe	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
	Anzahl	Tonnen				
Abfälle insgesamt	316	15 528 509	14 939 040	278 012	65 640	245 817
davon						
Abfälle aus der Nahrungsmittelproduktion	42	13 068	12 207	861	—	—
Abfälle aus der Genussmittelproduktion	8	21 816	21 816	—	—	—
Abfälle aus der Futtermittelproduktion	14	2 952	2 952	—	—	—
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Öle	1	.	.	—	—	—
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fette und Wachse	4	60	40	20	—	—
Emulsionen und Gemische mit pflanzlichen und tierischen Fettprodukten	10	41 961	41 961	—	—	—
Schlachtabfälle	2	.	.	—	—	—
Tierkörper	2	.	.	—	—	—
tierische Fäkalien aus Massentierhaltung	6	1 015	1 015	—	—	—
Abfälle von Häuten und Fellen	2	.	.	—	—	—
Lederabfälle	16	956	956	—	—	—
Holzabfälle aus der Be- und Verarbeitung	39	23 253	23 246	7	—	—
Holzabfälle aus der Anwendung	59	144 694	132 555	10 126	—	2 013
Abfälle aus Zelluloseherstellung	12	57 875	57 875	—	—	—
Abfälle aus Zelluloseverarbeitung	19	104 285	101 557	2 728	—	—
Papier- und Pappeabfälle	61	76 604	71 877	4 127	—	600
sonstige Abfälle aus der Verarbeitung und Veredelung tierischer und pflanzlicher Produktion	3	250	250	—	—	—
Ofenausbrüche, Hütten- und Gießereischutt metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube	32	18 720	18 658	62	—	—
	21	140 385	84 635	—	—	55 750
Aschen, Schlacken und Stäube aus der Verbrennung	45	594 778	504 429	86 161	—	4 188
sonstige feste mineralische Abfälle	156	5 031 639	4 970 845	46 049	—	14 745
mineralische Schlämme	49	37 119	37 058	61	—	—
Eisen und Stahlabfälle	35	208 820	148 870	21 849	9 691	28 410
NE-Metallhaltige Abfälle	15	10 704	9 898	533	273	—
sonstige Oxide und Hydroxide	22	84 922	76 741	—	—	8 181
Salze	2	.	.	—	—	—
Abfälle von Körperpflegemitteln	16	2 213	1 985	228	—	—
Abfälle von pharmazeutischen Erzeugnissen	30	3 819	3 744	75	—	—
Fette und Wachse aus Mineralöl	6	207	207	—	—	—
Abfälle aus Erdölverarbeitung und Kohleveredlung	24	2 721	2 525	136	—	60

*) ohne besonders überwachungsbedürftige Abfälle – **) ohne Sortieranlagen

**Noch: 2.1 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1996
nach Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen**)**

Abfalluntergruppe	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
	Anzahl	Tonnen				
Noch: Abfälle						
Anstrichmittel	33	4 072	4 072	—	—	—
Klebstoffe, Kitte, nicht ausgehärtete Harze	17	798	798	—	—	—
sonstige ausgehärtete Kunststoffabfälle	73	120 090	113 232	4 602	—	2 256
Kunststoffschlämme und -emulsionen	9	1 721	1 641	80	—	—
feste Gummiabfälle (einschl. Altreifen)	44	15 624	15 526	98	—	—
Gummischlämme und -emulsionen	1	.	.	—	—	—
Abfälle aus Textilherstellung und -verarbeitung	41	23 250	21 252	1 998	—	—
Textilien, verunreinigt	25	2 259	2 259	—	—	—
hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	60	643 806	606 963	36 574	265	4
Elektro-, Elektronikschrott	5	29 934	1 725	11 398	16 811	—
Straßenkehricht	49	150 168	150 168	—	—	—
Marktabfälle	24	11 690	11 690	—	—	—
Garten - und Parkabfälle	115	553 879	551 671	—	—	2 208
Kompostierbare Abfälle aus der Biotonne	48	541 343	524 597	16 746	—	—
Kompost (nicht Abfälle vor Kompostierung)	3	2 271	2 271	—	—	—
Fahrzeugwracks	5	109 015	69 627	788	38 600	—
Schlämme aus Wasseraufbereitung	35	59 003	37 411	10 504	—	11 088
Schlämme aus mechanisch-biologischer Abwasserreinigung (ohne produkt- spezifische Schlämme)	77	280 468	250 546	89	—	29 833
Abfälle aus Gewässerunterhaltung	25	11 752	11 752	—	—	—
krankenhausspezifische Abfälle	39	33 716	33 702	14	—	—
sonstige Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	3	155 123	155 123	—	—	—
sonstige Abfälle	69	6 151 307	6 042 728	22 098	—	86 481

**2.2 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1996
nach Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen**)
sowie nach Regierungsbezirken**

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
Anzahl	Tonnen					
Regierungsbezirk Düsseldorf						
Deponien						
Abfälle insgesamt	27	1 307 022	1 303 081	3 050	–	891
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	9	36 071	36 071	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	25	452 171	451 161	119	–	891
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	15	53 108	53 108	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	14	765 672	762 741	2 931	–	–
Abfallverbrennungsanlagen						
Abfälle insgesamt	7	1 852 392	1 836 816	.	–	.
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	5	27 004	26 674	330	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	4	276	81	–	–	195
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	7	21 554	21 286	.	–	.
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	7	1 803 558	1 788 775	3 560	–	11 223
Kompostierungsanlagen						
Abfälle insgesamt	18	260 379	260 379	–	–	–
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1	.	.	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	–	–	–	–	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	18	.	.	–	–	–
Sonstige Anlagen						
Abfälle insgesamt	19	981 094	749 125	140 873	62 686	28 410
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	6	.	.	20	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	10	772 603	610 847	123 660	9 686	28 410
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	4	5 397	4 356	1 041	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	8	.	.	16 152	53 000	–
Zusammen						
Abfälle insgesamt	71	4 400 887	4 149 401	.	.	.
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	21	99 968	99 618	350	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	39	1 225 050	1 062 089	123 779	9 686	29 496
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	26	80 059	78 750	.	–	.
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	47	2 995 810	2 908 944	.	.	11 223

*) ohne besonders überwachungsbedürftige Abfälle – **) ohne Sortieranlagen

**Noch: 2.2 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1996
nach Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen**)
sowie nach Regierungsbezirken**

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
	Anzahl	Tonnen				
Regierungsbezirk Köln						
Deponien						
Abfälle insgesamt	29	2 994 968	2 863 861	46 908	–	84 199
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	9	68 681	68 681	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	29	1 483 960	1 483 797	163	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	10	20 837	18 589	–	–	2 248
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	9	1 421 490	1 292 794	46 745	–	81 951
Abfallverbrennungsanlagen						
Abfälle insgesamt	6	386 824	358 304	432	–	28 088
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	4	1 569	1 566	3	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	.	.	.	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	4	.	.	.	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	5	378 357	350 225	44	–	28 088
Kompostierungsanlagen						
Abfälle insgesamt	17	234 124	224 109	.	–	.
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	-	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	-	–	–	–	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	-	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	17	234 124	224 109	.	–	.
Sonstige Anlagen						
Abfälle insgesamt	12	308 721	301 466	.	2 689	.
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	6	79 506	79 506	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	4	.	.	.	278	20
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	3	.	.	.	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	6	199 773	193 595	.	2 411	.
Zusammen						
Abfälle insgesamt	64	3 924 637	3 747 740	60 818	2 689	113 390
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	19	149 756	149 753	3	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	35	1 494 155	1 493 095	762	278	20
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	17	46 982	44 169	565	–	2 248
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	37	2 233 744	2 060 723	59 488	2 411	111 122

**Noch: 2.2 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1996
nach Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen**)
sowie nach Regierungsbezirken**

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
	Anzahl	Tonnen				
Regierungsbezirk Münster						
Deponien						
Abfälle insgesamt	22	1 209 112	1 196 421	—	—	12 691
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	8	6 858	6 858	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	21	358 440	349 893	—	—	8 547
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	11	20 973	20 973	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	13	822 841	818 697	—	—	4 144
Abfallverbrennungsanlagen						
Abfälle insgesamt	2	.	.	.	—	.
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	.	.	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1	.	.	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	2	.	.	.	—	.
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	2	.	.	—	—	—
Kompostierungsanlagen						
Abfälle insgesamt	16	160 410	160 410	—	—	—
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	16	160 410	160 410	—	—	—
Sonstige Anlagen						
Abfälle insgesamt	11	.	.	.	—	.
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	6	.	.	12 331	—	2 013
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	.	.	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	3	.	.	1 079	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	6	.	.	.	—	.
Zusammen						
Abfälle insgesamt	51	1 753 632	1 720 921	.	—	.
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	16	83 588	69 244	12 331	—	2 013
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	24	375 373	366 826	—	—	8 547
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	16	23 823	22 735	.	—	.
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	37	1 270 848	1 262 116	3 988	—	4 744

**Noch: 2.2 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1996
nach Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen**)
sowie nach Regierungsbezirken**

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
Anzahl	Tonnen					
Regierungsbezirk Detmold						
Deponien						
Abfälle insgesamt	29	1 639 749	1 637 361	—	—	2 388
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	6	5 701	5 701	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	28	1 263 801	1 261 413	—	—	2 388
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	7	26 336	26 336	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	10	343 911	343 911	—	—	—
Abfallverbrennungsanlagen						
Abfälle insgesamt	1	.	.	.	.	—
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1	.	.	.	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	1	.	.	.	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	1	.	.	.	.	—
Kompostierungsanlagen						
Abfälle insgesamt	12	.	.	—	—	900
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1	.	.	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	12	144 460	143 560	—	—	900
Sonstige Anlagen						
Abfälle insgesamt	6	29 857	8 228	21 029	—	600
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	3	.	.	.	—	600
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	4	23 294	5 778	17 516	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	2	.	.	.	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	3	681	604	77	—	—
Zusammen						
Abfälle insgesamt	48	2 046 542	2 006 723	.	.	3 888
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	11	17 818	13 453	3 765	—	600
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	32	1 287 095	1 267 191	17 516	—	2 388
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	10	41 842	37 519	4 323	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	26	699 787	688 560	.	.	900

**Noch: 2.2 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1996
nach Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen**)
sowie nach Regierungsbezirken**

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
	Anzahl	Tonnen				
Regierungsbezirk Arnsberg						
Deponien						
Abfälle insgesamt	42	2 693 466	2 622 425	218	—	70 823
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	20	83 682	83 682	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	41	1 587 047	1 524 187	218	—	62 642
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	14	67 354	59 173	—	—	8 181
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	18	955 383	955 383	—	—	—
Abfallverbrennungsanlagen						
Abfälle insgesamt	4	360 807	360 351	456	—	—
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	4	5 293	5 293	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1	.	—	.	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	3	1 200	1 200	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	3	.	353 858	.	—	—
Kompostierungsanlagen						
Abfälle insgesamt	22	.	.	.	—	.
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	3	11 400	11 400	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	21	.	.	.	—	.
Sonstige Anlagen						
Abfälle insgesamt	14	.	.	.	—	—
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	5	39 637	.	.	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	8	.	61 005	.	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	6	467	467	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	2	.	.	—	—	—
Zusammen						
Abfälle insgesamt	82	3 402 811	3 314 255	16 108	—	72 448
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	32	140 012	138 592	1 420	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	50	1 660 492	1 585 192	12 658	—	62 642
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	23	69 021	60 840	—	—	8 181
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	44	1 533 286	1 529 631	2 030	—	1 625

**Noch: 2.2 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1996
nach Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen**)
sowie nach Regierungsbezirken**

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
	Anzahl	Tonnen				
Nordrhein-Westfalen						
Deponien						
Abfälle insgesamt	149	9 844 317	9 623 149	50 176	–	170 992
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	52	200 993	200 993	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	144	5 145 419	5 070 451	500	–	74 468
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	57	188 608	178 179	–	–	10 429
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	64	4 309 297	4 173 526	49 676	–	86 095
Abfallverbrennungsanlagen						
Abfälle insgesamt	20	3 089 772	3 030 309	.	.	39 574
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	16	41 372	39 774	1 598	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	8	1 097	472	430	–	195
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	17	44 199	40 154	3 977	–	68
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	18	3 003 104	2 949 909	.	.	39 311
Kompostierungsanlagen						
Abfälle insgesamt	85	1 033 555	1 019 015	11 941	–	2 599
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	5	11 578	11 578	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	–	–	–	–	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	84	1 021 977	1 007 437	11 941	–	2 599
Sonstige Anlagen						
Abfälle insgesamt	62	1 560 865	1 266 567	.	.	32 652
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	26	237 199	218 315	16 271	–	2 613
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	28	895 649	703 470	153 785	9 964	28 430
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	18	28 920	25 680	3 240	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	25	399 097	319 102	.	.	1 609
Zusammen						
Abfälle insgesamt	316	15 528 509	14 939 040	278 012	65 640	245 817
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	99	491 142	470 660	17 869	–	2 613
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	180	6 042 165	5 774 393	154 715	9 964	103 093
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	92	261 727	244 013	7 217	–	10 497
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	191	8 733 475	8 449 974	98 211	55 676	129 614

2.3 Von Entsorgungsanlagen abgegebene Abfälle 1996 nach Art und Verbleib, Art der Anlage sowie nach Regierungsbezirken

Abfalloberggruppe Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abgegebene Abfallmenge			
		insgesamt	davon		
			Abfallbeseitigung	Abfallverwertung	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage
	Anzahl	Tonnen			
Regierungsbezirk Düsseldorf					
Deponien					
Abfälle insgesamt	3	4 618	3 893	725	–
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	610	35	575	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	1 559	1 409	150	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	2	33	33	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	1	2 416	2 416	–	–
Abfallverbrennungsanlagen					
Abfälle insgesamt	7	559 852	21 236	538 616	–
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten					
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	7	558 860	20 244	538 616	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	1	992	992	–	–
Kompostierungsanlagen					
Abfälle insgesamt	10	13 172	10 644	1 545	983
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	10	13 172	10 644	1 545	983
Sonstige Anlagen					
Abfälle insgesamt	18	441 985	7 585	405 990	28 410
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	3	30 158	1 029	29 119	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	13	346 402	5 350	312 642	28 410
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	5	4 719	109	4 610	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	5	60 716	1 097	59 619	–
Zusammen					
Abfälle insgesamt	38	1 019 627	43 358	946 876	29 393
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	5	30 758	1 064	29 694	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	22	906 821	27 003	851 408	28 410
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	7	4 752	142	4 610	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	17	77 296	15 149	61 164	983

**Noch: 2.3 Von Entsorgungsanlagen abgegebene Abfälle 1996 nach Art und Verbleib,
Art der Anlage sowie nach Regierungsbezirken**

Abfalloberggruppe Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abgegebene Abfallmenge			
		insgesamt	davon		
			Abfallbeseitigung	Abfallverwertung	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage
	Anzahl	Tonnen			
Regierungsbezirk Köln					
Deponien					
Abfälle insgesamt	6	12 470	—	12 470	—
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	2 340	—	2 340	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	6	10 064	—	10 064	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	2	66	—	66	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	—	—	—	—	—
Abfallverbrennungsanlagen					
Abfälle insgesamt	6	107 817	48 081	59 736	—
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	6	107 817	48 081	59 736	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	—	—	—	—	—
Kompostierungsanlagen					
Abfälle insgesamt	13	5 727	3 927	303	1 497
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	13	5 727	3 927	303	1 497
Sonstige Anlagen					
Abfälle insgesamt	13	243 378	9 002	53 683	180 693
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	5	33 058	—	33 058	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	5	14 654	1 419	13 235	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	7	10 291	1 651	6 392	2 248
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	4	185 375	5 932	998	178 445
Zusammen					
Abfälle insgesamt	38	369 392	61 010	126 192	182 190
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	7	35 398	—	35 398	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	17	132 535	49 500	83 035	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	9	10 357	1 651	6 458	2 248
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	17	191 102	9 859	1 301	179 942

**Noch: 2.3 Von Entsorgungsanlagen abgegebene Abfälle 1996 nach Art und Verbleib,
Art der Anlage sowie nach Regierungsbezirken**

Abfallobergruppe Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abgegebene Abfallmenge			
		insgesamt	davon		
			Abfallbeseitigung	Abfallverwertung	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage
	Anzahl	Tonnen			
Regierungsbezirk Münster					
Deponien					
Abfälle insgesamt	4	31 526	350	31 176	–
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	30 733	–	30 733	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	3	793	350	443	–
Abfallverbrennungsanlagen					
Abfälle insgesamt	2	71 416	1	71 415	–
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	71 416	1	71 415	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	–	–	–	–	–
Kompostierungsanlagen					
Abfälle insgesamt	12	8 583	4 270	1 185	3 128
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	12	8 583	4 270	1 185	3 128
Sonstige Anlagen					
Abfälle insgesamt	13	59 679	46	59 576	57
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	3	14 098	–	14 098	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	6	17 317	–	17 317	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	6	2 271	26	2 245	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	6	25 993	20	25 916	57
Zusammen					
Abfälle insgesamt	31	171 204	4 667	163 352	3 185
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	3	14 098	–	14 098	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	10	119 466	1	119 465	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	6	2 271	26	2 245	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	21	35 369	4 640	27 544	3 185

