



Daten und Informationen zur Sonderabfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen 2011/12

sowie

Daten zu Abfallimporten nach und Abfallexporten aus Nordrhein-Westfalen 2012

**Daten und Informationen
zur Sonderabfallwirtschaft in
Nordrhein-Westfalen 2011/12**

sowie

**Daten zu Abfallimporten nach
und Abfallexporten aus
Nordrhein-Westfalen 2012**

Inhaltsverzeichnis

Seite 9		Vorwort
Seite 13	1	Rechtlicher Rahmen und Organisation
Seite 13	1.1	Rechtlicher Rahmen der Sonderabfallwirtschaft
Seite 14	1.2	Organisation der Sonderabfallentsorgung
Seite 14	1.3	Zentrale Stelle
Seite 15	1.4	Abfallimport- und export
Seite 16	2	Datengrundlagen
Seite 16	2.1	Daten zur Sonderabfallwirtschaft
Seite 18	2.2	Daten zum Abfallimport und -export
Seite 19	3	Entstehung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen
Seite 19	3.1	In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Abfallarten und -gruppen
Seite 32	3.2	In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Wirtschaftsbereichen
Seite 35	3.3	Mengenentwicklung der in Nordrhein-Westfalen entstandenen gefährlichen Abfälle 2006 bis 2012
Seite 37	4	Entsorgung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen
Seite 37	4.1	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach regionaler Herkunft
Seite 41	4.2	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach Art der Abfälle
Seite 44	4.3	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach Entsorgungsverfahren
Seite 55	5	Verbringung gefährlicher Abfälle aus Nordrhein-Westfalen in andere Länder
Seite 59	6	Abfallimporte aus dem Ausland nach NRW und Abfallexporte aus NRW ins Ausland für das Jahr 2012
Seite 60	6.1	Abfallimporte
Seite 67	6.2	Abfallexporte
Seite 71	6.3	Kernergebnisse der Import-/Exportbilanz 2012
Seite 73	7	Glossar
Seite 75	8	Anhang

Abbildungsverzeichnis

Seite 19	Abbildung 1a	In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Art der Abfälle 2011
Seite 20	Abbildung 1b	In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Art der Abfälle 2012
Seite 24	Abbildung 2a	Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen bzw. Stoffgruppen 2011
Seite 25	Abbildung 2b	Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen bzw. Stoffgruppen 2012
Seite 28	Abbildung 3a	Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen 2011
Seite 28	Abbildung 3b	Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen 2012
Seite 30	Abbildung 4a	Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen in Nordrhein-Westfalen 2011
Seite 31	Abbildung 4b	Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen in Nordrhein-Westfalen 2012
Seite 33	Abbildung 5a	Herkunft der in Nordrhein-Westfalen entstandenen gefährlichen Abfälle nach Wirtschaftsbereichen 2011 (gemäß Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008, WZ 2008)
Seite 34	Abbildung 5b	Herkunft der in Nordrhein-Westfalen entstandenen gefährlichen Abfälle nach Wirtschaftsbereichen 2012 (gemäß Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008, WZ 2008)
Seite 36	Abbildung 6	Mengenentwicklung der in Nordrhein-Westfalen entstandenen gefährlichen Abfälle 2006 bis 2012
Seite 38	Abbildung 7a	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach regionaler Herkunft 2011
Seite 39	Abbildung 7b	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach regionaler Herkunft 2012
Seite 40	Abbildung 8	In NRW von 2006 bis 2012 entsorgte gefährliche Abfälle nach regionaler Herkunft
Seite 42	Abbildung 9a	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach Art der Abfälle 2011
Seite 42	Abbildung 9b	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach Art der Abfälle 2012
Seite 44	Abbildung 10	Mengenentwicklung der in Nordrhein-Westfalen von 2006 bis 2012 entsorgten gefährlichen Abfälle nach Art der Abfälle
Seite 45	Abbildung 11a	Entsorgung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Art des Verfahrens 2011
Seite 46	Abbildung 11b	Entsorgung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Art des Verfahrens 2012

Seite 47	Abbildung 12	Thermische Behandlung und energetische Verwertung von gefährlichen Abfällen in Nordrhein-Westfalen in 2011 und 2012
Seite 48	Abbildung 13a	Deponierung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Art der Abfälle 2011
Seite 49	Abbildung 13b	Deponierung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Art der Abfälle 2012
Seite 51	Abbildung 14	Entsorgungsverfahren der in Nordrhein-Westfalen entsorgten gefährlichen Abfälle 2006 bis 2012
Seite 52	Abbildung 15	Entsorgungsverfahren der in Nordrhein-Westfalen entstandenen gefährlichen Abfälle 2006 bis 2012
Seite 54	Abbildung 16a	Entsorgungswege der in Nordrhein-Westfalen entsorgten gefährlichen Abfälle aus anderen Ländern 2011
Seite 54	Abbildung 16b	Entsorgungswege der in Nordrhein-Westfalen entsorgten gefährlichen Abfälle aus anderen Ländern 2012
Seite 57	Abbildung 17a	Aus Nordrhein-Westfalen zur Entsorgung in andere Länder verbrachte gefährliche Abfälle nach Entsorgungsverfahren 2011
Seite 57	Abbildung 17b	Aus Nordrhein-Westfalen zur Entsorgung in andere Länder verbrachte gefährliche Abfälle nach Entsorgungsverfahren 2012
Seite 58	Abbildung 18	Aus Nordrhein-Westfalen zur Entsorgung in andere Länder verbrachte gefährliche Abfälle 2006 bis 2012
Seite 59	Abbildung 19	Abfallimport und-export 2007 bis 2012 Nordrhein-Westfalen

Tabellenverzeichnis

Seite 17	Tabelle 1a	In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Datenquellen 2011
Seite 17	Tabelle 1b	In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Datenquellen 2012
Seite 21	Tabelle 2a	Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen > 10.000 t in Nordrhein-Westfalen 2011
Seite 22	Tabelle 2b	Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen > 10.000 t in Nordrhein-Westfalen 2012
Seite 26	Tabelle 3a	Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen bzw. Stoffgruppen 2011
Seite 27	Tabelle 3b	Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen bzw. Stoffgruppen 2012
Seite 29	Tabelle 4a	Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen 2011
Seite 29	Tabelle 4b	Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen 2012
Seite 31	Tabelle 5a	Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen in Nordrhein-Westfalen 2011
Seite 32	Tabelle 5b	Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen in Nordrhein-Westfalen 2012
Seite 33	Tabelle 6a	In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Wirtschaftsbereichen und Art der Abfälle 2011
Seite 34	Tabelle 6b	In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Wirtschaftsbereichen und Art der Abfälle 2012
Seite 36	Tabelle 7	Mengenentwicklung der in Nordrhein-Westfalen entstandenen gefährlichen Abfälle 2006 bis 2012
Seite 37	Tabelle 8a	Gegenüberstellung der in Nordrhein-Westfalen entstandenen und entsorgten gefährlichen Abfälle 2011
Seite 37	Tabelle 8b	Gegenüberstellung der in Nordrhein-Westfalen entstandenen und entsorgten gefährlichen Abfälle 2012
Seite 38	Tabelle 9a	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach regionaler Herkunft und Art der Abfälle 2011
Seite 39	Tabelle 9b	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach regionaler Herkunft und Art der Abfälle 2012

Seite 40	Tabelle 10a	Herkunftsländer der nach Nordrhein-Westfalen verbrachten gefährlichen Abfälle 2011
Seite 41	Tabelle 10b	Herkunftsländer der nach Nordrhein-Westfalen verbrachten gefährlichen Abfälle 2012
Seite 45	Tabelle 11a	Entsorgung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Art des Verfahrens und der Abfälle 2011
Seite 46	Tabelle 11b	Entsorgung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Art des Verfahrens und der Abfälle 2012
Seite 49	Tabelle 12a	Deponierung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Deponieklassen und Art der Abfälle 2011 (Quelle: ADDISweb)
Seite 49	Tabelle 12b	Deponierung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Deponieklassen und Art der Abfälle 2012 (Quelle: ADDISweb)
Seite 50	Tabelle 13a	Anzahl der Anlagen in Nordrhein-Westfalen, in denen im Jahr 2011 gefährliche Abfälle gelagert, behandelt, verwertet oder beseitigt wurden (Quelle: AIDA)
Seite 50	Tabelle 13b	Anzahl der Anlagen in Nordrhein-Westfalen, in denen im Jahr 2012 gefährliche Abfälle gelagert, behandelt, verwertet oder beseitigt wurden (Quelle: AIDA)
Seite 51	Tabelle 14	Entsorgungsverfahren der in Nordrhein-Westfalen entsorgten gefährlichen Abfälle 2006 bis 2012
Seite 52	Tabelle 15	Entsorgungsverfahren der in Nordrhein-Westfalen entstandenen gefährlichen Abfälle 2006 bis 2012
Seite 55	Tabelle 16a	Aus Nordrhein-Westfalen zur Entsorgung in andere Länder verbrachte gefährliche Abfälle nach Bestimmungsländern 2011
Seite 56	Tabelle 16b	Aus Nordrhein-Westfalen zur Entsorgung in andere Länder verbrachte gefährliche Abfälle nach Bestimmungsländern 2012
Seite 60	Tabelle 17	Abfallimport 2007 – 2012 nach Herkunftsstaaten
Seite 61	Tabelle 18	Abfallimport 2012 nach Abfallarten (>25.000 t) und Herkunftsstaaten (>17.000 t)
Seite 63	Tabelle 19	Abfallimport 2007 – 2012 nach Abfallarten (>25.000 t in 2012)
Seite 64	Tabelle 20	Import 2012 nicht gefährlicher und gefährlicher Abfälle nach Herkunftsstaaten
Seite 66	Tabelle 21	Import gefährlicher Abfälle 2007 – 2012 nach Abfallarten (>10.000 t im Jahr 2012)
Seite 66	Tabelle 22	Import 2012 nicht gefährlicher und gefährlicher Abfälle nach Entsorgungsverfahren
Seite 67	Tabelle 23	Abfallexport 2007 – 2012 nach Bestimmungsstaaten
Seite 68	Tabelle 24	Export 2012 nicht gefährlicher und gefährlicher Abfälle nach Bestimmungsstaaten
Seite 69	Tabelle 25	Abfallexport 2012 nach Abfallarten (> 4.000 t) und Bestimmungsstaaten (> 1.000 t)

Seite 70	Tabelle 26	Abfallexport 2012 nach Abfallarten (> 4.000 t) und Bestimmungsstaaten (> 1.000 t)
Seite 71	Tabelle 27	Export 2012 nicht gefährlicher und gefährlicher Abfälle nach Entsorgungsverfahren
Seite 75	Tabelle A 1a	In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Wirtschaftszweigen 2011 (gemäß Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008, WZ 2008)
Seite 76	Tabelle A 1b	In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Wirtschaftszweigen 2012 (gemäß Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008, WZ 2008)
Seite 78	Tabelle A 2a	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2011
Seite 80	Tabelle A 2b	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2012
Seite 82	Tabelle A 3a	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2011
Seite 83	Tabelle A 3b	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2012
Seite 84	Tabelle A 4a	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2011
Seite 85	Tabelle A 4b	In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2012
Seite 86	Tabelle A 5	Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen (CPB) in Nordrhein-Westfalen, in denen in den Jahren 2011 und 2012 gefährliche Abfälle entsorgt wurden
Seite 87	Tabelle A 6	Bodenbehandlungsanlagen in Nordrhein-Westfalen, in denen in den Jahren 2011 und 2012 gefährliche Abfälle entsorgt wurden
Seite 87	Tabelle A 7	Sonderabfallverbrennungsanlagen (SAV) in Nordrhein-Westfalen, in denen in den Jahren 2011 und 2012 gefährliche Abfälle entsorgt wurden
Seite 88	Tabelle A 8	Sonderabfalldeponien (SAD) in der Ablagerungsphase in Nordrhein-Westfalen, in denen in den Jahren 2011 und 2012 gefährliche Abfälle entsorgt wurden
Seite 88	Tabelle A 9a	Aus anderen Ländern zur Entsorgung nach Nordrhein-Westfalen verbrachte gefährliche Abfälle nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2011
Seite 90	Tabelle A 9b	Aus anderen Ländern zur Entsorgung nach Nordrhein-Westfalen verbrachte gefährliche Abfälle nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2012
Seite 91	Tabelle A 10a	Aus Nordrhein-Westfalen zur Entsorgung in andere Länder verbrachte gefährliche Abfälle nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2011
Seite 93	Tabelle A 10b	Aus Nordrhein-Westfalen zur Entsorgung in andere Länder verbrachte gefährliche Abfälle nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2012

1 Rechtlicher Rahmen und Organisation

1.1 Rechtlicher Rahmen der Sonderabfallwirtschaft

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (§ 48 KrWG) unterscheidet hinsichtlich des Grades der Überwachungsbedürftigkeit zwischen gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen. Die gefährlichen Abfälle im Sinne des § 48 KrWG sind in der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet.

Durch die Abfallverzeichnis-Verordnung wurde das Europäische Abfallverzeichnis eingeführt, das seit dem 1. Januar 2002 in Deutschland anzuwenden ist. Dieses Europäische Abfallverzeichnis umfasst insgesamt 839 Abfallarten bzw. -schlüssel, von denen 405 als gefährlich gekennzeichnet sind.

Gefährliche Abfälle können grundsätzlich verwertet oder beseitigt werden. An ihre Entsorgung und Überwachung werden jedoch besondere Anforderungen gestellt.

Die Anforderungen an die Entsorgung von gefährlichen Abfällen nach dem Stand der Technik sind u. a. in der Deponieverordnung (DepV), der Versatzverordnung (VersatzV) sowie den sog. BVT¹-Merkblättern für Abfallverbrennungs- und Abfallbehandlungsanlagen festgelegt.

Zur Überwachung der Entsorgung gefährlicher Abfälle sind gesetzlich vorgeschriebene Nachweise zu führen (§ 50 Abs. 1 KrWG). Ausgenommen von diesen Nachweispflichten sind z. B.

- Erzeuger, die gefährliche Abfälle in eigenen Anlagen (Eigenentsorgung) entsorgen, sofern diese in einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit den Anfallstellen des Abfalls stehen (§ 50 Abs. 2 KrWG)
- die verordnete Rücknahme oder Rückgabe² der nach Gebrauch von Erzeugnissen verbleibenden gefährlichen Abfälle (§ 50 Abs. 3 KrWG)
- private Haushalte (§ 50 Abs. 4 KrWG)
- die freiwillige Rücknahme durch Hersteller und Vertreiber im Rahmen der Produktverantwortung (§ 26 Abs. 3 KrWG)
- Erzeuger von Kleinmengen³ gefährlicher Abfälle (§ 2 Abs. 2 NachwV)
- die Überlassung von Elektro-, Elektronik-Altgeräten an Einrichtungen zur Sammlung und Erstbehandlung (§ 2 Abs. 3 Satz 4 ElektroG)

Das Nachweisverfahren umfasst im Grundverfahren eine Vorabkontrolle (Genehmigung des Entsorgungsweges vor Beginn der Entsorgung mittels Entsorgungs- bzw. Sammelentsorgungsnachweis) und eine Verbleibskontrolle (Dokumentation jedes einzelnen Entsorgungsvorganges mittels Übernahme- und/oder Begleitschein).

In Nordrhein-Westfalen liegt die Zuständigkeit für die Vorab- und Verbleibskontrolle im Zusammenhang mit in Anhang I der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) genannten Anlagen bei den Bezirksregierungen als obere Abfallwirtschaftsbehörden, im übrigen bei den Kreisen und kreisfreien Städten als untere Abfallwirtschaftsbehörden. Somit wird ein deutlich größerer Teil der Abfallströme durch die Bezirksregierungen kontrolliert.

Gefährliche Abfälle sind bei grenzüberschreitender Verbringung generell genehmigungspflichtig (notifizierungspflichtig) (s. Kapitel 1.4 und 6).

¹ BVT(Beste Verfügbare Technik) - Merkblätter (engl.: BREFs Best Available Techniques Reference Documents); www.bvt.umweltbundesamt.de

² siehe AltfahrzeugV, AltöIV, BattG, ElektroG, VerpackV

³ Erzeuger, bei denen nicht mehr als insgesamt 2 t gefährliche Abfälle jährlich anfallen

1.2 Organisation der Sonderabfallentsorgung

In Nordrhein-Westfalen ist die Entsorgung gefährlicher Abfälle privatwirtschaftlich organisiert. Es bestehen keine landesrechtlich verankerten Andienungs- oder Überlassungspflichten für gefährliche Abfälle im Sinne von § 17 Abs. 4 KrWG. Die Entsorgung wird von Abfallerzeugern oder -besitzern bzw. von beauftragten Entsorgungsunternehmen durchgeführt und von den zuständigen Behörden überwacht.

Die in privaten Haushalten anfallenden gefährlichen Abfälle sind den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zu überlassen und durch diese getrennt zu entsorgen (§ 5 Abs. 3 LAbfG). Soweit die jeweiligen Abfallsatzungen gefährliche Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten nicht von der Entsorgung durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ausschließen, besteht auch für diese eine Überlassungspflicht.

Die Kommunen und kreisfreien Städte bieten vielerorts kommunale Schadstoffsammlungen im Bringsystem (mobil oder stationär) an. Dabei handelt es sich vor allem um Farb- und Lackabfälle, lösemittel- und ölhaltige Abfälle sowie Batterien.

1.3 Zentrale Stelle

Mit der am 1. Januar 1999 in Kraft getretenen Novelle des Landesabfallgesetzes vom 24. November 1998 wurde in Nordrhein-Westfalen eine Zentrale Stelle⁴ eingerichtet mit dem Ziel, die Überwachung der Abfallströme zu optimieren und eine einheitliche Datengrundlage für die Abfallwirtschaftsplanung zu schaffen. Durch die Einrichtung der Zentralen Stelle wurde die Erfassung der Begleitscheine und der notifizierungspflichtigen Abfälle neu organisiert. Aufgabe der Zentralen Stelle ist es, die Daten aus den Nachweisverfahren nach dem KrWG und der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2006 über die Verbringung von Abfällen (VVA) zu erfassen bzw. zusammenzuführen, auf Plausibilität zu prüfen und aufzubereiten. Die von der Zentralen Stelle aufbereiteten Daten werden den Bezirksregierungen, den unteren Abfallwirtschaftsbehörden und anderen Stellen für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben (Überwachung von Abfallerzeugern/-besitzern, Erfüllung von Berichtspflichten u. a.) zur Verfügung gestellt.

Die Zentrale Stelle ist bei der Bezirksregierung Düsseldorf angesiedelt.

⁴ http://www.brd.nrw.de/umweltschutz/abfallwirtschaft/Ansprechpartner_der_Zentralen_Stelle.html

1.4 Abfallimport und -export

Die grenzüberschreitende Verbringung (Import, Export) von Abfällen wird durch die Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2006 über die Verbringung von Abfällen (VVA) geregelt. Diese setzt das Basler Übereinkommen⁵ und OECD-Ratsbeschlüsse in der Europäischen Union um. In Deutschland erfolgt eine weitere Konkretisierung der Regelungen zur grenzüberschreitenden Abfallverbringung durch das Abfallverbringungsgesetz (AbfVerbrG).

Mit diesen Rechtsgrundlagen ist ein umfassendes Regelungssystem für die Überwachung und Kontrolle der grenzüberschreitenden Abfallverbringung vorhanden.

Die VVA enthält Vorgaben für die Vorab- und Verbleibskontrolle notifizierungspflichtiger Abfälle und für die bei nicht notifizierungspflichtigen Abfällen mitzuführenden Informationen. Notifizierungspflichtig sind alle gefährlichen Abfälle, Beseitigungsabfälle sowie in den Anhängen der VVA nicht gelistete Abfälle.

Beim Notifizierungsverfahren sind Genehmigungen des Ausfuhrstaates, sämtlicher Durchfuhrstaaten sowie des Einfuhrstaates erforderlich. In Nordrhein-Westfalen sind die Bezirksregierungen als obere Abfallwirtschaftsbehörden zuständig für die Durchführung der Notifizierungsverfahren zur grenzüberschreitenden Abfallverbringung (Import, Export) nach der VVA (zu Importen und Exporten notifizierungspflichtiger Abfälle s. Kapitel 2.2 und 6).

⁵ Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung vom 22. März 1989

2 Datengrundlagen

2.1 Daten zur Sonderabfallwirtschaft

Für die Analyse und Darstellung der Strukturen der Entstehung und Entsorgung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen in den Jahren 2011 und 2012 (siehe Kapitel 3 und 4) sind Daten aus folgenden Quellen zusammengeführt und ausgewertet worden:

- Begleitscheinverfahren
- Notifizierungsverfahren⁶
- Jahresübersichten⁷, Abfallbilanzen

Es konnte weitgehend auf Daten zurückgegriffen werden, die bei den zuständigen Behörden vorliegen. In einigen Fällen wurden Daten direkt von den Anlagenbetreibern zur Verfügung gestellt. Seit dem Jahr 2002 werden die Daten aus dem Begleitscheinverfahren von der Zentralen Stelle (siehe Kapitel 1.3) erfasst, geprüft und aufbereitet. Sie stehen jeweils zeitnah für Auswertungen zur Verfügung.

Die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung – NachwV) wurde am 1. April 2010 von der Papierform auf das elektronische Verfahren (eANV) umgestellt. Dokumente wie Entsorgungsnachweise und Begleitscheine werden von den Beteiligten elektronisch übermittelt und seit dem 1. Februar 2011 auch qualifiziert elektronisch signiert. Dadurch wird der Zugang zu aktuellen Daten erheblich erleichtert. Auch die Führung der Register (ehemals Nachweisbücher) durch die Abfallerzeuger und -entsorger erfolgt elektronisch.

Für weitere Informationen zum elektronischen Nachweisverfahren wird auf folgende Internetseiten verwiesen:

- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)
www.lanuv.nrw.de/abfall/abfstroeme/abfrechtlueberw.htm
- Zentrale Stelle für Abfallnachweisverfahren bei der Bezirksregierung Düsseldorf
www.brd.nrw.de/umweltschutz/abfallwirtschaft/Ansprechpartner_der_Zentralen_Stelle.htm
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
www.bmu.de/abfallwirtschaft/downloads/doc/45599.php
- zentrale Koordinierungsstelle der Länder
www.zks-abfall.de

Zur Ermittlung der Mengen an gefährlichen Abfällen, für die Ausnahmen von den Nachweispflichten gem. § 50 Abs. 2 KrWG gelten (siehe Kapitel 1.1), wurden Jahresübersichten und Abfallbilanzen genutzt. Diese dienen als Ersatz für entsprechende Einzelnachweise. Angaben aus Jahresberichten oder Abfallbilanzen wurden für insgesamt 39 Anlagen berücksichtigt. Dazu zählen insbesondere 13 Sonderabfallverbrennungsanlagen (SAV). Die auf diesem Wege ermittelten Mengen an gefährlichen Abfällen, die nicht über das Begleitscheinverfahren dokumentiert werden, bewegen sich in einer Größenordnung von rd. 259.000 t/a für das Jahr 2011 und 300.000 t/a für das Jahr 2012 (siehe Tabellen 1a und 1b).

⁶ Daten über die jeweils durchgeführten grenzüberschreitenden Abfallverbringungen (Abfallimporte, -exporte)

⁷ z.B. gem. § 6 Deponieselbstüberwachungsverordnung (DepSüVO)

Tabelle 1a:
In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche
Abfälle nach Datenquellen 2011

Datenquelle	In NRW entstandene gefährliche Abfälle		davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierung		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen		Umweltschutzmaßnahmen	
	t		t		t		t	
Begleitscheine / Notifizierungen	5.107.307	95%	1.398.570	99%	2.024.513	91%	1.684.224	97%
Jahresberichte gem. DepSüVO	15.549	0,3%	9.738	0,7%	5.811	0,3%	0	0%
Bilanzen, Jahresberichte	243.788	5%	1.526	0%	191.091	9%	51.171	3%
Summe	5.366.644	100%	1.409.833	100%	2.221.416	100%	1.735.395	100%

Tabelle 1b:
In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche
Abfälle nach Datenquellen 2012

Datenquelle	In NRW entstandene gefährliche Abfälle		davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierung		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen		Umweltschutzmaßnahmen	
	t		t		t		t	
Begleitscheine / Notifizierungen	4.850.412	94%	1.214.722	99%	1.994.821	89%	1.640.869	97%
Jahresberichte gem. DepSüVO	11.458	0,2%	5.612	0,5%	0	0%	5.846	0,3%
Bilanzen, Jahresberichte	288.124	6%	1.709	0%	243.271	11%	43.144	3%
Summe	5.149.993	100%	1.222.043	100%	2.238.092	100%	1.689.859	100%

Darüber hinaus sind keine weiteren vom Nachweisverfahren ausgenommenen bzw. freigestellten Mengen an gefährlichen Abfällen in die Datendarstellung eingeflossen. Dies gilt auch für die erzeugten Kleinmengen. Die Angaben zu den zwischen Nordrhein-Westfalen und den anderen Ländern verbrachten Mengen (siehe Kapitel 4.1.1 und 5) können daher geringfügige Abweichungen zu den dort erfassten und u. a. in Abfallwirtschaftsplänen oder Abfallbilanzen dargestellten Mengen aufweisen.

2.2 Daten zum Abfallimport und -export

Für Abfallimporte und Abfallexporte sind aufgrund internationaler Übereinkommen (Basler Übereinkommen) und Regelungen der Europäischen Gemeinschaft (siehe Kapitel 1.4) staatliche Kontrollen vorgegeben. Die EU-Mitgliedsstaaten haben die grenzüberschreitende Abfallverbringung zu dokumentieren und jährlich darüber zu berichten. Dazu führt in Nordrhein-Westfalen das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) die Vollzugsdaten der Bezirksregierungen zusammen und meldet diese dem Umweltbundesamt (UBA), das die Daten der Länder bündelt und entsprechend Art. 51 Abs. 1 der EG-Abfallverbringungsverordnung an das Sekretariat des Basler Übereinkommens weiterleitet.

Die Daten aus NRW werden auf Landesebene nach verschiedenen Merkmalen ausgewertet. Ergebnisse dieser Import-/Exportbilanz sind in diesem Bericht zusammengestellt (siehe Kapitel 6).

Anhand von Jahresübersichten lässt sich die Entwicklung der Abfallimporte und -exporte nachvollziehen. Die Analyse bestimmter Fragestellungen trägt zum besseren Verständnis dieser Entwicklung bei und einzelne Import- und Exportvorgänge lassen sich in einen Gesamtzusammenhang einordnen.

3 Entstehung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen

3.1 In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Abfallarten und -gruppen

Im Jahr 2011 sind in Nordrhein-Westfalen insgesamt rund 5,37 Mio. t und in 2012 rund 5,15 Mio. t gefährliche Abfälle entstanden.

In 2011 ist die Menge im Vergleich zum Jahr 2010 um rd. 0,34 Mio. t angestiegen. In 2012 ist sie im Vergleich zum Jahr 2011 um rd. 0,22 Mio. t gesunken.

Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen hatten mit einer Menge von rund 2,22 Mio. t in 2011 und rund 2,24 Mio. t in 2012 den größten Anteil an den in Nordrhein-Westfalen entstandenen gefährlichen Abfällen. Mit 1,74 Mio. t in 2011 und 1,69 Mio. t in 2012 folgen Abfälle, deren Entstehung auf Umweltschutzmaßnahmen zurückzuführen ist. Diese vor allem aus der Behandlung von Abfällen und Abwasser stammenden Abfälle haben einen Anteil von ca. 33 %. Bei Bau- und Abbruchmaßnahmen sowie Altlastensanierungen fielen rund 1,41 Mio. t in 2011 und rund 1,22 Mio. t in 2012 an. Ihr Anteil an der Gesamtmenge beläuft sich auf rd. ein Viertel.

Abbildung 1a:
In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Art der Abfälle 2011

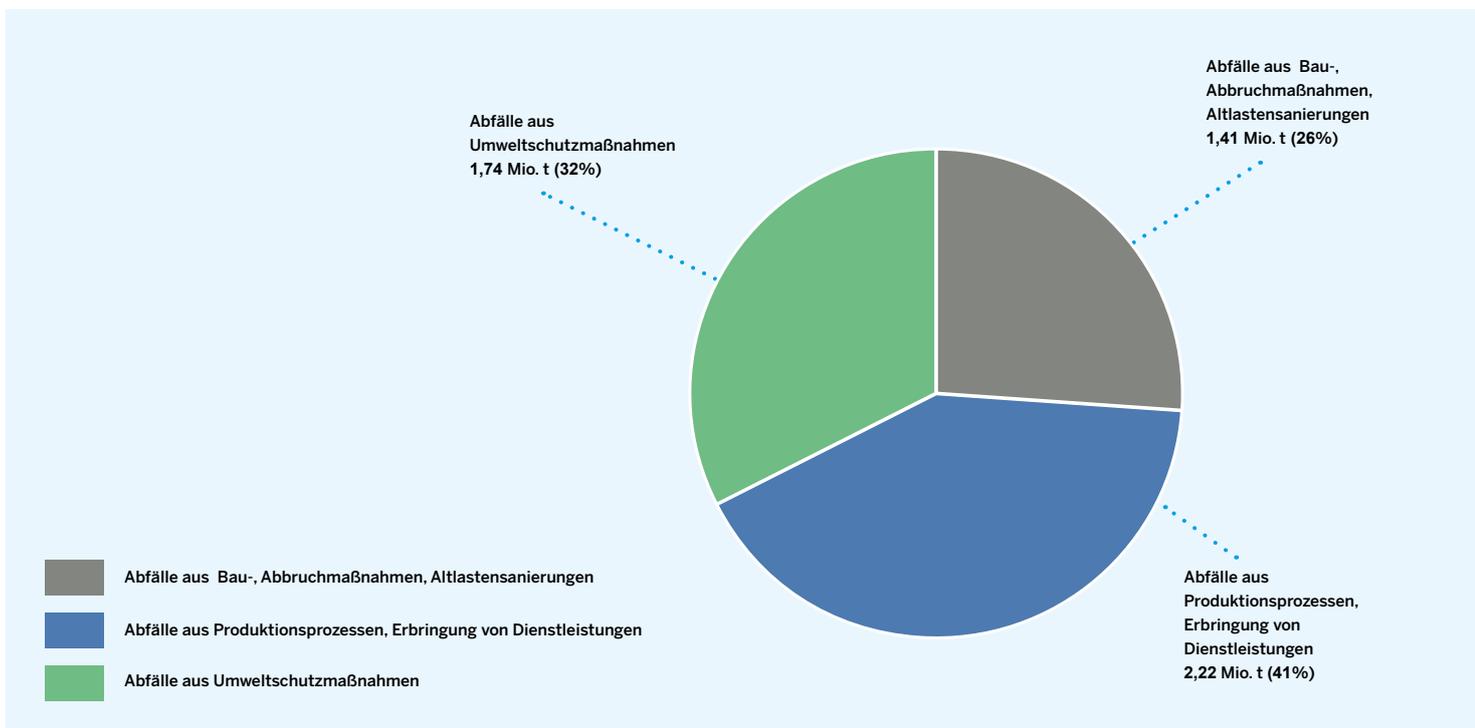
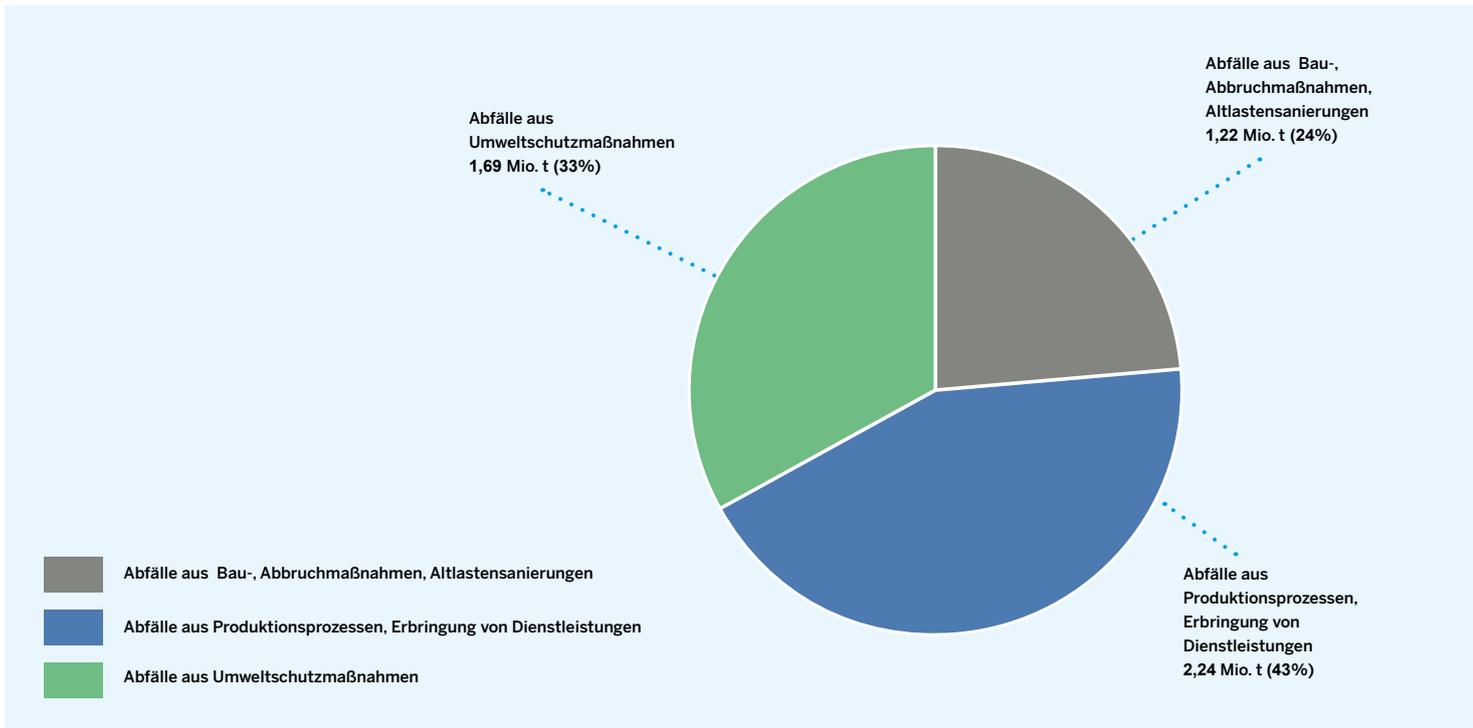


Abbildung 1b:
In Nordrhein-Westfalen entstandene
gefährliche Abfälle nach Art der Abfälle 2012



Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen

Die Menge der aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen stammenden Abfälle beläuft sich auf insgesamt rund 2,22 Mio. t in 2011 und rund 2,24 Mio. t in 2012.