**Noch: 2.3 Von Entsorgungsanlagen abgegebene Abfälle 1996 nach Art und Verbleib,
Art der Anlage sowie nach Regierungsbezirken**

Abfalloberggruppe Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abgegebene Abfallmenge			
		insgesamt	davon		
			Abfallbeseitigung	Abfallverwertung	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage
	Anzahl	Tonnen			
Regierungsbezirk Detmold					
Deponien					
Abfälle insgesamt	—	—	—	—	—
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	—	—	—	—	—
Abfallverbrennungsanlagen					
Abfälle insgesamt	1	57 058	6 044	51 014	—
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1	57 058	6 044	51 014	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	—	—	—	—	—
Kompostierungsanlagen					
Abfälle insgesamt	7	7 247	7 225	21	1
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	7	7 247	7 225	21	1
Sonstige Anlagen					
Abfälle insgesamt	5	6 125	185	5 940	—
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	4	3 669	14	3 655	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	3	2 145	169	1 976	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	2	302	2	300	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	1	9	—	9	—
Zusammen					
Abfälle insgesamt	13	70 430	13 454	56 975	1
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	4	3 669	14	3 655	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	4	59 203	6 213	52 990	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	2	302	2	300	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	8	7 256	7 225	30	1

**Noch: 2.3 Von Entsorgungsanlagen abgegebene Abfälle 1996 nach Art und Verbleib,
Art der Anlage sowie nach Regierungsbezirken**

Abfalloberggruppe Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abgegebene Abfallmenge			
		insgesamt	davon		
			Abfallbeseitigung	Abfallverwertung	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage
	Anzahl	Tonnen			
Regierungsbezirk Amsberg					
Deponien					
Abfälle insgesamt	4	26 093	179	260	25 654
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1	193	—	193	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	4	25 710	—	56	25 654
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	2	190	179	11	—
Abfallverbrennungsanlagen					
Abfälle insgesamt	4	144 615	—	142 209	2 406
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	4	144 615	—	142 209	2 406
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	—	—	—	—	—
Kompostierungsanlagen					
Abfälle insgesamt	16	12 673	4 250	5 400	3 023
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	16	12 673	4 250	5 400	3 023
Sonstige Anlagen					
Abfälle insgesamt	13	109 923	51 014	58 909	—
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	5	39 398	581	38 817	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	5	20 033	6	20 027	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	7	49 449	49 384	65	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	2	1 043	1 043	—	—
Zusammen					
Abfälle insgesamt	37	293 304	55 443	206 778	31 083
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	6	39 591	581	39 010	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	13	190 358	6	162 292	28 060
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	7	49 449	49 384	65	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	20	13 906	5 472	5 411	3 023

**Noch: 2.3 Von Entsorgungsanlagen abgegebene Abfälle 1996 nach Art und Verbleib,
Art der Anlage sowie nach Regierungsbezirken**

Abfalloberggruppe Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abgegebene Abfallmenge			
		insgesamt	davon		
			Abfallbeseitigung	Abfallverwertung	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage
	Anzahl	Tonnen			
Nordrhein-Westfalen					
Deponien					
Abfälle insgesamt	17	74 707	4 422	44 631	25 654
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	5	3 143	35	3 108	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	14	68 066	1 409	41 003	25 654
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	4	99	33	66	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	6	3 399	2 945	454	—
Abfallverbrennungsanlagen					
Abfälle insgesamt	20	940 758	75 362	862 990	2 406
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	20	939 766	74 370	862 990	2 406
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	1	992	992	—	—
Kompostierungsanlagen					
Abfälle insgesamt	58	47 402	30 316	8 454	8 632
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	58	47 402	30 316	8 454	8 632
Sonstige Anlagen	62	861 090	67 832	584 098	209 160
Abfälle insgesamt					
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	20	120 371	1 624	118 747	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	32	400 551	6 944	365 197	28 410
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	27	67 032	51 172	13 612	2 248
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	18	273 136	8 092	86 542	178 502
Zusammen					
Abfälle insgesamt	157	1 923 957	177 932	1 500 173	245 852
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	25	123 514	1 659	121 855	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	66	1 408 383	82 723	1 269 190	56 470
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	31	67 131	51 205	13 678	2 248
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	83	324 929	42 345	95 450	187 134

**2.4 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte, abgelagerte oder eingesetzte
Abfallmengen 1996 nach Art der Anlage sowie nach Verwaltungsbezirken**

Verwaltungsbezirk	Abfallmenge				
	insgesamt ¹⁾	davon in			
		Verbrennungs- anlagen	Kompostierungs- anlagen	Deponien	Behandlungs- anlagen
	Tonnen				
Kreisfreie Städte					
Düsseldorf	414 300	346 233	14 838	53 229	—
Duisburg	546 365	—	14 639	—	531 726
Essen	822 286	662 051	32 300	18 765	109 170
Krefeld	315 775	284 175	31 600	—	—
Mönchengladbach	610	—	—	—	610
Mülheim an der Ruhr	12 054	—	—	12 054	—
Oberhausen	632 980	452 184	2 730	34 625	143 441
Remscheid	8 883	—	—	8 883	—
Solingen	100 967	82 694	6 100	12 173	—
Wuppertal	133 289	24 665	—	8 462	100 162
Kreise					
Kleve	167 719	—	42 839	123 712	1 168
Mettmann	82 193	—	14 919	61 057	6 217
Neuss	334 643	—	43 320	291 323	—
Viersen	560 258	390	42 594	428 674	88 600
Wesel	268 565	—	14 500	254 065	—
Reg.-Bez. Düsseldorf	4 400 887	1 852 392	260 379	1 307 022	981 094
Kreisfreie Städte					
Aachen	6 495	—	6 495	—	—
Bonn	167 579	167 579	—	—	—
Köln	493 210	—	42 000	442 180	9 030
Leverkusen	206 933	189 372	6 300	—	11 261
Kreise					
Aachen	380 852	—	13 597	355 737	11 518
Düren	443 653	21 225	—	323 080	99 348
Erftkreis	1 058 219	8 357	67 308	812 537	170 017
Euskirchen	426 640	—	20 085	406 555	—
Heinsberg	185 706	—	15 365	170 341	—
Oberbergischer Kreis	384 805	—	6 045	371 213	7 547
Rhein.-Berg. Kreis	34 870	—	6 500	28 370	—
Rhein-Sieg-Kreis	135 675	291	50 429	84 955	—
Reg.-Bez. Köln	3 924 637	386 824	234 124	2 994 968	308 721
Kreisfreie Städte					
Bottrop	60 319	—	10 175	50 144	—
Gelsenkirchen	443 757	—	—	443 757	—
Münster	143 738	—	8 423	108 315	27 000

1) ohne Sortieranlagen / Zerlegeeinrichtungen

**Noch: 2.4 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte, abgelagerte, eingesetzte
Abfallmengen 1996 nach Art der Anlage sowie nach Verwaltungsbezirken**

Verwaltungsbezirk	Abfallmenge				
	insgesamt ¹⁾	davon in			
		Verbrennungs- anlagen	Kompostierungs- anlagen	Deponien	Behandlungs- anlagen
	Tonnen				
Kreise					
Borken	249 951	–	19 246	170 692	60 013
Coesfeld	125 635	–	61 883	63 752	–
Recklinghausen	384 517	257 290	7 872	87 350	32 005
Steinfurt	194 883	–	18 498	173 383	3 002
Warendorf	150 832	–	34 313	111 719	4 800
Reg.-Bez. Münster	1 753 632	257 290	160 410	1 209 112	126 820
Kreisfreie Stadt					
Bielefeld	269 228	232 459	1 500	34 449	820
Kreise					
Gütersloh	111 447	–	54 258	51 542	5 647
Herford	214 934	–	–	214 934	–
Höxter	144 171	–	5 771	138 400	–
Lippe	187 877	–	31 951	132 536	23 390
Minden-Lübbecke	152 792	–	44 497	108 295	–
Paderborn	966 093	–	6 500	959 593	–
Reg.-Bez. Detmold	2 046 542	232 459	144 477	1 639 749	29 857
Kreisfreie Städte					
Bochum	188 250	–	–	188 250	–
Dortmund	382 298	–	12 901	276 757	92 640
Hagen	128 800	103 831	13 000	9 915	2 054
Hamm	241 227	170 311	5 746	65 170	–
Herne	6 281	–	4 400	–	1 881
Kreise					
Ennepe-Ruhr-Kreis	506 545	–	12 020	494 417	108
Hochsauerlandkreis	383 718	–	29 069	354 649	–
Märkischer Kreis	305 253	83 918	6 500	207 484	7 351
Olpe	97 298	–	36 200	60 890	208
Siegen-Wittgenstein	462 035	–	13 691	447 540	804
Soest	281 978	–	31 428	250 549	1
Unna	419 128	2 747	69 210	337 845	9 326
Reg.-Bez. Arnsberg	3 402 811	360 807	234 165	2 693 466	114 373
Nordrhein-Westfalen	15 528 509	3 089 772	1 033 555	9 844 317	1 560 865

2.5 Kompostierungsanlagen, darin erzeugte Kompostmengen und deren Verbleib 1996

Größenklasse der Kompostierungsanlage	Kompostierungs- anlagen	Erzeugte Kompostmenge					
		insgesamt	davon abgegeben an(die)/zur				
			Landwirtschaft	Landschafts- gestaltung und -pflege	private Haushalte	sonstigen Verwertung	Abfall- beseitigung
	Anzahl	Tonnen					
Kompostierungsanlage allgemein/ Vergärungsanlagen							
unter 5 000	5	4 700	1 800	1 300	1 100	500	–
5 000 – 10 000	8	24 051	9 519	5 930	2 655	5 947	–
10 000 – 20 000	13	88 404	67 784	6 019	7 902	6 699	–
20 000 und mehr	18	258 292	146 140	57 169	17 888	36 139	956
Zusammen	44	375 447	225 243	70 418	29 545	49 285	956
Kompostierungsanlage für Grünschnitt (ausschließlich)							
unter 5 000	14	11 618	881	4 477	2 049	4 211	–
5 000 – 10 000	19	54 163	12 717	18 199	12 629	10 618	–
10 000 – 20 000	6	30 113	9 487	14 251	3 474	2 901	–
20 000 und mehr	4	44 915	11 245	11 839	6 427	15 404	–
Zusammen	43	140 809	34 330	48 766	24 579	33 134	–
Insgesamt							
unter 5 000	17	16 318	2 681	5 777	3 149	4 711	–
5 000 – 10 000	28	80 109	22 236	26 024	15 284	16 565	–
10 000 – 20 000	18	116 622	77 271	18 375	11 376	9 600	–
20 000 und mehr	22	303 207	157 385	69 008	24 315	51 543	956
Insgesamt	85	516 256	259 573	119 184	54 124	82 419	956

2.6 Deponien 1996 nach Art, abgelagerter Abfallmenge und Restvolumen sowie nach Regierungsbezirken

Regierungsbezirk	Deponien insgesamt	Restvolumen	Abgelagerte Abfallmenge	Deponieklasse I	Deponieklasse II	Sonstige Deponien
	Anzahl	m ³	Tonnen	Anzahl		
Düsseldorf	27	21 954 557	1 307 022	6	5	16
Köln	29	30 141 947	2 994 968	17	3	9
Münster	22	15 939 608	1 209 112	6	3	13
Detmold	29	15 519 238	1 639 749	14	2	13
Arnsberg	42	46 429 441	2 693 466	19	9	14
Nordrhein-Westfalen	149	129 984 791	9 844 317	62	22	65

2.7 Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch in Anlagen 1996 nach Anlagentypen und eingesetzten Stoffen

Art der eingesetzten Stoffe	Anlagen			Eingesetzte Stoffe		
	insgesamt	davon		insgesamt	in	
		stationäre	mobile / semimobile		stationären	mobilen / semimobilen
	Anzahl			Tonnen		
Bauschutt	162	86	76	6 917 310	4 200 364	2 716 946
Bauschutt und Bodenaushub gemischt	63	44	19	689 939	523 997	165 942
Bodenaushub	60	42	18	1 413 704	1 074 721	338 983
Straßenaufbruch	122	76	46	2 265 347	1 483 952	781 395
Baustellenabfälle	55	50	5	632 674	614 094	18 580
Bau- und Abbruchholz, getrennt eingesetzt	28	23	5	47 074	43 020	4 054
Insgesamt	192	105	87	11 966 048	7 940 148	4 025 900

2.8 Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände und Sortierreste 1996 nach Anlagentypen

Gewonnene Erzeugnisse Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	Aufbereitungsanlagen					
	insgesamt		davon			
			stationäre Anlagen		mobile/semimobile Anlagen	
	Anzahl	Tonnen	Anzahl	Tonnen	Anzahl	Tonnen
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe davon	192	11 505 495	105	7 506 245	87	3 999 250
Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	150	5 236 814	73	3 250 738	77	1 986 076
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	71	1 347 460	38	826 642	33	520 818
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	6	46 018	5	.	1	.
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	85	3 016 780	48	2 004 202	37	1 012 578
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	45	1 109 468	28	795 105	17	314 363
Asphaltgranulat	40	393 822	26	266 604	14	127 218
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	12	168 839	9	.	3	.
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	68	186 294	56	176 942	12	9 352
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	109	460 553	82	433 903	27	26 550
davon						
abgegeben zur Abfallbeseitigung	89	247 793	66	230 019	23	17 774
abgegeben zur Abfallverwertung	55	212 760	47	203 884	8	8 876
Insgesamt	192	11 966 048	105	7 940 148	87	4 025 900

2.9 Verwertung von Abfällen in übertägigen Abbaustätten sowie Verwertung bergbaufremder Abfälle im untertägigen Bergbau 1996

Regierungsbezirk Land	Betriebe	Verwertete Abfälle	
		insgesamt	darunter mineralische Abfälle
	Anzahl	Tonnen	
	übertägig		
Düsseldorf	29	1 850 891	1 657 085
Köln	53	2 932 158	2 932 106
Münster	14	633 164	633 164
Detmold	16	862 521	862 521
Arnsberg	7	176 850	176 850
Nordrhein-Westfalen	119	6 455 584	6 261 726
	untertägig		
Nordrhein-Westfalen	9	398 828	398 183

2.10 Gelagerte/abgelagerte naturbelassene Stoffe im Bergbau sowie bei der Gewinnung von Steinen und Erden 1996 nach Art der Stoffe und Anzahl der Betriebe

Art der Stoffe	Betriebe	Gelagerte/ abgelagerte naturbelassene Stoffe
	Anzahl	Tonnen
Flotationsabgänge	12	2 075 847
Aufbereitungs-, Waschberge	15	25 503 070
Grubenberge	12	1 629 185
Antihydritrückstand aus der Gewinnung von Siedesalz	1	6 000
Insgesamt	19	29 214 102

**2.11 In Sortieranlagen / Zerlegeeinrichtungen der Entsorgungswirtschaft
eingesetzte Abfälle sowie Art, Menge und Verbleib der Fraktionen
nach der Sortierung / Zerlegung 1996**

Art der Sortieranlage/ Zerlegeeinrichtung Eingesetzte Abfälle/ Fraktion nach der Sortierung/Zerlegung	Sortieranlage/ Zerlege- einrichtung	Eingesetzte Abfallmenge	Fraktionsmenge nach der Sortierung / Zerlegung				
			insgesamt	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage	an Dritte		
					zusammen	zur Abfall- beseitigung	zur Abfall- verwertung
	Anzahl	Tonnen					

**Sortieranlagen für Papier-, Pappe, Kartonabfälle aus Depotcontainern und anderen
Sammelsystemen für Altpapiergemische von privaten Endverbrauchern
(Haushaltungen und vergleichbare Abfallstellen)**

Gemische von Verpackungen und graphischen / sonstigen Papieren	54	1 008 930	x	x	x	x	x
Untere Sorte (Gruppe I)	x	x	430 614	—	430 614	2 020	428 594
Mittlere Sorte (Gruppe II)	x	x	212 712	—	212 712	1 022	211 690
Bessere Sorte (Gruppe III)	x	x	25 969	—	25 969	32	25 937
Krafthaltige Sorte (Gruppe IV)	x	x	232 285	—	232 285	41	232 244
Sondersorten (Gruppe V)	x	x	64 943	—	64 943	—	64 943
Sortierreste	x	x	14 747	—	14 747	12 095	2 652
Zusammen	54	1 008 930	981 270	—	981 270	15 210	966 060

**Sortieranlagen für Leichtstofffraktionen aus dem gelben System und ähnlichen Sammelsystemen
für gemischte Verpackungsabfälle von privaten Endverbrauchern
(Haushaltungen und vergleichbare Abfallstellen)**

Gemische von Verpackungen aus der Einsammlung bei privaten Endverbrauchern	38	400 126	x	x	x	x	x
Papier, Pappe, Karton	x	x	8 272	x	8 272	x	8 272
Glas	x	x	543	—	543	—	543
Weißblech	x	x	82 648	—	82 648	—	82 648
Aluminium	x	x	11 419	—	11 419	—	11 419
Kunststoffe	x	x	111 179	—	111 179	—	111 179
Verbunde	x	x	37 830	—	37 830	—	37 830
Sortierreste aus Gemischen von Verpackungen aus der Einsammlung bei privaten Endverbrauchern	x	x	133 612	—	133 612	112 106	21 506
Zusammen	38	400 126	385 503	—	385 503	112 106	273 397

**Sortieranlagen für Glasabfälle aus Depotcontainern und anderen Sammelsystemen für Glasabfälle von privaten Endverbrauchern
(Haushaltungen und vergleichbare Abfallstellen)**

Glas (farbig sortiert)	4	186 084	x	x	x	x	x
Weißglas	x	x	88 443	—	88 443	—	88 443
Grün glas	x	x	48 492	—	48 492	—	48 492
Braunglas	x	x	24 007	—	24 007	—	24 007
Buntglas (Braun- und Grün- glasgemische)	x	x	7 549	—	7 549	7 132	417
Sortierreste aus Glas (farblich gemischt)	x	x	13 744	—	13 744	12 645	1 099
Zusammen	4	186 084	182 235	—	182 235	19 777	162 458

Noch: **2.11 In Sortieranlagen / Zerlegeeinrichtungen der Entsorgungswirtschaft
eingesetzte Abfälle sowie Art, Menge und Verbleib der Fraktionen
nach der Sortierung / Zerlegung 1996**

Art der Sortieranlage/ Zerlegeeinrichtung Eingesetzte Abfälle/ Fraktion nach der Sortierung/Zerlegung	Sortieranlage/ Zerlege- einrichtung	Eingesetzte Abfallmenge	Fraktionsmenge nach der Sortierung / Zerlegung				
			insgesamt	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage	an Dritte		
					zusammen	zur Abfall- beseitigung	zur Abfall- verwertung
	Anzahl	Tonnen					

Sortieranlagen für gemischt erfasste Abfälle

Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll, über die öffentliche Müll- abfuhr eingesammelt	7	205 801	x	x	x	x	x
Hausmüllähnliche Gewerbe- abfälle nicht über die öffentliche Müllabfuhr ein- gesammelt (ohne Haus- und Sperrmüll)	43	543 702	x	x	x	x	x
Sperrmüll, getrennt einge- sammelt (ohne Hausmüll)	11	72 715	x	x	x	x	x
Getrennt eingesammelte Altstoffgemische aus privaten Haushalten (ohne Haus- und Sperrmüll)	10	9 830	x	x	x	x	x
Batterien	2	518	x	x	x	x	x
Übrige gemischt erfasste Abfälle	x	x	x	x	x	x	x
Sortierreste aus Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbe- abfällen, Sperrmüll	30	278 182	x	x	x	x	x
Holz	x	x	622 804	92 849	529 955	438 427	91 528
Papier, Pappe, Karton	x	x	109 998	6 062	103 936	3 486	100 450
Metalle, eisenhaltig	x	x	134 719	600	134 119	3 034	131 085
NE-Metalle	x	x	16 308	—	16 308	432	15 876
PVC, PVC-Folien	x	x	1 321	—	1 321	—	1 321
Andere Kunststoffe, Kunst- stoffgemische	x	x	5 490	500	4 990	177	4 813
Gummi	x	x	20 077	400	19 677	33	19 644
Textilien	x	x	474	—	474	30	444
Batterien, sortiert	x	x	50	—	50	—	50
Elektro- Elektronikteile	x	x	27	—	27	4	23
Übrige sortierte Abfälle	x	x	586	—	586	—	586
Glas	x	x	—	—	—	—	—
Vorsortiertes Papier, Pappe, Karton aus Gemischen	x	x	171 111	—	171 111	82 829	88 282
Zusammen	64	1 110 748	1 082 965	100 411	982 554	528 452	454 102

Zerlegeeinrichtungen für Elektro- und Elektronikabfälle

Elektro- Elektronikabfälle (z.B. Kühlgeräte, Herde, Waschmaschinen, Radio, Fernseher, PC's)	25	53 218	x	x	x	x	x
Metalle, eisenhaltig	x	x	31 553	—	31 553	—	31 553
NE-Metalle	x	x	3 506	—	3 506	35	3 471
Glas	x	x	2 889	—	2 889	42	2 847
Kunststoffe	x	x	4 427	7	4 420	2 854	1 566
Verbundstoffe (u.a. Kabel)	x	x	5 551	1 926	3 625	33	3 592
Restfraktionen, entnommene Stoffe (Öl etc.) aus Elektro- und Elektronikabfällen	x	x	3 854	6	3 848	1 940	1 908
Zusammen	25	53 218	51 780	1 939	49 841	4 904	44 937

Noch: **2.11 In Sortieranlagen / Zerlegeeinrichtungen der Entsorgungswirtschaft
eingesetzte Abfälle sowie Art, Menge und Verbleib der Fraktionen
nach der Sortierung / Zerlegung 1996**

Art der Sortieranlage/ Zerlegeeinrichtung Eingesetzte Abfälle/ Fraktion nach der Sortierung/Zerlegung	Sortieranlage/ Zerlege- einrichtung	Eingesetzte Abfallmenge	Fraktionsmenge nach der Sortierung / Zerlegung				
			insgesamt	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage	an Dritte		
					zusammen	zur Abfall- beseitigung	zur Abfall- verwertung
	Anzahl	Tonnen					
Sortieranlagen für Bauschutt							
Hausmüllähnliche Gewerbe- abfälle nicht über die öffentli- che Müllabfuhr eingesammelt (ohne Haus- und Sperrmüll)	4	7 738	x	x	x	x	x
Sperrmüll, getrennt einge- sammelt (ohne Hausmüll)	2	2 083	x	x	x	x	x
Sortierreste aus Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbe- abfällen, Sperrmüll	x	x	4 479	—	4 479	4 479	—
Holz	x	x	2 811	—	2 811	—	2 811
Papier, Pappe, Karton	x	x	440	—	440	—	440
Metalle, eisenhaltig	x	x	712	—	712	—	712
NE-Metalle	x	x	60	—	60	—	60
PVC, PVC-Folien	x	x	87	—	87	—	87
Andere Kunststoffe, Kunst- stoffgemische	x	x	24	—	24	—	24
Gummi	x	x	151	—	151	—	151
Elektro- Elektronikteile	x	x	5	—	5	—	5
Übrige sortierte Abfälle	x	x	592	—	592	272	320
Zusammen	4	9 821	9 361	—	9 361	4 751	4 610
Eingesetzte Abfälle und Fraktionen nach der Sortierung insgesamt	132	2 768 927	2 693 114	102 350	2 590 764	685 200	1 905 564

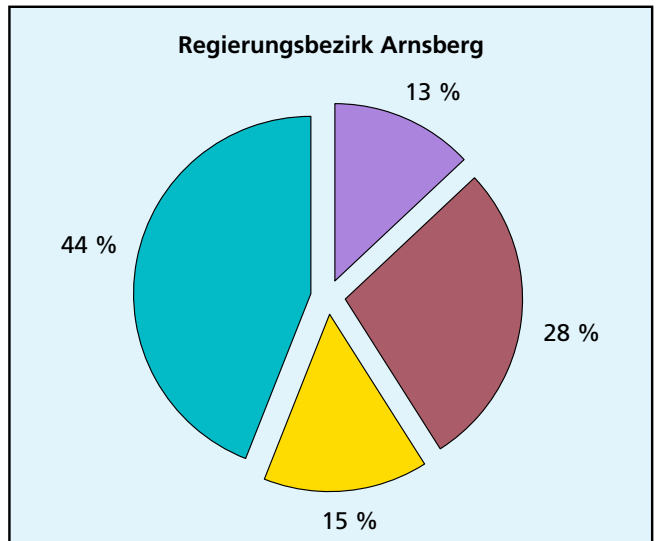
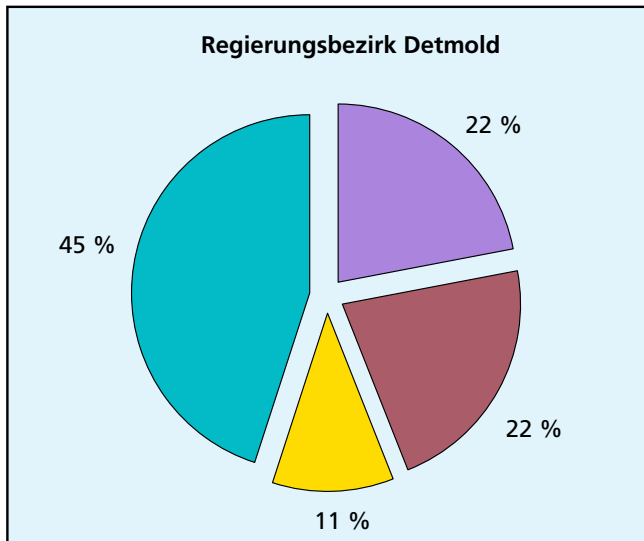
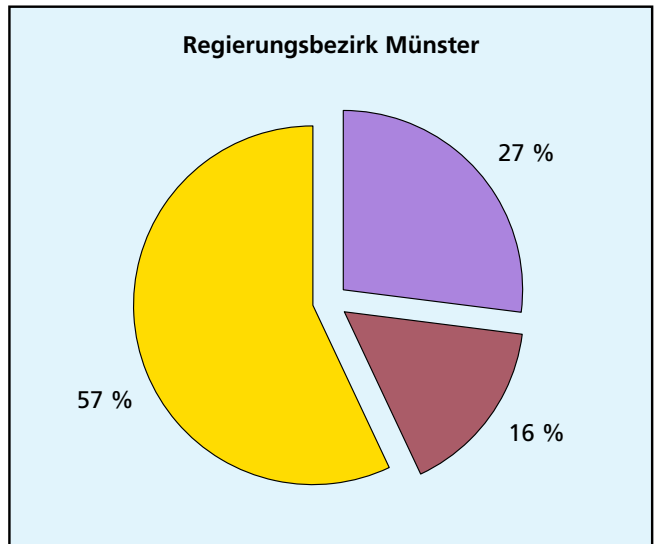
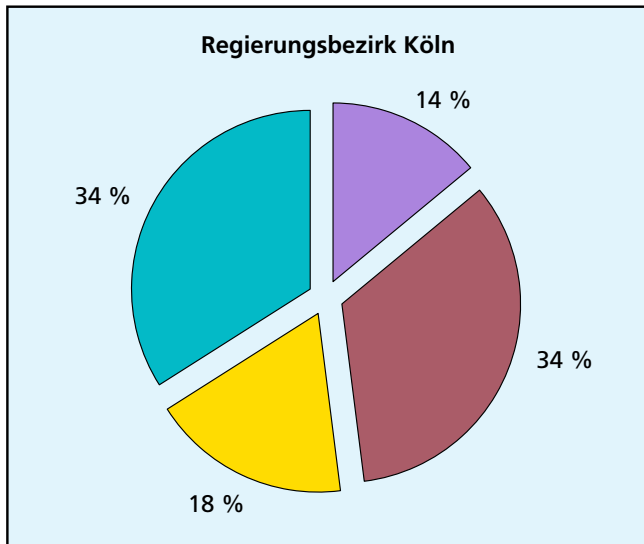
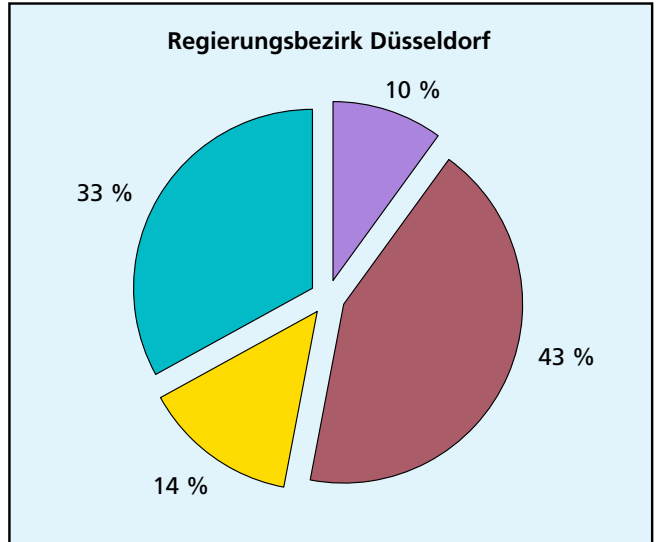
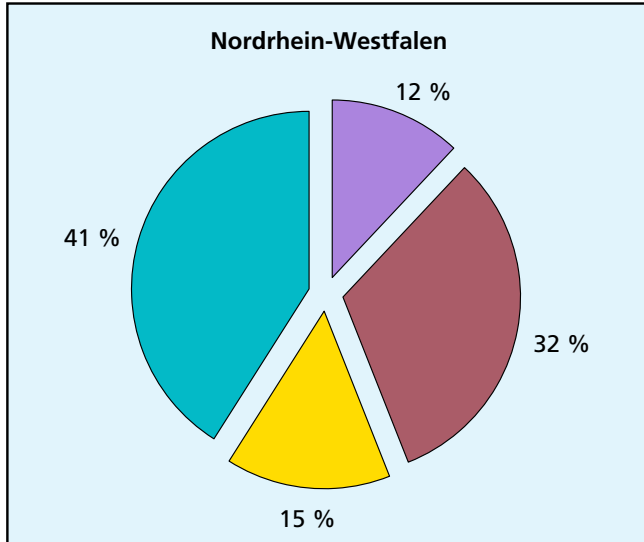
In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfallmengen 1996

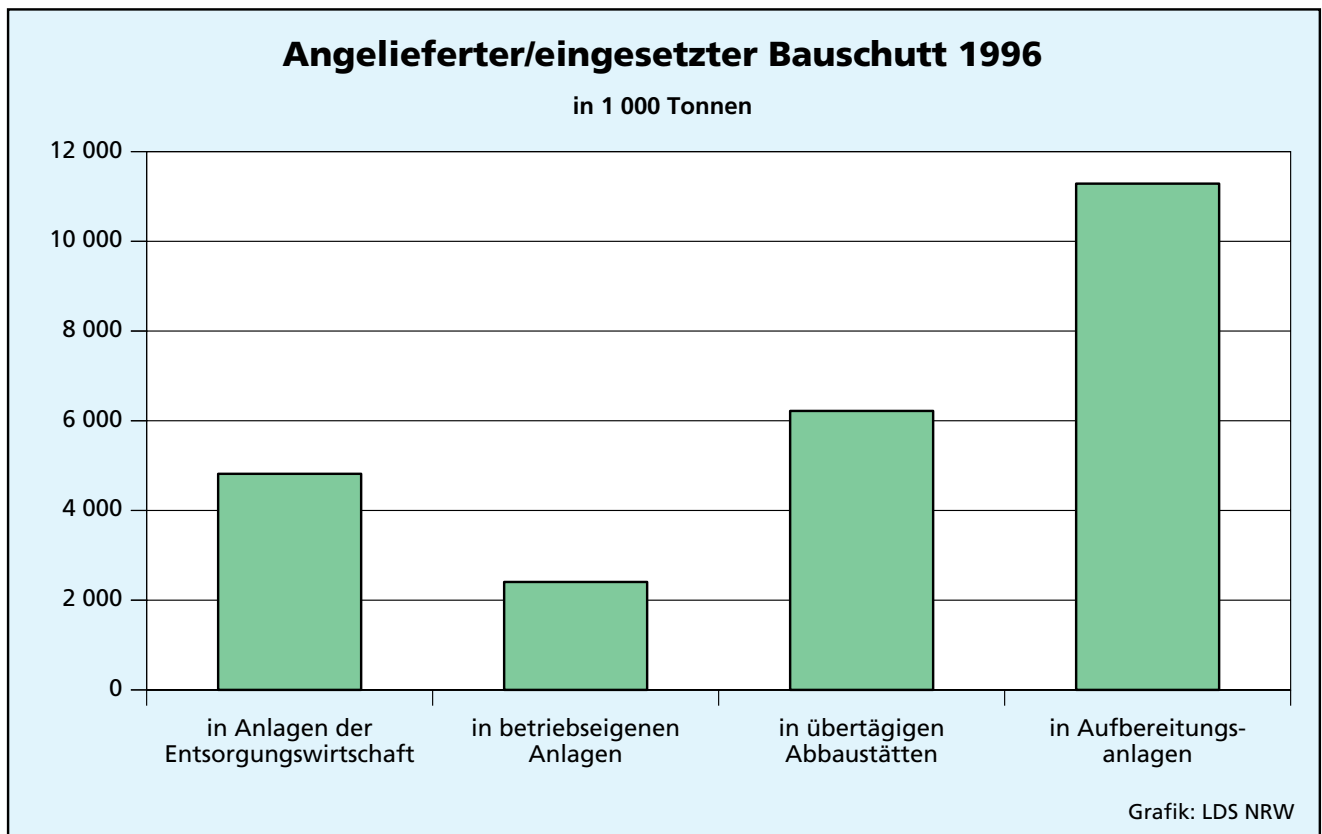
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten

Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten

Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen (einschl. Textilabfälle)

Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)