In 2011 ergaben 49 und in 2012 47 Abfallarten mit jeweils mehr als 10.000 t ca. 82 % der Gesamtmenge (siehe Tabellen 2a/2b). Es handelt sich im Wesentlichen um folgende Arten von Abfällen:

- Emulsionen, Beizlösungen und Schlämme aus der mechanischen und chemischen Oberflächenbearbeitung und der Beschichtung von Metallen
- Abfälle aus chemischen Prozessen (vor allem Lösemittel, lösemittelhaltige Abfälle, Reaktions-, Destillationsrückstände, Schlämme aus der Abwasserbehandlung)
- Öle, ölhaltige Abfälle, Abfälle aus Öl-/Wasserabscheidern und Sandfanganlagen
- Salzschlacken aus der (Sekundär-)Aluminiumproduktion
- Elektro-, Elektronikgeräte bzw. aus diesen Geräten entfernte gefährliche Bestandteile
- Schlämme, Filterkuchen und feste Abfälle aus der Abgasbehandlung der Eisen- und Stahlindustrie
- Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung
- Bleibatterien
- Altfahrzeuge (ausschließlich Schienenfahrzeuge)
- Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Mitverbrennung von Abfällen in Kraftwerken
- Verpackungen, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
- Farb- und Lackabfälle, die Lösemittel enthalten

Tabelle 2a:
Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von
Dienstleistungen > 10.000 t in Nordrhein-Westfalen 2011

Lfd. Nr.	Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Menge t	Anteil	Anteil kum.
1	12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	245.198	11,0%	11,0%
2	07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	158.055	7,1%	18,2%
3	13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	117.042	5,3%	23,4%
4	10 03 08*	Salzschlacken aus der Zweitschmelze	94.421	4,3%	27,7%
5	16 06 01*	Bleibatterien	58.903	2,7%	30,3%
6	15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschliesslich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	56.312	2,5%	32,9%
7	10 02 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	55.813	2,5%	35,4%
8	11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	50.974	2,3%	37,7%
9	16 07 08*	öhaltige Abfälle	49.379	2,2%	39,9%
10	13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	48.856	2,2%	42,1%
11	07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	47.365	2,1%	44,2%
12	07 05 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	41.892	1,9%	46,1%
13	07 01 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	40.806	1,8%	47,9%
14	10 02 13*	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	40.184	1,8%	49,8%
15	07 04 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	36.737	1,7%	51,4%
16	06 04 05*	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	35.717	1,6%	53,0%
17	11 01 07*	alkalische Beizlösungen	35.555	1,6%	54,6%
18	07 01 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	34.685	1,6%	56,2%
19	11 01 11*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	34.007	1,5%	57,7%
20	10 01 14*	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	33.943	1,5%	59,2%
21	11 01 05*	saure Beizlösungen	33.903	1,5%	60,8%
22	13 05 02*	Schlämme aus Öl/Wasserabscheidern	33.185	1,5%	62,3%
23	07 05 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	29.855	1,3%	63,6%
24	06 01 01*	Schwefelsäure und schweflige Säure	29.697	1,3%	64,9%
25	06 05 02*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	27.921	1,3%	66,2%
26	14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	22.741	1,0%	67,2%
27	07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	22.446	1,0%	68,2%
28	16 11 01*	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	21.250	1,0%	69,2%
29	16 02 13*	gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	20.668	0,9%	70,1%
30	07 01 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	19.493	0,9%	71,0%
31	08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	18.774	0,8%	71,8%
32	07 02 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	18.501	0,8%	72,7%
33	13 05 03*	Schlämme aus Einlaufschächten	18.259	0,8%	73,5%
34	16 02 15*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	17.298	0,8%	74,3%
35	07 04 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	16.452	0,7%	75,0%
36	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	16.222	0,7%	75,7%
37	16 11 05*	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	14.491	0,7%	76,4%
38	07 03 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	13.334	0,6%	77,0%
39	07 01 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	11.850	0,5%	77,5%
40	08 01 17*	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	11.544	0,5%	78,0%
41	16 01 04*	Altfahrzeuge	11.523	0,5%	78,6%
42	05 06 03*	andere Teere	11.227	0,5%	79,1%
43	07 06 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	11.017	0,5%	79,6%
44	16 10 01*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	10.951	0,5%	80,1%
45	13 05 01*	feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	10.675	0,5%	80,5%

Fortsetzung Tabelle 2a

Lfd. Nr.	Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Menge t	Anteil	Anteil kum.
46	13 08 02*	andere Emulsionen	10.442	0,5%	81,0%
47	12 01 18*	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	10.437	0,5%	81,5%
48	13 05 07*	öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	10.425	0,5%	81,9%
49	12 01 07*	halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (ausser Emulsionen und Lösungen)	10.175	0,5%	82,4%
Summe 49 Abfallarten			1.830.600	82,4%	
Summe weitere 232 Abfallarten			390.815	17,6%	
Summe Abfälle aus Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen			2.221.416	100,0%	

Anteil kum. = Anteil kumuliert = aufaddierter Anteil mehrerer Abfallschlüssel

Tabelle 2b:
Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen > 10.000 t in Nordrhein-Westfalen 2012

Lfd. Nr.	Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Menge t	Anteil	Anteil kum.
1	12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	242.704	10,8%	10,8%
2	07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	181.737	8,1%	19,0%
3	13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	113.039	5,1%	24,0%
4	10 03 08*	Salzschlacken aus der Zweitschmelze	96.922	4,3%	28,3%
5	07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	60.230	2,7%	31,0%
6	16 06 01*	Bleibatterien	59.043	2,6%	33,7%
7	15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschliesslich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	50.617	2,3%	35,9%
8	10 02 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	50.082	2,2%	38,2%
9	13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	46.495	2,1%	40,3%
10	07 04 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	46.493	2,1%	42,3%
11	10 02 13*	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	45.922	2,1%	44,4%
12	16 07 08*	öhlhaltige Abfälle	45.716	2,0%	46,4%
13	11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	44.638	2,0%	48,4%
14	07 01 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	44.267	2,0%	50,4%
15	07 05 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	41.834	1,9%	52,3%
16	07 01 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	40.718	1,8%	54,1%
17	10 01 14*	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	36.809	1,6%	55,7%
18	11 01 05*	saure Beizlösungen	36.567	1,6%	57,4%
19	11 01 07*	alkalische Beizlösungen	33.292	1,5%	58,9%
20	06 04 05*	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	32.348	1,4%	60,3%
21	13 05 02*	Schlämme aus Öl/Wasserabscheidern	30.127	1,3%	61,6%
22	06 05 02*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	28.704	1,3%	62,9%
23	06 01 01*	Schwefelsäure und schweflige Säure	28.165	1,3%	64,2%
24	11 01 11*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	28.143	1,3%	65,4%
25	16 01 04*	Altfahrzeuge	28.011	1,3%	66,7%
26	07 05 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	24.970	1,1%	67,8%
27	07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	23.978	1,1%	68,9%
28	07 01 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	22.663	1,0%	69,9%
29	08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	18.595	0,8%	70,7%
30	07 04 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	18.207	0,8%	71,5%
31	16 02 13*	gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	18.138	0,8%	72,3%
32	14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	18.096	0,8%	73,2%
33	13 05 03*	Schlämme aus Einlaufschächten	17.057	0,8%	73,9%

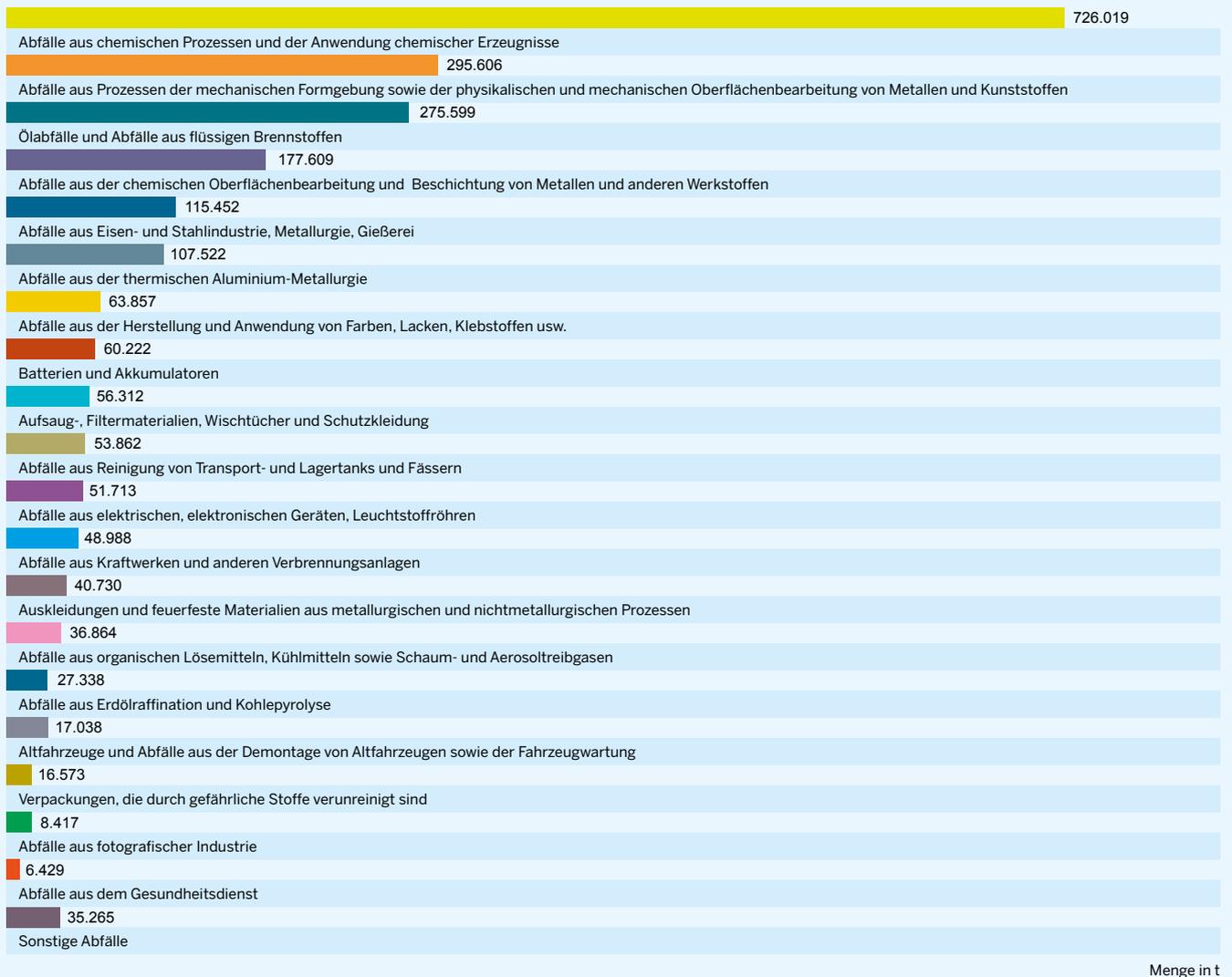
Fortsetzung Tabelle 2 b

Lfd. Nr.	Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Menge t	Anteil	Anteil kum.
34	16 11 01*	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	16.694	0,7%	74,7%
35	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	15.848	0,7%	75,4%
36	07 02 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	15.719	0,7%	76,1%
37	07 01 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	15.689	0,7%	76,8%
38	16 02 15*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	15.117	0,7%	77,4%
39	10 01 16*	Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	13.501	0,6%	78,1%
40	07 07 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	13.346	0,6%	78,6%
41	08 01 17*	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	11.888	0,5%	79,2%
42	07 03 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	11.688	0,5%	79,7%
43	16 10 01*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	11.630	0,5%	80,2%
44	16 11 05*	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	11.602	0,5%	80,7%
45	07 02 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	11.561	0,5%	81,3%
46	07 04 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	11.331	0,5%	81,8%
47	16 11 03*	andere Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	11.179	0,5%	82,3%
Summe 47 Abfallarten			1.841.119	82,3%	
Summe weitere 236 Abfallarten			396.973	17,7%	
Summe Abfälle aus Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen			2.238.092	100,0%	

Anteil kum. = Anteil kumuliert = aufaddierter Anteil mehrerer Abfallschlüssel

Insgesamt umfasst das Spektrum bis zu 283 Abfallarten. Diese Abfallarten wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit entsprechend ihrer jeweiligen Entstehungsbereiche oder Eigenschaften zu Gruppen zusammengefasst (siehe Abbildungen 2a/2b und Tabellen 3a/3b).

Abbildung 2a
Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen
in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen bzw. Stoffgruppen 2011

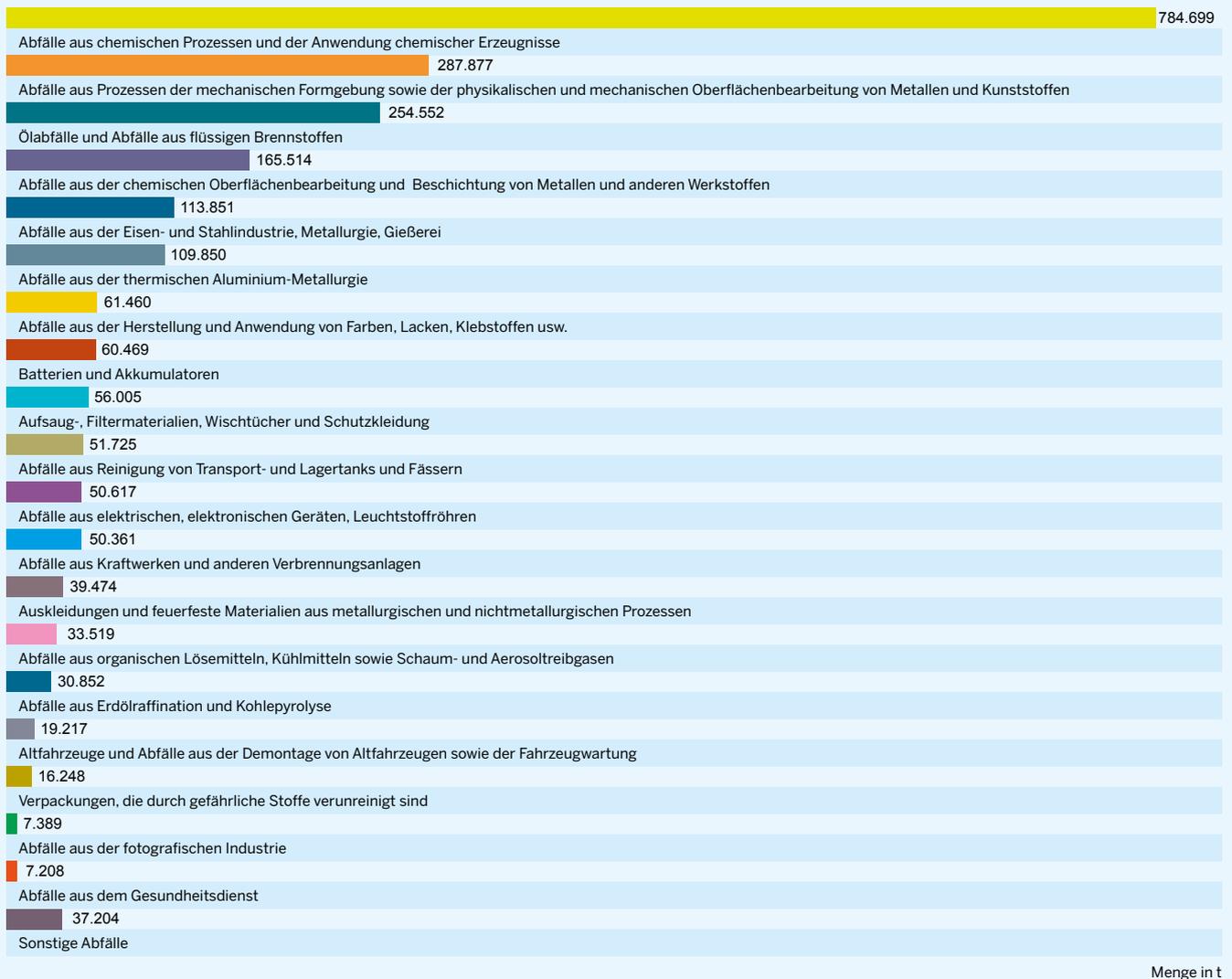


Die Gruppe der aus der chemischen Industrie bzw. aus der Anwendung chemischer Erzeugnisse stammenden gefährlichen Abfälle (Kapitel 06 und 07 AVV; lfd. Nr. 1 Tabellen 3a/3b) machen mit 726.019 t in 2011 bzw. 784.699 t in 2012 rund ein Drittel der Menge aus. Es handelt sich im Wesentlichen um Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen sowie um Reaktions- und Destillationsrückstände.

Gefährliche Abfälle, die bei der Formgebung, Bearbeitung und Beschichtung von Metallen anfallen (Kapitel 12 und 11 AVV, lfd. Nrn. 2 und 5 Tabellen 3a/3b) haben einen Anteil von zusammen knapp 20 %. Die Menge von insgesamt 473.215 t in 2011 bzw. 453.391 t in 2012 setzt sich vor allem aus Bearbeitungsemulsionen, Beizlösungen und Schlämmen (u.a. den sog. Galvanikschlämmen) zusammen.

Abfälle aus der Aluminiumproduktion haben einen Anteil von rund 5 %. Dominierende Abfallart sind hier die Salzschlacken aus der (Sekundär-)Aluminiumproduktion mit 94.421 t in 2011 und 96.922 t in 2012.

Abbildung 2b
Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen
in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen bzw. Stoffgruppen 2012



Die aus der Eisen- und Stahlindustrie stammenden gefährlichen Abfälle (115.452 t in 2011 bzw. 113.851 t in 2012) sind überwiegend auf die Behandlung von Abgasen aus den Produktionsanlagen zurückzuführen. Es handelt sich im Wesentlichen um Schlämme, Filterkuchen und feste Abfälle aus der Abgasbehandlung.

Eine mengenmäßig bedeutende Gruppe, die bis zu 32 Abfallarten umfasst, sind außerdem Altöle bzw. ölhaltige Abfälle. Diese haben mit 275.599 t in 2011 bzw. 254.552 t in 2012 einen Anteil von rund 12 % an der bei Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen anfallenden Abfallmenge.

Tabelle 3a

Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen bzw. Stoffgruppen 2011

Lfd. Nr.	Abfallarten, -gruppen	Anzahl ASN	Menge t	Anteil
1	Abfälle aus chemischen Prozessen und der Anwendung chemischer Erzeugnisse (06, 07)	82	726.019	32,7%
	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen und der Anwendung entsprechender Erzeugnisse (06)	25	135.825	
	davon Schlämme aus der Abwasserbehandlung (06 05 02)		27.921	
	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen und der Anwendung entsprechender Erzeugnisse (07)	57	590.194	
	davon Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen		404.177	
	davon Reaktions- und Destillationsrückstände		171.104	
2	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen (12)	13	295.606	13,3%
	davon halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen (12 01 09)		245.198	
3	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (13, 20 01 26)	32	275.599	12,4%
	davon nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis (13 02 05)		117.042	
4	Abfälle aus Eisen- und Stahlindustrie, Metallurgie, Gießerei (10 02, 10 04, 10 05, 10 06, 10 08, 10 09, 10 10)	18	115.452	5,2%
	davon Abfälle aus der Abgasbehandlung der Eisen- und Stahlindustrie (10 02 07, 10 02 13)	2	95.997	
5	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (11)	15	177.609	8,0%
	davon Schlämme		58.421	
	davon saure Beizlösungen (11 01 05)		33.903	
6	Abfälle aus der thermischen Aluminium-Metallurgie (10 03)	9	107.522	4,8%
	davon Salzschlacken aus der Zweitschmelze (10 03 08)		94.421	
7	Abfälle aus der Herstellung und Anwendung von Farben, Lacken, Klebstoffen usw. (08 01, 08 03, 08 04, 08 05, 20 01 27)	14	63.857	2,9%
8	Batterien und Akkumulatoren (16 06, 20 01 33)	5	60.222	2,7%
	davon Bleibatterien (16 06 01)		58.903	
9	Aufsaug-, Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung (15 02 02)	1	56.312	2,5%
10	Abfälle aus Reinigung von Transport- und Lagertanks und Fässern (16 07)	2	53.862	2,4%
	davon ölhaltige Abfälle (16 07 08)		49.379	
11	Abfälle aus elektrischen, elektronischen Geräten, Leuchtstoffröhren (16 02, 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35)	9	51.713	2,3%
12	Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (10 01)	6	48.988	2,2%
	davon Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub, Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung (10 01 14)		33.943	
13	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen und nichtmetallurgischen Prozessen (16 11)	3	40.730	1,8%
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen (14, 20 01 13)	6	36.864	1,7%
15	Abfälle aus Erdölraffination und Kohlepyrolyse (05 01, 05 06)	7	27.338	1,2%
16	Altfahrzeuge und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (16 01)	8	17.038	0,8%
	davon Altfahrzeuge		11.523	
17	Verpackungen, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind (15 01)	2	16.573	0,7%
18	Abfälle aus fotografischer Industrie (09, 20 01 17)	7	8.417	0,4%
19	Abfälle aus dem Gesundheitsdienst (18, 20 01 31)	7	6.429	0,3%
20	Sonstige Abfälle (01 03, 01 04, 02 01, 03 01, 03 02, 04 02, 10 11, 10 13, 10 14, 16 03, 16 04, 16 05, 16 08, 16 09, 16 10, 20 01 14, 20 01 15, 20 01 19, 20 01 29)	35	35.265	1,6%
	u. a. wässrige flüssige Abfälle, gebrauchte Katalysatoren, Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien, Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse, Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen			
Summe		281	2.221.416	100%

Tabelle 3b

Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen bzw. Stoffgruppen 2012

Lfd. Nr.	Abfallarten, -gruppen	Anzahl ASN	Menge t	Anteil
1	Abfälle aus chemischen Prozessen und der Anwendung chemischer Erzeugnisse (06, 07)	83	784.699	35,1%
	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen und der Anwendung entsprechender Erzeugnisse (06)	26	133.666	
	davon Schlämme aus der Abwasserbehandlung (06 05 02)		28.704	
	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen und der Anwendung entsprechender Erzeugnisse (07)	57	651.033	
	davon Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen		440.872	
	davon Reaktions- und Destillationsrückstände		197.141	
2	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen (12)	13	287.877	12,9%
	davon halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen (12 01 09)		242.704	
3	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (13, 20 01 26)	29	254.552	11,4%
	davon nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis (13 02 05)		113.039	
4	Abfälle aus Eisen- und Stahlindustrie, Metallurgie, Gießerei (10 02, 10 04, 10 05, 10 06, 10 08, 10 09, 10 10)	18	113.851	5,1%
	davon Abfälle aus der Abgasbehandlung der Eisen- und Stahlindustrie (10 02 07, 10 02 13)		96.004	
5	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (11)	15	165.514	7,4%
	davon Schlämme		51.929	
	davon saure Beizlösungen (11 01 05)		36.567	
6	Abfälle aus der thermischen Aluminium-Metallurgie (10 03)	9	109.850	4,9%
	davon Salzschlacken aus der Zweitschmelze (10 03 08)		96.922	
7	Abfälle aus der Herstellung und Anwendung von Farben, Lacken, Klebstoffen usw. (08 01, 08 03, 08 04, 08 05, 20 01 27)	16	60.469	2,7%
8	Batterien und Akkumulatoren (16 06, 20 01 33)	5	61.460	2,7%
	davon Bleibatterien (16 06 01)		59.043	
9	Aufsaug-, Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung (15 02 02)	1	50.617	2,3%
10	Abfälle aus Reinigung von Transport- und Lagertanks und Fässern (16 07)	2	51.725	2,3%
	davon ölhaltige Abfälle (16 07 08)		45.716	
11	Abfälle aus elektrischen, elektronischen Geräten, Leuchtstoffröhren (16 02, 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35)	9	50.361	2,3%
12	Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (10 01)	6	56.005	2,5%
	davon Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub, Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung (10 01 14)		36.809	
13	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen und nichtmetallurgischen Prozessen (16 11)	3	39.474	1,8%
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen (14, 20 01 13)	6	30.852	1,4%
15	Abfälle aus Erdölraffination und Kohlepyrolyse (05 01, 05 06)	7	19.217	0,9%
16	Altfahrzeuge und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (16 01)	8	33.519	1,5%
	davon Altfahrzeuge		28.011	
17	Verpackungen, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind (15 01)	2	16.248	0,7%
18	Abfälle aus fotografischer Industrie (09, 20 01 17)	7	7.389	0,3%
19	Abfälle aus dem Gesundheitsdienst (18, 20 01 31)	7	7.208	0,3%
20	„Sonstige Abfälle (01 03, 01 04, 02 01, 03 01, 03 02, 04 02, 10 11, 10 13, 10 14, 16 03, 16 04, 16 05, 16 08, 16 09, 16 10, 20 01 14, 20 01 15, 20 01 19, 20 01 29)“	37	37.204	1,7%
	u. a. wässrige flüssige Abfälle, gebrauchte Katalysatoren, Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien, Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse, Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen			
Summe		283	2.238.092	100%

Abfälle aus Umweltschutz- und Verwertungsmaßnahmen (Kapitel 19 AVV)

Bei den Abfällen aus Umweltschutzmaßnahmen (Abfall- und Abwasserbehandlung, Recycling usw.) handelt es sich vor allem um Rückstände aus

- mechanischen und chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen,
- Abfallverbrennungsanlagen,
- Deponien (Deponiesickerwasser) sowie
- Abwasserbehandlungsanlagen.

Rückstände aus der Abfallverbrennung, die vor allem auf die Abgasbehandlung zurückzuführen sind, machen mit 476.558 t in 2011 bzw. 474.267 t in 2012 rund ein Drittel der Gesamtmenge aus. Von mechanischen Abfallbehandlungsanlagen wurden in 2011 rund 496.000 t und in 2012 rund 583.000 t schadstoffbelastete Materialien ausgeschleust. Diese verteilen sich aktuell in etwa zu einem Drittel auf schadstoffbelastetes Holz (219.581 t) und zu zwei Dritteln auf Sortierreste bzw. Materialmischungen (363.749 t) (siehe Abbildungen 3a/3b und Tabellen 4a/4b).

Abbildung 3 a
Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen 2011

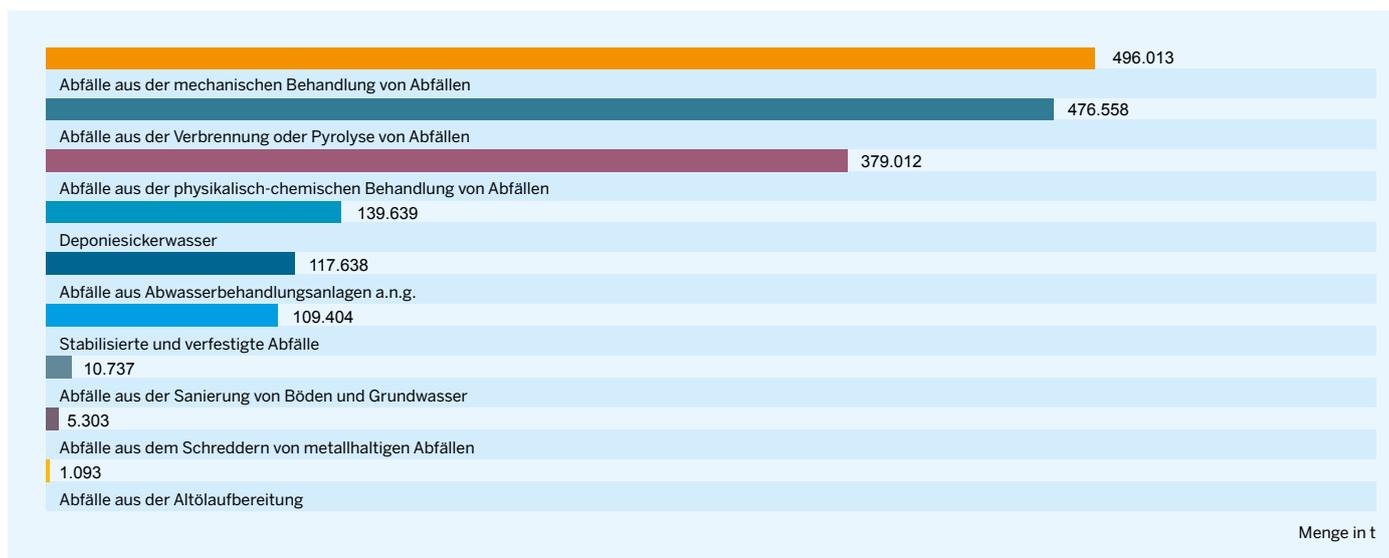


Abbildung 3 b
Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen 2012

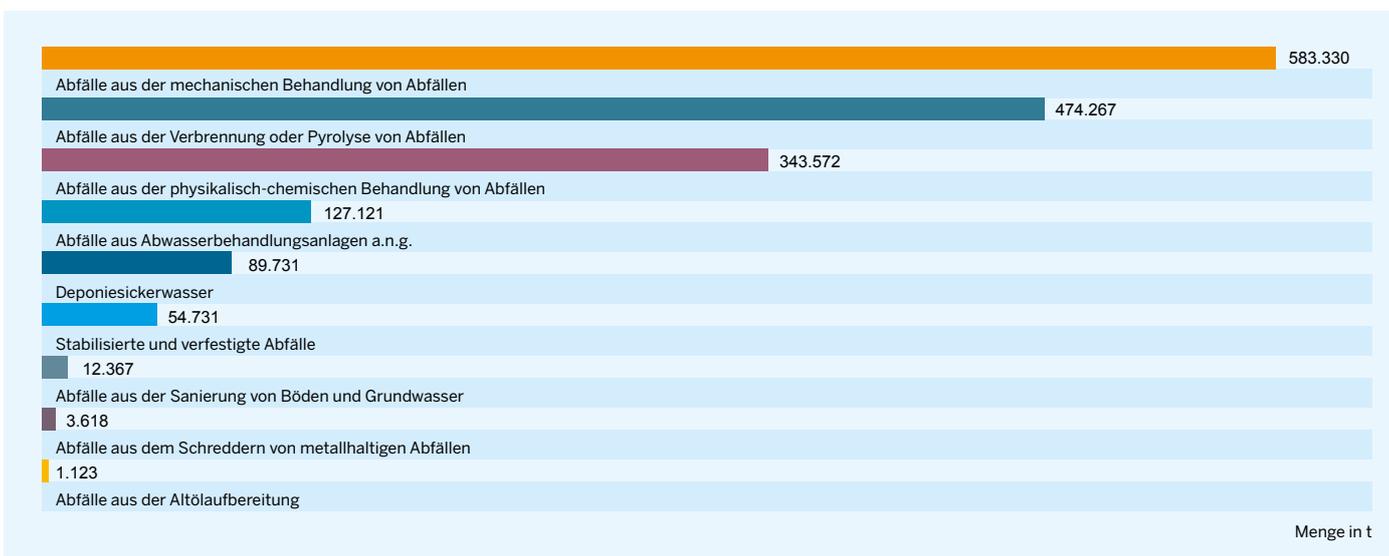


Tabelle 4a
Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen 2011

Außerdem haben Schlämme aus chemisch-physikalischer Behandlung (19 02 05*) bzw. Abwasserbehandlung (19 08 13*) mit zusammen 303.957 t in 2011 und 214.856 t in 2012 sowie Deponiesickerwasser (19 07 02*) mit 139.639 t in 2011 und 89.731 t in 2012 bedeutende Anteile am Aufkommen der Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen.