3.1 Betriebe mit Entsorgungsanlagen 1996 nach Art der Anlage und wirtschaftlicher Gliederung

Wirtschaftliche Gliederung (WZ - Unterabschnitt)	Betriebe mit Entsorgungs- anlagen	Betriebseigene Deponien		Betriebseigene Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlagen		Betriebseigene Abfallbehandlungsanlagen	
		Betriebe	Deponien	Betriebe	Anlagen	Betriebe	Anlagen
	Anzahl						
Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Bergbau auf Uran- und Thoriumerze	7	7	7	—	—	—	—
Erzbergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	16	16	16	—	—	—	—
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	4	4	4	—	—	—	—
Textil- und Bekleidungsgewerbe	1	—	—	—	—	1	1
Ledergewerbe	1	—	—	—	—	1	1
Holzgewinnung (ohne Herstellung von Möbeln)	88	2	2	86	100	1	1
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	7	2	2	2	3	3	6
Chemische Industrie	32	15	15	15	31	12	18
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	9	—	—	8	9	1	1
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	15	13	13	2	2	—	—
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	31	20	20	3	3	10	17
Maschinenbau	11	4	4	3	3	4	6
Herstellung von Büromaschinen, Daten- verarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	5	—	—	—	—	5	6
Fahrzeugbau	6	2	2	—	—	5	8
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musik- instrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen, Recycling	114	1	1	113	124	7	8
Energie- und Wasserversorgung	3			3	3		
Baugewerbe	73	61	61	11	11	1	1
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	9	4	—	1	4	5	5
Grundstücks- und Wohnungswesen, Ver- mietung beweglicher Sachen, Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	3	2	—	—	—	1	1
Sonstige	1	—	—	1	1	1	—

**3.2 Abfallbeseitigung der im eigenen Betrieb angefallenen bzw. von Dritten
übernommenen Abfälle in betriebseigenen Anlagen 1996 nach Abfalluntergruppen**

Abfallgliederung – Abfalluntergruppe –	Betriebe mit Abfallbehandlung	Eingesetzte (behandelte) Abfallmengen		
		insgesamt	davon	
			im eigenen Betrieb angefallen	von Dritten übernommen
	Anzahl	Tonnen		
Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube	1	50 300	50 300	–
Sonstige feste mineralische Abfälle	2	259	259	–
Mineralische Schlämme	2	47	37	10
Säuren, anorganisch	2	6	6	–
Laugen	1	1	1	–
Konzentrate	3	77 551	77 551	–
Mineralöle und synthetische Öle	2	3 073	1 758	1 315
Emulsionen und Gemische von Mineralölprodukten	7	52 763	26 876	25 887
Mineralölschlämme	1	5 297	4 622	675
Anstrichmittel	4	869	869	–
Kunststoffschlämme und -emulsionen	1	477	477	–
Destillationsrückstände	2	2 342	2 293	49
Rückstände aus Kanalisation	1	39	39	–
Insgesamt	19	193 024	165 088	27 936
darunter nachweispflichtig	16	142 188	114 252	27 936

**3.3 Abfallverwertung der im eigenen Betrieb angefallenen bzw. von Dritten
übernehmenen Abfälle in betriebseigenen Anlagen 1996 nach Abfalluntergruppen**

Abfallgliederung – Abfalluntergruppe –	Betriebe mit Abfallbehandlung	Eingesetzte (behandelte) Abfallmengen		
		insgesamt	davon	
			im eigenen Betrieb angefallen	von Dritten übernommen
	Anzahl	Tonnen		
Abfälle von Häuten und Fellen	1	8 732	8 732	–
Holzabfälle aus der Anwendung	1	8 649	3 579	5 070
Papier- und Pappeabfälle	1	1 317	1 317	–
Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube	3	24 971	–	24 971
Sonstige feste mineralische Abfälle	6	97 274	89 734	7 540
Mineralische Schlämme	2	467	274	193
Eisen- und Stahlabfälle	2	2 349	2 349	–
NE-metallhaltige Abfälle	7	13 174	842	12 332
Metallschlämme	1	1 039	–	1 039
Sonstige Oxide und Hydroxide	1	130	130	–
Salze	1	25 492	–	25 492
Säuren, anorganisch	3	57 468	54 957	2 511
Laugen	–	–	–	–
Konzentrate	1	1 593	–	1 593
Mineralöle und synthetische Öle	3	4 370	1 951	2 419
Emulsionen und Gemische von Mineralölprodukten	3	3 004	2 870	134
Mineralölschlämme	1	24	24	–
Abfälle aus der Erdölverarbeitung und Kohle- veredelung	1	1 130	980	150
Halogenisierte organische Lösemittel und Lösemittelgemische, andere Flüssigkeiten mit halogenierten organischen Verbindungen	4	5 957	5 193	764
Organische Lösemittel und andere organische Flüssigkeiten, frei von halogenierten organischen Verbindungen	21	100 420	56 079	44 341
Anstrichmittel	1	20	20	–
Sonstige ausgehärtete Kunststoffabfälle	1	119	–	119
Nicht ausgehärtete Kunststoffabfälle, -Formmassen und -Komponenten	1	135	135	–
Kunststoffschlämme und -emulsionen	–	–	–	–
Destillationsrückstände	1	86	86	–
Schlämme aus Wasseraufbereitung	–	–	–	–
Schlämme aus industrieller Abwasserreinigung	2	312	140	172
Insgesamt	46	358 232	229 392	128 840
darunter nachweispflichtig	42	241 523	130 533	110 990

3.4 Abfallverwertung und -beseitigung der im eigenen Betrieb angefallenen bzw. von Dritten übernommenen Abfälle in betriebseigenen Anlagen 1996 nach Regierungsbezirken

Regierungsbezirk / Land	Betriebe mit Abfallbehandlung	Eingesetzte (behandelte) Abfallmengen		
		insgesamt	davon	
			im eigenen Betrieb angefallen	von Dritten übernommen
	Anzahl	Tonnen		

Abfälle zur Beseitigung

Düsseldorf	6	32 071	29 446	2 625
Köln	4	59 270	58 445	825
Münster	3	950	950	–
Detmold	2	552	552	–
Arnsberg	4	100 181	75 695	24 486
Nordrhein-Westfalen	19	193 024	165 088	27 936

Abfälle zur Verwertung

Düsseldorf	8	110 264	84 510	25 754
Köln	7	73 681	36 182	37 499
Münster	15	20 811	19 880	931
Detmold	5	17 816	12 746	5 070
Arnsberg	11	135 660	76 074	59 586
Nordrhein-Westfalen	46	358 232	229 392	128 840

3.5 In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1996 nach Abfalloberggruppen und wirtschaftlicher Gliederung

Wirtschaftszweig Abfalloberggruppe	Betriebe ¹⁾	Abfallmenge			
		insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
				abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Anzahl	Tonnen			

Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	3	1 029	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	19	5 721 187	5 662 350	5 662 350	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen (einschl. Textilabfällen)	10	28 708	24 184	24 184	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	11	28 799	19 890	19 890	—
Abfälle zusammen	23	5 779 723	5 706 424	5 706 424	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	5	.	.	.	—

Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Bergbau auf Uran- und Thoriumerze

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	.	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	7	5 034 058	5 025 636	5 025 636	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen (einschl. Textilabfällen)	7	28 566	24 184	24 184	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	5	.	19 149	19 149	—
Abfälle zusammen	7	5 091 461	5 068 969	5 068 969	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	2	.	.	.	—

Erzbergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1	.	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	12	687 129	636 714	636 714	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen (einschl. Textilabfällen)	3	142	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	6	.	741	741	—
Abfälle zusammen	16	688 262	637 455	637 455	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	3	131	—	—	—

Verarbeitendes Gewerbe

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	291	777 222	351 967	6 495	345 472
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	226	2 838 902	1 554 177	.	.
Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen (einschl. Textilabfällen)	226	767 729	.	56 957	.
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	263	289 275	.	126 626	.
Abfälle zusammen	324	4 673 128	.	.	814 691
darunter besonders überwachungsbedürftig	225	1 736 751	1 061 085	627 448	433 637

1) bezogen auf Betriebe mit eigenen Abfallbehandlungs/-beseitigungsanlagen

Noch: 3.5 In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1996 nach Abfalloberguppen und wirtschaftlicher Gliederung

Wirtschaftszweig Abfalloberguppe	Betriebe ¹⁾	Abfallmenge			
		insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
				abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Anzahl	Tonnen			

Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	3	145	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	4	23 689	21 784	21 784	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	3	269	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	3	816	—	—	—
Abfälle zusammen	4	24 919	21 784	21 784	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	3	327	—	—	—

Textil- und Bekleidungsgewerbe

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1	.	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	1	.	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	1	.	—	—	—
Abfälle zusammen	1	—	—	—	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	1	.	—	—	—

Ledergewerbe

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1	.	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1	.	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	1	.	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	1	.	—	—	—
Abfälle zusammen	1	.	—	—	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	1	.	—	—	—

Holzgewerbe (ohne Möbelherstellung)

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	87	280 087	214 382	50	214 332
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	47	8 822	6	6	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	44	3 131	39	36	3
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	60	4 872	144	76	68
Abfälle zusammen	88	296 912	214 571	168	214 403
darunter besonders überwachungsbedürftig	42	2 023	—	—	—

**Noch: 3.5 In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1996 nach Abfalloberguppen
und wirtschaftlicher Gliederung**

Wirtschaftszweig Abfalloberguppe	Betriebe ¹⁾	Abfallmenge			
		insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
				abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Anzahl	Tonnen			
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	7	313 435	21 190	3 127	18 063
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	6	9 287	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	7	2 579	1 555	—	1 555
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	6	3 900	—	—	—
Abfälle zusammen	7	329 201	22 745	3 127	19 618
darunter besonders überwachungsbedürftig	7	2 306	1 555	—	1 555
chemische Industrie					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	24	28 884	7 939	418	7 521
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	26	1 154 731	583 840	550 714	33 126
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	32	622 936	420 606	46 388	374 218
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	27	207 081	166 147	126 145	40 002
Abfälle zusammen	32	2 013 632	1 178 532	723 665	454 867
darunter besonders überwachungsbedürftig	31	1 403 328	966 597	554 075	412 522
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	9	8 514	7 291	—	7 291
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	5	937	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	7	2 817	873	—	873
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	8	1 677	—	—	—
Abfälle zusammen	9	13 945	8 164	—	8 164
darunter besonders überwachungsbedürftig	7	336	140	—	140
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	6	843	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	13	316 041	289 090	289 090	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	9	16 888	16 140	—	16 140
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	11	1 489	405	405	—
Abfälle zusammen	15	335 261	305 635	289 495	16 140
darunter besonders überwachungsbedürftig	6	35 284	393	393	—

Noch: 3.5 In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1996 nach Abfalloberguppen und wirtschaftlicher Gliederung

Wirtschaftszweig Abfalloberguppe	Betriebe ¹⁾	Abfallmenge			
		insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
				abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Anzahl	Tonnen			
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	24	7 124	2 710	2 300	410
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	29	991 692	644 518	644 518	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	27	82 382	13 116	10 148	2 968
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	26	32 047	—	—	—
Abfälle zusammen	31	1 113 245	660 344	656 966	3 378
darunter besonders überwachungsbedürftig	29	255 482	74 150	71 182	2 968
Maschinenbau					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	9	1 019	436	—	436
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	10	16 540	13 720	13 720	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	9	1 966	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	9	863	—	—	—
Abfälle zusammen	11	20 388	14 156	13 720	436
darunter besonders überwachungsbedürftig	10	2 083	848	848	—
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1	.	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	4	.	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	3	.	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	1	.	—	—	—
Abfälle zusammen	5	.	—	—	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	5	.	—	—	—
Fahrzeugbau					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	6	7 092	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	6	305 957	.	.	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	6	21 907	385	385	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	6	26 732	—	—	—
Abfälle zusammen	6	361 688	.	.	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	6	35 284	393	393	—

**Noch: 3.5 In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1996 nach Abfalloberguppen
und wirtschaftlicher Gliederung**

Wirtschaftszweig Abfalloberguppe	Betriebe ¹⁾	Abfallmenge			
		insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
				abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Anzahl	Tonnen			

Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Recycling

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	113	120 740	98 019	600	97 419
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	75	2 803	.	—	.
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	77	6 556	.	—	.
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	104	8 886	.	—	.
Abfälle zusammen	114	138 985	98 285	600	97 685
darunter besonders überwachungsbedürftig	74	4 629	310	—	310

Energie- und Wasserversorgung

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	3	27 813	27 514	—	27 514
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	.	.	—	.
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	2	.	.	—	.
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	2	.	.	—	.
Abfälle zusammen	3	335 744	35 581	—	35 581
darunter besonders überwachungsbedürftig	2	.	.	—	.

Baugewerbe

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	26	5 099	3 453	2 416	1 037
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	67	1 142 778	1 015 645	1 015 645	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	15	1 655	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	23	1 745	869	868	1
Abfälle zusammen	73	1 151 277	1 019 967	1 018 929	1 038
darunter besonders überwachungsbedürftig	14	1 773	—	—	—

Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	4	1 409	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	7	406 204	192 093	192 093	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	7	82 230	2 760	—	2 760
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	7	2 957	17	17	—
Abfälle zusammen	9	492 800	194 870	192 110	2 760
darunter besonders überwachungsbedürftig	9	153 223	10 868	8 108	2 760

**Noch: 3.5 In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1996 nach Abfalloberguppen
und wirtschaftlicher Gliederung**

Wirtschaftszweig Abfalloberguppe	Betriebe ¹⁾	Abfallmenge			
		insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
				abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Anzahl	Tonnen			

**Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietungen beweglicher Sachen,
Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen**

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	.	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	.	.	.	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	1	.	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	2	.	—	—	—
Abfälle zusammen	3	13 527	12 960	12 960	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	3	8 555	8 399	8 399	—

Insgesamt

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	329	812 631	382 934	8 911	374 023
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	324	10 415 922	8 437 227	8 404 092	33 135
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	262	884 796	480 048	81 141	398 907
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	309	355 285	210 720	147 401	63 319
Abfälle zusammen	436	12 468 634	9 510 929	8 641 545	869 384
darunter besonders überwachungsbedürftig	259	1 941 010	1 101 299	664 710	436 589

3.6 In betrieblichen Anlagen abgelagerte und verbrannte Abfälle 1996 nach Abfalluntergruppen

Abfallgliederung Abfalluntergruppe	Abfallmenge			
	insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
			abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Tonnen			
Abfälle aus der Nahrungsmittelproduktion	39	—	—	—
Abfälle aus der Genussmittelproduktion	22	22	—	22
Abfälle aus der Futtermittelproduktion	74	74	—	74
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fette und Wachse	623	25	—	25
Emulsionen und Gemische mit pflanzlichen und tierischen Fettprodukten	1 124	37	—	37
Schlachtabfälle	2	1	—	1
Tierkörper	56	56	—	56
Abfälle von Häuten und Fellen	8 732	—	—	—
Lederabfälle	344	7	—	7
Holzabfälle aus der Be- und Verarbeitung	298 593	235 418	650	234 768
Holzabfälle aus der Anwendung	144 645	94 541	4 716	89 825
Abfälle aus Zelluloseherstellung	136 061	31 501	3 127	28 374
Abfälle aus Zelluloseverarbeitung	34 373	14 542	—	14 542
Papier- und Pappeabfälle	187 943	6 710	418	6 292
Ofenausbrüche, Hütten- und Gießereischutt	294 710	266 875	266 875	—
Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube	519 507	347 095	347 095	—
Aschen, Schlacken und Stäube aus der Verbrennung	5 473 286	5 031 674	5 029 647	2 027
Sonstige feste mineralische Abfälle	2 991 082	2 430 475	2 399 779	30 696
Mineralische Schlämme	548 839	315 939	315 932	7
Eisen- und Stahlabfälle	514 021	13 434	13 121	313
NE- Metallhaltige Abfälle	37 448	—	—	—
Metallschlämme	3 353	—	—	—
Sonstige Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	33 676	31 735	31 643	92
Galvanikschlämme, Metallhydroxidschlämme	13 605	8 014	8 014	—
Sonstige Oxide und Hydroxide	14 612	11 236	11 236	—
Salze	91 505	23 259	23 226	33
Säuren, anorganisch	38 744	—	—	—
Organische Säuren	10 872	8 234	—	8 234
Laugen	13 427	843	—	843
Konzentrate	24 263	21 704	—	21 704
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schädlings- bekämpfungsmitteln	19 398	9 886	2	9 884
Abfälle von Körperpflegemitteln	299	31	—	31
Abfälle von pharmazeutischen Erzeugnissen	2 382	2 000	—	2 000
Mineralöle und synthetische Öle	30 096	20 359	—	20 359
Fette und Wachse aus Mineralöl	27 650	1 060	—	1 060
Emulsionen und Gemische von Mineralölprodukten	15 578	989	—	989
Mineralölschlämme	38 631	18 605	18 398	207
Rückstände aus Mineralölraffination	7 656	—	—	—

**Noch: 3.6 In betrieblichen Anlagen abgelagerte und verbrannte Abfälle 1996
nach Abfalluntergruppen**

Abfallgliederung Abfalluntergruppe	Abfallmenge			
	insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
			abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Tonnen			
Abfälle aus der Erdölverarbeitung und Kohleveredlung	9 378	3 521	–	3 521
Halogenierte organische Lösemittel und Lösemittelgemische, andere Flüssigkeiten mit halogenierten organischen Verbindungen	56 980	42 239	–	42 239
Organische Lösemittel und andere organische Flüssigkeiten, frei von halogenierten organischen Verbindungen	188 260	117 810	–	117 810
Lösemittelhaltige Schlämme und Betriebsmittel	3 190	2 715	–	2 715
Anstrichmittel	15 976	6 665	2 387	4 278
Klebstoffe, Kitte, nicht ausgehärtete Harze	8 000	4 886	–	4 886
Sonstige ausgehärtete Kunststoffabfälle	31 422	11 980	3 080	8 900
Nicht ausgehärtete Kunststoffabfälle, -formmassen und -komponenten	6 652	5 563	725	4 838
Kunststoffschlämme und -emulsionen	4 812	3 949	1 564	2 385
Feste Gummiabfälle (einschl. Altreifen)	7 896	7 325	6 920	405
Gummischlämme und -emulsionen	852	852	–	852
Schredderrückstände	98	98	–	98
Abfälle aus der Textilherstellung und -verarbeitung	914	380	162	218
Textilien, verunreinigt	823	372	247	125
Explosivstoffe	23	–	–	–
Laborabfälle und Chemikalienreste	43 823	7 249	2	7 247
Detergentien- und Waschmittelabfälle	2 197	1 397	–	1 397
Katalysatoren	3 533	797	1	796
Vorgemischte Abfälle für Abfallentsorgungsanlagen	1 957	1 728	714	1 014
Destillationsrückstände	147 304	132 531	4 242	128 289
Gefasste Gase	4	–	–	–
Sonstige Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen	1 984	1 771	221	1 550
Hausmüll	58 858	2 539	2 206	333
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	41 223	3 270	548	2 722
Elektro- und Elektronikschrott	207	–	–	–
Schlämme aus Wasseraufbereitung	31 180	19 479	17 646	1 833
Schlämme aus mechanischer Abwasserreinigung (ohne produktionsspezifische Schlämme)	69 230	47 230	23 052	24 178
Schlämme aus industrieller Abwasserreinigung	148 404	138 134	103 949	34 185
Abfälle aus Gewässerunterhaltung	3 194	3	–	3
Flüssige Abfälle aus der thermischen Abfallbehandlung und aus Feuerungsanlagen	2 877	2	–	2
Deponiesickerwasser	39	–	–	–
Krankenhausspezifische Abfälle	73	63	–	63
Insgesamt	12 468 634	9 510 929	8 641 545	869 384

3.7 Verbleib der in Betrieben mit Entsorgungsanlagen zur Beseitigung/ Wiederverwertung anstehenden Abfälle 1996 nach Verwaltungsbezirken

Verwaltungsbezirk	Abfallmenge insgesamt	Verbleib der Abfälle					
		in Produktions- prozessen oder anderweitig im Betrieb eingesetzt	an weiter- verarbeitende Betriebe / Altstoffhandel abgegeben	auf eigener Deponie abgelagert	in eigener Anlage verbrannt	nach außen zur Abfall- beseitigung abgegeben	noch nicht der Entsorgung zugeführt
	Tonnen						
Kreisfreie Städte							
Düsseldorf	125 280	—	—	120 000	—	5 274	6
Duisburg	400 160	42 516	233 034	28 829	11 938	83 843	—
Essen	316	—	—	—	160	156	—
Krefeld	222 458	13 610	69 504	64 303	16 866	58 175	—
Mönchengladbach	7 157	—	561	5 700	74	822	—
Mülheim an der Ruhr	7 172	3 112	24	—	4 000	36	—
Oberhausen	80 433	8	34 984	—	41 725	3 716	—
Remscheid	8 151	—	2 109	3 534	—	2 508	—
Solingen	—	—	—	—	—	—	—
Wuppertal	29 192	890	8 967	3 250	15 314	713	58
Kreise							
Kleve	64 320	1	709	63 378	122	110	—
Mettmann	121 963	32 229	47 883	28 480	1	13 351	19
Neuss	297 645	74 119	21 807	134 610	48 229	18 880	—
Viersen	15 975	—	15 360	—	391	224	—
Wesel	462 382	87 419	1 963	306 543	6 350	60 107	—
Reg.-Bez. Düsseldorf	1 842 604	253 904	436 905	758 627	145 170	247 915	83
Kreisfreie Städte							
Aachen	556	—	—	498	5	53	—
Bonn	2 570	—	648	320	15	1 587	—
Köln	598 241	10 000	248 987	249 634	70 936	18 684	—
Leverkusen	647 337	52 320	25 329	321 218	135 941	112 529	—
Kreise							
Aachen	149 919	951	3 994	133 241	518	11 115	100
Düren	1 415 102	152 960	8 948	1 227 860	6 527	18 807	—
Erftkreis	4 414 680	50 612	101 010	4 235 406	5 133	22 518	1
Euskirchen	9 819	—	158	9 550	25	86	—
Heinsberg	97 978	3 071	3 518	86 817	—	4 572	—
Oberbergischer Kreis	114 743	1 896	5 013	105 310	320	2 204	—
Rhein.-Berg. Kreis	32 349	2 095	6 852	2 583	17 297	3 522	—
Rhein-Sieg-Kreis	119 532	—	7 331	105 419	5 296	1 486	—
Reg.-Bez. Köln	7 602 826	273 905	411 788	6 477 856	242 013	197 163	101
Kreisfreie Städte							
Bottrop	153	—	8	—	145	—	—
Gelsenkirchen	113 496	—	4 223	89 425	2 760	17 088	—
Münster	61 658	19 263	22 918	8 400	9 697	1 380	—

**Noch: 3.7 Verbleib der in Betrieben mit Entsorgungsanlagen zur Beseitigung/ Wiederverwertung
anstehenden Abfälle 1996 nach Verwaltungsbezirken**

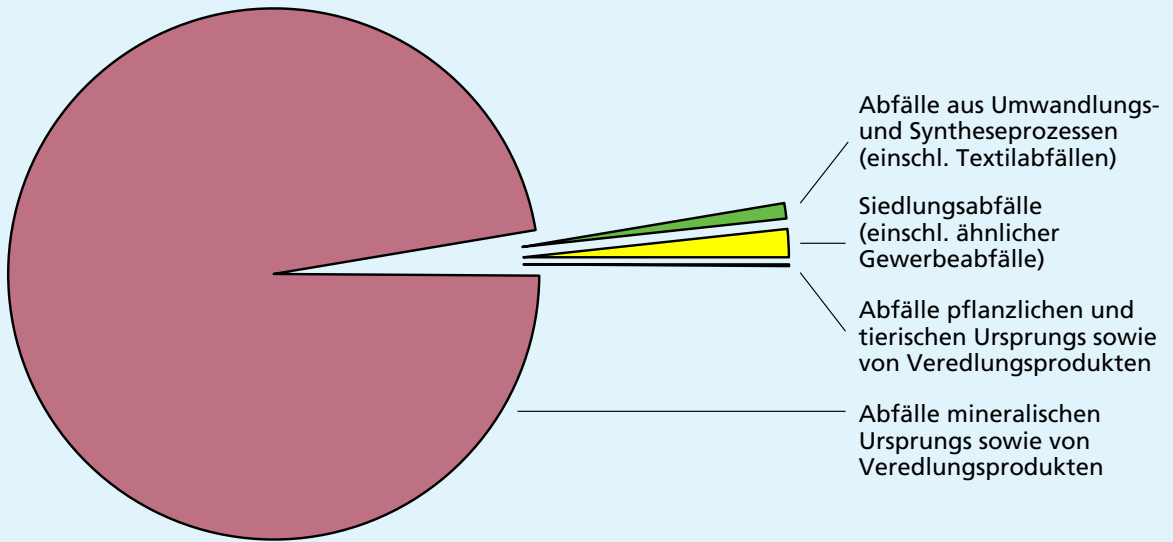
Verwaltungsbezirk	Abfallmenge insgesamt	Verbleib der Abfälle					
		in Produktions- prozessen oder anderweitig im Betrieb eingesetzt	an weiter- verarbeitende Betriebe / Altstoffhandel abgegeben	auf eigener Deponie abgelagert	in eigener Anlage verbrannt	nach außen zur Abfall- beseitigung abgegeben	noch nicht der Entsorgung zugeführt
	Tonnen						
Kreise							
Borken	62 523	19 712	9 375	–	27 278	6 158	–
Coesfeld	13 576	1	3 544	–	6 493	3 538	–
Recklinghausen	197 293	800	41 173	48 010	91 406	15 904	–
Steinfurt	40 313	3 659	10 071	8 259	14 512	3 735	77
Warendorf	59 947	21 503	885	–	33 832	3 727	–
Reg.-Bez. Münster	548 959	64 938	92 197	154 094	186 123	51 530	77
Kreisfreie Stadt							
Bielefeld	27 779	9 266	4 070	1 000	785	12 644	14
Kreise							
Gütersloh	117 043	54	7 490	24 000	72 518	12 964	17
Herford	121 814	–	2 876	103 975	11 484	3 479	–
Höxter	179 472	18 902	4 704	96 405	53 376	6 085	–
Lippe	205 529	4	12 571	138 985	52 984	937	48
Minden-Lübbecke	20 371	232	1 441	348	4 192	14 158	–
Paderborn	32 834	8 649	5 786	4 777	11 519	2 103	–
Reg.-Bez. Detmold	704 842	37 107	38 938	369 490	206 858	52 370	79
Kreisfreie Städte							
Bochum	228 777	34 850	180 931	1 044	–	11 952	–
Dortmund	440 317	215 070	30 251	169 216	–	11 420	14 360
Hagen	35 573	–	15 669	18 107	10	1 787	–
Hamm	19 199	–	17 954	–	–	1 245	–
Herne	11 718	–	2 568	8 402	–	748	–
Kreise							
Ennepe-Ruhr-Kreis	72 430	–	222	62 357	78	9 773	–
Hochsauerlandkreis	453 586	15 750	40 413	240 149	55 186	102 088	–
Märkischer Kreis	238 878	12 111	2 725	219 900	400	3 742	–
Olpe	17 627	–	9 078	2 300	5 714	535	–
Siegen-Wittgenstein	141 065	800	12 883	123 274	3 224	884	–
Soest	15 379	3	4 005	–	10 485	886	–
Unna	94 854	10 410	5 823	36 729	14 123	12 604	15 165
Reg.-Bez. Arnsberg	1 769 403	288 994	322 522	881 478	89 220	157 664	29 525
Nordrhein-Westfalen	12 468 634	918 848	1 302 350	8 641 545	869 384	706 642	29 865

3.8 Zur Entsorgung / Wiederverwertung anstehende Abfallmengen 1996 nach Wirtschaftsbereichen und Abfallkategorien

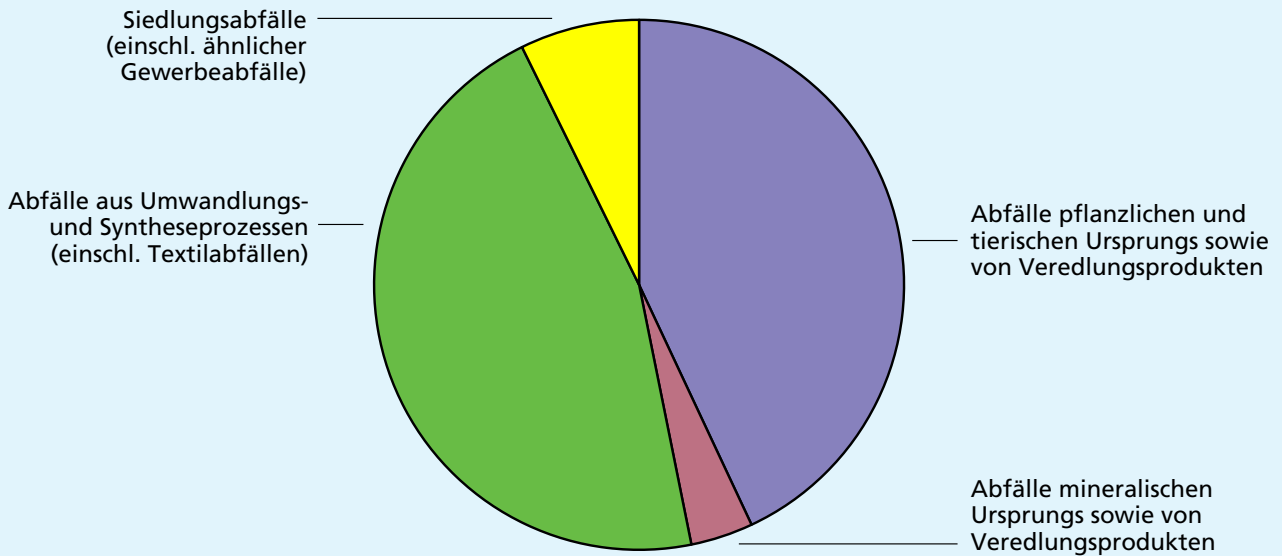
Wirtschaftsgruppen		Abfallmenge			
		insgesamt	nicht behandelt		aus innerbetrieblicher Behandlung entstandene Abfälle
			betriebs-eigene Abfälle	von Dritten übernommen	
		Tonnen			
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	nachweis-pflichtig	26 721	24 679	2 042	—
	nicht nachweis-pflichtig	5 753 002	436 184	5 316 618	—
	Zusammen	5 779 723	460 863	5 318 660	—
Verarbeitendes Gewerbe	nachweis-pflichtig	1 736 751	1 353 664	333 088	49 999
	nicht nachweis-pflichtig	2 936 377	2 403 169	464 749	68 459
	Zusammen	4 673 128	3 756 833	797 837	118 458
Energie- und Wasserversorgung	nachweis-pflichtig	6 980	6 980	—	—
	nicht nachweis-pflichtig	328 764	320 889	7 875	—
	Zusammen	335 744	327 869	7 875	—
Baugewerbe	nachweis-pflichtig	1 773	1 759	14	—
	nicht nachweis-pflichtig	1 149 504	719 344	429 886	274
	Zusammen	1 151 277	721 103	429 900	274
Handel, Installation und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	nachweis-pflichtig	153 223	132 813	13 818	6 592
	nicht nachweis-pflichtig	339 577	311 896	27 671	10
	Zusammen	492 800	444 709	41 489	6 602
Grundstücks- und Wohnungs- wesen	nachweis-pflichtig	8 555	81	8 474	—
	nicht nachweis-pflichtig	4 972	117	4 855	—
	Zusammen	13 527	198	13 329	—
Übrige	nachweis-pflichtig	7 007	7 007	—	—
	nicht nachweis-pflichtig	15 428	114	15 315	—
	Zusammen	22 435	7 121	15 315	—
Insgesamt	nachweis-pflichtig	1 941 010	1 526 983	357 436	56 591
	nicht nachweis-pflichtig	10 527 624	4 191 713	6 266 969	68 743
	Insgesamt	12 468 634	5 718 696	6 624 405	125 334

In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1996 nach Abfallobergruppen

abgelagert auf eigener/eigenen Deponie(n)



verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/Feuerungsanlage Tonnen



Grafik: LDS NRW

4.1 Abgegebene Abfallmengen 1996 nach Abfallarten und regionalem Verbleib

Abfalluntergruppe	Erzeuger	Abgegebene Abfallmenge						
		insgesamt	darunter von Primärerzeugern ¹⁾	davon an Entsorger				
				im eigenen Bundesland	in anderen Bundesländern			im Ausland
					insgesamt	darunter an Entsorger im Bundesland		
						Nieder-sachsen	Mecklenburg-Vorpommern	
	Anzahl	Tonnen						
Abfälle aus der Genussmittelproduktion	.	.	.	.	.	.	–	–
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Öle	6	180	180	180	–	–	–	–
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fette und Wachse	52	1 272	996	1 115	123	75	–	34
Emulsionen und Gemische mit pflanzlichen und tierischen Fettprodukten	10	594	571	594	–	–	–	–
Tierische Fäkalien aus Massentierhaltungen	.	.	.	.	.	.	–	–
Abfälle aus Gerbereien	6	748	748	745	3	–	–	–
Holzabfälle aus der Anwendung	102	13 538	8 176	6 648	2 923	68	–	3 967
Papier- und Pappeabfälle	152	3 473	3 003	3 270	203	146	–	–
Ofenausbrüche, Hütten- und Gießereischutt	40	6 388	6 206	2 842	3 546	–	26	–
Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube	50	163 258	123 370	116 212	27 026	21 971	14	20 020
Aschen, Schlacken und Stäube aus der Verbrennung	53	206 405	57 364	156 090	47 109	28	–	3 206
Sonstige feste mineralische Abfälle	1 733	708 913	521 406	640 503	19 821	2 517	5 749	48 589
Mineralische Schlämme	284	269 643	219 248	222 581	13 111	141	4 977	33 951
Eisen- und Stahlabfälle	390	6 647	2 504	5 132	1 515	624	–	–
NE-metallhaltige Abfälle	429	19 707	7 502	8 819	3 847	473	1 367	7 041
Metallschlämme	77	2 665	2 664	2 649	16	–	–	–
Sonstige Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	70	14 759	14 614	14 347	412	–	–	–
Galvanikschlämme, Metallhydroxidschlämme	530	64 079	62 374	62 620	1 370	160	27	89
Sonstige Oxide und Hydroxide	10	2 083	1 404	1 166	238	–	–	679
Salze	111	18 080	17 357	1 096	16 429	175	–	555
Säuren, anorganisch	344	98 931	95 831	98 369	186	71	–	376
Organische Säuren	7	143	143	140	3	3	–	–
Laugen	364	19 821	14 474	19 251	362	118	–	208
Konzentrate	592	60 261	32 632	49 896	7 270	620	–	3 095
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln	98	3 123	2 840	768	2 355	13	46	–
Abfälle von Körperpflegemitteln	5	235	235	214	21	–	–	–
Abfälle von pharmazeutischen Erzeugnissen	45	1 623	1 152	1 310	305	192	–	8
Mineralöle und synthetische Öle	14 271	157 178	84 834	110 764	44 299	21 383	125	2 115
Fette und Wachse aus Mineralöl	1 002	65 772	21 915	61 939	3 833	581	62	–
Emulsionen und Gemische von Mineralölprodukten	2 776	214 280	142 108	202 690	11 590	5 773	12	–
Mineralölschlämme	2 787	237 369	133 546	221 010	14 140	2 296	638	2 219
Rückstände aus Mineralölraffination	15	8 258	3 121	7 139	1 119	–	–	–