Abfallarten, -gruppen	Menge t	Anteil
Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen, davon	476.558	27,5%
19 01 07* – feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	161.735	
19 01 13* – Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	190.572	
Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen, davon	379.012	21,8%
19 02 05* – Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	236.642	
Stabilisierte und verfestigte Abfälle	109.404	6,3%
Deponiesickerwasser	139.639	8,0%
Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a.n.g., davon	117.638	6,8%
19 08 13* – Schlämme, die gefährliche Stoffe aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser enthalten	67.315	
Abfälle aus dem Schreddern von metallhaltigen Abfällen	5.303	0,3%
Abfälle aus der Altölaufbereitung	1.093	0,1%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, davon	496.013	28,6%
19 12 06* – Holz, das gefährliche Stoffe enthält	212.286	
19 12 11* – sonstige Abfälle (einschliesslich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	283.727	
Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser	10.737	0,6%
Summe	1.735.395	100%

Tabelle 4b
Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen in Nordrhein-Westfalen nach Herkunftsbereichen 2012

Abfallarten, -gruppen	Menge t	Anteil
Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen, davon	474.267	28,1%
19 01 07* – feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	157.849	
19 01 13* – Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	189.735	
Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen, davon	343.572	20,3%
19 02 05* – Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	153.804	
Stabilisierte und verfestigte Abfälle	54.731	3,2%
Deponiesickerwasser	89.731	5,3%
Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a.n.g., davon	127.121	7,5%
19 08 13* – Schlämme, die gefährliche Stoffe aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser enthalten	61.052	
Abfälle aus dem Schreddern von metallhaltigen Abfällen	3.618	0,2%
Abfälle aus der Altölaufbereitung	1.123	0,1%
Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, davon	583.330	34,5%
19 12 06* – Holz, das gefährliche Stoffe enthält	219.581	
19 12 11* – sonstige Abfälle (einschliesslich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	363.749	
Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser	12.367	0,7%
Summe	1.689.859	100%

Auf Umweltschutzmaßnahmen zurückzuführende Abfälle finden sich darüber hinaus unter den Abfällen, die Produktionsprozessen zugeordnet sind. Hier sind z. B. Abfälle aus der Abgasbehandlung der Eisen- und Stahlindustrie sowie Schlämme aus der innerbetrieblichen Abwasserbehandlung (siehe Tabellen 3a/3b lfd. Nrn. 4 und 1) zu nennen.

Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen (Kapitel 17 AVV)

Drei Abfallarten mit jeweils mehr als 100.000 t machen bei den Abfällen aus Bau- und Abbruchmaßnahmen sowie der Sanierung von Altlasten rund 85 % der Gesamtmenge aus. Straßenaufbruch (17 03 01*) ist mit rund 0,88 Mio. t in 2011 und rund 0,70 Mio. t in 2012 die dominierende Abfallart, gefolgt von verunreinigtem Bodenaushub (17 05 03*) mit rund 0,21 Mio. t in 2011 und 0,20 Mio. t in 2012 und Baustellenabfällen (17 02 04*) mit rund 0,12 Mio. t in 2011 und 0,13 Mio. t in 2012 (siehe Abbildungen 4a/4b und Tabelle 5a/5b).

Abbildung 4 a

Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen,
Altlastensanierungen in Nordrhein-Westfalen 2011



Tabelle 5a
Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen,
Altlastensanierungen in Nordrhein-Westfalen 2011

ASN	Abfallbezeichnung	Menge t	Anteil	Anteil kum.
17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische (Asphalt)	877.902	62,3%	62,3%
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	209.475	14,9%	77,1%
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	124.412	8,8%	86,0%
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	74.433	5,3%	91,2%
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	56.674	4,0%	95,3%
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	25.256	1,8%	97,0%
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	21.364	1,5%	98,6%
17 05 07*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	7.079	0,5%	99,1%
17 04 10*	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	5.907	0,4%	99,5%
17 04 09*	Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	4.556	0,3%	99,8%
17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschliesslich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	1.450	0,1%	99,9%
17 06 01*	Dämmmaterial, das Asbest enthält	831	0,1%	100,0%
17 09 02*	Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (z. B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, PCB-haltige Kondensatoren)	404	0,0%	100,0%
17 05 05*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	84	0,0%	100,0%
17 09 01*	Bau- und Abbruchabfälle, die Quecksilber enthalten	5	0,0%	100,0%
Summe		1.409.833	100%	

Anteil kum. = Anteil kumuliert = aufaddierter Anteil mehrerer Abfallschlüssel

Abbildung 4 b
Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen,
Altlastensanierungen in Nordrhein-Westfalen 2012



Tabelle 5b
Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen,
Altlastensanierungen in Nordrhein-Westfalen 2012

ASN	Abfallbezeichnung	Menge t	Anteil	Anteil kum.
17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	702.561	57,5%	57,5%
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	194.790	15,9%	73,4%
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	132.384	10,8%	84,3%
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	65.447	5,4%	89,6%
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	53.328	4,4%	94,0%
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	29.302	2,4%	96,4%
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	21.500	1,8%	98,1%
17 05 07*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	9.079	0,7%	98,9%
17 04 10*	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	5.179	0,4%	99,3%
17 04 09*	Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	4.095	0,3%	99,6%
17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschliesslich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	3.010	0,2%	99,9%
17 09 02*	Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (z. B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, PCB-haltige Kondensatoren)	651	0,1%	99,9%
17 05 05*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	372	0,0%	100,0%
17 06 01*	Dämmmaterial, das Asbest enthält	300	0,0%	100,0%
17 09 01*	Bau- und Abbruchabfälle, die Quecksilber enthalten	44	0,0%	100,0%
Summe		1.222.043	100%	

Anteil kum. = Anteil kumuliert = aufaddierter Anteil mehrerer Abfallschlüssel

Bei der Altlastensanierung und dem Rückbau z. B. von Industrieanlagen können darüber hinaus auch Abfälle (z. B. Altöl, ölhaltige Wässer, Schlämme) anfallen, die nicht dem Kapitel 17, sondern anderen Kapiteln des Abfallverzeichnisses (z. B. Kapitel 13, 19) zuzuordnen sind.

3.2 In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Wirtschaftsbereichen

Dem produzierenden Gewerbe sind im Jahr 2011 1,96 Mio. t und im Jahr 2012 1,89 Mio. t (rd. 36 %) der in Nordrhein-Westfalen entstandenen gefährlichen Abfälle zuzuordnen (siehe Tabellen 6a/6b). Den größten Anteil daran haben Unternehmen der Chemieindustrie mit rd. 0,53 Mio. t und Unternehmen der Metallindustrie mit rd. 0,52 Mio. t in den Jahren 2011 und 2012. Es dominieren Rückstände bzw. Abfälle aus den jeweiligen Produktionsprozessen.

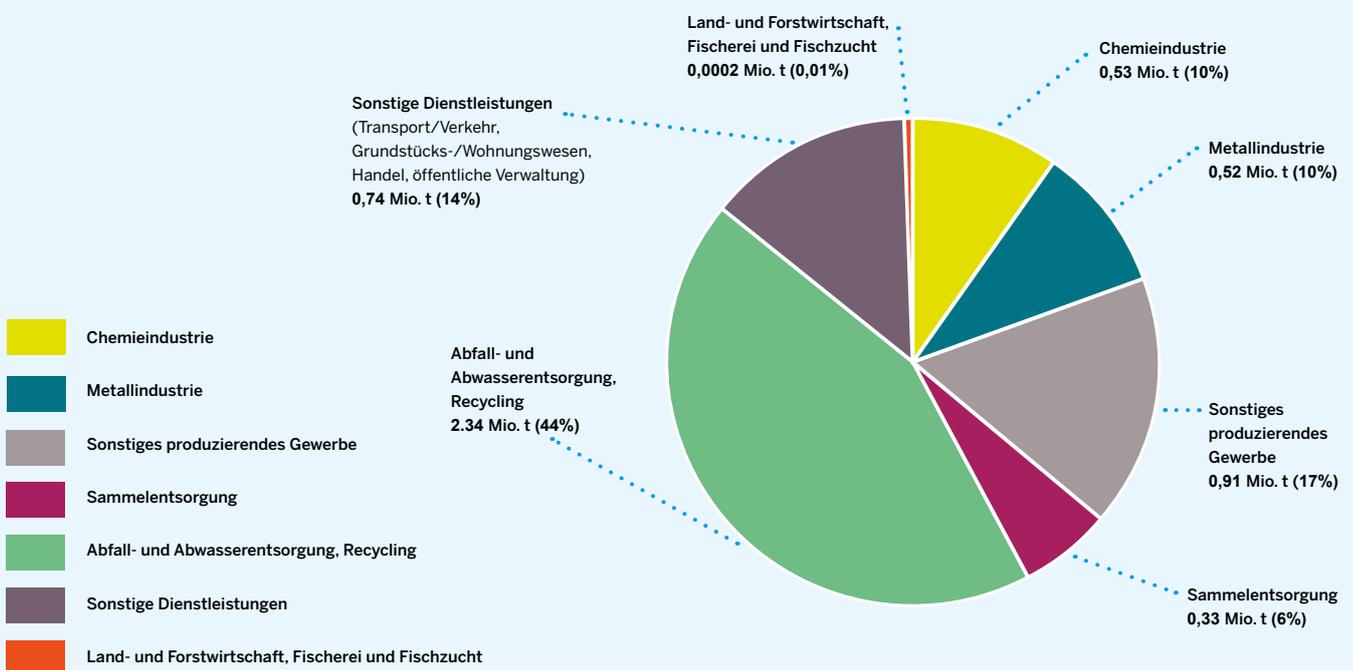
Tabelle 6a

In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Wirtschaftsbereichen und Art der Abfälle 2011

Wirtschaftsbereich	Menge insgesamt		davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen		Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, Behandlung, u.a.)	
	t		t		t		t	
Chemieindustrie	529.421	9,9%	25.538	4,8%	482.784	91,2%	21.098	4,0%
Metallindustrie	519.978	9,7%	18.195	3,8%	485.723	100,6%	16.060	3,3%
Sonstiges produzierendes Gewerbe	906.226	16,9%	487.224	53,8%	370.720	40,9%	48.282	5,3%
Produzierendes Gewerbe insgesamt	1.955.625	36,4%	530.957	27,2%	1.339.227	68,5%	85.440	4,4%
Sammelentsorgung	328.082	6,1%	81.578	24,9%	244.401	74,5%	2.103	0,6%
Abfall- und Abwasserentsorgung; Recycling	2.342.679	43,7%	276.385	11,8%	464.895	19,8%	1.601.399	68,4%
Sonstige Dienstleistungen (Transport/Verkehr, Grundstücks-/Wohnungswesen, Handel, öffentliche Verwaltung)	740.021	13,8%	520.686	70,4%	172.883	23,4%	46.452	6,3%
Dienstleistungen insgesamt	3.410.782	63,6%	878.649	25,8%	882.179	25,9%	1.649.955	48,4%
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Fischzucht	237	0,004%	228	96,1%	9	3,9%	0	0,0%
Summe	5.366.644	100%	1.409.833	26,3%	2.221.416	41,4%	1.735.395	32,3%

Abbildung 5a

Herkunft der in Nordrhein-Westfalen entstandenen gefährlichen Abfälle nach Wirtschaftsbereichen 2011*

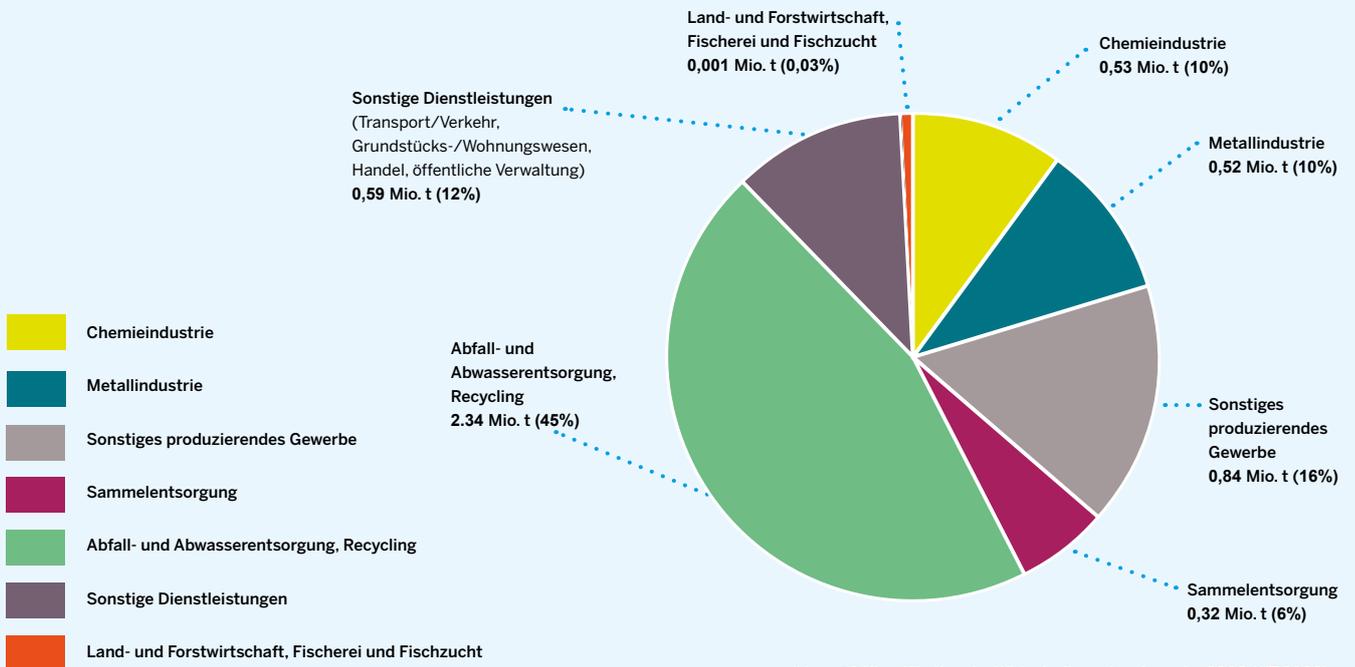


2,34 Mio. t (rd. 46 %) der zur Verwertung und Beseitigung abgegebenen gefährlichen Abfälle sind Unternehmen und Einrichtungen zuzurechnen, die auf dem Gebiet der Abfall- und Abwasserentsorgung und des Recycling tätig sind. Nahezu zwei Drittel dieser Menge (rd. 68 %) machen Abfälle (z. B. Filterstäube, Schlämme, Deponiesickerwasser) aus, die bei der Behandlung von Abfällen und Abwasser anfallen.

Tabelle 6b
In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle
nach Wirtschaftsbereichen und Art der Abfälle 2012

Wirtschaftsbereich	Menge insgesamt		davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen		Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, Behandlung, u.a.)	
	t		t		t		t	
Chemieindustrie	525.005	10,2%	29.447	5,6%	480.796	91,6%	14.762	2,8%
Metallindustrie	520.788	10,1%	30.835	6,4%	474.375	98,7%	15.578	3,2%
Sonstiges produzierendes Gewerbe	841.740	16,3%	434.963	51,7%	362.368	43,0%	44.409	5,3%
Produzierendes Gewerbe insgesamt	1.887.533	36,7%	495.245	26,2%	1.317.539	69,8%	74.749	4,0%
Sammelentsorgung	324.155	6,3%	82.557	25,5%	235.219	72,6%	6.380	2,0%
Abfall- und Abwasserentsorgung; Recycling	2.342.049	45,5%	213.955	9,1%	525.040	22,4%	1.603.054	68,4%
Sonstige Dienstleistungen (Transport/Verkehr, Grundstücks-/Wohnungswesen, Handel, öffentliche Verwaltung)	594.891	11,6%	428.921	72,1%	160.294	26,9%	5.676	1,0%
Dienstleistungen insgesamt	3.261.095	63,3%	725.433	22,2%	920.553	28,2%	1.615.109	49,5%
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Fischzucht	1.365	0,027%	1.365	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Summe	5.149.993	100%	1.222.043	23,7%	2.238.092	43,5%	1.689.859	32,8%

Abbildung 5b
Herkunft der in Nordrhein-Westfalen entstandenen
gefährlichen Abfälle nach Wirtschaftsbereichen 2012*



0,74 Mio. t in 2011 bzw. 0,59 Mio. t in 2012 (13,8 bzw. 11,6 %) der Menge an gefährlichen Abfällen stammen von Unternehmen und Einrichtungen, die sonstige Dienstleistungen erbringen (z. B. Transport und Verkehr, Grundstücks-, Wohnungswesen, Handel, öffentliche Verwaltung). Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen machen fast drei Viertel (rd. 72,1 %) dieser Menge aus.

Die aus Sammelentsorgungen⁸ in Nordrhein-Westfalen stammende Menge an gefährlichen Abfällen beläuft sich auf insgesamt rd. 324.000 t. Dies entspricht einem Anteil von rd. 6 % an der Gesamtmenge. Mengenmäßig bedeutende Abfälle sind Öle bzw. ölhaltige Abfälle, Bau- und Abbruchabfälle sowie Bleibatterien. Bei einigen Abfallarten, wie z. B. Schlämmen aus Einlaufschächten, Bleibatterien, Abfällen aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern sowie asbesthaltigen Baustoffen, stammen große Anteile der insgesamt zur Entsorgung abgegebenen Menge aus der Sammelentsorgung.

Eine weiter differenzierte Darstellung der in Nordrhein-Westfalen entstandenen gefährlichen Abfälle nach Wirtschaftszweigen und Art der Abfälle ist im Anhang zu finden (siehe Tabellen A 1a und A 1b).

3.3 Mengenentwicklung der in Nordrhein-Westfalen entstandenen gefährlichen Abfälle 2006 bis 2012

Nachdem die Gesamtmenge an entstandenen gefährlichen Abfällen von 2006 bis 2010 rückläufig war, hat sie in 2011 zugenommen (rund 5,37 Mio. t). In 2012 liegt die Gesamtmenge bei rund 5,15 Mio. t und damit unter dem Wert von 2011 und über dem Wert von 2010 (rund 5,03 Mio. t) (siehe Abbildung 6 und Tabelle 7).

Die Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen sind von rund 2,72 Mio. t im Jahr 2006 auf rund 1,22 Mio. t im Jahr 2012 zurückgegangen und bilden anders als in der Vergangenheit die kleinste der drei Abfallgruppen. Nachdem die Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen in 2010 aufgrund der konjunkturellen Entwicklung und verminderter Bautätigkeit während langer, starker Winter abgenommen haben, hat die Menge in 2011 zunächst zugenommen (1,41 Mio. t), in 2012 aber wieder abgenommen.

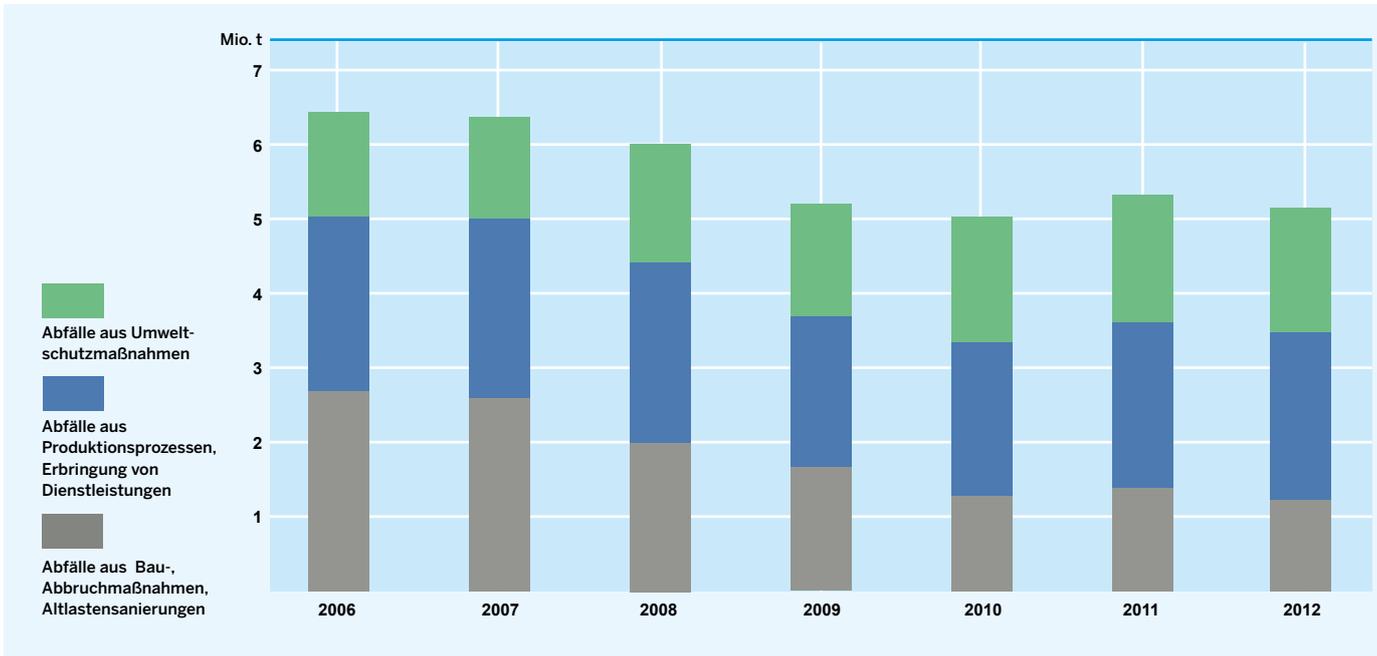
Die Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen haben nach einem sehr starken Rückgang um rund 400.000 t vom Jahr 2008 auf das Jahr 2009 im Jahr 2010 wieder um rund 80.000 t zugenommen. In 2011 gab es dann einen größeren Zuwachs von rund 137.000 t und in 2012 einen kleinen Zuwachs von rund 17.000 t. Sie bilden mit rund 2,24 Mio. t die größte Gruppe.

Die Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen haben gegenüber dem Jahr 2010 (rund 1,65 Mio. t) weiterhin zugenommen und folgen dem Trend der letzten Jahre. Sie kommen in 2011 auf eine Menge von rund 1,74 Mio. t und in 2012 auf rund 1,69 Mio. t.

⁸ Bei der Sammelentsorgung tritt im Nachweisverfahren der Einsammler bzw. Beförderer als Abfallerzeuger auf. Sammelentsorgungsnachweise enthalten keine Angaben, aus denen sich die jeweilige Wirtschaftszweigzugehörigkeit der an einer Sammelentsorgung beteiligten Unternehmen ergibt. Die Abfallmengen aus der Sammelentsorgung werden daher dem Wirtschaftszweig des Einsammlers bzw. Beförderers, in der Regel dem Bereich „Abfallentsorgung“, zugeordnet.

Abbildung 6

Mengenentwicklung der in Nordrhein-Westfalen
entstandenen gefährlichen Abfälle 2006 bis 2012

**Tabelle 7**

Mengenentwicklung der in Nordrhein-Westfalen
entstandenen gefährlichen Abfälle 2006 bis 2012

Abfallgruppe	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Menge in t						
Abfälle aus Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen	2.719.583	2.631.244	2.043.613	1.719.715	1.295.717	1.409.833	1.222.043
Abfälle aus Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen	2.325.458	2.366.801	2.406.246	2.007.293	2.084.702	2.221.416	2.238.092
Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen	1.361.615	1.372.448	1.532.521	1.510.243	1.650.225	1.735.395	1.689.859
Summe	6.406.656	6.370.493	5.982.379	5.237.251	5.030.643	5.366.644	5.149.993

4 Entsorgung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen

4.1 In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach regionaler Herkunft

Tabelle 8a
Gegenüberstellung der in Nordrhein-Westfalen entstandenen und entsorgten gefährlichen Abfälle 2011

Die in Nordrhein-Westfalen entsorgten Mengen an gefährlichen Abfällen stammen aus dem eigenen Land, aus anderen Ländern und aus anderen Staaten. Im Jahr 2011 wurden in Nordrhein-Westfalen insgesamt rund 6,8 Mio. t gefährliche Abfälle entsorgt, in 2012 rund 6,3 Mio. t. Dies sind rund 1,4 bzw. 1,1 Mio. t mehr als die in Nordrhein-Westfalen jeweils entstandene Jahresmenge.

Abfallgruppe	in NRW entstandene gefährliche Abfälle	In NRW entsorgte gefährliche Abfälle	Saldo entstandene - entsorgte gefährliche Abfälle	
Menge in t				
Abfälle aus Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierung	1.409.833	2.006.740	596.907	142%
Abfälle aus Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen	2.221.416	2.856.050	634.634	129%
Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen	1.735.395	1.914.319	178.924	110%
Summe	5.366.644	6.777.109	1.410.465	126%

Tabelle 8b
Gegenüberstellung der in Nordrhein-Westfalen entstandenen und entsorgten gefährlichen Abfälle 2012

Abfallgruppe	in NRW entstandene gefährliche Abfälle	In NRW entsorgte gefährliche Abfälle	Saldo entstandene - entsorgte gefährliche Abfälle	
Menge in t				
Abfälle aus Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierung	1.222.043	1.495.619	273.577	122%
Abfälle aus Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen	2.238.092	2.931.008	692.917	131%
Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen	1.689.859	1.824.093	134.234	108%
Summe	5.149.993	6.250.720	1.100.727	121%

Rund ein Drittel der in Nordrhein-Westfalen entsorgten Menge an gefährlichen Abfällen stammt aus anderen Ländern (1,48 Mio. t in 2011 und 1,26 Mio. t in 2012) und aus dem Ausland (0,85 Mio. t in 2011 und 0,78 Mio. t in 2012) (siehe Abbildungen 7a und 7b, Tabellen 9a und 9b, Kapitel 6).

Rund 83 % (4,45 Mio. t) der in Nordrhein-Westfalen in 2011 entstandenen gefährlichen Abfälle wurden im eigenen Land entsorgt. In 2012 waren es rd. 82 % (4,22 Mio. t).

Abbildung 7 a

In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle
nach regionaler Herkunft 2011

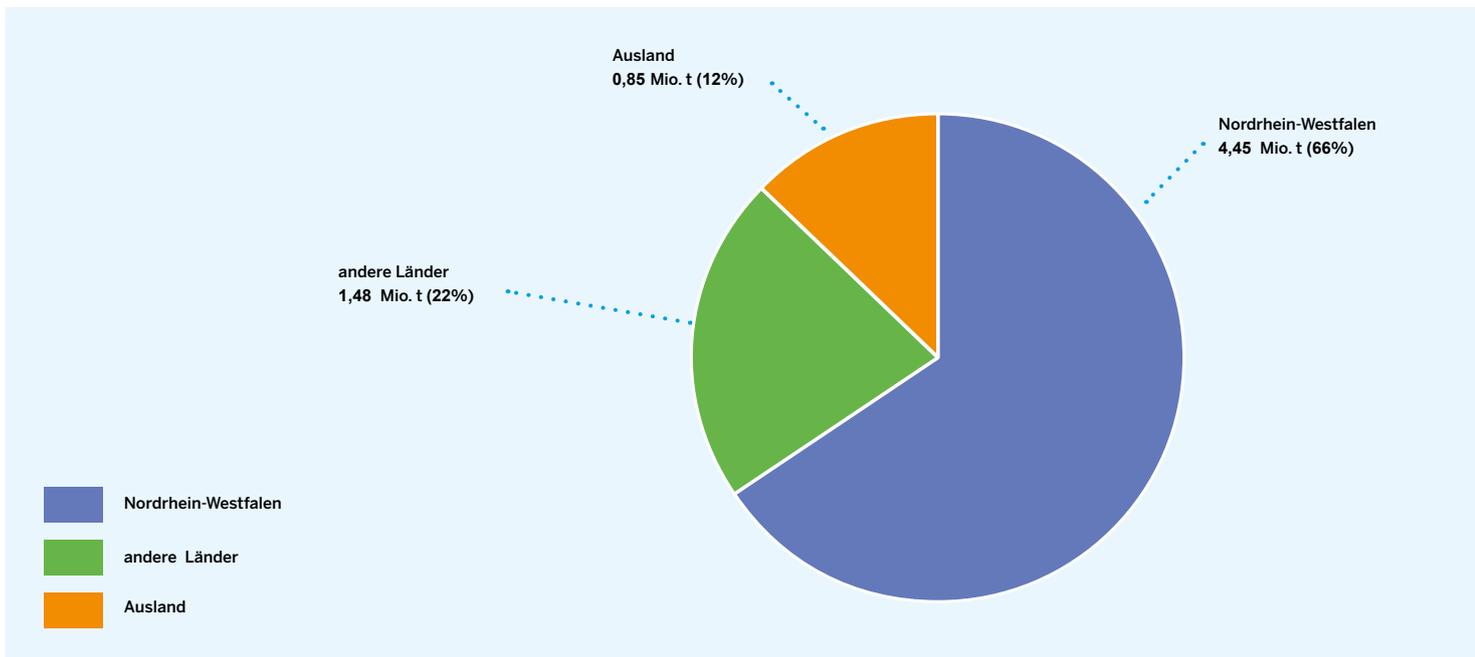


Tabelle 9 a

In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle
nach regionaler Herkunft und Art der Abfälle 2011

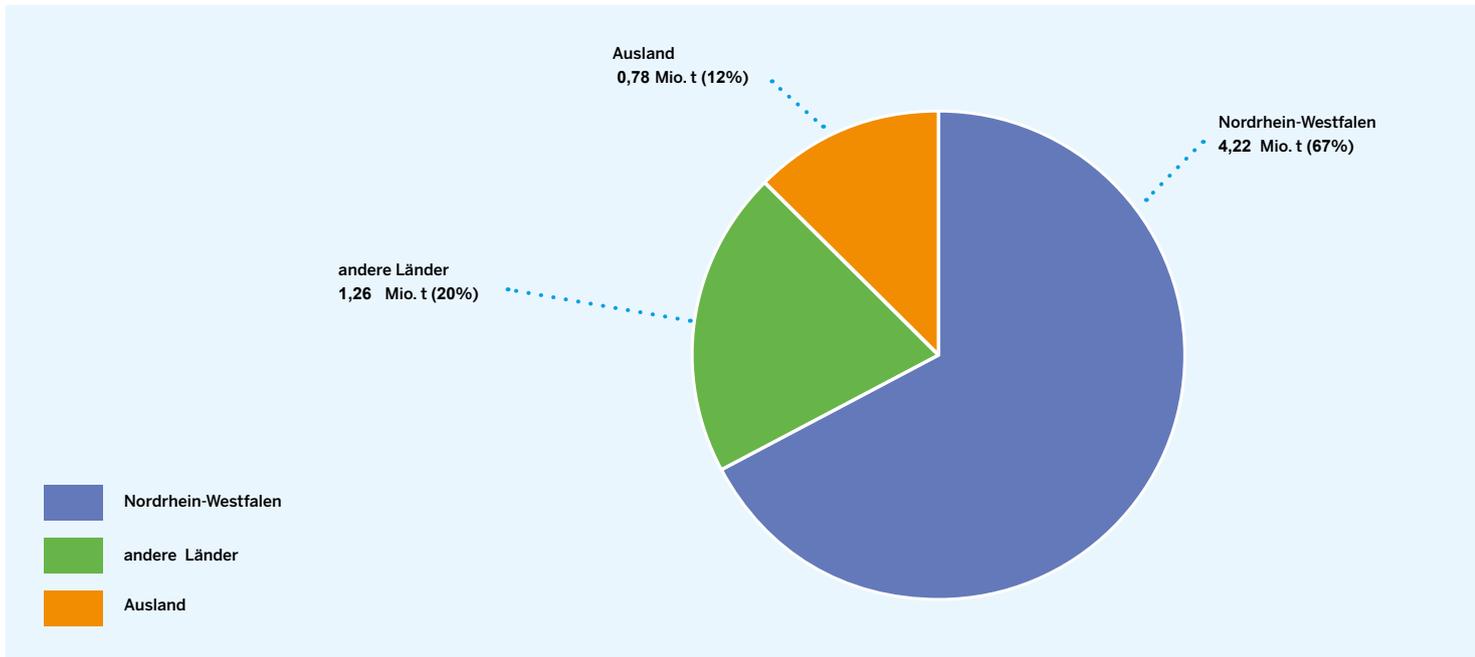
Herkunft	Menge insgesamt		davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen		Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, behandlung, u.a.)	
	t	%	t	%	t	%	t	%
Nordrhein-Westfalen	4.446.782	66%	1.343.420	30%	1.823.291	41%	1.280.072	29%
andere Länder	1.475.422	22%	608.252	41%	532.811	36%	334.359	23%
Ausland	854.904	13%	55.068	6%	499.948	58%	299.887	35%
Summe	6.777.108	100%	2.006.740	30%	2.856.050	42%	1.914.319	28%

In andere Länder werden rund 0,85 Mio. t bzw. 16 % der in Nordrhein-Westfalen entstandenen gefährlichen Abfälle, überwiegend zur Verwertung, verbracht (siehe Kapitel 5).

Die Mengen an gefährlichen Abfällen, die grenzüberschreitend aus Nordrhein-Westfalen in andere Staaten verbracht werden, bewegen sich seit Jahren auf niedrigem Niveau. Im Jahr 2011 wurden insgesamt 0,07 Mio. t gefährliche Abfälle, das ist rund 1,3 % der in Nordrhein-Westfalen in 2011 entstandenen Menge, überwiegend zur energetischen und stofflichen Verwertung in das benachbarte Ausland (Niederlande, Belgien, Frankreich) verbracht. In 2012 lag diese Menge bei 0,09 Mio. t (1,7 % der in Nordrhein-Westfalen in 2012 entstandenen Menge (siehe Kapitel 6, Tabelle 24).

Abbildung 7b

In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle
nach regionaler Herkunft 2012

**Tabelle 9b**

In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle
nach regionaler Herkunft und Art der Abfälle 2012

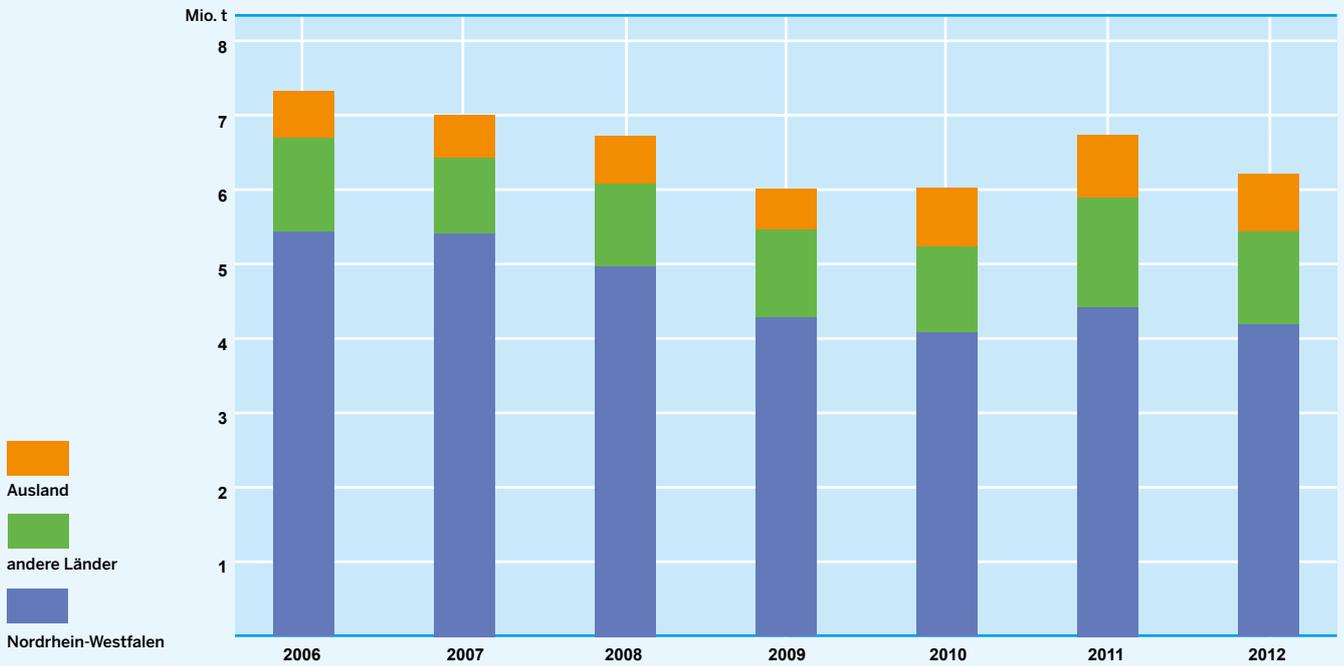
Herkunft	Menge insgesamt		davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen		Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, behandlung, u.a.)	
	t	%	t	%	t	%	t	%
Nordrhein-Westfalen	4.218.241	67%	1.159.159	27%	1.836.799	44%	1.222.283	29%
andere Länder	1.256.276	20%	306.258	24%	632.963	50%	317.055	25%
Ausland	776.203	12%	30.203	4%	461.246	59%	284.754	37%
Summe	6.250.720	100%	1.495.619	24%	2.931.008	47%	1.824.093	29%

Zwischen den Jahren 2006 und 2009 hat die Gesamtmenge an in NRW entsorgten gefährlichen Abfällen kontinuierlich abgenommen (siehe Abbildung 8). Nach den relativ geringen Mengen der Jahre 2009 und 2010 durch konjunkturell bedingte reduzierte Produktion und reduzierten Baubetrieb gab es in 2011 wieder einen Zuwachs der Gesamtmenge, die auf dem Niveau von 2008 lag. In 2012 ist die Gesamtmenge entsorgter gefährlicher Abfälle wieder gesunken, jedoch nicht auf das niedrige Niveau von 2009 und 2010.

Der Anteil der aus dem Ausland in NRW entsorgten gefährlichen Abfälle lag in 2010 und 2011 bei 13%, in 2012 bei 12 % (siehe Kapitel 6).

Abbildung 8

In NRW von 2006 bis 2012 entsorgte gefährliche Abfälle nach regionaler Herkunft



Aus anderen Ländern wurden in 2011 insgesamt rd. 1,48 Mio. t gefährliche Abfälle nach Nordrhein-Westfalen verbracht, in 2012 rd. 1,26 Mio. t. Rund zwei Drittel der Gesamtmenge stammen aus den benachbarten Ländern Hessen, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz. Bei den Bau- und Abbruchabfällen kommen in 2011 86 % der nach Nordrhein-Westfalen verbrachten Menge aus diesen drei Ländern, in 2012 sind es 91 % (siehe Tabellen 10a und 10b).

Tabelle 10 a

Herkunftslander der nach Nordrhein-Westfalen verbrachten gefährlichen Abfälle 2011

Herkunftsland	Menge insgesamt		davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen		Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, Behandlung, u.a.)	
	t	%	t	%	t	%	t	%
Niedersachsen	406.450	28%	244.163	40%	82.750	16%	79.537	24%
Hessen	362.847	25%	185.806	31%	78.146	15%	98.894	30%
Rheinland Pfalz	227.521	15%	90.440	15%	89.979	17%	47.101	14%
Baden-Württemberg	154.479	10%	53.793	9%	63.286	12%	37.400	11%
Bayern	104.390	7%	1.973	0,3%	87.004	16%	15.412	5%
Sachsen-Anhalt	45.844	3%	149	0,02%	41.490	8%	4.205	1%
Saarland	42.984	3%	4.066	1%	23.515	4%	15.403	5%
Sachsen	42.005	3%	14	0,00%	41.991	8%		
Bremen	31.774	2%	22.450	4%	2.438	0,5%	6.886	2%
Hamburg	22.526	2%	2.538	0,4%	5.650	1%	14.339	4%
Schleswig-Holstein	14.580	1%	53	0,01%	8.020	2%	6.506	2%
Thüringen	8.125	1%	373	0,1%	1.544	0,3%	6.208	2%
Brandenburg	4.892	0,3%	1	0,00%	4.232	1%	660	0,2%
Mecklenburg-Vorpommern	4.463	0,3%	2.382	0,4%	317	0,1%	1.765	1%
Berlin	2.542	0,2%	49	0,01%	2.450	0,5%	43	0,01%
Summe	1.475.422	100%	608.252	100%	532.811	100%	334.359	100%

Tabelle 10 b

Herkunftsländer der nach Nordrhein-Westfalen
verbrachten gefährlichen Abfälle 2012

Herkunftsland	Menge insgesamt		davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruch- maßnahmen, Altlastensanierungen		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen		Umweltschutz- maßnahmen (Abfall-, Abwasser-, behandlung, u.a.)	
	t	%	t	%	t	%	t	%
Niedersachsen	356.945	28%	113.409	37%	171.422	27%	72.114	23%
Hessen	250.379	20%	108.156	35%	61.438	10%	80.785	25%
Rheinland Pfalz	223.709	18%	57.276	19%	120.062	19%	46.371	15%
Baden-Württemberg	130.537	10%	18.384	6%	66.141	10%	46.012	15%
Bayern	108.105	9%	1.964	0,6%	90.858	14%	15.283	5%
Saarland	56.229	4%	1.907	0,62%	37.789	6%	16.533	5%
Sachsen-Anhalt	45.055	4%	232	0,1%	36.899	6%	7.924	2%
Sachsen	25.698	2%	2	0,000%	24.252	4%	1.445	0,5%
Hamburg	21.129	2%	1.205	0,4%	7.872	1%	12.053	4%
Bremen	14.423	1%	2.369	0,8%	2.138	0,3%	9.915	3%
Schleswig-Holstein	11.504	1%	13	0,004%	6.280	1%	5.211	2%
Berlin	3.798	0%	423	0,1%	3.321	0,5%	53	0,02%
Brandenburg	3.670	0,3%	491	0,16%	1.952	0,3%	1.228	0,4%
Thüringen	3.072	0,2%	0	0,0%	2.011	0,3%	1.062	0,3%
Mecklenburg-Vorpommern	2.023	0,2%	427	0,14%	530	0,1%	1.067	0,3%
Summe	1.256.276	100%	306.258	100%	632.963	100%	317.055	100%

In 2011 stammten rund 36 % der aus anderen Ländern nach Nordrhein-Westfalen verbrachten gefährlichen Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen; in 2012 waren es rund 50 %. Das Spektrum umfasste in 2011 insgesamt 247 Abfallarten, in 2012 waren es 255 Abfallarten. Zu den Abfallarten mit Mengen von jeweils mehr als 5.000 t, die in 2011 88,5 % und in 2012 87,0 % der Gesamtmenge ausmachen, zählen u. a. kohlenbeerhaltige Bitumenge-mische, Böden und Steine, Gleisschotter, Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, Schwefelsäure, Filterstäube, Altöl bzw. ölhaltige Abfälle sowie Rückstände aus der Metallherzeugung und -bearbeitung (u. a. Salzschlacken aus der Aluminium-Metallurgie, Bearbeitungsemulsionen, Beizlösungen, metallhaltige Schlämme) (siehe Tabellen A 9a und A 9b im Anhang).

4.2 In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach Art der Abfälle

Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen (2,86 Mio. t in 2011 und 2,93 Mio. t in 2012) machten 42 % bzw. 47 % der in Nordrhein-Westfalen entsorgten Menge an gefährlichen Abfällen aus (siehe Abbildungen 9a und 9b). Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen (2,01 Mio. t in 2011 und 1,50 Mio. t in 2012) hatten einen Anteil von 30 % bzw. 24 % und aus Umweltschutzmaßnahmen stammende Abfälle (1,91 Mio. t in 2011 und 1,82 Mio. t in 2012) hatten Anteile von 28 bzw. 29 %.

Abbildung 9a

In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach Art der Abfälle 2011

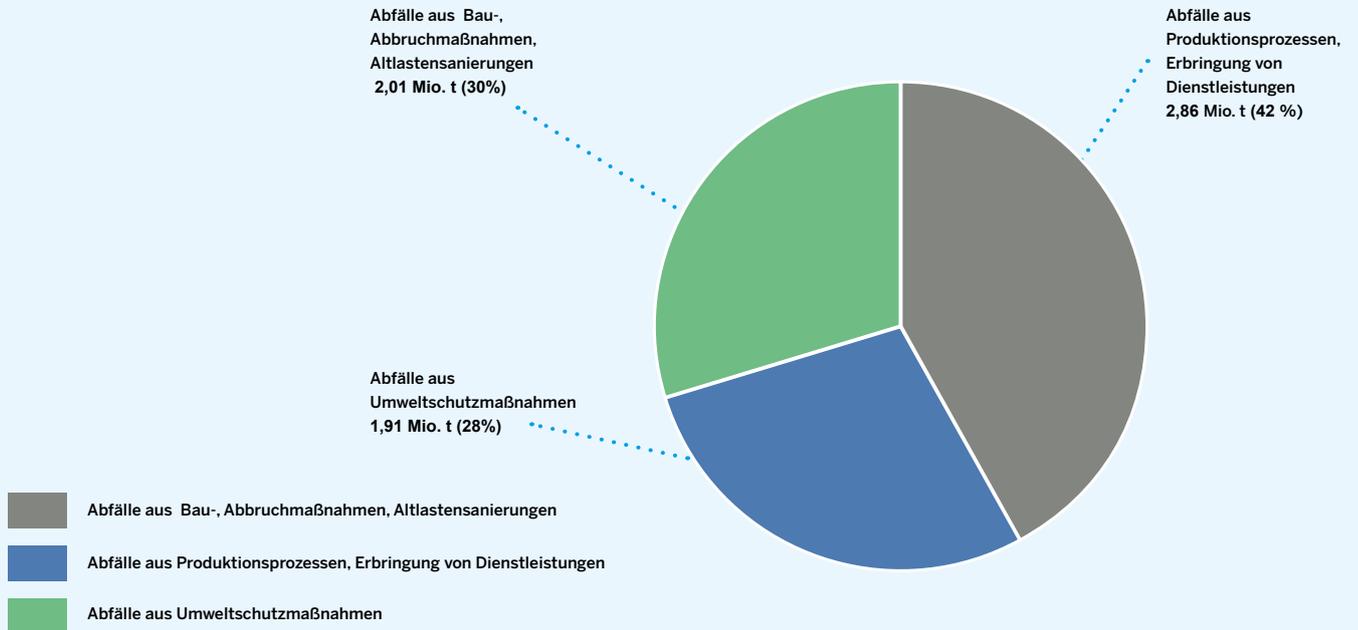
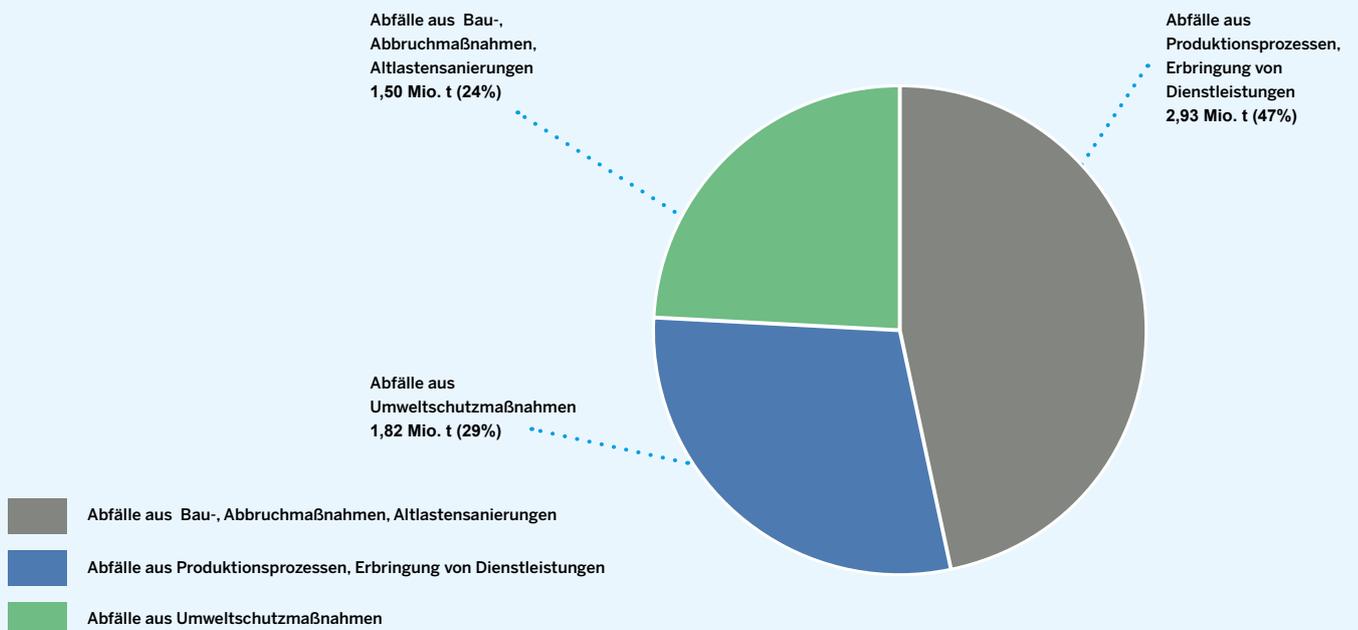


Abbildung 9b

In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach Art der Abfälle 2012



Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen

Die in Nordrhein-Westfalen in 2011 und 2012 entsorgten Mengen belaufen sich auf 2,86 bzw. 2,93 Mio. t. Fünf Abfallarten mit jeweils mehr als 100.000 t machen rund 30 % dieser Menge aus. Mengenmäßig relevant sind u. a. Abfälle aus der Erzeugung und Bearbeitung von Metallen, aus der chemischen Industrie und der Anwendung chemischer Erzeugnisse, Altöle, ölhaltige Abfälle (siehe Tabellen A 2a und A 2b im Anhang). Insgesamt umfasst das Spektrum 291 Abfallarten. Die entsorgte Menge war in 2011 um 0,63 Mio. t und in 2012 um 0,69 Mio. t höher als die in Nordrhein-Westfalen jeweils entstandene Menge.

Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen (Kapitel 17 AVV)

Teerhaltiger Straßenaufbruch, verunreinigter Bodenaushub und Bauschutt, sowie Gleisschotter machen circa 95 % der in Nordrhein-Westfalen entsorgten Menge an Bau- und Abbruchabfällen, die als gefährlich eingestuft sind, aus (siehe Tabellen A 3a und A 3b im Anhang).

In 2011 wurden rd. 0,6 Mio. t mehr Bau- und Abbruchabfälle in Nordrhein-Westfalen entsorgt als hier entstanden sind; in 2012 waren es 0,27 Mio. t. Beispielsweise stammten 2011 rund 95 % und 2012 rund 84 % des in Nordrhein-Westfalen entsorgten Gleisschotters aus anderen Ländern.

Abbildung 10 zeigt, dass seit dem Jahr 2006 bis zum Jahr 2010 die Menge der in NRW entsorgten und als gefährlich eingestuften Bau- und Abbruchabfälle stetig abgenommen hat. Nach einer Zunahme in 2011 wurden in 2012 wieder deutlich weniger gefährliche Bau- und Abbruchabfälle in NRW entsorgt. Dies korreliert mit der Mengenentwicklung der in NRW entstandenen Abfälle (siehe Kapitel 3.1).

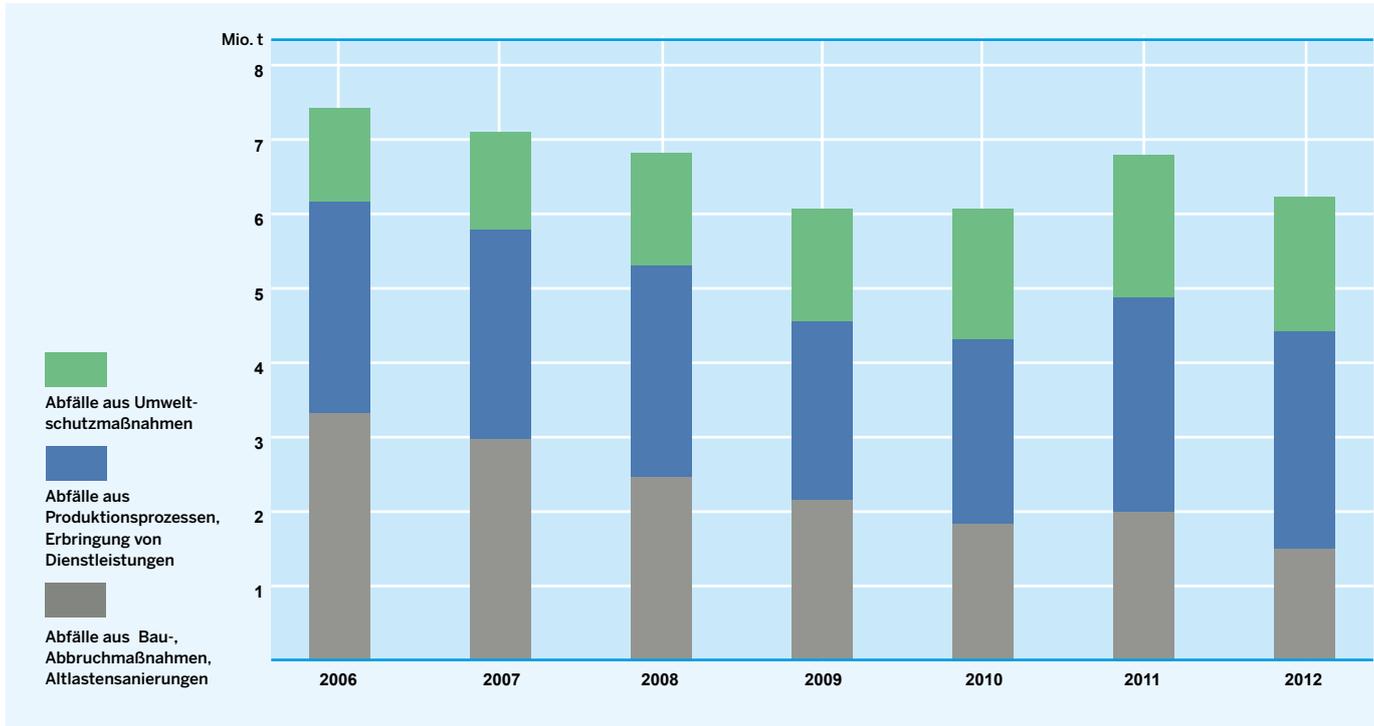
Abfälle aus Umweltschutz- und Verwertungsmaßnahmen (Kapitel 19 AVV)

Den größten Anteil an der in 2011 bzw. 2012 insgesamt entsorgten Menge in Höhe von 1,91 Mio. t bzw. 1,82 Mio. t hatten sonstige Rückstände, die bei der mechanischen Abfallbehandlung ausgeschleust und überwiegend verwertet werden (13 % bzw. 17 %), schadstoffbelastetes Holz (rd. 16 %) und Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (16 % bzw. 13 %) (siehe Tabellen A 4a und A 4b im Anhang). Rückstände aus der Abfallverbrennung machen ca. 14 % der insgesamt entsorgten Menge aus. Zu den mengenmäßig bedeutenden Abfallarten zählt außerdem Deponiesickerwasser.

Die Menge der in NRW entsorgten Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen war in 2011 um rund 179.000 t und in 2012 um rund 134.000 t höher als das Aufkommen in NRW. Abbildung 10 verdeutlicht, dass seit dem Jahr 2006 bis zum Jahr 2011 die Menge der aus Umweltschutzmaßnahmen stammenden entsorgten Abfälle stetig zugenommen hat. In 2012 gab es einen Mengenrückgang um rd. 90.000 t. Die 2012 entsorgte Menge liegt aber um rd. 73.000 t über dem Wert von 2010.

Abbildung 10

Mengenentwicklung der in Nordrhein-Westfalen von 2006 bis 2012 entsorgten gefährlichen Abfälle nach Art der Abfälle



4.3 In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach Entsorgungsverfahren

Mehr als die Hälfte der Menge an gefährlichen Abfällen wird Verfahren bzw. Prozessen⁹ zugeführt, bei denen ein direkter Einsatz als Sekundärrohstoff, -brennstoff oder eine Aufbereitung bzw. Behandlung mit dem Ziel der anschließenden stofflichen und energetischen Verwertung erfolgt.

In 2011 wurden 0,90 Mio. t und in 2012 0,80 Mio. t (jeweils 13 %) gefährlicher Abfälle in **Produktionsprozesse** zurückgeführt. Es wurden z. B. metallhaltige Schlämme und Rückstände, Lösemittel, Dünnsäure, Beizlösungen und Straßenaufbruch in 60 (2011) bzw. 55 (2012) Produktionsanlagen, im Wesentlichen der Chemie-, Metall- und Baustoffindustrie, eingesetzt (siehe Abbildungen 11a und 11b, Tabellen 11a und 11b, Tabellen 14a und 14b).

Einer **Sortierung oder Aufbereitung** wurden in 2011 1,54 Mio. t bzw. 23 % und in 2012 1,30 Mio. t bzw. 21 % der insgesamt entsorgten Menge unterzogen. Dies erfolgte in insgesamt 199 (2011) bzw. 206 (2012) Anlagen. Dabei handelt es sich vor allem um Anlagen zur Herstellung von Baustoffen und Sekundärbrennstoffen, zur Aufbereitung von metallhaltigen Rückständen und Holz (u. a. Bahnschwellen) sowie zur Zerlegung von Elektro- und Elektronikgeräten.

An **chemisch-physikalische Behandlungsanlagen (CPB)** wurden in 2011 rd. 14 % (0,94 Mio. t) und im Jahr 2012 rd. 15 % (0,91 Mio. t) der gefährlichen Abfälle angeliefert. Viele der 54 Anlagen, in denen in den Jahren 2011 und 2012 gefährliche Abfälle behandelt wurden (siehe auch Tabelle A 5 im Anhang), decken ein breites Spektrum ab. Andere Anlagen, wie z. B. Destillationsanlagen, Raffinerien, Silber-Elektrolysen, dienen der Rückgewinnung spezieller Stoffe (z. B. Lösemittel, Basisöle, Silber). In den chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen wurden nahezu ausschließlich Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen behandelt.

⁹ Sortierung/Aufbereitung, Verwertung in Produktionsprozessen, chemisch-physikalische Behandlung, energetische Verwertung u. a. in Kraftwerken/Feuerungsanlagen

Abbildung 11a
Entsorgung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Art des Verfahrens 2011

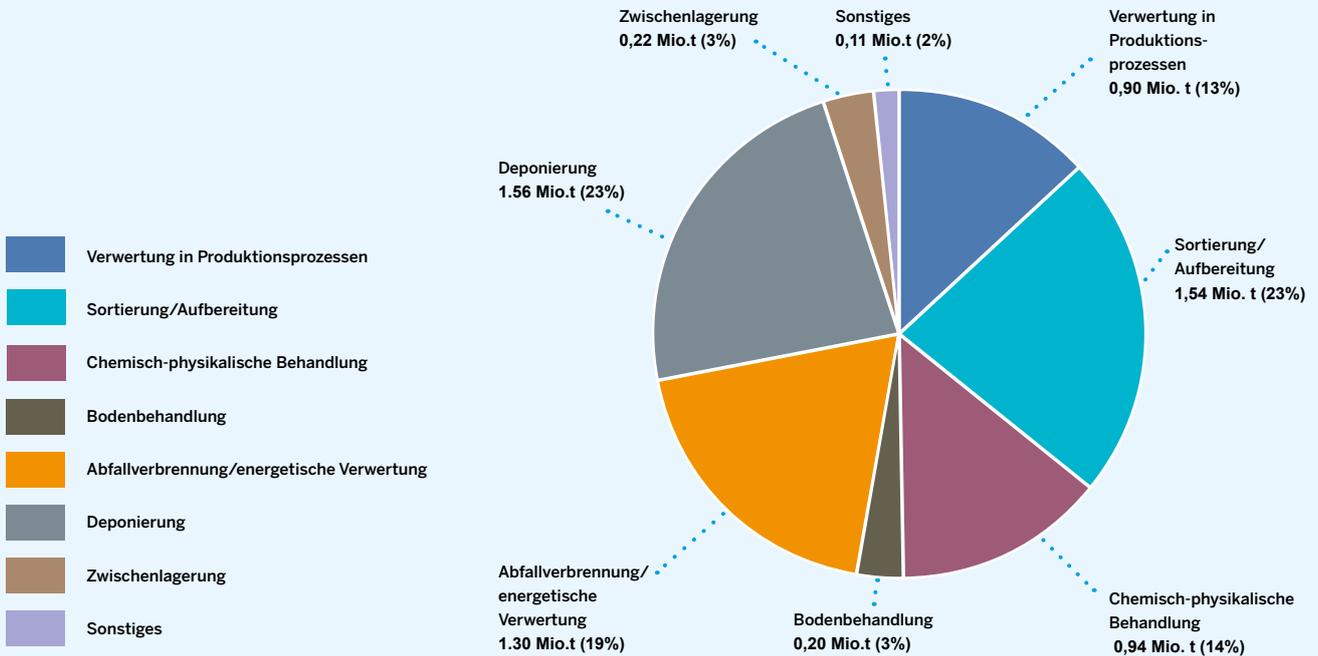


Tabelle 11a
Entsorgung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Art des Verfahrens und der Abfälle 2011

Entsorgungsverfahren	Menge insgesamt		davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen		Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, Behandlung, u.a.)	
	t	%	t	%	t	%	t	%
Zwischenlagerung	218.996	3%	16.578	8%	195.596	89%	6.822	3%
Sortierung / Aufbereitung	1.541.294	23%	681.480	44%	463.278	30%	396.536	26%
Verwertung in Produktionsprozessen	897.519	13%	363.038	40%	507.351	57%	27.130	3%
Chemisch-physikalische Behandlung	944.221	14%	3.494	0%	856.385	91%	84.342	9%
Bodenbehandlung	203.040	3%	170.793	84%	7.534	4%	24.713	12%
Abfallverbrennung / energetische Verwertung	1.303.389	19%	46.269	4%	599.372	46%	657.748	50%
Deponierung	1.562.755	23%	720.779	46%	204.709	13%	637.267	41%
Sonstiges	105.894	2%	4.309	4%	21.824	21%	79.761	75%
Summe	6.777.108	100%	2.006.740	30%	2.856.050	42%	1.914.319	28%

Abbildung 11b

Entsorgung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Art des Verfahrens 2012

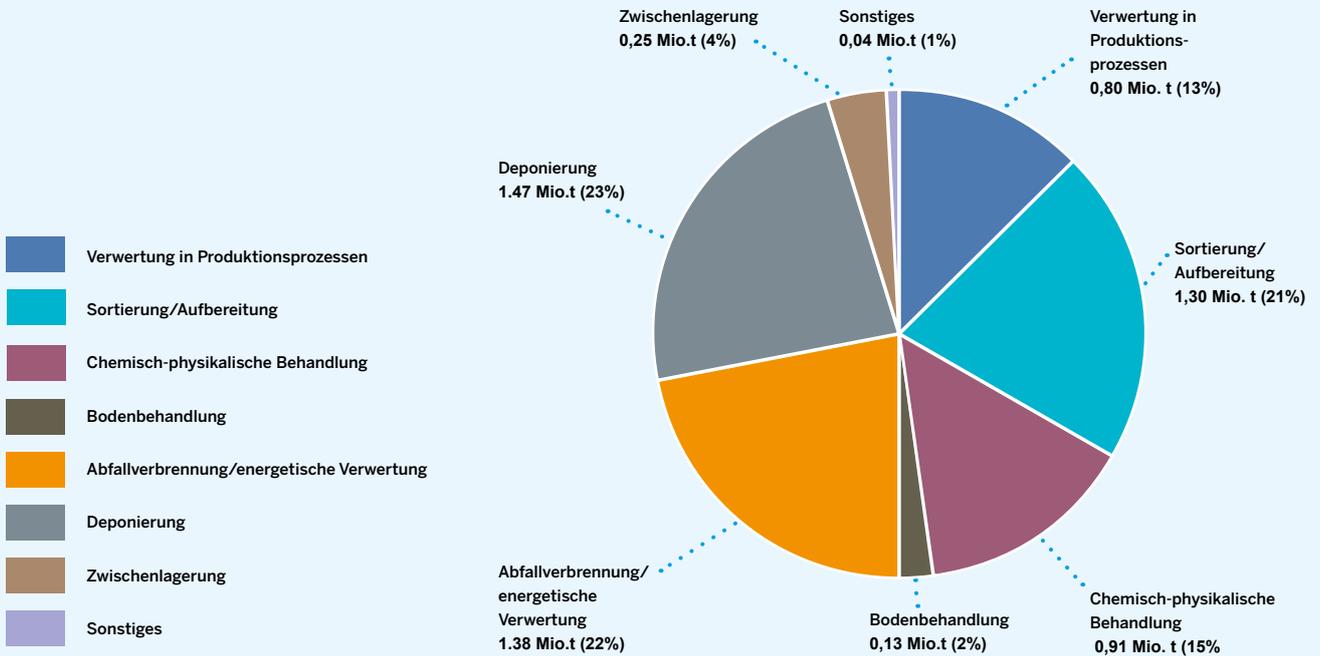


Tabelle 11b

Entsorgung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Art des Verfahrens und der Abfälle 2012

Entsorgungsverfahren	Menge insgesamt		davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen		Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, behandlung, u.a.)	
	t	%	t	%	t	%	t	%
Zwischenlagerung	253.198	4%	16.611	7%	224.364	89%	12.223	5%
Sortierung / Aufbereitung	1.295.261	21%	454.000	35%	447.994	35%	393.267	30%
Verwertung in Produktionsprozessen	802.677	13%	275.253	34%	502.957	63%	24.466	3%
Chemisch-physikalische Behandlung	906.942	15%	2.152	0%	821.685	91%	83.105	9%
Bodenbehandlung	126.472	2%	106.208	84%	3.493	3%	16.770	13%
Abfallverbrennung / energetische Verwertung	1.381.426	22%	41.249	3%	644.086	47%	696.091	50%
Deponierung	1.446.930	23%	599.590	41%	261.905	18%	585.435	40%
Sonstiges	37.816	1%	557	1%	24.524	65%	12.735	34%
Summe	6.250.720	100%	1.495.619	24%	2.931.008	47%	1.824.093	29%

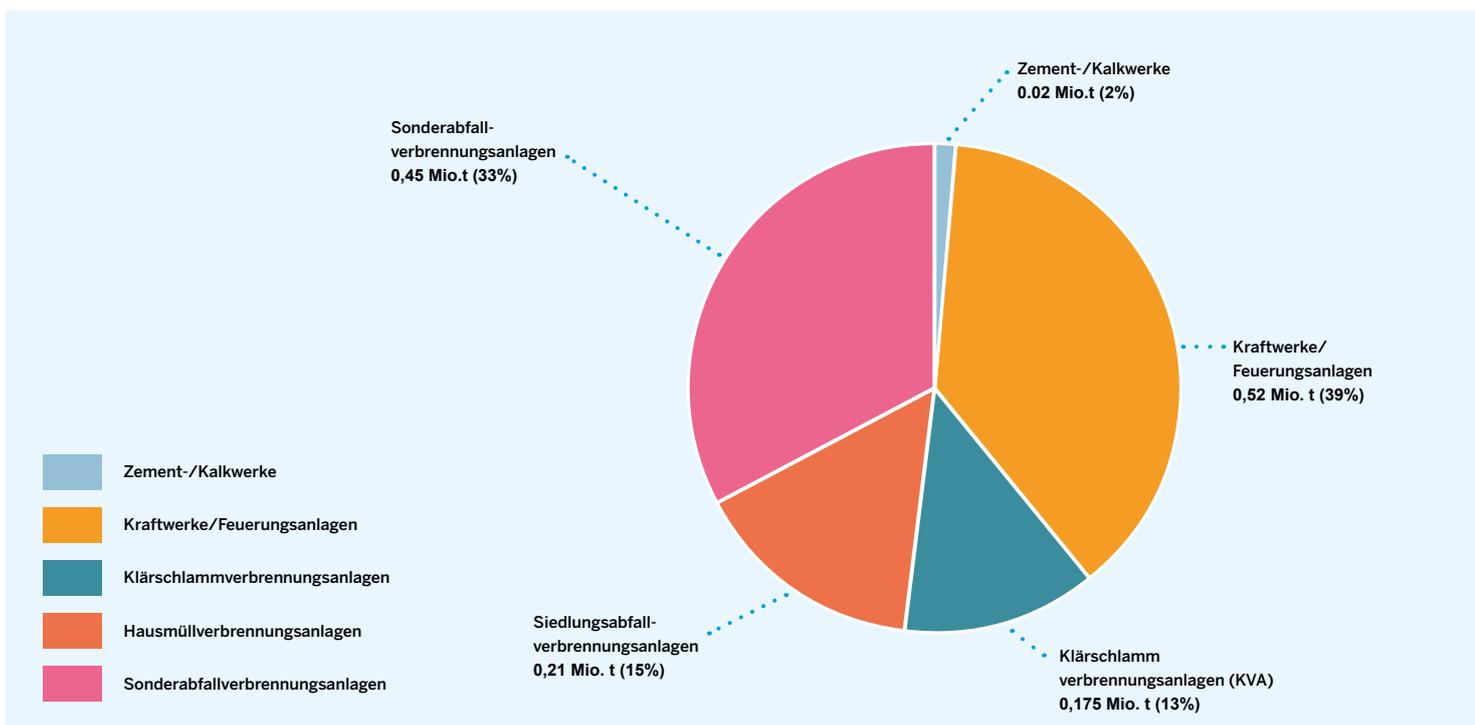
Die biologische und thermische **Bodenbehandlung**, die dem Abbau bzw. der Zerstörung von Schadstoffen dient, hatte in 2011 einen Anteil von 3 % (0,20 Mio. t) und in 2012 von 2 % (0,13 Mio. t). Gefährliche Abfälle wurden in 9 thermischen bzw. biologischen Bodenbehandlungsanlagen (siehe auch Tabelle A 6 im Anhang) entsorgt.