1) ohne Sammelentsorgung

Noch: 4.1 Abgegebene Abfallmengen 1996 nach Abfallarten und regionalem Verbleib

Abfalluntergruppe	Erzeuger	Abgegebene Abfallmenge						
		insgesamt	darunter von Primärerzeugern ¹⁾	davon an Entsorger				
				im eigenen Bundesland	in anderen Bundesländern			im Ausland
					insgesamt	darunter an Entsorger im Bundesland		
						Nieder-sachsen	Mecklenburg-Vorpommern	
	Anzahl	Tonnen						
Abfälle aus der Erdölverarbeitung und Kohleveredlung	65	10 861	10 856	9 959	902	109	—	—
Halogenierte organische Löse-mittel und Lösemittelgemische, andere Flüssigkeiten mit halogenierten organischen Verbindungen	340	38 101	14 202	27 341	2 986	770	—	7 774
Organische Lösemittel und andere organische Flüssig-keiten, frei von halogenierten organischen Verbindungen	587	75 345	54 151	62 571	8 888	625	—	3 886
Lösemittelhaltige Schlämme und Betriebsmittel	108	4 824	3 571	4 608	216	152	—	—
Anstrichmittel	955	73 546	35 124	63 610	7 048	2 946	438	2 888
Klebstoffe, Kitte, nicht aus-gehärtete Harze	172	8 071	6 657	7 022	1 049	468	17	—
Sonstige ausgehärtete Kunststoffe	258	1 800	912	1 640	151	69	—	9
Nicht ausgehärtete Kunststoff-abfälle, -formmassen und -komponenten	103	4 133	3 500	3 697	324	311	—	112
Kunststoffschlämme und -emulsionen	26	711	692	587	124	51	—	—
Gummischlämme und -emulsionen	17	1 328	1 328	1 285	43	43	—	—
Schredderrückstände	15	18 095	14 160	10 283	3 997	—	3 683	3 815
Abfälle aus der Textilherstellung und -verarbeitung	8	1 056	1 056	1 056	—	—	—	—
Textilien, verunreinigt	109	1 357	1 316	1 272	85	10	—	—
Explosivstoffe	—	—	—	—	—	—	—	—
Laborabfälle und Chemi-kalienreste	180	2 578	1 725	2 204	374	234	—	—
Detergentien- und Waschmittel-abfälle	22	1 183	1 068	1 147	36	7	8	—
Katalysatoren	25	2 202	1 471	1 293	220	—	—	689
Vorgemischte Abfälle für Abfallentsorgungsanlagen	17	81 880	2 110	25 128	34 738	—	33 272	22 014
Destillationsrückstände	70	15 923	14 741	13 085	2 755	191	—	83
Gefasste Gase	18	121	50	115	6	—	—	—
Sonstige Abfälle aus Umwand-lungs- und Syntheseprozessen	38	2 106	2 106	2 017	89	—	78	—
Schlämme aus industrieller Abwasserreinigung	128	25 148	20 163	22 986	2 162	38	460	—
Deponiesickerwässer	12	37 459	2 650	30 708	6 751	—	—	—
Flüssige Abfälle aus der thermi-schen Abfallbehandlung und aus Feuerungsanlagen	6	2 604	2 604	2 540	64	—	—	—
Krankenhausspezifische Abfälle	58	8 896	3 442	7 084	1 812	—	—	—
Sonstige besonders über-wachungsbedürftige Abfälle	69	1 435	680	1 435	—	—	—	—
Insgesamt	20 019	2 790 215	1 782 857	2 324 775	298 018	63 453	50 999	167 422

4.2 Entsorgte Abfallmengen 1996 nach Abfallarten und regionaler Herkunft

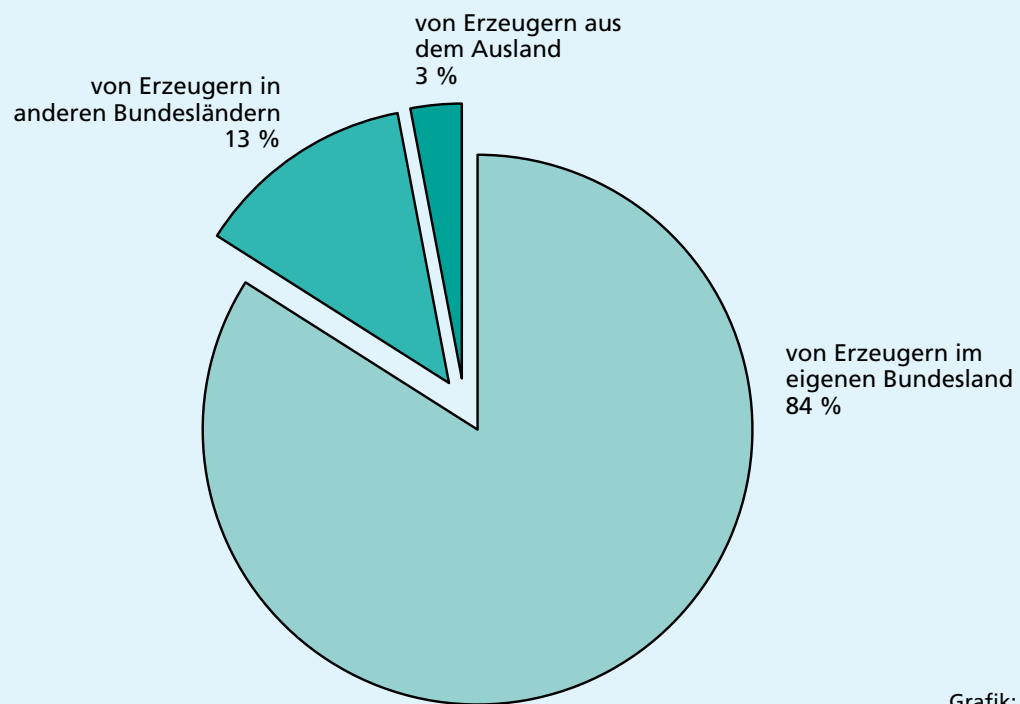
Abfalluntergruppe	Entsorger	Entsorgte Abfallmenge					
		insgesamt	davon an Entsorger				aus dem Ausland
			im eigenen Bundesland	in anderen Bundesländern			
				insgesamt	darunter an Entsorger im Bundesland		
					Baden-Württemberg	Rheinland-Pfalz	
	Anzahl	Tonnen					
Abfälle aus der Genussmittelproduktion	.	.	.	.	–	–	–
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Öle	5	180	180	–	–	–	–
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fette und Wachse	15	1 310	1 115	195	–	161	–
Emulsionen und Gemische mit pflanzlichen und tierischen Fettprodukten	8	690	594	96	14	–	–
Tierische Fäkalien aus Massentierhaltungen	.	.	.	.	–	–	–
Abfälle aus Gerbereien	3	772	745	27	–	–	–
Holzabfälle aus der Anwendung	29	7 471	6 648	733	32	3	90
Papier- und Pappeabfälle	32	4 604	3 271	1 333	134	276	–
Ofenausbrüche, Hütten- und Gießereischutt	15	12 865	2 842	1 699	–	163	8 324
Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube	24	165 297	116 213	6 868	12	3 020	42 216
Aschen, Schlacken und Stäube aus der Verbrennung	27	189 327	156 091	33 236	576	1 435	–
Sonstige feste mineralische Abfälle	133	745 616	640 503	104 902	35 028	23 950	211
Mineralische Schlämme	64	241 950	222 581	17 846	211	254	1 523
Eisen- und Stahlabfälle	37	6 289	5 132	1 126	326	271	31
NE-metallhaltige Abfälle	48	19 186	8 819	2 609	363	166	7 758
Metallschlämme	18	2 692	2 649	43	28	4	–
Sonstige Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	22	14 549	14 347	107	–	–	95
Galvanikschlämme, Metallhydroxidschlämme	37	66 570	62 620	3 505	1 936	113	445
Sonstige Oxide und Hydroxide	8	3 094	1 166	1 213	–	1 213	715
Salze	11	5 888	1 095	4 759	1 458	94	34
Säuren, anorganisch	41	136 583	98 369	11 149	874	6 096	27 065
Organische Säuren	7	161	140	21	2	7	–
Laugen	39	21 272	19 250	1 337	48	250	685
Konzentrate	57	69 885	49 898	19 982	2 797	7 571	5
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln	18	995	768	119	3	2	108
Abfälle von Körperpflegemitteln	5	245	214	31	–	–	–
Abfälle von pharmazeutischen Erzeugnissen	13	2 281	1 310	971	312	20	–
Mineralöle und synthetische Öle	116	128 326	110 763	17 485	1 079	3 753	78
Fette und Wachse aus Mineralöl	59	74 248	61 939	12 309	3 778	4 388	–
Emulsionen und Gemische von Mineralölprodukten	95	232 806	202 689	30 117	13 819	5 415	–
Mineralölschlämme	114	249 875	221 011	28 836	1 478	4 323	28
Rückstände aus Mineralölraffination	6	11 799	7 139	4 561	1 386	1 742	99

Noch: 4.2 Entsorgte Abfallmengen 1996 nach Abfallarten und regionaler Herkunft

Abfalluntergruppe	Entsorger	Entsorgte Abfallmenge					
		insgesamt	davon an Entsorger				aus dem Ausland
			im eigenen Bundesland	in anderen Bundesländern			
				insgesamt	darunter an Entsorger im Bundesland		
					Baden-Württemberg	Rheinland-Pfalz	
	Anzahl	Tonnen					
Abfälle aus der Erdölverarbeitung und Kohleveredlung	14	11 625	9 958	1 539	22	73	128
Halogenierte organische Lösemittel und Lösemittelgemische, andere Flüssigkeiten mit halogenierten organischen Verbindungen	44	36 091	27 341	8 707	4 997	547	43
Organische Lösemittel und andere organische Flüssigkeiten, frei von halogenierten organischen Verbindungen	71	74 717	62 571	12 061	3 418	976	85
Lösemittelhaltige Schlämme und Betriebsmittel	24	5 012	4 609	403	64	58	–
Anstrichmittel	61	78 984	63 610	15 374	1 686	2 421	–
Klebstoffe, Kitte, nicht ausgehärtete Harze	27	7 887	7 022	865	101	438	–
Sonstige ausgehärtete Kunststoffe	34	1 831	1 640	191	8	36	–
Nicht ausgehärtete Kunststoffabfälle, -formmassen und -komponenten	16	4 813	3 696	1 117	248	30	–
Kunststoffschlämme und -emulsionen	12	638	587	51	21	17	–
Gummischlämme und -emulsionen	12	1 668	1 284	384	–	266	–
Schredderrückstände	8	10 889	10 283	606	72	–	–
Abfälle aus der Textilherstellung und -verarbeitung	9	1 096	1 056	40	–	–	–
Textilien, verunreinigt	23	1 330	1 272	49	6	3	9
Explosivstoffe	–	–	–	–	–	–	–
Laborabfälle und Chemikalienreste	29	3 002	2 204	760	55	70	38
Detergentien- und Waschmittelabfälle	15	1 295	1 147	148	85	38	–
Katalysatoren	11	1 678	1 293	304	163	–	81
Vorgemischte Abfälle für Abfallentsorgungsanlagen	12	40 046	25 129	14 917	3 205	–	–
Destillationsrückstände	26	16 447	13 086	3 361	1 399	627	–
Gefasste Gase	6	118	115	2	–	–	1
Sonstige Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen	17	2 084	2 017	67	–	35	–
Schlämme aus industrieller Abwasserreinigung	46	26 612	22 986	3 626	285	2 284	–
Deponiesickerwässer	7	30 708	30 708	–	–	–	–
Flüssige Abfälle aus der thermischen Abfallbehandlung und aus Feuerungsanlagen	.	.	.	.	–	–	–
Krankenhausspezifische Abfälle	11	7 195	7 084	111	43	18	–
Sonstige besonders überwachtungsbedürftige Abfälle	6	1 452	1 435	17	–	–	–
Insgesamt	318	2 786 608	2 324 776	371 937	81 572	72 627	89 895

Entsorgte Abfallmengen 1996 nach regionaler Herkunft

2 786 608 t = 100 %



Grafik: LDS NRW

5.1 Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen 1996*) nach Abfallgruppen

Abfalloberggruppe Abfallgruppe	Abfälle						
	insgesamt	davon aus					
		Betrieben mit eigenen Entsorgungsanlagen				Betrieben ohne eigene Entsorgungs- anlagen	
		insgesamt	darunter				
			von Dritten übernommen				
	Tonnen		% von Spalte 1	Tonnen	% von Spalte 2	Tonnen	% von Spalte 1
1	2	3	4	5	6	7	
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	27 685	13 545	48,9	2 070	15,3	14 140	51,1
davon							
Nahrungs- und Genussmittelabfälle	45	22	48,9	22	100,0	23	51,1
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fetterzeugnisse	1 991	77	3,9	–	–	1 914	96,1
Abfälle aus Tierhaltung und Schlachtung							
– Abfälle aus der Schlachtung von Tieren soweit sie nicht dem Tierkörperbeseitigungsgesetz unterliegen (z.B. Panseninhalte, Darminhalte, Fettabscheiderückstände/Flotate),							
– Tierkörpermehl aus der Verarbeitung belasteter Tierkörper (z.B. Hormone, HCH, PCB),							
– Tierkörper wildlebender Tiere, soweit diese nicht unter das Tierkörperbeseitigungsgesetz fallen	3	–	–	–	–	3	100,0
Häute- und Lederabfälle	748	–	–	–	–	748	100,0
Holzabfälle	13 733	5 492	40,0	243	4,4	8 241	60,0
Zellulose-, Papier- und Pappeabfälle	11 165	7 954	71,2	1 805	22,7	3 211	28,8
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2 032 879	921 185	45,3	196 633	21,3	1 111 694	54,7
davon							
Abfälle mineralischen Ursprungs (ohne Metallabfälle)	1 948 604	869 155	44,6	182 141	21,0	1 079 449	55,4
Metallhaltige Abfälle	35 921	18 354	51,1	1 897	10,3	17 567	48,9
Andere Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	48 354	33 676	69,6	12 595	37,4	14 678	30,4
Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen (einschl. Textilabfällen)	1 763 454	798 937	45,3	154 541	19,3	964 517	54,7
davon							
Oxide, Hydroxide und Salze	181 934	99 645	54,8	8 500	8,5	82 289	45,2
Säuren, Laugen und Konzentrate	247 198	86 756	35,1	41 646	48,0	160 442	64,9
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln sowie von pharmazeutischen Erzeugnissen	26 095	21 703	83,2	8 326	38,4	4 392	16,8
Abfälle von Mineralöl und Kohleveredlungsprodukten	637 022	113 086	17,8	28 590	25,3	523 936	82,2
Organische Lösemittel, Farben, Lacke, Klebstoffe, Kitte und Harze	410 223	266 009	64,8	52 643	19,8	144 214	35,2
Kunststoff- und Gummiabfälle	33 846	12 401	36,6	1 409	11,4	21 445	63,4
Textilabfälle	3 079	672	21,8	23	3,4	2 407	78,2
Andere Abfälle chemischer Umwandlungs- und Syntheseprodukte	224 057	198 665	88,7	13 404	6,7	25 392	11,3
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	183 921	150 752	82,0	4 192	2,8	33 169	18,0
davon							
Abfälle aus Wasseraufbereitung, Abwasserreinigung und Gewässerunterhaltung	167 962	147 787	88,0	4 157	2,8	20 175	12,0
Flüssige Abfälle aus Behandlungs- und Beseitigungsanlagen	9 844	2 916	29,6	2	0,1	6 928	70,4
Krankenhausspezifische Abfälle	6 115	49	0,8	33	67,3	6 066	99,2
Sonstige besonders überwachungsbedürftige Abfälle	1 366	–	–	–	–	1 366	100,0
Abfälle insgesamt	4 009 305	1 884 419	47,0	357 436	19,0	2 124 886	53,0