Der **Abfallverbrennung bzw. energetischen Verwertung** wurden im Jahr 2011 1,30 Mio. t und im Jahr 2012 1,38 Mio. t gefährliche Abfälle zugeführt. Die Mengen verteilten sich zu rd. 60 % auf 36 bzw. 37 Abfallverbrennungsanlagen¹⁰ sowie zu rd. 40 % auf 22 bzw. 21 Kraftwerke, Feuerungsanlagen und Zement-/Kalkwerke, die heizwertreiche Rückstände, wie z. B. Lösemittel, Altöl und Holz, als Sekundärbrennstoffe einsetzen (siehe Abbildung 12).

In den 13 Sonderabfall- bzw. Rückstandsverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen (siehe auch Tabelle A 7 im Anhang) wurde im Jahr 2012 eine Menge von 0,45 Mio. t (33 %) durchgesetzt. Dabei handelt es sich überwiegend um Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien und von organischen Pflanzenschutzmitteln, Holzschutzmitteln, anderen Bioziden und Pharmazeutika wie halogenorganische oder andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen (ASN 07 01 03*, 07 01 04*, 07 04 03*, 07 05 03*) und halogenierte und andere Reaktions- und Destillationsrückstände teilweise auch aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern (ASN 07 01 07*, 07 01 08*, 07 02 08*, 07 04 07*).

Siedlungsabfallverbrennungsanlagen (Hausmüllverbrennungsanlagen) hatten in 2012 einen Anteil von 15 % (0,21 Mio. t) an der insgesamt verbrannten bzw. energetisch verwerteten Menge gefährlicher Abfälle (siehe Abbildung 12). Dort werden überwiegend Abfälle mit gefährlichen Inhaltsstoffen aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (ASN 19 12 11*), Verpackungsabfälle (ASN 15 01 10*) und Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung (ASN 15 2 02*) verbrannt.

Abbildung 12
Thermische
Behandlung und
energetische Verwertung
von gefährlichen
Abfällen in
Nordrhein-Westfalen
in 2011 und 2012

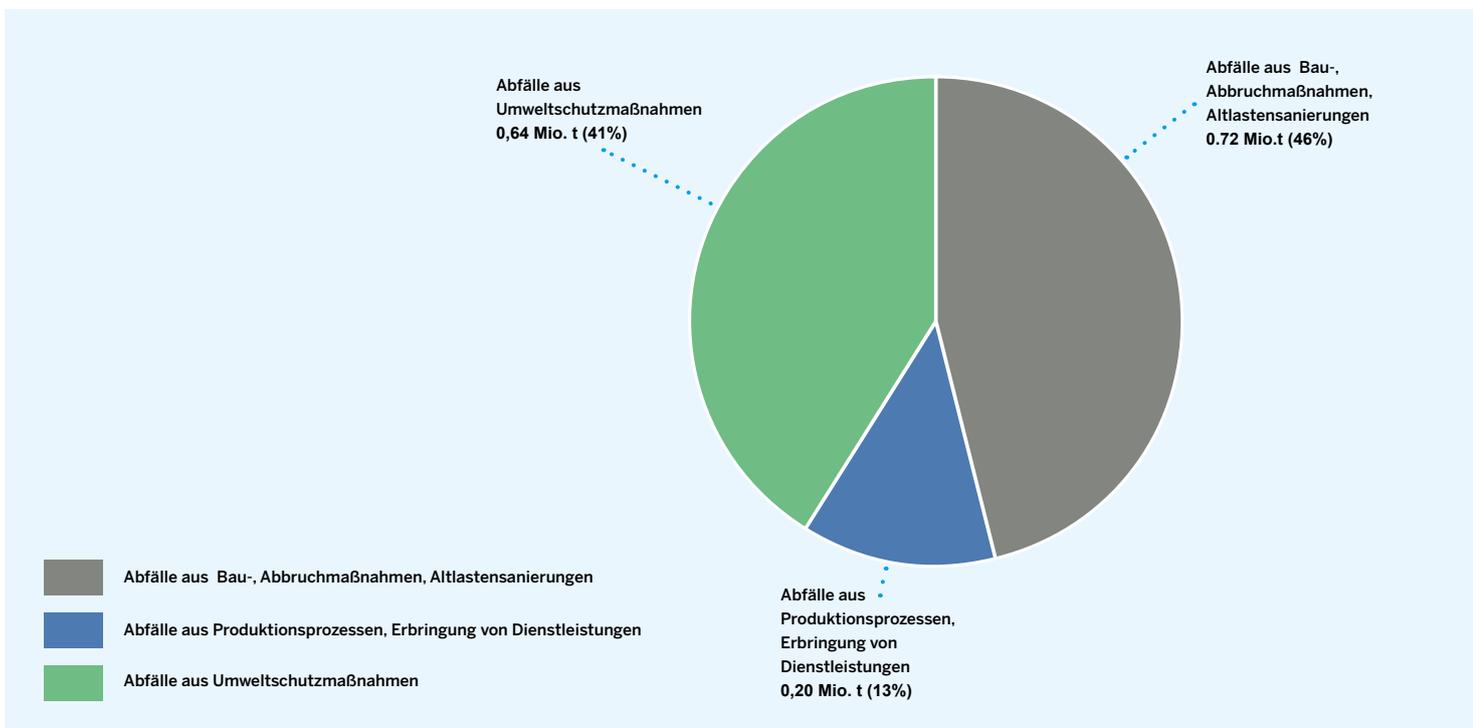


¹⁰ Sonderabfallverbrennungsanlagen (SAV), Hausmüllverbrennungsanlagen (HMV), Klärschlammverbrennungsanlagen (KVA) (siehe Tabellen 13a und 13b)

Ein knappes Viertel der in Nordrhein-Westfalen entsorgten Menge an gefährlichen Abfällen (0,45 Mio. t) wird auf oberirdischen **Deponien** abgelagert sowie für den Deponiebau oder Maßnahmen im Rahmen der Stilllegungsphase eingesetzt.

Bei den auf 10 Sonderabfalldeponien (siehe auch Tabelle A 8 im Anhang) und 32 Deponien der Klassen I und II entsorgten gefährlichen Abfällen haben die Bau- und Abbruchabfälle mit 0,72 Mio. t (46 %) in 2011 und 0,60 Mio. t (41 %) in 2012 den größten Anteil, gefolgt von den Abfällen aus Umweltschutzmaßnahmen mit 0,64 Mio. t bzw. 0,59 Mio. t (siehe Abbildungen 13a und 13b). Abfälle aus Produktionsprozessen haben in 2011 13 % und in 2012 18 % der auf Deponien abgelagerten Menge an gefährlichen Abfällen ausgemacht.

Abbildung 13 a
Deponierung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Art der Abfälle 2011



Die auf Deponien abgelagerte Menge an gefährlichen Abfällen verteilt sich ungefähr zu zwei Dritteln auf 10 Deponien der Klasse III bzw. Deponien mit DK III-Abschnitten (64 % in 2011 und 76 % in 2012) sowie zu einem Drittel auf 32 Deponien der Klassen II und I (36 % in 2011 und 32 % in 2012).

Abbildung 13 b
Deponierung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Art der Abfälle 2012

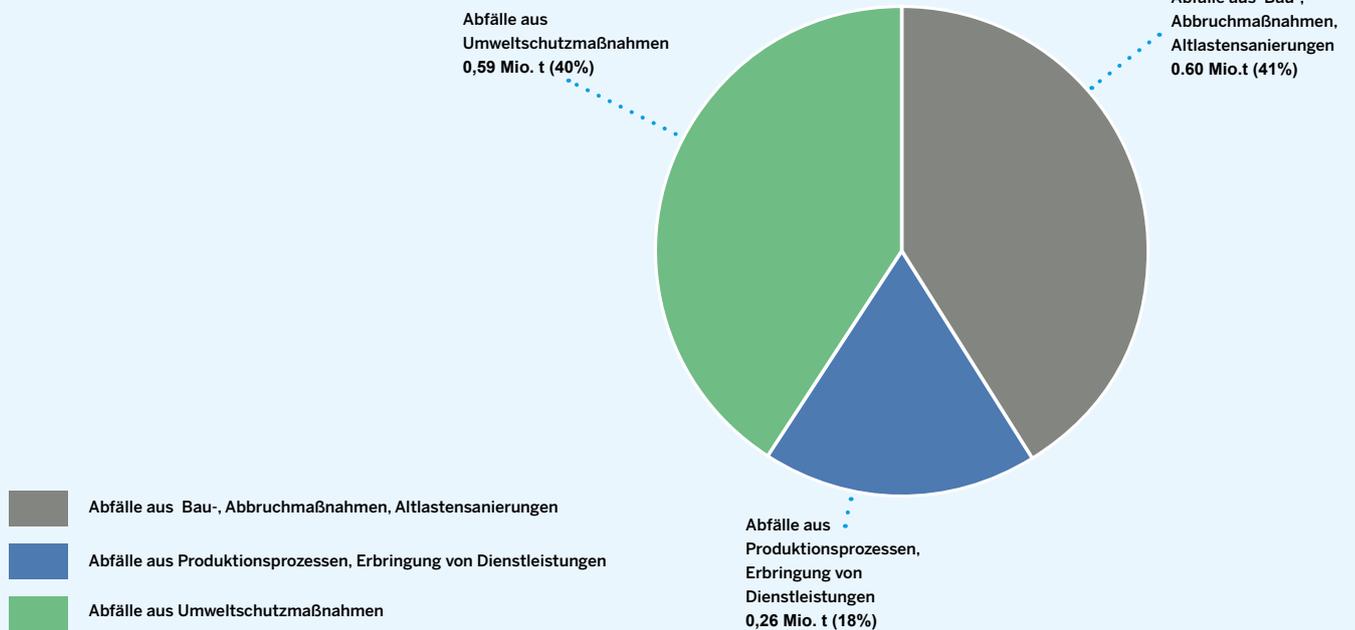


Tabelle 12 a
Deponierung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Deponieklassen und Art der Abfälle 2011

Art der Deponie	Menge insgesamt		davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen		Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, Behandlung, u.a.)	
	t	%	t	%	t	%	t	%
DK I - Deponien	129.831	8%	90.786	70%	38.150	29%	896	1%
DK II - Deponien	434.638	28%	359.876	83%	1.561	0%	73.200	17%
Deponien mit DK III - Abschnitten	330.209	21%	87.905	27%	11.666	4%	230.638	70%
DK III - Deponien	668.078	43%	182.212	27%	153.332	23%	332.534	50%
Summe	1.562.755	100%	720.779	46%	204.709	13%	637.267	41%

(Quelle: ADDISweb)

Tabelle 12 b
Deponierung gefährlicher Abfälle in Nordrhein-Westfalen nach Deponieklassen und Art der Abfälle 2012

Art der Deponie	Menge insgesamt		davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen		Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, Behandlung, u.a.)	
	t	%	t	%	t	%	t	%
DK I - Deponien	115.608	8%	74.604	65%	40.443	35%	561	0%
DK II - Deponien	348.189	24%	251.955	72%	1.547	0%	94.686	27%
Deponien mit DK III - Abschnitten	353.954	24%	91.157	26%	11.480	3%	251.317	71%
DK III - Deponien	629.179	43%	181.873	29%	208.435	33%	238.871	38%
Summe	1.446.930	100%	599.590	41%	261.905	18%	585.435	40%

(Quelle: ADDISweb)

Auf Deponien der Klassen I und II werden hauptsächlich Bau- und Abbruchabfälle mit gefährlichen Inhaltsstoffen wie kohlenteeerhaltige Bitumengemische (ASN 17 03 01*), Boden und Steine (ASN 17 05 03*), Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik (ASN 17 01 06*) und asbesthaltige Baustoffe (ASN 17 06 05*), aber auch Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (ASN 19 12 11*) entsorgt.

An 117 bzw. 112 **Zwischenlager** wurden vor allem gefährliche Abfälle angeliefert, die für eine Verwertung vorgesehen sind, wie z. B. Altöl, ölhaltige Abfälle, Lösemittel, Bleibatterien.

Tabelle 13 a
Anzahl der Anlagen in Nordrhein-Westfalen, in denen im Jahr 2011 gefährliche Abfälle gelagert, behandelt, verwertet oder beseitigt wurden

Bei den in den Tabellen 11a und 11b unter **Sonstiges** aufgeführten Verfahren handelt es sich im Wesentlichen um Abwasser- und Sickerwasserbehandlung und den Einsatz in Kläranlagen.

Insgesamt werden in mehr als 500 Anlagen in Nordrhein-Westfalen gefährliche Abfälle gelagert, behandelt, stofflich oder energetisch verwertet und beseitigt.

Art der Anlage	Anzahl
Zwischenlager	117
Sortier- / Aufbereitungsanlagen	199
Produktionsanlagen	60
Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen	54
Bodenbehandlungsanlagen	9
Abfallverbrennungsanlagen (Sonderabfall-, Siedlungsabfall- und Klärschlammverbrennung)	36
Kraftwerke, Feuerungsanlagen, Zementwerke	22
Deponien	42
Sonstige Anlagen (Abwasserbehandlungsanlagen, Kläranlagen, usw.)	14
Summe	553

(Quelle: AIDA)

Tabelle 13 b
Anzahl der Anlagen in Nordrhein-Westfalen, in denen im Jahr 2012 gefährliche Abfälle gelagert, behandelt, verwertet oder beseitigt wurden

Art der Anlage	Anzahl
Zwischenlager	112
Sortier- / Aufbereitungsanlagen	206
Produktionsanlagen	55
Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen	54
Bodenbehandlungsanlagen	9
Abfallverbrennungsanlagen (Sonderabfall-, Siedlungsabfall- und Klärschlammverbrennung)	37
Kraftwerke, Feuerungsanlagen, Zementwerke	21
Deponien	42
Sonstige Anlagen (Abwasserbehandlungsanlagen, Kläranlagen, usw.)	14
Summe	550

(Quelle: AIDA)

In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle nach Entsorgungsverfahren 2006 bis 2012

Abbildung 14 und Tabelle 14 dokumentieren, wie sich die in NRW entsorgten Mengen gefährlicher Abfälle – unterteilt nach den Entsorgungsverfahren – über die Jahre 2006 bis 2012 entwickelt haben. Nachdem in 2009 aufgrund der negativen konjunkturellen Entwicklung bei allen Entsorgungsverfahren eine deutliche Abnahme der Abfallmengen zu verzeichnen war, sind die Mengen in 2011 und 2012 wieder angestiegen. Der Bereich der Sortierung/Aufbereitung hat am stärksten zugenommen (um rd. 320.000 t von 2010 auf 2011) und war in 2012 dann wieder auf dem Niveau der Jahre 2007 und 2008. Die Menge an deponierten Abfällen war in 2012 mit 1,45 Mio. t nahezu identisch mit der Menge in 2010.

Abbildung 14
Entsorgungsverfahren der in Nordrhein-Westfalen entsorgten gefährlichen Abfälle 2006 bis 2012

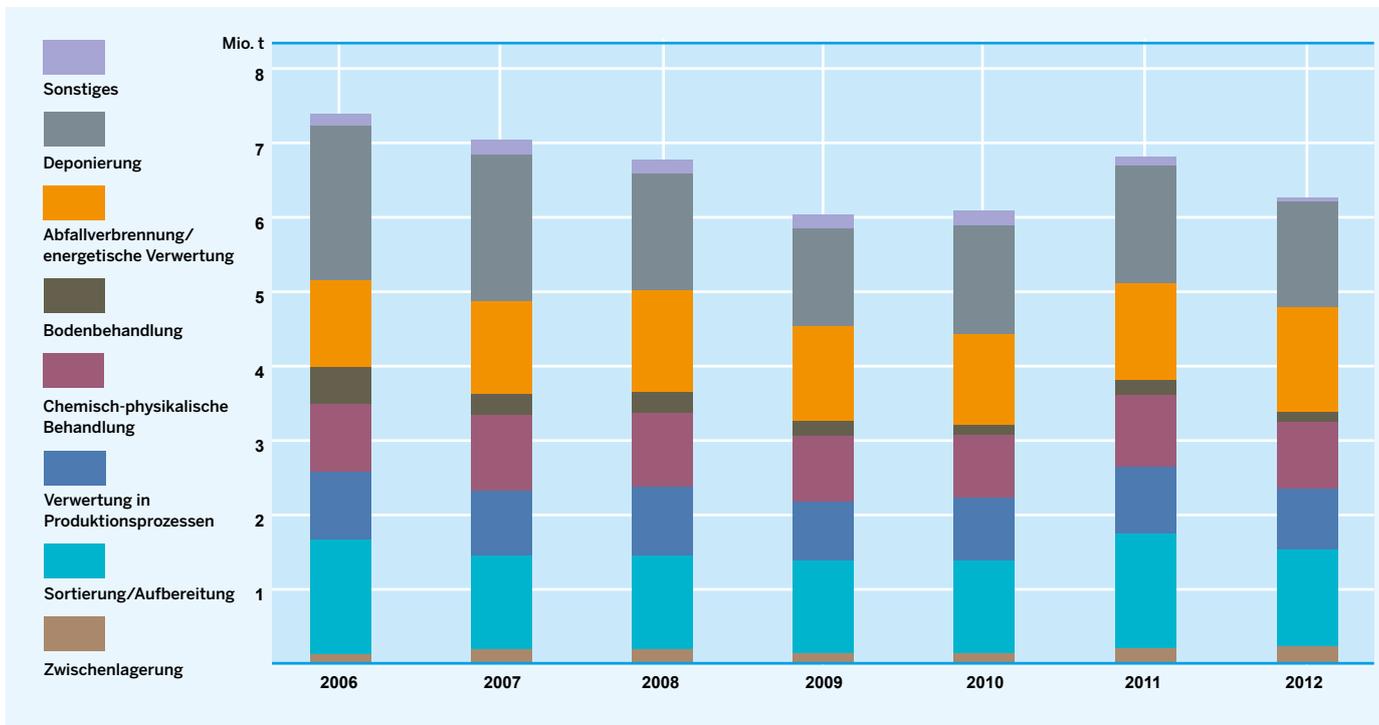


Tabelle 14
Entsorgungsverfahren der in Nordrhein-Westfalen entsorgten gefährlichen Abfälle 2006 bis 2012

Entsorgungsverfahren	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Menge in t						
Zwischenlagerung	183.107	220.331	211.138	181.248	169.231	218.996	253.198
Sortierung / Aufbereitung	1.483.410	1.229.739	1.271.056	1.227.143	1.219.868	1.541.294	1.295.261
Verwertung in Produktionsprozessen	929.647	917.404	916.964	783.821	838.012	897.519	802.677
Chemisch-physikalische Behandlung	928.548	989.201	1.008.184	868.645	857.997	944.221	906.942
Bodenbehandlung	473.150	307.465	260.170	234.642	138.529	203.040	126.472
Abfallverbrennung / energetische Verwertung	1.180.776	1.241.776	1.370.738	1.225.853	1.223.470	1.303.389	1.381.426
Deponierung	2.064.825	1.967.598	1.572.178	1.347.657	1.458.722	1.562.755	1.446.930
Sonstiges	155.906	182.347	182.984	172.775	185.263	105.894	37.816
Summe	7.399.369	7.055.861	6.793.412	6.041.785	6.091.092	6.777.108	6.250.720

In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Entsorgungsverfahren 2006 bis 2012

Abbildung 15
Entsorgungsverfahren
der in Nordrhein-
Westfalen entstan-
denen gefährlichen
Abfälle 2006 bis 2012

Abbildung 15 und Tabelle 15 verdeutlichen die Entwicklung der in NRW entstandenen Abfälle nach Entsorgungsverfahren.

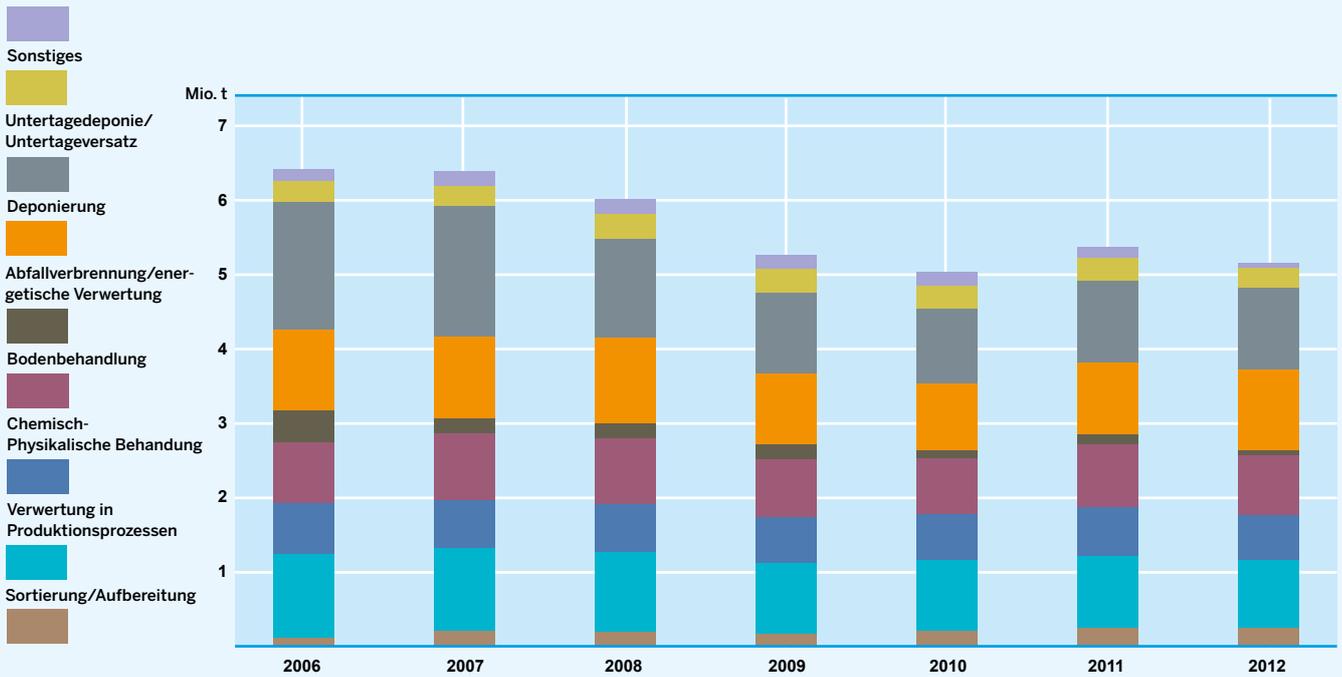


Tabelle 15
Entsorgungsverfahren der in Nordrhein-Westfalen
entstandenen gefährlichen Abfälle 2006 bis 2012

Entsorgungsverfahren	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Menge in t						
Zwischenlagerung	180.163	220.482	206.002	183.567	196.572	229.245	262.844
Sortierung / Aufbereitung	1.095.877	1.075.581	1.048.197	938.138	973.836	1.006.395	907.968
Verwertung in Produktionsprozessen	639.239	665.179	672.254	639.181	632.258	645.431	609.084
Chemisch-physikalische Behandlung	836.156	876.256	874.605	759.726	751.906	825.285	780.687
Bodenbehandlung	433.882	253.018	203.098	180.407	78.050	127.511	75.889
Abfallverbrennung / energetische Verwertung	1.042.436	1.063.109	1.142.670	999.885	939.663	974.540	1.085.843
Deponierung	1.748.377	1.759.789	1.319.979	1.064.928	986.417	1.113.032	1.102.258
Untertagedeponie / Untertageversatz	283.804	279.672	337.333	301.114	290.642	296.473	291.437
Sonstiges	146.721	177.407	178.242	170.305	181.300	148.732	33.984
Summe	6.406.656	6.370.493	5.982.379	5.237.251	5.030.643	5.366.644	5.149.993

Auch bei den in NRW entstandenen Abfällen gab es nach dem konjunkturell bedingten geringeren Mengenanfall in 2009 und 2010 einen Anstieg der Mengen in 2011 bei fast allen Entsorgungsverfahren. In 2012 hatten die Mengen dann wieder ein ähnliches Niveau wie in 2009 und 2010. Im direkten Vergleich mit dem Jahr 2006 hat im Jahr 2012 die Menge an deponierten gefährlichen Abfällen am stärksten abgenommen (um rd. 645.000 t). Auch die Bodenbehandlung hat bei diesem Vergleich stark abgenommen (um rd. 355.000 t). Eine deutliche Abnahme vom Jahr 2010 auf das Jahr 2012 ist bei den sonstigen Verfahren zu erkennen (um rd. 147.000 t). Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Abwasser- und Sickerwasserbehandlung und den Einsatz in Kläranlagen. Eine Mengenzunahme von 2011 auf 2012 ist in den Bereichen der Zwischenlagerung und der Abfallverbrennung/energetischen Verwertung gegeben.

Entsorgungswege der gefährlichen Abfälle aus anderen Ländern

Die aus anderen Ländern stammenden gefährlichen Abfälle (rd. 1,48 Mio. t in 2011 und rd. 1,26 Mio. t in 2012) werden überwiegend direkt stofflich oder energetisch verwertet (z. B. in Produktionsprozessen, Kraftwerken, Feuerungsanlagen) oder Verfahren unterzogen, die eine anschließende Verwertung zum Ziel haben (z. B. Sortierung, Aufbereitung, chemisch-physikalische Behandlung) (siehe Tabellen A 9a und A 9b im Anhang).

Auf Deponien wurden insgesamt rund 0,37 Mio. t in 2011 und rund 0,33 Mio. t in 2012 der aus anderen Ländern nach Nordrhein-Westfalen verbrachten gefährlichen Abfälle abgelagert.

Rund 13 % der gefährlichen Abfälle aus anderen Ländern wurden in 2011 und 2012 in Abfallverbrennungsanlagen entsorgt bzw. einer energetischen Verwertung zugeführt.

Abbildung 16 a
Entsorgungswege der in Nordrhein-Westfalen entsorgten gefährlichen Abfälle aus anderen Ländern 2011

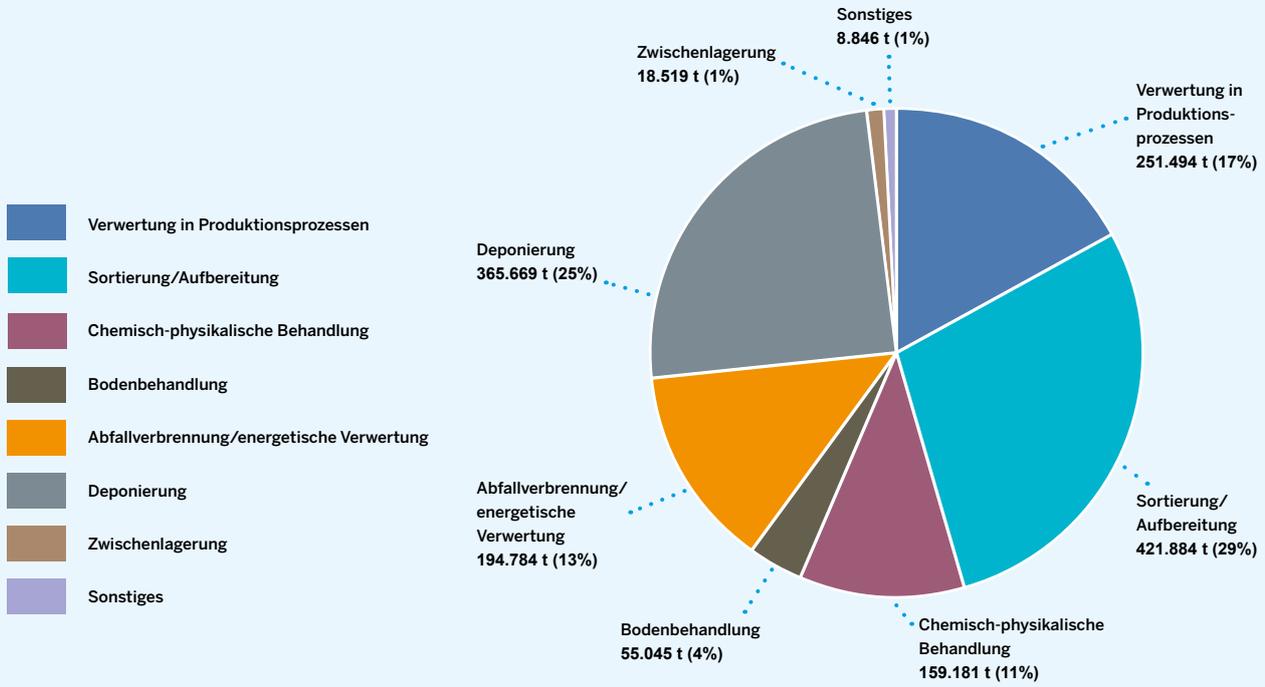
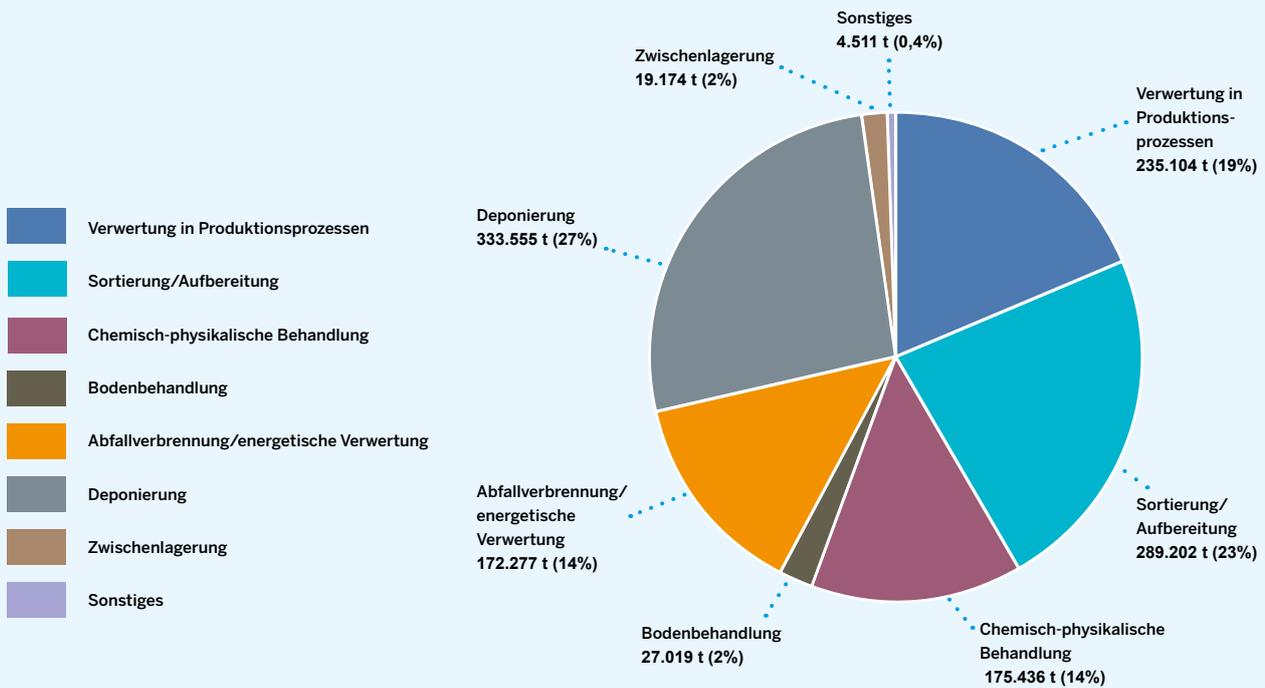


Abbildung 16 b
Entsorgungswege der in Nordrhein-Westfalen entsorgten gefährlichen Abfälle aus anderen Ländern 2012



Zu den Entsorgungswegen der in Nordrhein-Westfalen entsorgten gefährlichen Abfälle aus dem Ausland sind nähere Angaben in Kapitel 6 enthalten.

5 Verbringung gefährlicher Abfälle aus Nordrhein-Westfalen in andere Länder

Tabelle 16a

Aus Nordrhein-Westfalen zur Entsorgung in andere Länder verbrachte gefährliche Abfälle nach Bestimmungsländern 2011

Im Jahr 2011 wurden rund 850.000 t (16%) und in 2012 rund 846.000 t (16 %) der in Nordrhein-Westfalen entstandenen gefährlichen Abfälle überwiegend zur stofflichen und energetischen Verwertung in andere Länder verbracht (siehe auch Tabellen A 10a und A 10b im Anhang).

Bestimmungsland	Menge insgesamt		davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen		Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, Behandlung, u.a.)	
	t	%	t	%	t	%	t	%
Sachsen-Anhalt	214.965	25%	815	1%	51.222	14%	162.928	38%
Thüringen	173.742	20%	68	0%	29.814	8%	143.860	33%
Niedersachsen	162.338	19%	40.727	67%	116.238	32%	5.372	1%
Baden-Württemberg	75.679	9%	705	1%	7.997	2%	66.977	15%
Hessen	58.701	7%	7.072	11,7%	21.371	6%	30.258	7%
Rheinland Pfalz	44.180	5%	5.543	9,13%	37.453	10%	1.183	0%
Sachsen	30.555	4%	590	1%	28.047	8%	1.918	0%
Bayern	28.961	3%	2.807	4,62%	24.688	7%	1.466	0%
Schleswig-Holstein	26.761	3%	1.171	2%	20.584	5,8%	5.006	1%
Hamburg	21.290	3%	311	0,5%	12.248	3%	8.732	2%
Bremen	5.951	1%	0	0,00%	3.554	1%	2.398	1%
Mecklenburg-Vorpommern	3.925	0%	9	0,0%	1.840	0,5%	2.076	0%
Brandenburg	3.178	0,4%	589	0,97%	2.436	1%	152	0,0%
Saarland	561	0,1%	262	0,4%	299	0,1%		
Berlin	53	0,0%	27	0,04%	26	0,0%		
Summe	850.842	100%	60.696	100%	357.819	100%	432.328	100%

Tabelle 16b

Aus Nordrhein-Westfalen zur Entsorgung in andere Länder verbrachte gefährliche Abfälle nach Bestimmungsländern 2012

Bestimmungsland	Menge insgesamt		davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen		Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, Behandlung, u.a.)	
	t	%	t	%	t	%	t	%
Sachsen-Anhalt	206.645	24%	993	2%	41.455	12%	164.197	37%
Thüringen	172.863	20%	27	0,05%	31.860	9%	140.976	32%
Niedersachsen	139.862	17%	25.084	44%	108.460	32%	6.318	1%
Baden-Württemberg	74.300	9%	982	2%	9.151	3%	64.167	14%
Hessen	70.981	8%	8.009	14%	25.957	8%	37.015	8%
Rheinland Pfalz	66.859	8%	17.187	30%	38.071	11%	11.600	3%
Bayern	29.615	4%	1.107	2%	21.634	6%	6.874	2%
Sachsen	26.491	3%	595	1%	24.290	7%	1.606	0,4%
Schleswig-Holstein	25.074	3%	1.347	2%	19.231	6%	4.496	1%
Hamburg	19.807	2%	1.109	2%	15.344	4%	3.354	1%
Bremen	5.747	1%	8	0,01%	3.760	1%	1.979	0,4%
Mecklenburg-Vorpommern	3.630	0,4%			1.395	0,4%	2.236	1%
Brandenburg	3.229	0,4%	306	0,5%	2.751	1%	172	0,04%
Saarland	349	0,04%	30	0,1%	320	0,1%		
Berlin	297	0,04%			297	0,1%		
Summe	845.749	100%	56.782	100%	343.975	100%	444.991	100%

Rund ein Fünftel der in andere Länder verbrachten gefährlichen Abfälle sind Rückstände aus Abfallverbrennungsanlagen (z.B. ASN 19 01 07* feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, ASN 19 01 13* Filterstaub), die vor allem in Thüringen sowie in Sachsen-Anhalt, Hessen und Baden-Württemberg als Versatzmaterial unter Tage eingesetzt werden. Mit einem Anteil von ca. 34 % ist der Untertageversatz bzw. die Untertagedeponierung das dominierende Verfahren (siehe Abbildungen 17a und 17b).

In Sonderabfallverbrennungsanlagen u. a. in Schleswig-Holstein, Hamburg, Hessen und Bayern werden überwiegend Produktionsabfälle (in erster Linie Lösemittel neben Reaktions-, Destillationsrückständen sowie vorgemischte Abfälle aus der chemisch-physikalischen Behandlung von Abfällen und sonstige Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen) entsorgt.

Abbildung 17a

Aus Nordrhein-Westfalen zur Entsorgung in andere Länder
verbrachte gefährliche Abfälle nach Entsorgungsverfahren 2011

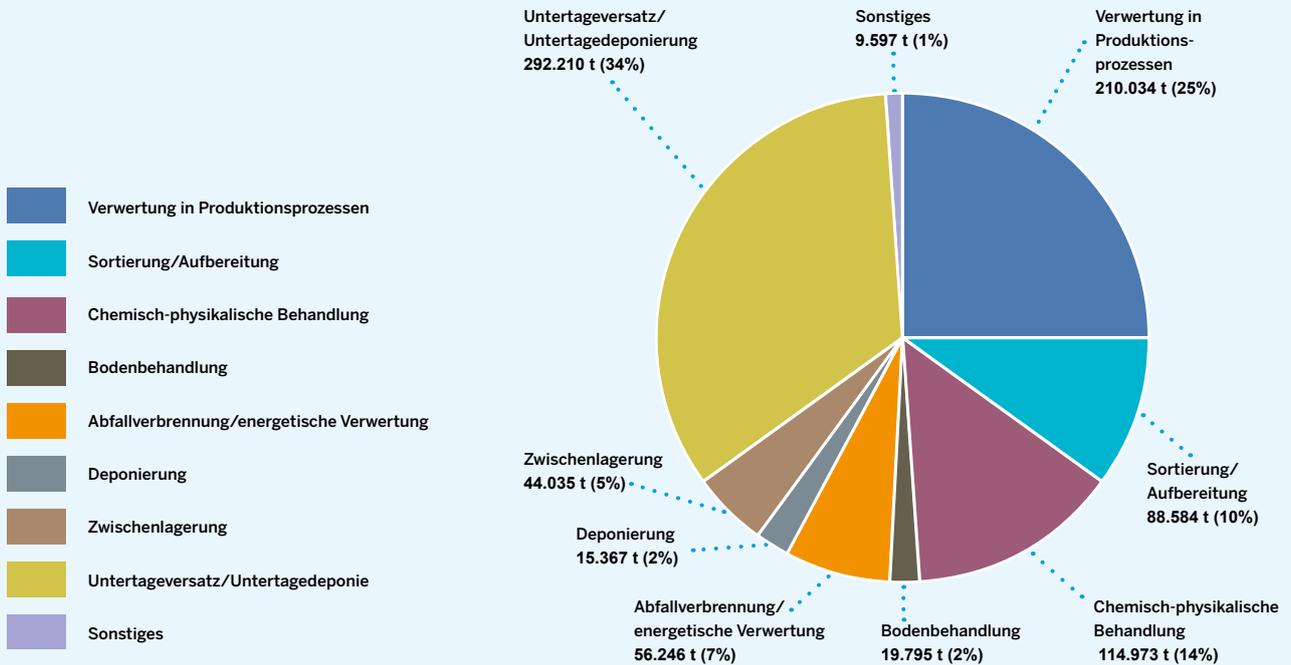
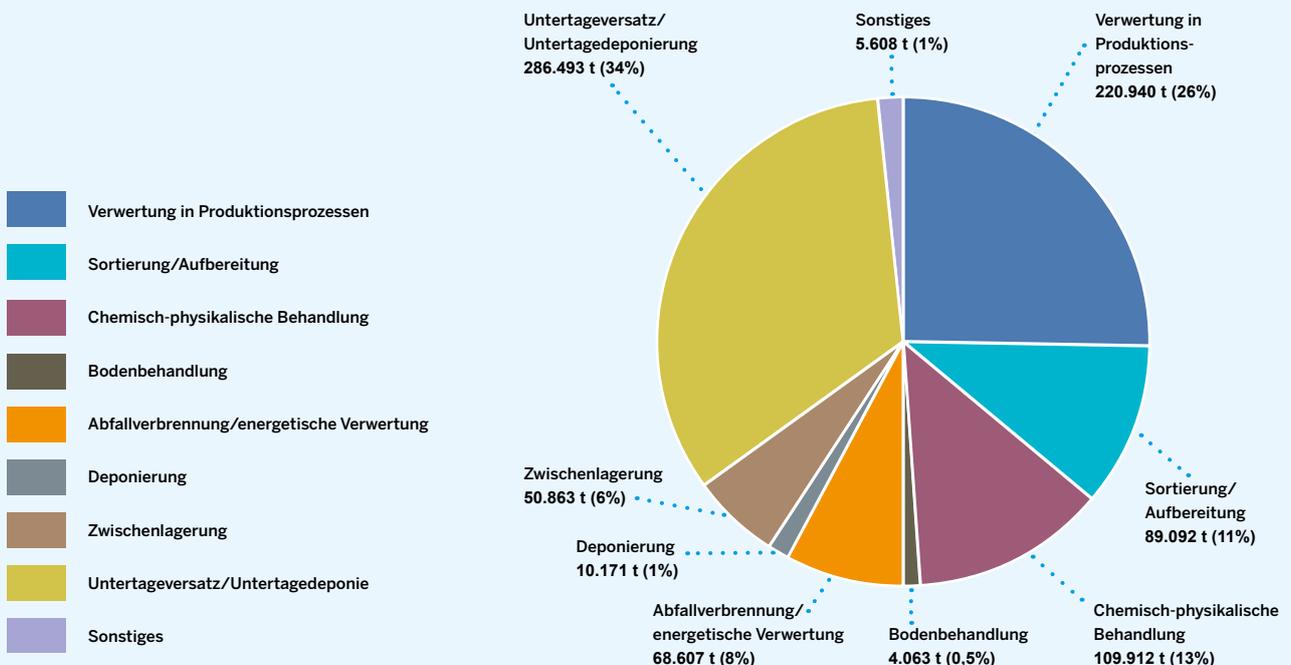


Abbildung 17b

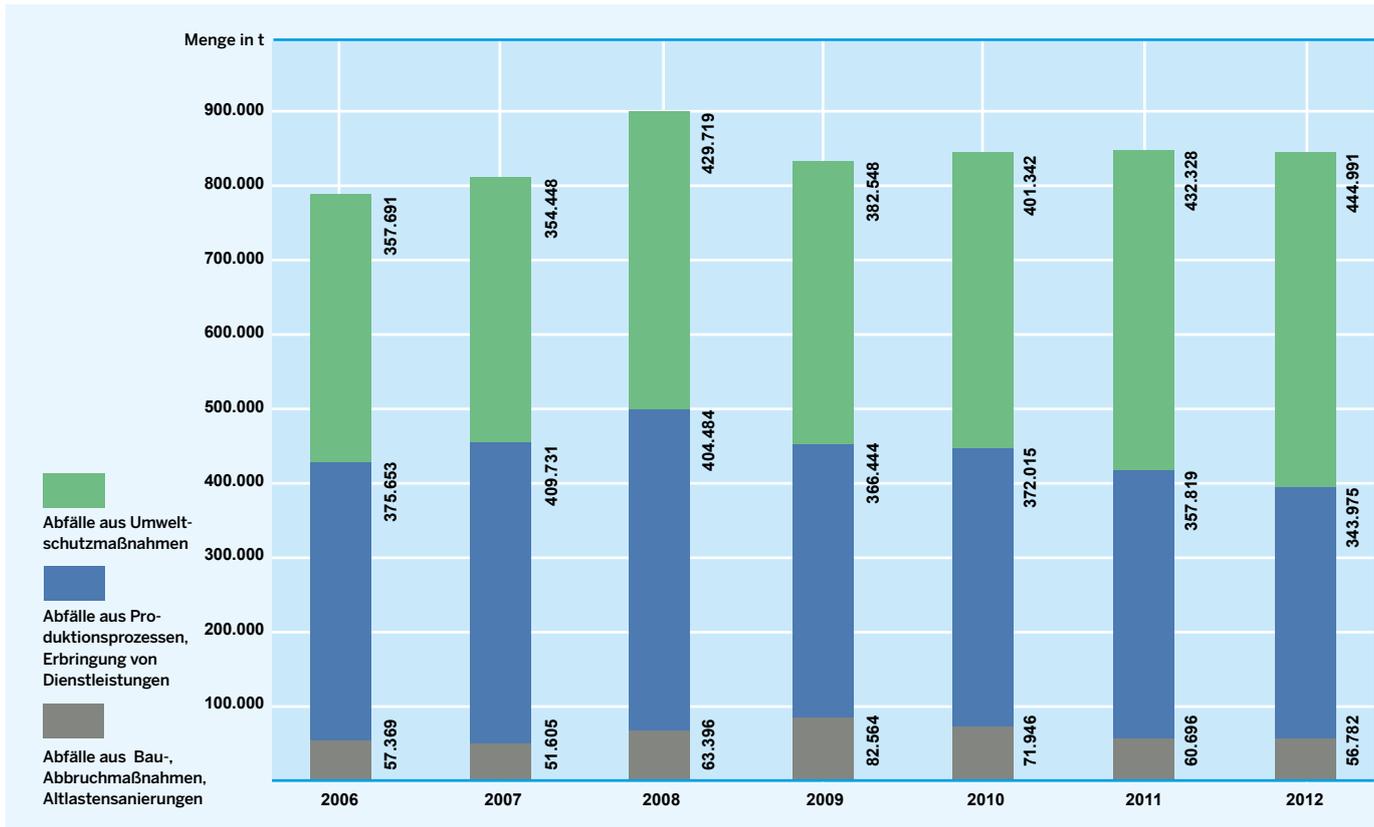
Aus Nordrhein-Westfalen zur Entsorgung in andere Länder
verbrachte gefährliche Abfälle nach Entsorgungsverfahren 2012



Altöle und ölhaltige Abfälle, die rund 9 % der in andere Länder verbrachten Menge an gefährlichen Abfällen ausmachen, werden im Wesentlichen in Raffinerien vorwiegend in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt entsorgt.

Abbildung 18
Aus Nordrhein-
Westfalen zur Ent-
sorgung in andere
Länder verbrachte
gefährliche Abfälle
2006 bis 2012

Abbildung 18 zeigt die Entwicklung der Mengen der in anderen Ländern entsorgten gefährlichen Abfälle im zeitlichen Verlauf. Die stetige Zunahme der Gesamtmenge wurde bedingt durch die konjunkturell schlechte Entwicklung im Jahr 2009 unterbrochen. Die Menge der in anderen Ländern entsorgten gefährlichen Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen hat seitdem wieder kontinuierlich zugenommen. Bei den beiden anderen Abfallgruppen (Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen sowie Abfälle aus Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierung) sind die Mengen rückläufig.



6 Abfallimporte aus dem Ausland nach NRW und Abfallexporte aus NRW ins Ausland für das Jahr 2012

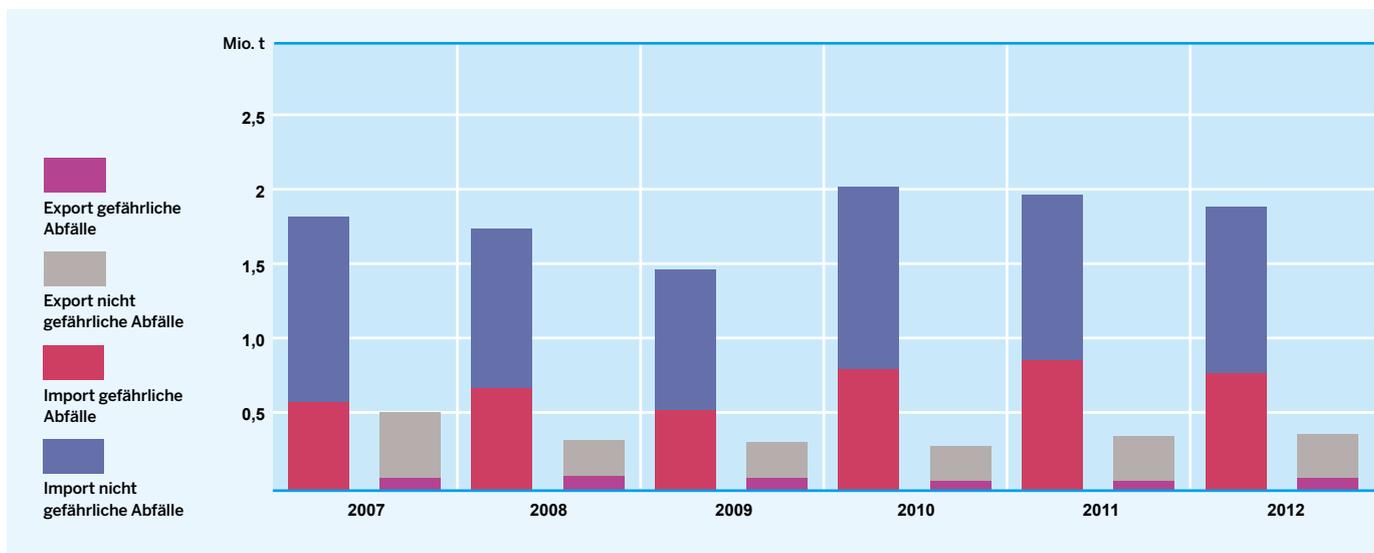
Die Daten zur grenzüberschreitenden Abfallverbringung für das Land NRW werden auf Landesebene nach verschiedenen Merkmalen ausgewertet (Rechtsgrundlagen siehe Kapitel 1.1). Mit der jährlichen Übersicht lässt sich die Entwicklung der Abfallimporte und -exporte darstellen. Die Daten gehen auch in den jährlichen Bericht für Deutschland ein, den das Umweltbundesamt der Europäischen Kommission und dem Sekretariat des Basler Übereinkommens zuleitet.

Eine Übersicht über die Abfallimporte aus dem Ausland nach NRW und die Abfallexporte aus NRW ins Ausland für das Jahr 2011 wurde auf der Internetseite des MKULNV veröffentlicht:

http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/pdf/uebersicht_abfallimporte_exporte_2011.pdf

Abbildung 19
Abfallimport und -export 2007 bis 2012 Nordrhein-Westfalen

Hier werden Informationen und Daten über die Abfallimporte aus dem Ausland nach NRW und die Abfallexporte aus NRW ins Ausland für das Jahr 2012 dargestellt. Diese Darstellung umfasst alle notifizierungspflichtigen Abfälle, d.h. nicht nur gefährliche Abfälle, sondern auch notifizierungspflichtige nicht gefährliche Abfälle.



Im Jahr 2012 betrug die Gesamtmenge der aus anderen Staaten nach NRW importierten Abfälle 1.871.935 t (zum Vergleich: 2007: 1.800.310 t; 2008: 1.721.950 t, 2009: 1.453.732 t, 2010: 2.002.204 t, 2011: 1.957.633 t) und die der in andere Staaten exportierten Abfälle 370.259 t (zum Vergleich: 2007: 509.084 t; 2008: 327.192 t, 2009: 312.723 t, 2010: 289.863 t, 2011: 354.433 t).

Damit ergibt sich eine Mengenrelation zwischen Abfallimport und Abfallexport von 83 % zu 17 %. Gegenüber dem Vorjahr ist die Importmenge leicht gesunken, die Exportmenge ist leicht angestiegen.

Für das Jahr 2012 zeigen die Abfallimporte nach einem Absinken bis 2009 und deutlichem Anstieg 2010 einen leichten Rückgang.

Schwankungen bei den Abfallimportmengen sind häufig durch Struktur- bzw. konjunkturabhängige Einzelmaßnahmen, z. B. mengen erhebliche Abfallströme aufgrund von Flächenumwidmungen oder Altlastensanierungen zu erklären.

Nach einem Rückgang der Exporte hat sich der Anstieg der Exportmengen seit 2011 auch 2012 weiter fortgesetzt. Die Exportmengen liegen allerdings noch deutlich unter denen von 2007.

6.1 Abfallimporte

Bei den Importen des Jahres 2012 dominieren unverändert Abfälle aus den Niederlanden mit 943.053 t, was einem Anteil von 50 % entspricht. Die beiden mengenrelevantesten Herkunftsstaaten (Niederlande und Belgien) nehmen einen Anteil von gut 70 % an den Gesamtimporten ein, die 8 mengenstärksten Herkunftsstaaten zusammen über 96 %. Die Tabelle 17 liefert einen Überblick über die entsprechenden Herkunftsstaaten.

Tabelle 17
Abfallimport
2007 – 2012 nach
Herkunftsstaaten

lfd.-Nr.	Herkunftsstaat	2007	2008	2009	2010	2011	2012
		Menge in t					
1	Niederlande	993.198	979.227	806.521	1.088.262	967.481	943.053
2	Belgien	298.071	246.634	208.826	339.017	383.703	383.496
3	Frankreich	176.930	102.085	62.889	91.081	137.272	116.706
4	Luxemburg	53.767	66.304	77.173	189.733	98.779	93.880
5	Österreich	70.676	76.547	39.050	57.464	106.097	87.834
6	Italien	56.330	130.222	104.480	102.750	115.631	68.783
7	Schweiz	32.002	36.280	40.060	38.485	46.084	57.018
8	Großbritannien/Nordirland	26.252	23.357	64.645	28.099	26.719	49.963
9	Dänemark	10.599	26.126	24.412	26.736	29.718	17.228
10	Irland	59.414	17.356	5.562	6.399	8.313	10.677
11	Schweden	2.824	2.186	3.791	2.105	2.087	9.762
12	Norwegen	2.103	3.080	3.934	8.360	2.213	9.529
13	Kanada				8.682	9.615	7.235
14	Neuseeland					2.219	3.301
15	Finnland	175	41		118	20	2.907
16	Tschechien	1.370	1.367	823	956	1.101	2.160
17	Island				494	2.794	2.085
18	Polen	3.777	3.357	2.412	2.262	2.060	2.025
19	Slowenien		185	513	381	3.754	1.161
20	Kroatien	112	98	36	20	400	552
	weitere Staaten (2012: 15)	12.710	7.498	8.605	10.802	11.571	2.581
	Summe	1.800.310	1.721.950	1.453.732	2.002.204	1.957.633	1.871.935

Einzelaussagen:

- Der Abfallimport beschränkt sich auf insgesamt 35 Herkunftsstaaten.
- 8 unmittelbare bzw. mittelbare Nachbarstaaten vereinen 98 % der Gesamtimportmenge (davon NL allein 50 %).

Tabelle 18 gibt eine Übersicht über die im Jahr 2012 importierten mengen erheblichen Abfallarten (> 25.000 t, nach Menge gestaffelt) und die Herkunftsstaaten:

- Ein deutlicher Rückgang ist bei den Abfallimporten aus Italien zu verzeichnen bei den Abfallarten 19 02 04* (vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten),

19 03 04* (als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle) und 19 12 12 (sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die nicht unter 19 12 11* fallen).

- Zurückgegangen sind auch die Importe aus Österreich (17%) und Frankreich (15%).
- Fast verdoppelt haben sich die Importe aus GB/IE bei den Abfallarten 19 12 10 (brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)).
- Ein Anstieg der Importe aus der Schweiz ist auf die Abfallarten 19 02 05* (Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten) und 19 08 05 (Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser) zurück zu führen.

Tabelle 18
Abfallimport 2012
nach Abfallarten
(>25.000 t) und
Herkunftsstaaten
(>17.000 t)

AVV	gef. AVV	AVV-Bezeichnung	Niederlande	Belgien	Frankreich	Luxemburg	Österreich	Italien	Schweiz	Großbritannien / Nordirland	Dänemark	weitere 26 Staaten (Menge <17.000 t)	Summe
19 12 10		brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	42.862	125.652	976					41.581			211.071
19 08 05		Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser	93.239	46.021	24	296			3.277		7.168		150.025
17 05 04		Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	145.882										145.882
19 12 07		Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	86.824	12.708						739			100.271
10 02 07	X	festе Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	1.124	20.424	10.622	5.856	54.446		5.883				98.354
19 12 12		sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	45.422	22.332	302	5.024		588		24			73.692
19 01 12		Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen		47.035		23.664							70.699
15 01 02		Verpackungen aus Kunststoff	57.225				1.110					7.038	65.374
19 12 06	X	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	60.795	1.102			160				2.071	12	64.141
19 02 05	X	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	34.933	2.323	3.591		4.621	2.732	8.814				57.015
10 02 14		Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 13 fallen		11.242	43.773								55.015
10 02 11	X	ölhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung				53.449							53.449
06 01 01	X	Schwefelsäure und schweflige Säure	15.116	17.833	376		349			6.674		589	40.937
19 01 13	X	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	28.449	7.444	3.953					6			39.853
10 03 08	X	Salzschlacken aus der Zweitschmelze	7.629		20.221		8.369					3.421	39.641
19 01 07	X	festе Abfälle aus der Abgasbehandlung	27.452		5.269								32.720
19 10 06		andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 05 fallen			1.001		8.852		13.460		5.977	3.308	32.598
02 02 04		Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	30.273										30.273
19 12 11	X	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	66	3.919	9.368			14.917	300			172	28.741
19 08 14		Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 13 fallen	28.281										28.281
20 03 01		gemischte Siedlungsabfälle	27.500										27.500
11 01 05	X	saure Beizlösungen	19.753	1.956			1.515		1.866		87	5	25.183
		weitere 246 Abfallarten (Importmenge jeweils < 25.000 t)	190.228	63.504	17.232	5.591	8.411	50.546	23.418	938	1.926	39.429	401.222
		Summe	943.053	383.496	116.706	93.880	87.834	68.783	57.018	49.963	17.228	53.974	1.871.935

Diese Übersicht liefert in Verbindung mit der Tabelle 19 (s. u.) weitere Hinweise auf die Entwicklung mengenrelevanter importierter Abfallmengen in 2012:

- Die höchsten Mengen und einen leichten Anstieg (um 6.869 t) sind bei den Abfallarten 19 12 10 (brennbare Abfälle/Brennstoffe aus Abfällen) und 19 08 05 (Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser) zu verzeichnen, die schwerpunktmäßig aus Belgien sowie aus den Niederlanden und GB/IE eingeführt wurden.
- Deutlich angestiegen sind die Importe der Abfallart 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03* fallen), die ausschließlich aus den Niederlanden importiert wurden.
- In mengenrelevantem Maß angestiegen sind auch die Importmengen der Abfallarten 02 02 04 (Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung), 06 01 01* (Schwefelsäure und schweflige Säure), 10 03 08* (Salzschlacken aus der Zweitschmelze), 19 01 07* (feste Abfälle aus der Abgasbehandlung), 19 01 13* (Filterstaub, der gefährliche Abfälle enthält), 19 02 05* (Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten) und 19 12 12 (sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11* fallen).
- Zurückgegangen sind die Importmengen bei den Abfallarten 10 02 07* (feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten), 19 02 04* (vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten), 19 12 06* (Holz, das gefährliche Stoffe enthält), 19 12 07 (Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt) und 10 02 13* (Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten).

Die Abfallimporte sind in starkem Umfang durch über die Jahre hinweg gewachsene Beziehungen zwischen Abfallerzeugern und den in der Regel spezialisierten Behandlungsanlagen geprägt. Tabelle 18 veranschaulicht diese enge Bindung. Im Extremfall wird eine mengenrelevante Abfallart (> 25.000 t) aus jeweils nur einem Herkunftsstaat eingeführt.

So stammten 2012 100 % der importierten Abfälle der Abfallarten 02 02 04 (Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung), 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03* fallen) und 20 03 01 (gemischte Siedlungsabfälle) aus den Niederlanden sowie der Abfallart 10 02 11* (ölhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung) aus Luxemburg.

Die Rangfolge der importierten Abfallarten nach Menge > 25.000 t (s. Tabelle 19) zeigt, dass diese unverändert durch nicht gefährliche Abfälle geprägt wird. Unter den fünf mengenrelevantesten Abfallarten ≥ 100.000 t ist lediglich eine gefährliche Abfallart zu verzeichnen (10 02 07* – feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten). Die importierten nicht gefährlichen Abfälle > 100.000 t vereinen mit 607.249 t bereits 32 % der Gesamtimportmenge.

Auffällig sind die teilweise großen Mengenschwankungen bei den mengenrelevanten Abfallarten gegenüber dem Vorjahr 2011. So ist die Abfallart 19 12 07 (Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06* fällt) um 39.000 t zurückgegangen.

Tabelle 19

Abfallimport 2007 - 2012 nach
Abfallarten (>25.000 t in 2012)

AVV	gef. AVV	AVV-Bezeichnung	2007	2008	2009	2010	2011	2012
			Menge in t					
19 12 10		brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	22.329	16.350	28.183	123.334	204.202	211.071
19 08 05		Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser	196.004	201.849	199.460	158.414	148.523	150.025
17 05 04		Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	26.376	17.197	67.404	115.265	123.501	145.882
19 12 07		Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	227.217	206.536	219.060	170.969	139.433	100.271
10 02 07	X	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	68.930	79.501	34.661	79.708	109.213	98.354
19 12 12		sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	29.652	43.752	60.057	78.103	72.280	73.692
19 01 12		Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen	49.135	32.694	66.136	242.338	70.293	70.699
15 01 02		Verpackungen aus Kunststoff	6.469	6.601	31.264	75.387	69.804	65.374
19 12 06	X	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	22.847	40.331	57.083	68.903	73.997	64.141
19 02 05	X	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	48.886	53.470	50.230	35.680	45.651	57.015
10 02 14		Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 13 fallen	60.474	30.324	5.416	25.920	53.185	55.015
10 02 11	X	ölhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung		4.030	1.023	12.820	55.186	53.449
06 01 01	X	Schwefelsäure und schweflige Säure	15.475	15.580	16.006	18.227	34.453	40.937
19 01 13	X	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	8.412	10.504	12.199	22.252	33.642	39.853
10 03 08	X	Salzschlacken aus der Zweitschmelze	40.568	23.756	24.301	32.098	33.716	39.641
19 01 07	X	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung		654	2.462	7.627	26.775	32.720
19 10 06		andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 05 fallen	22.873	26.487	33.700	32.886	36.467	32.598
02 02 04		Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	68.066	55.481	44.680	59.471	48.022	30.273
19 12 11	X	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	15.453	16.260	28.733	19.694	28.068	28.741
19 08 14		Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 13 fallen	1.582	432	479	579	6.545	28.281
20 03 01		gemischte Siedlungsabfälle	40.404	72.685	63.220	38.147	36.822	27.500
11 01 05	X	saure Beizlösungen	12.903	12.746	7.880	13.876	19.527	25.183
		weitere Abfallarten (2012: 246)	816.254	754.731	400.095	570.506	488.329	401.222
		Summe	1.800.310	1.721.950	1.453.732	2.002.204	1.957.633	1.871.935

Als Zwischenfazit kann für die Entwicklung bei den mengenrelevanten Abfallimporten festgehalten werden:

- einmalige/aperiodische Maßnahmen (Sanierungs-/Umwidmungsmaßnahmen) sind an Mengenschwankungen bestimmter Abfallarten abzulesen,
- es findet ein verstärkter Einsatz von Ersatzbrennstoffen (bei Substitution von Primärenergie) statt,
- über die Jahre hinweg gewachsene Beziehungen zwischen Abfallerzeugern und den in der Regel spezialisierten Behandlungsanlagen führen zu etablierten Entsorgungswegen und langjährigen Vertragsbindungen.