*) Abfälle, die nicht behandelt werden sowie zur Behandlung anstehende Abfälle (Primärabfälle), jedoch ohne Behandlungsanlagenoutput

5.2 Im Rahmen der Entsorgung insgesamt angefallene besonders überwachungsbedürftige Abfälle*) 1996**)

Abfallobergruppe Abfallgruppe	Abfallaufkommen in Nordrhein-Westfalen			Abfallexporte		Abfallimporte		Export-/ Import- saldo	Zu behan- delnde/ besel- tigende Ab- fallmenge in Nordrhein- Westfalen insgesamt
	ins- gesamt	darunter		in andere Bundes- länder	ins Ausland	aus anderen Bundes- ländern	aus dem Ausland		
		Primär- abfälle ¹⁾	Sekundär- abfälle						
	Tonnen								
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungs- produkten	33 376	27 223	1 692	3 275	4 001	2 408	90	-4 778	28 598
davon									
Nahrungs- und Genussmittelabfälle	45	23	-	23	-	22	-	-1	44
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fetterzeugnisse	2 123	1 824	98	123	34	292	-	135	2 258
Abfälle aus Tierhaltung und Schlachtung									
- Abfälle aus der Schlachtung von Tieren soweit sie nicht dem Tierkörper- beseitigungsgesetz unterliegen (z.B. Panseninhalte, Darminhalte, Fettabscheiderrückstände/Flotate)									
- Tierkörpermehl aus der Verarbeitung belasteter Tierkörper (z.B. Hormone, HCH, PCB),									
- Tierkörper wildlebender Tiere, soweit diese nicht unter das Tierkörper- beseitigungsgesetz fallen	3	3	-	-	-	-	-	-	3
Häute- und Lederabfälle	748	748	-	3	-	27	-	24	772
Holzabfälle	19 030	13 668	1 331	2 923	3 967	733	90	-6 067	12 963
Zellulose-, Papier- und Pappeabfälle	11 427	10 957	263	203	-	1 334	-	1 131	12 558
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2 391 251	1 876 065	203 878	116 405	112 807	168 439	60 158	-615	2 390 636
davon									
Abfälle mineralischen Ursprungs (ohne Metallabfälle)	2 288 373	1 796 750	197 793	110 613	105 766	164 553	52 274	448	2 288 821
metallhaltige Abfälle	54 443	31 025	6 003	5 380	7 041	3 779	7 789	-853	53 590
andere Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	48 435	48 290	82	412	-	107	95	-210	48 225
Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen (einschl. Textilabfällen)	2 463 086	1 583 699	307 307	167 550	50 614	197 340	29 647	8 823	2 471 909
davon									
Oxide, Hydroxide und Salze	216 613	180 779	7 735	18 037	1 323	9 476	1 194	-8 690	207 923
Säuren, Laugen und Konzentrate	403 081	229 837	15 585	7 821	3 679	32 490	27 755	48 745	451 826
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln sowie von pharmazeutischen Erzeugnissen	26 683	25 930	580	2 680	8	1 121	108	-1 459	25 224
Abfälle von Mineralöl und Kohlever- edlungsprodukten	886 700	509 466	175 683	75 884	4 334	94 846	333	14 961	901 661
organische Lösemittel, Farben, Lacke, Klebstoffe, Kitten und Harze	578 940	379 714	46 923	20 187	14 548	37 410	128	2 803	581 743
Kunststoff- und Gummiabfälle	38 738	32 993	821	4 639	3 936	2 347	-	-6 228	32 510
Textilabfälle	3 086	3 044	6	86	-	89	9	12	3 098
andere Abfälle chemischer Umwandlungs- und Syntheseprodukte	309 245	221 936	59 974	38 216	22 786	19 561	120	-41 321	267 924
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	225 788	179 611	41 556	10 789	-	3 737	-	-7 052	218 736
davon									
Abfälle aus Wasseraufbereitung, Abwasser- reinigung und Gewässerunterhaltung	173 864	167 950	5 591	2 162	-	3 626	-	1 464	175 328
flüssige Abfälle aus Behandlungs- und Beseitigungsanlagen	42 979	8 170	33 135	6 815	-	-	-	-6 815	36 164
krankenhausspezifische Abfälle	8 945	3 491	2 830	1 812	-	111	-	-1 701	7 244
Sonstige besonders überwachungs- bedürftige Abfälle	1 435	680	69	-	-	17	-	17	1 452
Abfälle insgesamt	5 114 936	3 667 278	554 502	298 019	167 422	371 941	89 895	-3 605	5 111 331

*) Abfälle, die nicht behandelt werden, zur Behandlung anstehende Mengen (Primärabfälle) sowie Behandlungsanlagenoutput (Sekundärabfälle) – **) einschl. zur Wiederverwertung bestimmte Mengen – 1) ohne Sammelentsorgung

5.3 Zur Beseitigung bzw. Verwertung anstehende besonders überwachungsbedürftige Abfälle*) 1996 nach Abfallgruppen und regionaler Herkunft

Abfalloberggruppe Abfallgruppe	Abfallmenge			
	insgesamt	davon		
		in Nordrhein-Westfalen entstandene und beseitigte / verwertete Abfälle	Import aus anderen Bundesländern	Import aus dem Ausland
	Tonnen			
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungs- produkten	24 343	21 845	2 408	90
davon				
Nahrungs- und Genussmittelabfälle	44	22	22	–
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fetterzeugnisse	692	400	292	–
Abfälle aus Tierhaltung und Schlachtung				
– Abfälle aus der Schlachtung von Tieren soweit sie nicht dem Tierkörperbeseiti- gungsgesetz unterliegen (z.B. Pansen- inhalte, Darminhalte, Fettabscheider- rückstände/Flotate),				
– Tierkörpermehl aus der Verarbeitung belasteter Tierkörper (z.B. Hormone, HCH, PCB),				
– Tierkörper wildlebender Tiere, soweit diese nicht unter das Tierkörperbeseiti- gungsgesetz fallen	3	3	–	–
Häute- und Lederabfälle	772	745	27	–
Holzabfälle	10 990	10 167	733	90
Zellulose-, Papier- und Pappeabfälle	11 842	10 508	1 334	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1 964 480	1 735 883	168 439	60 158
davon				
Abfälle mineralischen Ursprungs (ohne Metallabfälle)	1 881 688	1 664 861	164 553	52 274
metallhaltige Abfälle	34 714	23 146	3 779	7 789
andere Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	48 078	47 876	107	95
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	1 332 409	1 105 422	197 340	29 647
davon				
Oxide, Hydroxide und Salze	154 895	144 225	9 476	1 194
Säuren, Laugen und Konzentrate	206 200	145 955	32 490	27 755
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schäd- lingsbekämpfungsmitteln sowie von pharmazeutischen Erzeugnissen	24 542	23 313	1 121	108
Abfälle von Mineralöl und Kohlever- edlungsprodukten	308 557	213 378	94 846	333
organische Lösemittel, Farben, Lacke, Klebstoffe, Kitte und Harze	354 968	317 430	37 410	128
Kunststoff- und Gummiabfälle	29 042	26 695	2 347	–
Textilabfälle	2 209	2 111	89	9
andere Abfälle chemischer Umwandlungs- und Syntheseprodukte	251 996	232 315	19 561	120
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	179 543	175 806	3 737	–
davon				
Abfälle aus Wasseraufbereitung, Abwasser- reinigung und Gewässerunterhaltung	169 586	165 960	3 626	–
flüssige Abfälle aus Behandlungs- und Beseitigungsanlagen	5 421	5 421	–	–
krankenhausspezifische Abfälle	4 536	4 425	111	–
Sonstige besonders überwachungs- bedürftige Abfälle	17	–	17	–
Abfälle insgesamt	3 500 792	3 038 956	371 941	89 895

*) Abfälle, die nicht behandelt werden und Behandlungsanlagenoutput (Sekundärabfälle)

5.4 Beseitigte bzw. verwertete besonders überwachungsbedürftige Abfälle 1996 nach Abfallgruppen und Behandlungsart

Abfalloberggruppe Abfallgruppe	Abfallmenge			
	insgesamt	davon		
		auf Deponien	in die Verbrennung	sonstiger Verbleib (einschl. Recycling)
	Tonnen			
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	24 343	1 572	16 166	6 605
davon				
Nahrungs- und Genussmittelabfälle	44	–	44	–
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fetterzeugnisse	692	165	475	52
Abfälle aus Tierhaltung und Schlachtung				
– Abfälle aus der Schlachtung von Tieren soweit sie nicht dem Tierkörperbeseitigungsgesetz unterliegen (z.B. Panseninhalte, Darminhalte, Fettabscheiderückstände/Flotate),				
– Tierkörpermehl aus der Verarbeitung belasteter Tierkörper (z.B. Hormone, HCH, PCB),				
– Tierkörper wildlebender Tiere, soweit diese nicht unter das Tierkörperbeseitigungsgesetz fallen	3	–	3	–
Häute- und Lederabfälle	772	772	–	–
Holzabfälle	10 990	154	6 009	4 827
Zellulose-, Papier- und Pappeabfälle	11 842	481	9 635	1 726
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1 964 480	1 342 440	60 241	561 799
davon				
Abfälle mineralischen Ursprungs (ohne Metallabfälle)	1 881 688	1 294 226	59 604	527 858
metallhaltige Abfälle	34 714	2 432	377	31 905
andere Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	48 078	45 782	260	2 036
Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen (einschl. Textilabfällen)	1 332 409	128 986	635 618	567 805
davon				
Oxide, Hydroxide und Salze	154 895	74 896	852	79 147
Säuren, Laugen und Konzentrate	206 200	25	36 745	169 430
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln sowie von pharmazeutischen Erzeugnissen	24 542	16	14 561	9 965
Abfälle von Mineralöl und Kohleveredlungsprodukten	308 557	32 210	126 604	149 743
organische Lösemittel, Farben, Lacke, Klebstoffe, Kitte und Harze	354 968	3 065	250 967	100 936
Kunststoff- und Gummiabfälle	29 042	11 136	15 139	2 767
Textilabfälle	2 209	338	1 553	318
andere Abfälle chemischer Umwandlungs- und Syntheseprodukte	251 996	7 300	189 197	55 499
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	179 543	122 053	43 633	13 857
davon				
Abfälle aus Wasseraufbereitung, Abwasserreinigung und Gewässerunterhaltung	169 586	119 551	39 102	10 933
flüssige Abfälle aus Behandlungs- und Beseitigungsanlagen	5 421	2 502	5	2 914
krankenhausspezifische Abfälle	4 536	–	4 526	10
Sonstige besonders überwachungsbedürftige Abfälle	17	7	–	10
Abfälle insgesamt	3 500 792	1 595 058	755 658	1 150 076

6.1 Eingesammelte Abfallmengen 1996 nach Art und Verbleib

Abfallarten	Eingesammelte Abfallmenge							
	insgesamt	davon Einsammlung		Verbleib				sonstiger Verbleib
		Im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Entsorgung	außerhalb der öffentlich-rechtlichen Entsorgung	Inland		Ausland		
				zur Verwertung	zur Beseitigung	zur Verwertung	zur Beseitigung	
Tonnen								
Siedlungsabfälle	3 101 067	1 140 440	1 960 627	2 205 127	841 460	49 818	3 762	900
Elektro-, Elektronikschrott	601 878	331 676	270 202	591 527	9 807	379	–	165
Bauabfälle	12 165 070	1 920 825	10 244 245	7 389 515	4 126 929	8 705	220	639 701
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	235 177	15 921	219 256	184 670	27 415	23 092	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	3 636 622	156 471	3 480 151	2 638 916	533 769	173 326	290 610	1
Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen (einschl. Textilabfällen)	570 375	190 716	379 659	422 551	144 342	3 223	110	149
Schlämme aus der Abwasserbehandlung und Wasseraufbereitung	449 928	139 289	310 639	271 277	178 651	–	–	–
Sonstige Abfälle	394 166	37 892	356 274	152 620	232 411	9 119	13	3

6.2 Eingesammelte Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen 1996 nach dem Verbleib

Verpackungsarten	Eingesammelte Menge			
	insgesamt	davon		
		Anlieferung an Sortieranlagen	direkte Abgabe an Verwerterbetriebe	sonstiger Verbleib
Tonnen				
Verkaufspackungen insgesamt ¹⁾	1 339 296	1 075 100	264 140	56
bei privaten Endverbrauchern eingesammelte Verkaufsverpackungen zusammen	1 314 810	1 075 100	239 710	–
davon				
Leichtstoff-Fractionen	367 874	367 874	x	–
Papier-, Pappe-, Kartonverpackungen, getrennt gesammelt	25 895	14 474	11 421	–
Papier-, Pappe-, Kartonverpackungen aus Altpapiergemischen	311 167	264 341	46 826	–
gemischtes Glas	71 285	69 456	1 829	–
farblich getrennt gesammeltes Glas	507 445	338 391	169 054	–
Kunststoffverpackungen, getrennt gesammelt	5 853	5 804	49	–
Metallverpackungen, getrennt gesammelt	23 678	13 147	10 531	–
verbundene Verpackungen, getrennt gesammelt	1 613	1 613	–	–
bei gewerblichen oder industriellen ¹⁾ Endverbrauchern eingesammelte Verkaufsverpackungen zusammen	24 486	x	24 430	56
davon				
Verpackungen für nicht schadstoffhaltige Füllgüter	21 170	x	21 134	36
Verpackungen für schadstoffhaltige Füllgüter	3 316	x	3 296	20
Transport- und Umverpackungen insgesamt ²⁾	631 141	249 511	362 923	18 707
davon				
Glas	21 044	20 715	324	5
Papier, Pappe, Karton	470 575	155 073	299 218	16 284
Metalle	3 004	316	2 680	8
Kunststoffe	21 149	11 128	8 912	1 109
Holz	69 512	20 689	48 804	19
Verbunde	3 873	876	2 512	485
nicht sortenrein erfasste sonstige Materialien	41 984	40 714	473	797

1) in Nordrhein-Westfalen eingesammelte Mengen – 2) von nordrhein-westfälischen Einsammlern in NRW und anderen Bundesländern eingesammelte Mengen

7.1 Bezogene und aufgearbeitete Stoffe 1996 nach Stoffart und Menge sowie nach regionaler Herkunft

Stoffart	Betriebe	Menge	Herkunft der bezogenen/eingesetzten Stoffe		
			aus dem Inland	aus dem Ausland	
				Länder der EU	übrige Länder
Altglas	5	573 544	572 974	570	–
Altpapier	32	1 906 654	1 537 026	366 447	3 181
Kunststoff zur Aufarbeitung	251	276 629	267 554	7 808	1 267

7.2 Aufarbeitung von Kunststoffen 1996 nach Art, Menge und Herkunft der in Aufarbeitungsanlagen*) eingesetzten Altkunststoffe

Altkunststoffe	Betriebe	Eingesetzte Altkunststoffe			
		insgesamt	davon		
			aus der Einsammlung/ Sortierung von Verpackungen	aus der Produktion	sonstige Herkunft
	Anzahl	Tonnen			
Thermoplaste	238	210 986	12 697	161 880	36 409
Duroplaste	9	1 504	–	1 127	377
Elastomere	6	372	–	372	–
Gemischte Kunststoffe	22	63 767	37 751	25 516	500
Insgesamt	251	276 629	50 448	188 895	37 286

*) Aufarbeitungsanlagen sowie integrierte Aufarbeitungs-/werkstoffliche Verwertungsanlagen

7.3 Einsatz von Altpapier in Betrieben des Papiergewerbes 1996 nach Altpapiersorten und Herkunft des bezogenen Altmaterials

Altpapiersorten	Bezogenes Altmaterial		Herkunft des bezogenen Altmaterials						Tatsächlicher Verbrauch	
			aus der Abfalleinsammlung/-sortierung, vom Altstoffhandel		direkt vom gewerblichen Abfallerzeuger		aus dem Ausland (Direktimport)			
	Tonnen	in % von insgesamt	Tonnen	in % von Spalte 1	Tonnen	in % von Spalte 1	Tonnen	in % von Spalte 1	Tonnen	in % der Altpapiersorten insgesamt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Untere Sorten	1 105 453	58,0	967 413	87,5	42 730	3,9	95 310	8,6	1 088 784	58,1
Mittlere Sorten	243 519	12,8	128 814	52,9	4 226	1,7	110 479	45,4	233 589	12,5
Bessere Sorten	290 470	15,2	141 706	48,8	17 747	6,1	131 017	45,1	285 197	15,2
Krafthaltige Sorten	195 291	10,2	143 412	73,4	20 647	10,6	31 232	16,0	193 403	10,3
Übrige Papiere (ohne Verpackungen und graphische Papiere)	71 921	3,8	66 008	91,8	4 323	6,0	1 590	2,2	72 656	3,9
Insgesamt	1 906 654	100	1 447 353	75,9	89 673	4,7	369 628	19,4	1 873 629	100

7.4 Einsatz von Altglas in Betrieben der Glasindustrie 1996 nach Altglassorten und Herkunft des bezogenen Altmaterials

Altglassorten	Bezogenes Altmaterial		Herkunft des bezogenen Altmaterials						Tatsächlicher Verbrauch	
			aus der Abfalleinsammlung/-sortierung, vom Altstoffhandel		direkt vom gewerblichen Abfallerzeuger		aus dem Ausland (Direktimport)			
	Tonnen	in % von insgesamt	Tonnen	in % von Spalte 1	Tonnen	in % von Spalte 1	Tonnen	in % von Spalte 1	Tonnen	in % der Altglas-sorten insgesamt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Weißglas	280 136	48,8	269 270	96,1	10 866	3,9	—	—	278 745	49,0
Grün Glas	167 196	29,2	154 916	92,7	12 280	7,3	—	—	165 845	29,1
Braunglas	85 533	14,9	62 213	72,7	22 750	26,6	570	0,7	85 396	15,0
Buntglas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mischglas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Flachglas	40 679	7,1	17 229	42,4	23 450	57,6	—	—	39 342	6,9
Spezialglas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Insgesamt	573 544	100	503 628	87,8	69 346	12,1	570	0,1	569 328	100

**7.5 Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch
in Anlagen 1996 nach Anlagentypen und eingesetzten Stoffen**

Art der eingesetzten Stoffe	Anlagen			Eingesetzte Stoffe		
	insgesamt	davon		insgesamt	davon in	
		stationäre	mobile / semimobile		stationären	mobilen / semimobilen
	Anzahl			Tonnen		
Bauschutt	162	86	76	6 917 310	4 200 364	2 716 946
Bauschutt und Bodenaushub gemischt	63	44	19	689 939	523 997	165 942
Bodenaushub	60	42	18	1 413 704	1 074 721	338 983
Straßenaufbruch	122	76	46	2 265 347	1 483 952	781 395
Baustellenabfälle	55	50	5	632 674	614 094	18 580
Bau- und Abbruchholz, getrennt eingesetzt	28	23	5	47 074	43 020	4 054
Insgesamt	192	105	87	11 966 048	7 940 148	4 025 900

**7.6 Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub
und Straßenaufbruch gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände
und Sortierreste 1996 nach Anlagentypen**

Gewonnene Erzeugnisse, Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	Aufbereitungsanlagen					
	insgesamt		davon			
			stationäre Anlagen		mobile/semimobile Anlagen	
	Anzahl	Tonnen	Anzahl	Tonnen	Anzahl	Tonnen
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe davon	192	11 505 495	105	7 506 245	87	3 999 250
Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	150	5 236 814	73	3 250 738	77	1 986 076
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	71	1 347 460	38	826 642	33	520 818
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	6	46 018	5	.	1	.
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	85	3 016 780	48	2 004 202	37	1 012 578
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	45	1 109 468	28	795 105	17	314 363
Asphaltgranulat	40	393 822	26	266 604	14	127 218
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	12	168 839	9	.	3	.
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	68	186 294	56	176 942	12	9 352
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	109	460 553	82	433 903	27	26 550
davon						
abgegeben zur Abfallbeseitigung	89	247 793	66	230 019	23	17 774
abgegeben zur Abfallverwertung	55	212 760	47	203 884	8	8 876
Insgesamt	192	11 966 048	105	7 940 148	87	4 025 900

**7.7 Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub
und Straßenaufbruch gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände
und Sortierreste 1996 nach Regierungsbezirken**

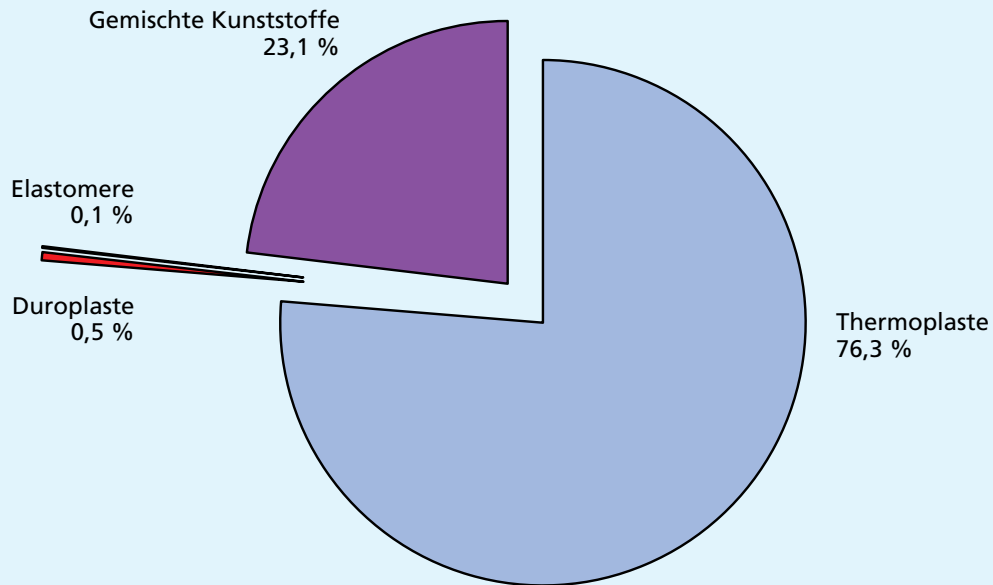
Gewonnene Erzeugnisse, Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	Insgesamt	In % der eingesetzten Menge	In % der gewonnenen Erzeugnisse und Stoffe
	Tonnen		
Nordrhein - Westfalen			
Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	5 236 814	43,8	45,5
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	1 347 460	11,3	11,7
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	46 018	0,4	0,4
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	3 016 780	25,2	26,2
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	1 109 468	9,3	9,6
Asphaltgranulat	393 054	3,3	3,4
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	168 794	1,4	1,5
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	184 263	1,6	1,6
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe insgesamt	11 502 651	96,2	100
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	460 553	3,8	x
Eingesetzte Menge	11 963 204	100	x
Regierungsbezirk Düsseldorf			
Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	1 775 431	38,2	40,1
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	645 111	13,9	14,6
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	25 000	0,5	0,6
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	1 095 399	23,6	24,7
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	657 939	14,2	14,9
Asphaltgranulat	94 768	2,0	2,1
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	41 153	0,9	0,9
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	92 329	2,0	2,1
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe insgesamt	4 427 130	95,3	100
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	217 092	4,7	x
Eingesetzte Menge	4 644 222	100	x
Regierungsbezirk Köln			
Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	1 288 626	49,1	50,8
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	167 720	6,4	6,6
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	1 850	0,1	0,1
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	717 466	27,3	28,3
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	87 552	3,3	3,5
Asphaltgranulat	142 798	5,4	5,6
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	86 972	3,3	3,4
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	41 763	1,6	1,6
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe insgesamt	2 534 747	96,6	100
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	88 911	3,4	x
Eingesetzte Menge	2 623 658	100	x

**Noch: 7.7 Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub
und Straßenaufbruch gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände
und Sortierreste 1996 nach Regierungsbezirken**

Gewonnene Erzeugnisse, Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	Insgesamt	In % der eingesetzten Menge	In % der gewonnenen Erzeugnisse und Stoffe
	Tonnen		
Regierungsbezirk Münster			
Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	962 339	56,2	57,2
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	99 400	5,8	5,9
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	—	—	—
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	404 258	23,6	24,0
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	124 439	7,3	7,4
Asphaltgranulat	72 693	4,2	4,3
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	10 800	0,6	0,6
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	9 376	0,5	0,6
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe insgesamt	1 683 305	98,4	100
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	27 910	1,6	x
Eingesetzte Menge	1 711 215	100	x
Regierungsbezirk Detmold			
Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	160 157	28,1	30,7
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	117 014	20,5	22,5
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	3 753	0,7	0,7
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	174 865	30,7	33,6
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	6 432	1,1	1,2
Asphaltgranulat	30 536	5,4	5,9
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	23 131	4,1	4,4
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	2 353	0,4	0,5
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe insgesamt	518 241	91,5	100
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	48 537	8,5	x
Eingesetzte Menge	566 778	100	x
Regierungsbezirk Arnsberg			
Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	1 050 261	43,4	44,9
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	318 215	13,2	13,6
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	15 415	0,6	0,7
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	624 792	25,8	26,7
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	233 106	9,6	10,0
Asphaltgranulat	52 259	2,2	2,2
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	6 738	0,3	0,3
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	38 442	1,6	1,6
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe insgesamt	2 339 228	96,8	100
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	78 103	3,2	x
Eingesetzte Menge	2 417 331	100	x

Aufarbeitung von Altkunststoffen 1996 nach eingesetzten Kunststoffarten

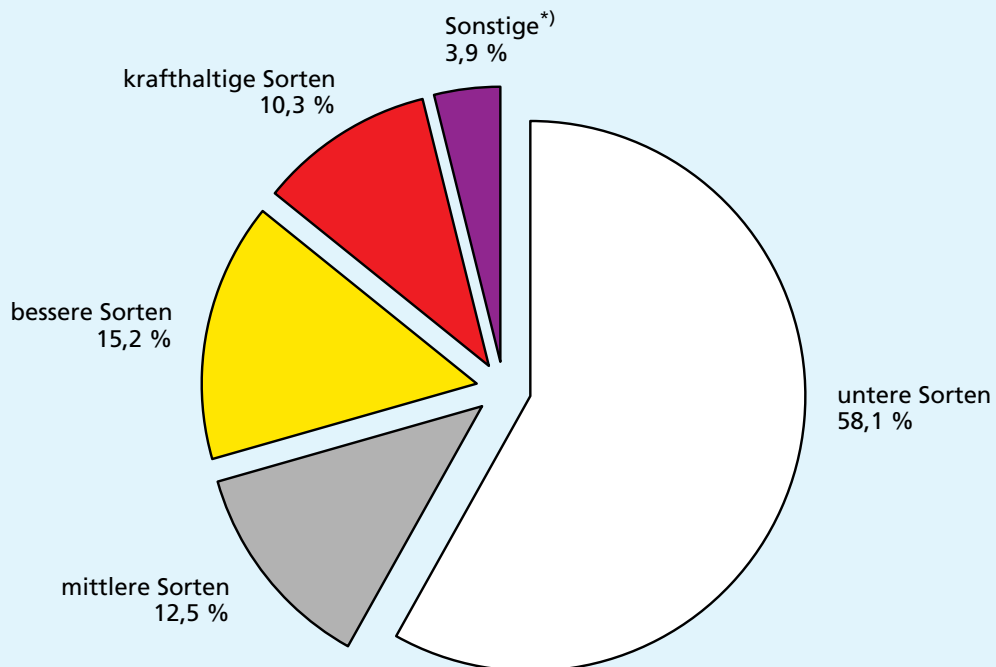
276 629 t = 100 %



Grafik: LDS NRW

Einsatz von Altpapier nach Sortengruppen Verbrauch 1996

1 873 629 t = 100 %

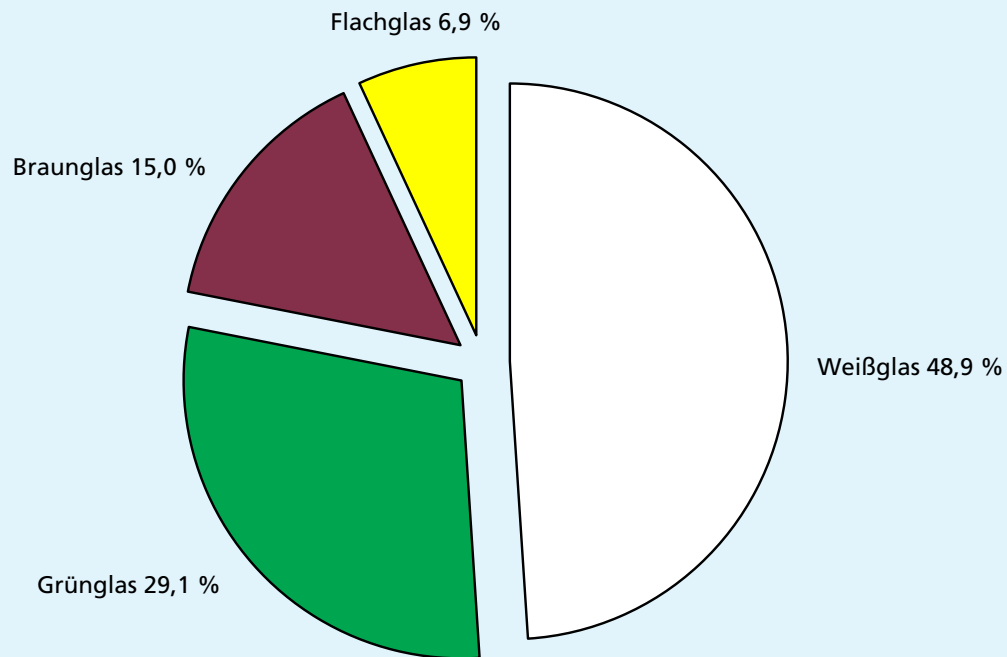


*) ohne Verpackungen und grafischem Papier

Grafik: LDS NRW

Verbrauch von Altglas 1996 nach Sorten

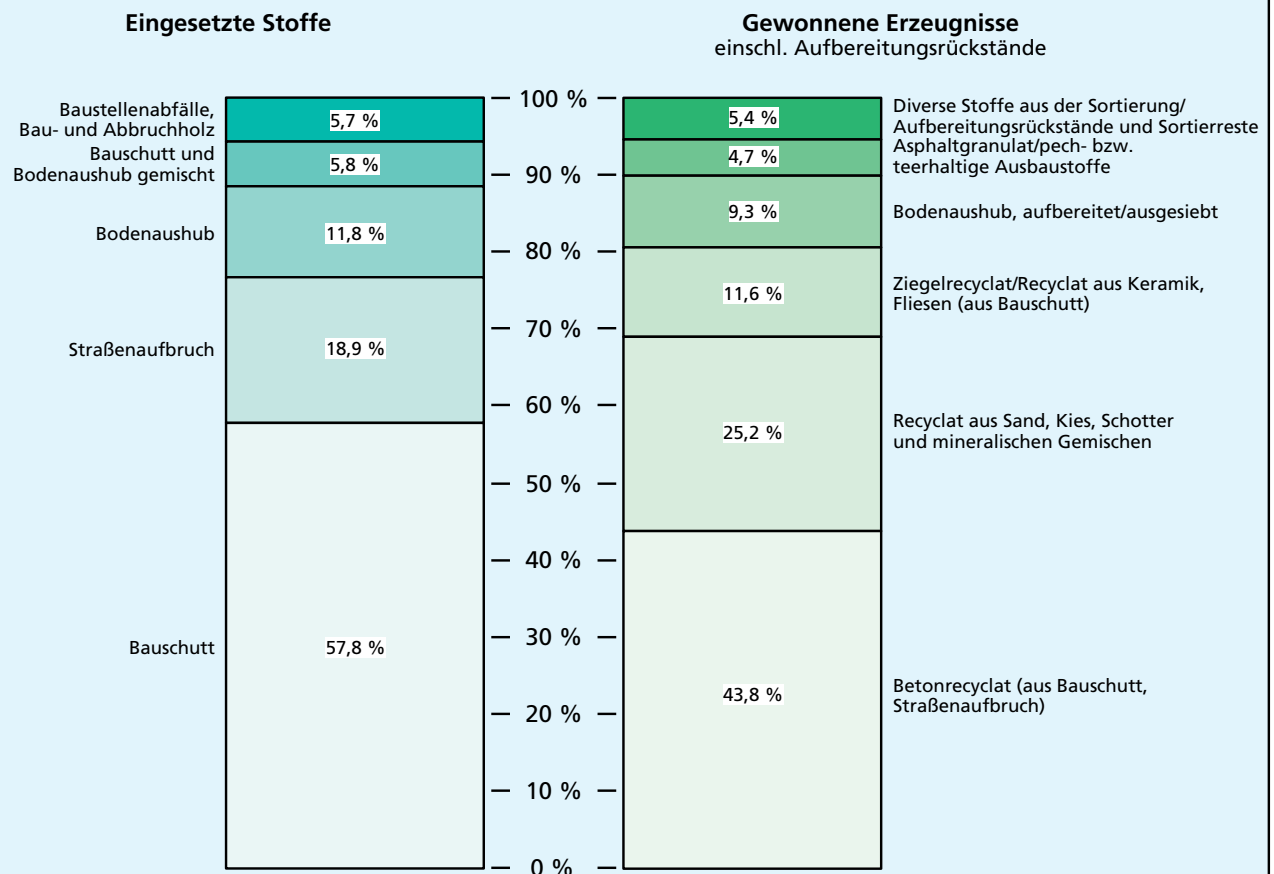
569 328 t = 100 %



Grafik: LDS NRW

Aus der Aufbereitung von Bauabfällen gewonnene Erzeugnisse 1996

11 966 048 t = 100 %



Grafik: LDS NRW