Tabelle 20

Import 2012 nicht gefährlicher und gefährlicher Abfälle nach Herkunftsstaaten

Import 2012 nicht gefährlicher Abfälle nach Herkunftsstaaten			Import 2012 gefährlicher Abfälle nach Herkunftsstaaten		
lfd.-Nr.	Herkunftsstaat	Menge in t	lfd.-Nr.	Herkunftsstaat	Menge in t
1	Niederlande	611.739	1	Niederlande	331.314
2	Belgien	285.146	2	Belgien	98.350
3	Frankreich	46.075	3	Österreich	73.942
4	Großbritannien/Nordirland	42.344	4	Frankreich	70.631
5	Luxemburg	29.560	5	Luxemburg	64.320
6	Schweiz	19.511	6	Italien	63.064
7	Österreich	13.892	7	Schweiz	37.507
8	Dänemark	13.145	8	Großbritannien/Nordirland	7.619
9	Schweden	9.376	9	Kanada	7.235
10	Norwegen	8.416	10	Irland	5.782
11	Italien	5.719	11	Dänemark	4.083
12	Irland	4.894	12	Neuseeland	3.301
13	Island	2.082	13	Finnland	2.907
14	Polen	2.016	14	Slowenien	1.161
15	Tschechien	1.128	15	Norwegen	1.114
16	USA	356	16	Tschechien	1.032
17	Ukraine	261	17	Kroatien	552
18	Bulgarien	44	18	Thailand	508
19	Spanien	27	19	Spanien	465
Summe		1.095.732	20	Schweden	386
			21	Slowakei	291
			22	Griechenland	272
			23	Taiwan	140
			24	Republik Serbien	73
			25	Türkei	49
			26	Malta	24
			27	Lettland	21
			28	Rumänien	19
			29	Portugal	17
			30	Polen	9
			31	Bulgarien	8
			32	Litauen	4
			33	Island	3
			Summe		776.203
Summe gesamt					1.871.935

Vergleicht man die Mengenentwicklung der Importe nicht gefährlicher und gefährlicher Abfälle, lässt sich feststellen:

- Der Import von nicht gefährlichen Abfällen ist mit einem leichten Rückgang um 6.997 t (< 1%) auf dem Vorjahresniveau geblieben.
- Der Import von nicht gefährlichen Abfällen ist auf 19 Staaten begrenzt (davon außereuropäisch lediglich die USA und die Ukraine).
- Das Mengenverhältnis von nicht gefährlichen und gefährlichen Abfällen liegt bei 58,5% zu 41,5 %.
- Beim Import von gefährlichen Abfällen ist ein Rückgang um 78.701 t (9 %) gegenüber dem Vorjahr 2011 festzustellen.
- Insgesamt bleibt der Abfallimport damit auf dem Vorjahresniveau.

Die Importe gefährlicher Abfälle aus Staaten außerhalb von Europa beschränken sich auf Kanada, Neuseeland, Thailand sowie geringfügige Importmengen aus Taiwan und der Türkei. Es handelt sich um AVV 16 11 01* - Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten, aus Kanada und Neuseeland, AVV 05 70 1* - quecksilberhaltige Abfälle (aus Erdgasreinigung und -transport) aus Thailand sowie um AVV 20 01 33* - Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, und gemischte Batterien aus Taiwan und der Türkei.

Im Hinblick auf den Import mengen erheblicher gefährlicher Abfälle (s. Tab. 21) ist anzumerken:

- Bei den aus dem Ausland nach NRW verbrachten gefährlichen Abfällen bilden Abfälle aus Produktionsprozessen mit rund 59 % die größte Gruppe. Es dominieren Rückstände aus der Metallerzeugung und -bearbeitung (u. a. Abfälle aus der Abgasbehandlung der Eisen- und Stahlindustrie, Salzschlacken aus der Aluminium-Metallurgie, Beizlösungen aus der Oberflächenbehandlung von Metallen), Lösemittel, Altöle bzw. ölhaltige Abfälle und Schwefelsäure. Diese Abfälle werden überwiegend verwertet.
- Das Mengenranking wird deutlich angeführt von AVV 10 02 07* (feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten). Erzeuger dieser Abfallart ist die Stahlindustrie. Der deutliche Mengeneinbruch von 2008 auf 2009 und der große Anstieg seit 2009 sowie der leichte Rückgang 2012 weisen auf eine konjunkturabhängige Mengenentwicklung hin.
- Angestiegen ist der Import der Abfallart 19 02 05* (Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten).
- Weiter zurückgegangen sind die Mengen bei den Abfallarten 10 02 13* (Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten), 19 02 04* (vorgemischte Abfälle, die mindestens einen gefährlichen Abfall enthalten) und 19 03 04* (als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle).
- Die übrigen gefährlichen Abfallarten mit den höchsten Importmengen bewegen sich – mit geringeren Schwankungen – im Schnitt der letzten Jahre.

Tabelle 21

Import gefährlicher Abfälle 2007 – 2012
nach Abfallarten (>10.000 t im Jahr 2012)

AVV	gef. AVV	AVV-Bezeichnung	2007	2008	2009	2010	2011	2012
			Menge in t					
10 02 07	X	festen Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	68.930	79.501	34.661	79.708	109.213	98.354
19 12 06	X	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	22.847	40.331	57.083	68.903	73.997	64.141
19 02 05	X	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	48.886	53.470	50.230	35.680	45.651	57.015
10 02 11	X	ölbaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung		4.030	1.023	12.820	55.186	53.449
06 01 01	X	Schwefelsäure und schweflige Säure	15.475	15.580	16.006	18.227	34.453	40.937
19 01 13	X	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	8.412	10.504	12.199	22.252	33.642	39.853
10 03 08	X	Salzschlacken aus der Zweitschmelze	40.568	23.756	24.301	32.098	33.716	39.641
19 01 07	X	festen Abfälle aus der Abgasbehandlung		654	2.462	7.627	26.775	32.720
19 12 11	X	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	15.453	16.260	28.733	19.694	28.068	28.741
11 01 05	X	saure Beizlösungen	12.903	12.746	7.880	13.876	19.527	25.183
19 03 04	X	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte (*) Abfälle	777	2.090	1.846	22.464	35.972	21.658
13 02 05	X	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	29.675	33.903	15.482	22.145	22.235	19.056
19 02 04	X	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	23.346	34.874	34.685	45.192	25.643	15.056
17 02 04	X	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	12.627	14.256	12.821	13.015	23.426	14.324
07 01 11	X	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	422	14.027	10.309	16.899	15.438	14.193
10 02 13	X	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	20.380	14.701	3.569	9.917	28.622	13.883
07 01 08	X	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	11.564	12.860	11.963	12.083	12.488	12.386
16 11 01	X	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	8.164	13.904	8.157	14.948	17.992	10.840
		weitere Abfallarten (2012: 170)	226.694	260.312	197.670	323.859	212.861	174.775
Summe			567.121	657.759	531.080	791.408	854.904	776.203

Die kritische öffentliche Diskussion über Abfallimporte und -exporte richtet sich in erster Linie auf den Gefahrenaspekt. Sie konzentriert sich oft auf Abfälle, die Abfallverbrennungsanlagen zugeführt oder auf Deponien abgelagert werden, und damit auf „klassische“ Beseitigungsanlagen.

Tabelle 22

Import 2012 nicht gefährlicher und gefährlicher Abfälle nach Entsorgungsverfahren

Tatsächlich liegt das Schwergewicht eindeutig und weiter zunehmend auf Verwertungsverfahren (s. Tab. 22).

Import 2012 nicht gefährlicher Abfälle nach Entsorgungsverfahren		
Entsorgungsverfahren	Menge in t	Anteil in %
Verwertungsverfahren	852.130	77,8
davon Behandlung in Sortier- und Aufbereitungsanlagen	332.367	
davon Abfallverbrennung / Abfallmitverbrennung	260.009	
davon Wiederverwendung in Produktionsanlagen	164.013	
Beseitigungsverfahren	243.602	22,2
davon Abfallverbrennung / Abfallmitverbrennung	209.442	
Summe	1.095.732	100,0

Import 2012 nicht gefährlicher Abfälle nach Entsorgungsverfahren		
Entsorgungsverfahren	Menge in t	Anteil in %
Verwertungsverfahren	562.148	72,4
davon Verwertung in Produktionsanlagen	228.897	
davon Behandlung in Sortier- und Aufbereitungsanlagen	143.097	
davon Abfallverbrennung / Abfallmitverbrennung	82.711	
davon in Chemisch-/physikalische Behandlungsanlagen	77.757	
Beseitigungsverfahren	214.055	27,6
davon Abfallverbrennung / Abfallmitverbrennung	124.661	
davon Aufbereitung (Ersatzbrennstoff-Herstellung)	55.798	
davon Deponierung	21.458	
Summe	776.203	100,0

Das Verhältnis zwischen den Verwertungs- und Beseitigungsverfahren beträgt bei den nicht gefährlichen Abfällen rund 77 % zu 23 % und bei den gefährlichen Abfällen 72% zu 28 %.

Die beiden Tabellen verdeutlichen – sowohl bei den nicht gefährlichen als auch den gefährlichen Abfällen - die hohen Anteile der Behandlung, Sortierung und Aufbereitung von Abfällen mit dem Ziel der Verwertung und unmittelbarer Rückführung in den Wirtschaftskreislauf. Die reine Abfallbeseitigung besitzt eine zunehmend untergeordnete Bedeutung. Gleichzeitig wird deutlich, dass der Anteil der Deponierung bei den Beseitigungsverfahren den deutlich geringeren Teil einnimmt.

6.2 Abfallexporte

Im Jahr 2012 betrug der Abfallexport aus NRW in andere Staaten 370.259 t, was einen Anstieg gegenüber dem Vorjahr um 15.826 t bedeutet.

Tabelle 23
Abfallexport 2007 –
2012 nach Bestim-
mungsstaaten

Die Differenzierung der Abfallexporte nach Bestimmungsstaaten lässt eine Beschränkung auf wenige Zielstaaten erkennen.

lfd.-Nr.	Bestimmungsstaat	2007	2008	2009	2010	2011	2012
		Menge in t					
1	Niederlande	224.805	173.858	183.840	189.127	244.513	257.655
2	Belgien	225.137	73.992	62.703	49.805	60.221	63.990
3	Polen	31.450	38.828	27.419	33.869	22.542	18.832
4	Frankreich	16.383	26.809	14.670	7.693	13.763	16.417
5	Spanien				557	2.731	6.163
6	Luxemburg	3.677	4.607	6.498	4.904	2.242	2.409
7	Dänemark	53	554	461	1.090	1.322	1.509
8	Rumänien	148	95		80	3.813	1.324
9	Brasilien					150	1.206
10	Iran					75	250
11	Schweden	2.196	445	73	364	397	237
12	Schweiz	572	1.642	20		104	182
13	Singapur				83		70
14	Kanada			64	28		16
	weitere Staaten	4.662	6.363	16.973	2.263	2.559	
	Summe	509.084	327.192	312.723	289.863	354.433	370.259

Gemäß Tabelle 23, in der die Staatenabfolge bei den Exporten im Jahr 2012 dargestellt ist, ist festzuhalten:

- Als Bestimmungsstaat konzentrieren die Niederlande mit 257.655 t über 2/3 des Gesamtexportes auf sich. Der hohe Anteil für die Niederlande resultiert neben der räumlichen Nähe z. T. aus logistischen Absprachen zwischen Anlagenbetreibern in NL und NRW vor allem aus dem Export der Abfallart 19 12 12.
- Die zwei Nachbarstaaten Niederlande und Belgien vereinen 87 % der Abfallexporte aus NRW auf sich; nennenswerte Abfallmengen gehen darüber hinaus nach Polen, Frankreich und Spanien.
- Der Abfallexport insgesamt beschränkt sich auf 19 Staaten.
- Es erfolgte – bis auf Exporte von 16 t nach Kanada – kein Export gefährlicher Abfälle in Staaten außerhalb des europäischen Raumes.

Tabelle 24
Export 2012 nicht gefährlicher und gefährlicher Abfälle nach Bestimmungsstaaten

Export 2012 nicht gefährlicher Abfälle nach Bestimmungsstaaten		
lfd.-Nr.	Bestimmungsstaat	Menge in t
1	Niederlande	227.108
2	Belgien	32.781
3	Polen	18.832
4	Luxemburg	2.409
5	Rumänien	1.324
6	Brasilien	1.206
7	Iran	250
8	Singapur	70
Summe		283.980

Export 2012 gefährlicher Abfälle nach Bestimmungsstaaten		
lfd.-Nr.	Bestimmungsstaat	Menge in t
1	Belgien	31.209
2	Niederlande	30.547
3	Frankreich	16.417
4	Spanien	6.163
5	Dänemark	1.509
6	Schweden	237
7	Schweiz	182
8	Kanada	16
Summe		86.279
Summe gesamt		370.259

Der leichte Anstieg beim Abfallexport resultiert überwiegend aus dem Anstieg des Exports von Abfällen in die Niederlande und nach Belgien.

Tabelle 25 liefert eine Gesamtübersicht über die im Jahre 2012 exportierten Abfälle nach Abfallarten (> 4.000 t) und Bestimmungsstaaten. Sie dokumentiert nochmals die Dominanz bestimmter Bestimmungsstaaten, insbesondere die der Niederlande, sowie das Übergewicht der nicht gefährlichen Abfälle.

Diese Tabelle zeigt auch, dass die exportierten Abfallarten sich weit überwiegend auf jeweils einen Bestimmungsstaat konzentrieren (zu 100 % bei 12 von insgesamt 16 aufgelisteten Abfallarten). Dies ist Beleg einer entsprechenden Vertragsbeziehung im Ausland.

Es fällt auf, dass das Mengenranking durch die Abfallart 19 12 12 (sonstige Abfälle aus der mechanischen Behandlung) angeführt wird, obwohl NRW über ausreichende Entsorgungskapazitäten (Hausmüllverbrennungsanlagen und EBS-Kraftwerke) verfügt. Ausschlaggebend dafür, dass diese Abfallart nicht in vollem Umfang nordrhein-westfälischen Anlagen zugeführt wird, dürften grenzüberschreitende Anlagenverbunde von Entsorgungsunternehmen und ggfs. günstigere Preiskonditionen in den Niederlanden sein.

Tabelle 25

Abfallexport 2012 nach Abfallarten (> 4.000 t)
und Bestimmungsstaaten (> 1.000 t)

AVV	gef. AVV	AVV-Bezeichnung	Niederlande	Belgien	Polen	Frankreich	Spanien	Luxemburg	Dänemark	Rumänien	Brasilien	weitere 5 Staaten (Menge <1.000 t)	Summe
			Menge in t										
19 12 12		sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	87.154										87.154
19 12 09		Mineralien (z.B. Sand, Steine)	46.134										46.134
03 03 10		Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung	34.545	2.132									36.676
19 12 07		Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	22.592										22.592
10 02 15		andere Schlämme und Filterkuchen		21.392									21.392
10 02 07	X	* feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten				14.111						227	14.338
16 02 14		gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen	13.171										13.171
19 02 09	X	* feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten		12.884									12.884
17 04 05		Eisen und Stahl			8.894								8.894
20 03 01		gemischte Siedlungsabfälle	4.242	4.016									8.258
16 02 15	X	* aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	7.064										7.064
19 12 10		brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	3.673	917				2.409					6.999
06 04 05	X	* Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten		6.127									6.127
19 12 08		Textilien			5.931								5.931
16 06 01	X	* Bleibatterien		3.562		25	2.252						5.839
19 13 01	X	* feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	4.249										4.249
		weitere 82 Abfallarten (jeweils < 4.000 t)	34.831	12.960	4.007	2.281	3.910	0	1.509	1.324	1.206	527	62.556
Summe			257.655	63.990	18.832	16.417	6.163	2.409	1.509	1.324	1.206	754	370.259

Tabelle 26 bezieht sich ausschließlich auf den Export gefährlicher Abfälle und dokumentiert, dass die in Tabelle 25 ersichtliche Konzentration auf wenige Bestimmungsstaaten noch ausgeprägter auf die gefährlichen Abfälle zutrifft. Diese Tabelle belegt, dass – bis auf AVV 10 02 07 mit dem Bestimmungsstaat Frankreich (wie in den Vorjahren) und kleineren Mengen nach Spanien und Dänemark – sich der Export gefährlicher Abfälle nahezu vollständig auf die Nachbarstaaten Niederlande und Belgien beschränkt.

Tabelle 26

Abfallexport 2012 nach Abfallarten (> 4.000 t)
und Bestimmungsstaaten (> 1.000 t)

AVV	AVV-Bezeichnung	Belgien	Dänemark	Frankreich	Kanada	Niederlande	Schweden	Schweiz	Spanien	Summe
		Menge in t								
10 02 07*	festen Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten				14.111			227		14.338
19 02 09*	festen brennbaren Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	12.884								12.884
16 02 15*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile		7.064							7.064
06 04 05*	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	6.127								6.127
16 06 01*	Bleibatterien	3.562		25	2.252					5.839
19 13 01*	festen Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten		4.249							4.249
20 01 35*	gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen		3.976							3.976
16 11 03*	andere Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten				3.910					3.910
Basel-Code: A 40 50	Abfälle, die aus folgenden Stoffen bestehen, solche enthalten oder damit verunreinigt sind: – Anorganische Cyanide mit Ausnahme von festen, Edelmetalle enthaltenden Rückständen mit Spuren anorganischer Cyanide – Organische Cyanide		3.699							3.699
17 04 10*	Kabel, die Öl, Kohlenteeer oder andere gefährliche Stoffe enthalten		3.595							3.595
19 10 03*	Schredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten	2.320							16	2.336
07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen		695	1.511						2.206
16 02 13*	gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen		2.156							2.156
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten		2.113							2.113
19 12 11*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	1.619		143						1.762
10 03 21*	andere Teilchen und Staub (einschließlich Kugelmühlstaub), die gefährliche Stoffe enthalten					1.509				1.509
11 01 05*	saure Beizlösungen	1.239								1.239
	weitere 38 gefährliche Abfallarten (jeweils <750 t)	3.457	3.000	627			10	182		7.276
	Summe	31.209	30.547	16.417	6.163	1.509	237	182	16	86.279

Die nachstehende Tabelle 27 stellt die Exporte nicht gefährlicher und gefährlicher Abfälle – analog zu der Tabelle 22 – nach Entsorgungsverfahren gegenüber. Beim Export der nicht gefährlichen Abfälle dominieren erwartungsgemäß deutlich die Verwertungsverfahren. Die erfassten Beseitigungsverfahren beschränken sich nahezu vollständig auf die Abfallverbrennung. Dies dürfte überwiegend den oben genannten Gründen für die Zuführung von AVV 19 12 12 zur Verbrennung in niederländischen Hausmüllverbrennungsanlagen entsprechen.

Der Export gefährlicher Abfälle beschränkt sich praktisch zu 100 % auf Verwertungsverfahren.

Tabelle 27

Export 2012 nicht gefährlicher und gefährlicher
Abfälle nach Entsorgungsverfahren

Export 2012 nicht gefährlicher Abfälle nach Entsorgungsverfahren			Export 2012 gefährlicher Abfälle nach Entsorgungsverfahren		
Entsorgungsverfahren	Menge in t	Anteil in %	Entsorgungsverfahren	Menge in t	Anteil in %
Verwertungsverfahren	280.167	98,7%	Verwertungsverfahren	85.086	98,6%
davon Verwendung als Brennstoff zur Energieerzeugung / thermischer Verwertung	117.262		davon Verwendung als Brennstoff zur Energieerzeugung / thermischer Verwertung	15.140	
davon Verwertung/Aufbereitung/Rückgewinnung von Metallen/Metallverbindungen	31.294		davon Verwertung/Aufbereitung/Rückgewinnung von Metallen/Metallverbindungen	26.200	
davon sonstige Sortierung/Aufbereitung	125.324		davon sonstige Sortierung/Aufbereitung	26.001	
davon Verwertung in Produktionsanlagen	5.073		davon Verwertung in Produktionsanlagen	17.405	
Beseitigungsverfahren	3.813	1,3%	Beseitigungsverfahren	1.194	1,4%
Summe	283.980	100,0%	Summe	86.279	100,0%

6.3 Kernergebnisse der Import-/Exportbilanz 2012

- Der Abfallimport nach NRW zeigt gegenüber 2011 nur geringe Veränderungen gegenüber dem Vorjahr und beträgt in 2012 insgesamt 1.871.935 t, davon: nicht gefährliche Abfälle 1.095.732 t (58,5 %) und gefährliche Abfälle 854.904 t (41,5 %).
- Der Abfallexport steigt leicht (um 4,5%) an auf 370.259 t, wobei überwiegend die Exporte gefährlicher Abfälle angestiegen sind (um 16.957 t $\hat{=}$ 24,5%).
- Bei den Abfallimporten und –exporten besteht (unverändert) eine hohe Dominanz des Nachbarstaates Niederlande (Importanteil 50 %, Exportanteil 70 %), gefolgt von Belgien.
- Die Abfallimporte und –exporte erfolgen zu über 99 % innerhalb der Europäischen Union (sowie der Schweiz). Die Abfallströme zu bzw. aus Staaten außerhalb Europas sind sehr gering und auf Einzelfälle beschränkt.
- Sowohl beim Import als auch beim Export dominieren Abfälle, die Verwertungsverfahren zugeführt und in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt werden. Es werden nahezu keine gefährlichen Abfälle zur Beseitigung exportiert.
- Die klassischen Beseitigungswege (Abfallverbrennungsanlagen, Deponien) spielen nur noch eine untergeordnete Rolle.

7 Glossar

AbfVerbrG	Gesetz zur Ausführung der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2006 über die Verbringung von Abfällen (VVA) und des Basler Übereinkommens vom 22. März 1989 über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (Abfallverbringungsgesetz – AbfVerbrG) vom 19. Juli 2007, zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 34 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
ADDISweb	Abfalldeponiedaten-Informationssystem
AIDA	Informationsplattform Abfall in NRW
AltfahrzeugV	Verordnung über die Überlassung, Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung von Altfahrzeugen (Altfahrzeug-Verordnung - AltfahrzeugV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juni 2002 (BGBl. I S. 2214), zuletzt geändert durch Art. 3 der Verordnung vom 5. Dezember 2013 (BGBl. I S. 4043)
AltöV	Altölverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. April 2002 (BGBl. I S. 1368), zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 14 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
ARRL	Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (Abfallrahmenrichtlinie) (ABl. Nr. L 312 S. 3)
AS	Abfallschlüssel
ASN	Abfallschlüsselnummer
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 22 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
BattG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (Batteriegesetz – BattG) vom 25. Juni 2009, zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
DepSüVO	Ordnungsbehördliche Verordnung über die Selbstüberwachung von oberirdischen Deponien (Deponieselbstüberwachungsverordnung) vom 27. August 2010 (GV.NRW. S. 518)
DepV	Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung) vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), zuletzt geändert durch Art. 7 der Verordnung vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 973)
DK	Deponieklasse
ElektroG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz) vom 16. März 2005 (BGBl. I S. 762), zuletzt geändert durch Art. 14 des Gesetzes vom 20. September 2013 (BGBl. I S. 3642)
HMV	Hausmüllverbrennungsanlage, Siedlungsabfallverbrennungsanlage

KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz), verkündet als Art. 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch § 44 Absatz 4 des Gesetzes vom 22. Mai 2013 (BGBl. I S. 1324)
KSV	Klärschlammverbrennungsanlage
LABfG	Abfallgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesabfallgesetz) vom 21. Juni 1988 (GV.NRW. S. 250), zuletzt geändert durch Artikel 6 des DL-RL-Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GV.NRW. S. 863, ber. S. 975), in Kraft getreten am 28. Dezember 2009
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
Mg	Megagramm = Tonne = t
NachwV	Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV) vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298), zuletzt geändert durch Art. 4 der Verordnung vom 5. Dezember 2013 (BGBl. I S. 4043)
SAD	Sonderabfalldeponie
SAV	Sonderabfallverbrennungsanlage
Sonderabfall	Gefährlicher (ehem. besonders überwachungsbedürftiger) Abfall
UTD	Untertagedeponie
UTV	Untertageversatz
VerpackV	Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen (Verpackungsverordnung) vom 21. August 1998 (BGBl. I S. 2379), zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 19 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
VersatzV	Verordnung über den Versatz von Abfällen unter Tage (Versatzverordnung) vom 24. Juli 2002 (BGBl. I S. 2833), zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 25 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
VVA	Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2006 über die Verbringung von Abfällen (ABl. Nr. L 190 S. 1)
WZ 2008	Klassifikation der Wirtschaftszweige unter Berücksichtigung der Vorgaben der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 2), die mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 (ABl. EG Nr. L 393 S. 1) veröffentlicht wurde
ZustVU	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz vom 11. Dezember 2007, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung zur Änderung der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz sowie anderer Verordnungen vom 21. Dezember 2010 (GV. NRW. S. 699)

8 Anhang

Tabelle A 1a
In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Wirtschaftszweigen 2011
 (gemäß Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008, WZ 2008)

WZ-Abschnitt	Wirtschaftszweig/Bereich	Menge insgesamt t	davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen t	Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen t	Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, Behandlung, u.a.) t			
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	237	228	96,1%	9	3,9%	0	0,0%
B – F	Produzierendes Gewerbe	1.802.900	523.251	29,0%	1.196.255	66,4%	83.394	4,6%
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	30.374	18.774	61,8%	11.581	38,1%	19	0,1%
C	Verarbeitendes Gewerbe	1.314.558	143.115	10,9%	1.129.829	85,9%	41.614	3,2%
C-10/11/12	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln - Getränkeherstellung - Tabakverarbeitung	11.844	3.843	32,4%	8.001	67,6%	0	0,0%
C-13/14/15	Herstellung von Textilien - Herstellung von Bekleidung - Herstellung von Leder, Lederwaren u. Schuhen	1.432	0	0,0%	1.427	99,6%	6	0,4%
C-16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	4.969	376	7,6%	4.593	92,4%	0	0,0%
C-17/18	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus - Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	9.462	2.212	23,4%	7.035	74,3%	216	2,3%
C-19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	73.078	14.869	20,3%	56.044	76,7%	2.165	3,0%
C-20/21	Herstellung von chemischen Erzeugnissen - Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	513.066	25.356	4,9%	466.661	91,0%	21.050	4,1%
C-22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	16.966	2.530	14,9%	14.273	84,1%	163	1,0%
C-23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	85.537	54.174	63,3%	31.351	36,7%	11	0,0%
C-24/25	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	473.692	17.601	3,7%	441.655	93,2%	14.436	3,0%
C-26/27	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	37.174	18.068	48,6%	18.520	49,8%	586	1,6%
C-28	Maschinenbau	42.751	2.912	6,8%	39.625	92,7%	214	0,5%
C-29/30	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, sonstiger Fahrzeugbau	40.072	874	2,2%	36.559	91,2%	2.640	6,6%
C-31/32/33	Herstellung von Möbeln, Herstellung von sonstigen Waren, Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	4.516	300	6,6%	4.088	90,5%	128	2,8%
D+ E-36	Energieversorgung Wasserversorgung	132.439	49.444	37,3%	43.803	33,1%	39.192	29,6%
F	Baugewerbe	325.529	311.919	14,0%	11.041	0,5%	2.569	0,1%
G-U	Dienstleistungen	3.563.507	886.356	24,9%	1.025.151	28,8%	1.652.000	46,4%
E-37/38/39	Abwasserentsorgung; Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung	2.230.307	265.756	11,9%	379.779	17,0%	1.584.772	71,1%
	Sammelentsorgung	328.082	81.578	24,9%	244.401	74,5%	2.103	0,6%
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	169.760	44.481	26,2%	112.981	66,6%	12.298	7,2%
H	Verkehr und Lagerei	198.764	172.976	87,0%	25.066	12,6%	722	0,4%
J+K	Information und Kommunikation; Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	12.132	632	0,7%	11.396	13,1%	104	0,1%
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	87.067	13.015	14,9%	71.682	82,3%	2.370	2,7%
M+N	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen; Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	93.727	22.170	23,7%	66.030	70,4%	5.527	5,9%
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	235.178	231.069	98,3%	3.278	1,4%	831	0,4%

Fortsetzung Tabelle A 1a

WZ-Abschnitt	Wirtschaftszweig/Bereich	Menge insgesamt t	davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen t		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen t		Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, Behandlung, u.a.) t	
Q + R	Gesundheits- und Sozialwesen; Erziehung und Unterricht; Kunst, Unterhaltung und Erholung	38.739	34.069	87,9%	3.739	9,7%	932	2,4%
I + S + T + U	Gastgewerbe; Erbringung von sonstigen Dienstleistungen; private Haushalte mit Hauspersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt; exterritoriale Organisationen und Körperschaften	16.692	9.358	56,1%	7.297	43,7%	37	0,2%
	unbekannt	153.058	11.251	7,4%	99.503	65,0%	42.303	27,6%
Summe		5.366.644	1.409.834	26,3%	2.221.415	41,4%	1.735.395	32,3%

Tabelle A 1b

In Nordrhein-Westfalen entstandene gefährliche Abfälle nach Wirtschaftszweigen 2012
(gemäß Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008, WZ 2008)

WZ-Abschnitt	Wirtschaftszweig/Bereich	Menge insgesamt t	davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen t		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen t		Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, Behandlung, u.a.) t	
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1.365	1.365	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
B-F	Produzierendes Gewerbe	1.736.276	479.319	27,6%	1.185.457	68,3%	71.500	4,1%
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	33.037	18.986	57,5%	14.028	42,5%	24	0,1%
C	Verarbeitendes Gewerbe	1.270.293	105.818	8,3%	1.129.788	88,9%	34.686	2,7%
C-10/11/12	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln - Getränkeherstellung - Tabakverarbeitung	8.997	1.246	13,8%	7.748	86,1%	3	0,0%
C-13/14/15	Herstellung von Textilien - Herstellung von Bekleidung - Herstellung von Leder, Lederwaren u. Schuhen	1.576	31	1,9%	1.546	98,1%	0	0,0%
C-16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	6.520	1.580	24,2%	4.940	75,8%	0	0,0%
C-17/18	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus - Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	6.502	149	2,3%	6.154	94,6%	199	3,1%
C-19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	72.909	17.832	24,5%	51.355	70,4%	3.723	5,1%
C-20/21	Herstellung von chemischen Erzeugnissen - Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	509.744	29.374	5,8%	465.635	91,3%	14.735	2,9%
C-22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	14.717	894	6,1%	13.600	92,4%	223	1,5%
C-23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	48.450	23.278	48,0%	25.160	51,9%	12	0,0%
C-24/25	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	479.427	27.308	5,7%	439.404	91,7%	12.715	2,7%
C-26/27	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	18.022	814	4,5%	16.715	92,7%	494	2,7%
C-28	Maschinenbau	40.461	1.741	4,3%	38.507	95,2%	213	0,5%
C-29/30	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, sonstiger Fahrzeugbau	37.423	1.331	3,6%	33.840	90,4%	2.252	6,0%
C-31/32/33	Herstellung von Möbeln; Herstellung von sonstigen Waren, Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	25.543	241	0,9%	25.184	98,6%	118	0,5%

Fortsetzung Tabelle A 1b

WZ-Abschnitt	Wirtschaftszweig/Bereich	Menge insgesamt t	davon Abfälle aus					
			Bau-, Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen t		Produktionsprozessen, Erbringung von Dienstleistungen t		Umweltschutzmaßnahmen (Abfall-, Abwasser-, Behandlung, u.a.) t	
D+E-36	Energieversorgung, Wasserversorgung	110.978	43.743	39,4%	32.823	29,6%	34.412	31,0%
F	Baugewerbe	321.968	310.772	13,9%	8.819	0,4%	2.378	0,1%
G-U	Dienstleistungen	3.412.353	741.359	21,7%	1.052.634	30,8%	1.618.360	47,4%
E-37/38/39	Abwasserentsorgung; Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung	2.233.755	195.663	8,8%	450.880	20,2%	1.587.211	71,1%
	Sammelentsorgung	324.156	82.557	25,5%	235.219	72,6%	6.380	2,0%
G	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	160.352	41.959	26,2%	104.057	64,9%	14.336	8,9%
H	Verkehr und Lagerei	151.125	129.485	85,7%	20.996	13,9%	644	0,4%
J+K	Information und Kommunikation; Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	12.030	231	0,2%	11.685	12,3%	114	0,1%
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	95.091	20.861	21,9%	71.696	75,4%	2.534	2,7%
M+N	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen; Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	84.449	23.545	27,9%	56.028	66,3%	4.877	5,8%
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	214.288	209.486	97,8%	3.959	1,8%	842	0,4%
Q+R	Gesundheits- und Sozialwesen, Erziehung und Unterricht; Kunst, Unterhaltung und Erholung	23.649	16.887	71,4%	5.879	24,9%	882	3,7%
I+S+T+U	Gastgewerbe; Erbringung von sonstigen Dienstleistungen; private Haushalte mit Hauspersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt; exterritoriale Organisationen und Körperschaften	27.011	20.537	76,0%	6.322	23,4%	152	0,6%
	unbekannt	86.446	147	0,2%	85.912	99,4%	387	0,4%
Summe		5.149.994	1.222.043	23,7%	2.238.091	43,5%	1.689.859	32,8%

Tabelle A 2 a

In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2011

lfd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung (incl. UTD/UTV)	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung /Mitverbrennung
			t	%					
1	12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemlusionen und -lösungen	261.725	9,2%	221.214		39.848	660	3
2	07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	164.937	5,8%	36.693		3.317	2.983	121.943
3	10 02 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	163.510	5,7%	11.939	5.713	0	145.858	
4	10 03 08*	Salzschlacken aus der Zweitschmelze	161.654	5,7%	161.654				
5	06 01 01*	Schwefelsäure und schweflige Säure	131.318	4,6%	4.623			126.695	
6	13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	90.016	3,2%	40.397		47.672	1.603	345
7	15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschliesslich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	79.949	2,8%	16.240	101	5.419		58.189
8	10 02 13*	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	79.154	2,8%	899	49.544		28.711	
9	06 04 05*	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	61.300	2,1%	6.397	26.004	53	28.378	468
10	11 01 05*	saure Beizlösungen	59.377	2,1%	32.429		968	25.932	47
11	11 01 07*	alkalische Beizlösungen	58.705	2,1%	23.208		1.333	34.127	37
12	10 02 11*	öihaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung	58.645	2,1%	57.614	1.030			
13	13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl- /Wasserabscheidern	55.789	2,0%	52.551	314	2.451		473
14	07 01 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	53.054	1,9%	766		305	5.751	46.232
15	16 07 08*	öihaltige Abfälle	50.578	1,8%	37.236		12.153		1.189
16	11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	49.657	1,7%	25.349	8.737	1.633	13.816	122
17	13 05 02*	Schlämme aus Öl/Wasserabscheidern	43.484	1,5%	36.956		3.592		2.936
18	10 01 14*	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	43.458	1,5%	20.248	23.208			2
19	11 01 11*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	43.301	1,5%	37.537		835	4.871	58
20	07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	41.155	1,4%	7.918		2.078	12.365	18.794
21	07 01 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	37.909	1,3%	2.272		1.131	11.527	22.979
22	07 05 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	33.485	1,2%	13.384		90	3.134	16.876
23	07 04 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	33.174	1,2%	122				33.052
24	06 05 02*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	29.799	1,0%	6.624	22.521	367	225	62
25	14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	28.296	1,0%	14.084		1.221	2.092	10.900
26	12 01 18*	öihaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	28.011	1,0%	13.370	38	605	13.910	87
27	07 05 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	27.820	1,0%	11.846		0		15.973
28	10 04 01*	Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)	27.555	1,0%	2.004	25.551			
29	16 11 01*	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	26.625	0,9%	22.536	47	4	4.038	
30	16 06 01*	Bleibatterien	24.032	0,8%	1.759		15.398	6.875	
31	16 02 13*	gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	23.633	0,8%	22.449	8	1.075	101	
32	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	21.988	0,8%	7.946	104	1.664	84	12.191

Fortsetzung Tabelle A 2a

lfd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung (incl. UTD/UTV)	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung / Mitverbrennung
			t	%					
33	08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	20.036	0,7%	12.614		2.359		5.062
34	16 10 01*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	19.180	0,7%	5.063		983		13.134
35	07 02 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	18.848	0,7%	12.220			2.402	4.227
36	07 01 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	18.655	0,7%	799		120	2.256	15.480
37	13 05 03*	Schlämme aus Einlaufschächten	18.328	0,6%	17.890	27	411		
38	07 01 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	17.901	0,6%	6.373		184		11.345
39	07 04 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	17.194	0,6%	1				17.192
40	07 01 11*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	17.100	0,6%	310				16.790
41	07 03 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	16.938	0,6%	12.456		327		4.156
42	07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	16.416	0,6%	1.443		3.350	265	11.359
43	16 11 05*	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	15.968	0,6%	2.582	10.433		2.952	
44	07 07 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	13.882	0,5%	6.566		131	928	6.257
45	07 07 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	13.260	0,5%	2.462		8	1.249	9.542
46	07 07 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	13.086	0,5%	9.652		249		3.185
47	08 01 17*	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	12.803	0,4%	11.144		859		799
48	16 03 05*	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	12.507	0,4%	4.834		827		6.847
49	07 02 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	11.216	0,4%	6.224		850	1.344	2.798
50	05 06 03*	andere Teere	11.199	0,4%	1.058		224	870	9.048
51	07 06 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	11.182	0,4%	4.079		2.588		4.515
52	12 01 14*	Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	11.044	0,4%	10.699	17	131	174	23
53	08 01 13*	Farb- oder Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	10.948	0,4%	5.284		599		5.065
54	13 05 01*	feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	10.941	0,4%	8.948	1.976			18
55	13 05 07*	öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	10.846	0,4%	10.207		638		1
Summe 55 Abfallarten >10.000 t			2.410.783	85,2%	1.084.018	173.397	157.412	486.175	509.781
Summe 228 weitere Abfallarten			445.266	14,8%	260.740	35.574	38.185	21.176	89.592
Summe			2.856.049	100%	1.344.758	208.971	195.596	507.351	599.372

Tabelle A 2 b

In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle aus Produktionsprozessen und der Erbringung von Dienstleistungen nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2012

lfd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung (incl. UTD/UTV)	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung /Mitverbrennung
			t	%					
1	12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemlusionen und -lösungen	263.536	9,0%	215.708		47.038	318	473
2	07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	187.814	6,4%	41.644		2.070	134	143.966
3	10 03 08*	Salzschlacken aus der Zweitschmelze	153.407	5,2%	153.407				
4	10 02 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	144.123	4,9%	9.192	8.316	0	126.615	
5	06 01 01*	Schwefelsäure und schweflige Säure	133.646	4,6%	3.673			129.973	1
6	01 05 05*	öhlhaltige Bohrschlämme und -abfälle	89.100	3,0%		89.100			
7	13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	88.334	3,0%	40.886		46.169	903	376
8	06 04 05*	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	74.011	2,5%	12.946	12.781	63	47.686	536
9	11 01 05*	saure Beizlösungen	69.981	2,4%	35.994		1.414	32.537	36
10	10 02 13*	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	68.438	2,3%	1.157	42.192		25.089	
11	15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschliesslich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	66.306	2,3%	14.533	101	5.350		46.322
12	07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	62.030	2,1%	8.319		2.955	11.908	38.847
13	10 02 11*	öhlhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung	54.124	1,8%	54.124				
14	11 01 07*	alkalische Beizlösungen	53.459	1,8%	21.773		1.524	30.132	30
15	13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl- /Wasserabscheidern	52.257	1,8%	48.766	167	3.261		63
16	07 01 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	51.578	1,8%	6		146	9.546	41.879
17	07 01 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	50.286	1,7%	2.279		985	10.274	36.747
18	11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	46.997	1,6%	23.709	9.425	2.125	11.611	128
19	16 07 08*	öhlhaltige Abfälle	45.716	1,6%	28.761		11.137		5.818
20	10 01 14*	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	44.504	1,5%	16.643	27.855			6
21	07 04 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	41.053	1,4%	302		1.445		39.306
22	13 05 02*	Schlämme aus Öl/Wasserabscheidern	40.326	1,4%	34.384		3.096		2.846
23	11 01 11*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	39.266	1,3%	33.163		458	5.545	101
24	07 05 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	35.998	1,2%	14.618		105		21.275
25	16 06 01*	Bleibatterien	31.047	1,1%	2.338		11.450	17.260	
26	06 05 02*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	30.848	1,1%	6.892	23.407	320	191	38
27	14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	26.496	0,9%	11.883		1.032		13.581
28	07 05 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	26.399	0,9%	11.866				14.533
29	12 01 18*	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	26.192	0,9%	12.117		521	13.530	24
30	16 01 04*	Altfahrzeuge	25.830	0,9%	4.340		21.490		
31	16 02 13*	gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	23.753	0,8%	22.888	4	770	87	4
32	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	21.989	0,8%	7.765	125	1.637	164	12.299

Fortsetzung Tabelle A 2b

lfd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung (incl. UTD/UTV)	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung /Mitverbrennung
			t	%					
33	16 10 01*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	21.094	0,7%	8.282		1.304		11.508
34	16 11 01*	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	20.842	0,7%	17.126			3.716	
35	08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	20.304	0,7%	12.979		2.658		4.667
36	07 04 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	19.593	0,7%					19.593
37	07 01 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	18.866	0,6%	985		222		17.658
38	07 01 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	18.010	0,6%	5.012		430		12.568
39	10 04 01*	Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)	17.678	0,6%	2.010	15.668			
40	13 05 03*	Schlämme aus Einlaufschächten	17.150	0,6%	16.455	138	557		
41	07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	16.714	0,6%	1.994		3.201	396	11.123
42	07 02 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	16.281	0,6%	12.621				3.660
43	07 03 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	15.421	0,5%	12.618		337		2.465
44	07 01 11*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	15.324	0,5%	324				15.000
45	07 07 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	14.498	0,5%	10.567		372		3.559
46	07 02 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	13.543	0,5%	5.798		1.182		6.563
47	07 07 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	12.725	0,4%	1.257		8	1.421	10.040
48	16 11 05*	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	12.650	0,4%	1.992	7.673		2.975	10
49	08 01 17*	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	12.520	0,4%	9.967		1.226		1.327
50	07 07 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	12.194	0,4%	6.517		314	1.021	4.341
51	07 04 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	11.226	0,4%	178				11.048
52	12 01 14*	Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	10.651	0,4%	10.435	62	107	14	33
53	06 02 05*	andere Basen	10.404	0,4%	7.271		1.092	1.597	445
54	10 01 16*	Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	10.388	0,4%	9.260	1.128			
55	13 05 07*	öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	10.128	0,3%	9.481		646		1
Summe 55 Abfallarten >10.000 t			2.496.530	85,9%	1.040.463	237.014	179.569	484.643	554.841
Summe 236 weitere Abfallarten			434.478	14,1%	252.291	29.836	44.795	18.314	89.243
Summe			2.931.008	100%	1.292.753	266.849	224.364	502.957	644.085

Tabelle A 3a

In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2011

lfd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung / Mitverbrennung
			t	%					
1	17 03 01	kohlenteerhaltige Bitumengemische	1.081.345	53,9%	400.210	327.588	3.312	350.218	18
2	17 05 03	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	386.467	19,3%	153.190	229.598	1.684		1.994
3	17 02 04	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	153.086	7,6%	114.571	174	4.238		34.103
4	17 05 07	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	147.507	7,4%	133.015	2.429		12.064	
5	17 06 05	asbesthaltige Baustoffe	83.674	4,2%	5.235	74.315	4.121		3
6	17 01 06	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	82.773	4,1%	28.880	52.820	437	487	150
7	17 06 03	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	26.698	1,3%	2.156	23.453	577		512
8	17 03 03	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	23.111	1,2%	11.937	2.372	1.233	5	7.565
9	17 06 01	Dämmmaterial, das Asbest enthält	6.061	0,3%		6.058	3		
10	17 09 03	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschliesslich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	5.466	0,3%	2.017	1.747	177		1.526
11	17 04 10	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	5.430	0,3%	5.098		331		
12	17 04 09	Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	4.432	0,2%	3.393	361	387	265	26
13	17 09 02	Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (z. B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, PCB-haltige Kondensatoren)	509	0,0%	44		82		383
14	17 09 01	Bau- und Abbruchabfälle, die Quecksilber enthalten	96	0,0%	96				
15	17 05 05	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	84	0,0%		25			58
Summe			2.006.740	100%	859.842	720.939	16.581	363.038	46.339

Tabelle A 3 b

In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen, Altlastensanierungen nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2012

lfd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung / Mitverbrennung
			t	%					
1	17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	765.158	51,2%	237.936	250.593	1.616	274.839	175
2	17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	265.037	17,7%	75.222	186.213	2.432	113	1.057
3	17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	153.118	10,2%	120.160	215	5.070	0	27.673
4	17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	87.103	5,8%	36.501	49.714	583	54	251
5	17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	76.651	5,1%	5.257	67.215	4.178	0	
6	17 05 07*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	65.921	4,4%	63.742	2.093	43	0	43
7	17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	40.345	2,7%	2.985	36.181	587	0	591
8	17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	21.338	1,4%	10.754	663	888	27	9.006
9	17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschliesslich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	6.616	0,4%	2.799	1.859	111	0	1.847
10	17 04 10*	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	4.731	0,3%	4.335		391	0	5
11	17 04 09*	Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	4.074	0,3%	2.570	738	532	221	14
12	17 06 01*	Dämmmaterial, das Asbest enthält	3.828	0,3%		3.802	26	0	
13	17 09 02*	Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (z. B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, PCB-haltige Kondensatoren)	1.230	0,1%	534		154	0	543
14	17 05 05*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	372	0,0%		372	0	0	
15	17 09 01*	Bau- und Abbruchabfälle, die Quecksilber enthalten	95	0,0%	52		0	0	44
Summe			1.495.619	100%	562.916	599.590	16.611	275.253	41.249

Tabelle A 4 a

In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2011

lfd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung / Mitverbrennung
			t	%					
1	19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	311.775	16,3%	56.232	196.590	536	10.477	47.939
2	19 12 06*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	306.312	16,0%	21.191			1.143	283.978
3	19 12 11*	sonstige Abfälle (einschliesslich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	248.268	13,0%	24.290	108.641	291		115.046
4	19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	201.948	10,5%	151.963	49.974	11		
5	19 07 02*	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	150.520	7,9%	97.315	51.123			2.082
6	19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	144.228	7,5%	47.097	92.399	1.158		3.575
7	19 01 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	114.903	6,0%	103.474	11.428			
8	19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	97.264	5,1%	25.500	29.871	111	1.639	40.143
9	19 08 13*	Schlämme, die gefährliche Stoffe aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser enthalten	72.808	3,8%	17.741	3.183	2.281		49.601
10	19 03 06*	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	52.025	2,7%		52.025			
11	19 08 11*	Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	51.022	2,7%	6.355				44.667
12	19 03 04*	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle	47.715	2,5%	12.327	17.141			18.246
13	19 02 08*	flüssige brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	32.058	1,7%	12			6.134	25.912
14	19 02 07*	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	15.245	0,8%	3.535		2.172	7.678	1.860
15	19 01 05*	Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	14.662	0,8%	124	14.538			
16	19 01 17*	Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	14.581	0,8%	6			9	14.566
17	19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	11.002	0,6%	8.804	1.919			278
18	19 01 15*	Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält	9.142	0,5%	1.550	7.592			
19	19 01 10*	gebrauchte Aktivkohle aus der Abgasbehandlung	4.362	0,2%	4.305			49	8
20	19 11 05*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	3.968	0,2%	38				3.931
21	19 02 11*	sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	2.883	0,2%	5	708			2.170
22	19 13 03*	Schlämme aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	1.905	0,1%	1.627				278
23	19 02 09*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	1.442	0,1%	12				1.430
24	19 10 03*	Schredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten	1.014	0,1%					1.014
25	19 11 01*	gebrauchte Filtertone	1.014	0,1%	98		141		774
26	19 01 06*	wässrige flüssige Abfälle aus der Abgasbehandlung und andere wässrige flüssige Abfälle	865	0,0%	865				
27	19 08 08*	schwermetallhaltige Abfälle aus Membransystemen	614	0,0%	32	582			
28	19 13 05*	Schlämme aus der Sanierung von Grundwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	434	0,0%	321		44		69
29	19 08 06*	gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze	206	0,0%	29				177
30	19 08 10*	Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 09 fallen	131	0,0%	55		76		
31	19 10 05*	andere Fraktionen, die gefährliche Stoffe enthalten	2	0,0%					2
32	19 13 07*	wässrige flüssige Abfälle und wässrige Konzentrate aus der Sanierung von Grundwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	1	0,0%					1
Summe			1.914.319	100%	584.905	637.714	6.822	27.130	657.748

Tabelle A 4 b

In Nordrhein-Westfalen entsorgte gefährliche Abfälle aus Umweltschutzmaßnahmen nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2012

lfd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung / Mitverbrennung
			t	%					
1	19 12 11*	sonstige Abfälle (einschliesslich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	314.547	17,2%	32.342	147.373	150		134.682
2	19 12 06*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	289.414	15,9%	22.584		7	647	266.176
3	19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	228.839	12,5%	44.517	108.305	1.465	13.187	61.365
4	19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	204.789	11,2%	156.836	47.954			
5	19 01 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	137.999	7,6%	115.694	12.906			9.399
6	19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	130.288	7,1%	32.140	93.446	1.217		3.484
7	19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	117.585	6,4%	28.865	48.018	101	1.092	39.510
8	19 07 02*	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	91.977	5,0%	25.765	64.502			1.710
9	19 08 13*	Schlämme, die gefährliche Stoffe aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser enthalten	67.561	3,7%	13.301	2.594	4.194		47.471
10	19 08 11*	Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	65.954	3,6%	1.523				64.430
11	19 02 08*	flüssige brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	36.181	2,0%	744			0	35.436
12	19 03 04*	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle	29.581	1,6%	4.820	10.514			14.246
13	19 02 07*	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	21.091	1,2%	4.233		4.328	9.355	3.174
14	19 03 06*	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	17.391	1,0%		17.391			
15	19 01 05*	Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	13.582	0,7%	188	13.394			
16	19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	12.892	0,7%	4.344	7.771			778
17	19 01 15*	Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält	10.791	0,6%	2.074	8.717			
18	19 01 17*	Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	7.681	0,4%	2.174			91	5.416
19	19 13 03*	Schlämme aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	6.000	0,3%	5.262				738
20	19 01 06*	wässrige flüssige Abfälle aus der Abgasbehandlung und andere wässrige flüssige Abfälle	5.437	0,3%	5.437				
21	19 10 03*	Schredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten	3.409	0,2%					3.409
22	19 01 10*	gebrauchte Aktivkohle aus der Abgasbehandlung	2.888	0,2%	2.350		438	95	5
23	19 02 11*	sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	2.352	0,1%	2	719			1.630
24	19 08 08*	schwermetallhaltige Abfälle aus Membransystemen	1.995	0,1%	166	1.829			
25	19 02 09*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	1.801	0,1%	62				1.740
26	19 11 01*	gebrauchte Filtertone	862	0,0%	57		188		617
27	19 11 05*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	473	0,0%	26				448
28	19 13 05*	Schlämme aus der Sanierung von Grundwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	353	0,0%	235	4	36		77
29	19 08 06*	gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze	196	0,0%	49				147
30	19 08 10*	Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 09 fallen	137	0,0%	38		98		
31	19 11 03*	wässrige flüssige Abfälle	50	0,0%	50				
32	19 13 07*	wässrige flüssige Abfälle und wässrige Konzentrate aus der Sanierung von Grundwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	1	0,0%					1
Summe			1.824.093	100%	505.878	585.435	12.223	24.466	696.091

Tabelle A 5

Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen (CPB) in Nordrhein-Westfalen,
in denen in den Jahren 2011 und 2012 gefährliche Abfälle entsorgt wurden

Ifd. Nr.	Anlage	Betreiber	Standort der Anlage
1	Kesselwagenreinigung mit CP-Behandlungsanlage	Henkel AG & KGaA	Düsseldorf
2	Altölaufbereitung	Trafolube GmbH	Duisburg
3	CP-Behandlung u. Notfall-Tanklager	Schönmackers Umweltdienste GmbH & Co. KG	Mönchengladbach
4	Aufbereitungsanlage für Nickel-Cadmium-Akkum.	Accurec Recycling GmbH	Mülheim an der Ruhr
5	Altölaufbereitungsanlage	Salzgitter Mannesmann Grobblech GmbH	Mülheim an der Ruhr
6	Behandlungsanlage für Sonderabfälle	AGR-KAKO GmbH	Wuppertal
7	Anlage zur Behandlung u. Lagerung v. Fotochemikalien	SIRECO GmbH	Wuppertal
8	Katalysatorenrecyclinganlage	Edelcat Katalysatoren Recycling	Straelen
9	Verwertungsanlage für Lösemittel	RCN Chemie GmbH	Goch
10	CPB-Anlage Geb. C603	CURRENTA GmbH & Co. OHG	Dormagen
11	Emulsionsspaltanlage	KSU Klaus Schumeckers Umweltservice	Kempen
12	Aufbereitungs- / Re-Destillationsanlage	KS-Recycling GmbH & Co.KG	Sonsbeck
13	CPB für Küvettentests	Macherey-Nagel GmbH & Co. KG	Düren
14	Aufbereitungsanlage für organische Lösungsmittel	SET Schröder GmbH	Düren
15	Behandlung für Photochemikalien mit Zwischenlager	Andreas Meyer	Kerpen
16	Destillationsanlage für Lösemittelgemische	ESMA - Chemische-technische und mineralische Produkte GmbH	Hürth
17	Mobile Ölabscheideranlage	EURES Management Logistik S.L	Zülpich
18	CP-Behandlungsanlage	SalTec Umwelttechnik GmbH	Hückelhoven
19	CPB von Fixierbädern und ZWL für gef. Abfälle	REMONDIS Medison GmbH	Gummersbach
20	Verwertungsanlage für Lösemittel	Modesta Destillations-Service GmbH	Meckenheim
21	Schlammbehandlungsanlage Werk Horst	REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG	Gelsenkirchen
22	Aufbereitungsanlage für Fotochemikalien	Zeller Recycling	Gelsenkirchen
23	Destillationsanlage für organische Lösungsmittel	BASF Coatings GmbH	Münster
24	Abfallbehandlungsanlage	Heinrich Garvert GmbH & Co. KG	Borken
25	Konditionierungsanlage	STENAU Sonderabfalltransporte u. Wertstoffaufbereitungs GmbH	Ahaus
26	Schlammbehandlungsanlage	Verwertungsanlage Groß-Böiting	Bocholt
27	Abfallbehandlungsanlage	abex GmbH	Gescher
28	Behandlungsanlage für Altöle und Emulsionen	HTC Heinz Tersteeg GmbH & Co. KG	Coesfeld
29	Zentrale Sammelstelle für Abfälle (ZS AV 3/7)	RAG Aktiengesellschaft	Marl
30	Behandlungsanlage u. Zwischenlager	Woitzel, Manfred GmbH & Co.KG	Ibbenbüren
31	Abfallbehandlungsanlage	Hülsmann Umwelttechnik GmbH	Drensteinfurt
32	Behandlungsanlage für Sonderabfälle	Lobbe Entsorgung West GmbH & Co. KG	Bielefeld
33	Verwertungsanlage für Abfälle aus Zahnarztpraxen	Medentex GmbH	Bielefeld
34	Sonderabfallbehandlungsanlage mit Zwischenlager	GVE Gesellschaft für Verwertung und Entsorgung GmbH & Co.KG	Gütersloh
35	Feststoffkonditionierungsanlage	Zimmermann Sonderabfallentsorgung und Verwertung GmbH & Co.KG	Gütersloh
36	Behandlungsanlage für Sonderabfälle	Zimmermann Sonderabfallentsorgung und Verwertung GmbH & Co.KG	Gütersloh
37	Entwässerungsanlage	Paul Schulten & Sohn GmbH & Co. KG	Löhne
38	Lagerung und Behandlung von gefährlichen Abfällen	Weise & Sohn GmbH	Marienmünster
39	Abfallbehandlungsanlage	ThyssenKrupp Steel Europe AG	Bochum
40	Destillationsanlage für verunreinigte Lösungsmittel	Orm-Bergold Chemie GmbH & Co. KG	Bochum
41	Entsorgungsanlage für FCKW	KSR Kühl-System-Recycling GmbH & Co.	Bochum
42	Behandlungsanlage für Sonderabfälle	Müntefering Industrie- u. Städtereinigung GmbH	Herne
43	Behandlungsanlage für Sonderabfälle	REMONDIS Industrie-Service GmbH & Co. KG, NL, Herne	Herne
44	Rückgewinnungsanlage für Buntmetalle	Siegfried Jacob Metallwerke GmbH & Co. KG	Ennepetal
45	Behandlungsanlage für Altöl/Emulsionen	Abfallentsorgung Olaf Giebelhausen GmbH	Iserlohn
46	Zentrale Entsorgungsanlage Iserlohn	RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH	Iserlohn
47	CP-Anlage	Lobbe Entsorgung West GmbH & Co. KG	Iserlohn
48	Aufbereitung von Altsäuren-/laugen	Richard Steinebach GmbH & Co. KG	Lüdenscheid
49	Zwischenlager mit Vorbehandlungsanlage	SITA Mitte GmbH & Co KG	LenneStadt
50	Chemisch-Physikalische Behandlungsanlage mit ZWL	REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG	Siegen

Fortsetzung Tabelle A5

lfd. Nr.	Anlage	Betreiber	Standort der Anlage
51	Chem.-physik. Behandlungsanlage	Lindenschmidt KG Umweltservice	Kreuztal
52	Behandlungsanlage	Lönne Entsorgung GmbH & Co.KG	Lippstadt
53	Behandlungsanlage für Sandfang- /Abscheiderinhalte	Lönne Entsorgung GmbH & Co.KG	Lippstadt
54	Destillationsanlage	Bayer Schering Pharma AG	Bergkamen

Tabelle A 6

Bodenbehandlungsanlagen in Nordrhein-Westfalen, in denen in den Jahren 2011 und 2012 gefährliche Abfälle entsorgt wurden

lfd. Nr.	Anlage	Betreiber	Standort der Anlage
1	Biologische Behandlung und Abfallkonditionierung	Ökoplan Umwelttechnik GmbH	Duisburg
2	Behandlungsanlage für altölkontaminierte Böden	SITA Remediation GmbH	Essen
3	Recyclingzentrum „Bruckner Straße“	Engel Umwelttechnik GmbH & Co.KG	Köln
4	Behandlungsanlage	ASCA GmbH & Co. KG	Aldenhoven
5	Bodensanierungsanlage Hürth	REMEX Mineralstoff GmbH	Hürth
6	Bodenbehandlungsanlage im Entsorgungs- und Recyclingpark Heinsberg	Frauenrath Recycling GmbH	Heinsberg
7	Behandlungsanlage für verunreinigte Böden (E56255020 und E56255012)	Umweltschutz West GmbH	Gladbeck
8	Bodensanierungszentrum Hagen	Lobbe Entsorgung West GmbH & Co. KG	Hagen
9	Thermische Bodenreinigungsanlage	SITA Remediation GmbH	Herne

Tabelle A 7

Sonderabfallverbrennungsanlagen (SAV) in Nordrhein-Westfalen, in denen in den Jahren 2011 und 2012 gefährliche Abfälle entsorgt wurden

lfd. Nr.	Anlage	Betreiber	Standort der Anlage
1	Rückstandsverbrennungsanlage	CURRENTA GmbH & Co. OHG	Krefeld
2	Rückstandsverbrennungsanlage	CURRENTA GmbH & Co. OHG	Dormagen
3	Rückstandsverbrennungsanlage (Geb. O 22)	INEOS Köln GmbH	Köln
4	Sonderabfall- und Klärschlammverbrennungsanlage	CURRENTA GmbH & Co. OHG	Leverkusen
5	Verbrennungsanlage Werk Schlebusch	Dynamit Nobel GmbH Explosivstoff- und Systemtechnik (DNES) -Werk Schlebusch-	Leverkusen
6	Rückstandsverbrennungsanlage 0437	Vinnolit GmbH & Co. KG	Hürth
7	Rückstandsverbrennung 1447	Vinnolit GmbH & Co. KG	Hürth
8	Rückstandsverbrennungsanlage im Werk UK Wesseling	Shell Deutschland Oil GmbH, Rheinland Raffinerie, Werk Wesseling	Wesseling
9	TRV Sonderabfallverbrennungsanlage	TRV Thermische Rückstandsverwertung GmbH & Co.KG	Wesseling
10	Rückstandsverbrennungsanlage im Energieversorgungszentrum	BASF Coatings GmbH	Münster
11	RZR-Herten (Industriemüllverbrennung)	AGR Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet mbH	Herten
12	Abfallverbrennungsanlage Bau 506	Infracor GmbH	Marl
13	Sonderabfallverbrennungsanlage	Bayer Pharma AG	Bergkamen

Tabelle A 8

Sonderabfalldeponien (SAD) in der Ablagerungsphase in Nordrhein-Westfalen, in denen in den Jahren 2011 und 2012 gefährliche Abfälle entsorgt wurden

lfd. Nr.	Deponieklasse bzw. -abschnitt	Deponie	Betreiber	Standort der Anlage
1	DK III	Werksdeponie Halde III	Sachtleben Chemie GmbH	Duisburg
2	DK III	Sonderabfalldeponie Dormagen-Rheinfeld	CURRENTA GmbH & Co. OHG	Dormagen
3	DK III	Deponie Eyller-Berg	Eyller-Berg Abfallbeseitigungs GmbH	Kamp-Lintfort
4	DK III	SAD Hünxe-Schermbek	AGR Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet mbH	Schermbek
5	DK III	Sonderabfalldeponie Leverkusen-Bürrig	CURRENTA GmbH & Co. OHG	Leverkusen
6	DK III	SAD Knapsack	REMONDIS Industrie Service GmbH	Erfstadt
7	DK III	Sonderabfalldeponie Troisdorf	MINERALplus - Gesellschaft für Mineralstoffaufbereitung und -verwertung mbH	Troisdorf
1	DK III - Abschnitt	Zentraldeponie Emscherbruch	AGR Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet mbH	Gelsenkirchen
2	DK III - Abschnitt	Deponie Dortmund Nord-Ost	Entsorgung Dortmund GmbH	Dortmund
3	DK III - Abschnitt	Zentrale Reststoffdeponie Hochsauerlandkreis	Abfallentsorgungsbetrieb des Hochsauerlandkreises	Meschede

Tabelle A 9 a

Aus anderen Ländern zur Entsorgung nach Nordrhein-Westfalen verbrachte gefährliche Abfälle nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2011

lfd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung / Mitverbrennung
			t	%					
1	17 03 01	kohlenteerhaltige Bitumengemische	225.302	15,3%	89.441	63.353		72.507	
2	17 05 03	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	176.334	12,0%	44.113	131.791			429
3	17 05 07	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	140.426	9,5%	126.819	1.544		12.064	
4	19 01 11	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	86.088	5,8%	34.481	51.608			
5	06 01 01	Schwefelsäure und schweflige Säure	71.531	4,8%	646			70.885	
6	19 12 11	sonstige Abfälle (einschliesslich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	58.336	4,0%	13.069	3.073			42.195
7	19 01 13	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	56.326	3,8%	43.686	12.640			
8	10 03 08	Salzschlacken aus der Zweitschmelze	47.652	3,2%	47.652				
9	19 02 05	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	39.562	2,7%	5.295	19.636		34	14.597
10	10 02 07	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	31.892	2,2%	1.672	4.975		25.245	
11	19 02 04	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	28.740	1,9%	3.694	3.953		380	20.713
12	17 01 06	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	27.795	1,9%	5.394	22.011		391	
13	06 04 05	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	26.699	1,8%	79	726		25.722	172
14	15 02 02	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschliesslich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	24.353	1,7%	4.533		636		19.183
15	19 12 06	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	21.796	1,5%	1.693				20.104
16	12 01 09	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	21.001	1,4%	17.673		3.329		
17	17 02 04	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	18.001	1,2%	13.203		6		4.793
18	11 01 07	alkalische Beizlösungen	17.858	1,2%	4.333			13.488	37
19	12 01 18	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	14.767	1,0%	8.858		5	5.904	

Fortsetzung Tabelle A 9 a

lfd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung / Mitverbrennung
			t	%					
20	10 04 01	Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)	14.337	1,0%		14.337			
21	19 07 02	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	12.731	0,9%	7.097	5.634			
22	10 02 13	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	12.505	0,8%	899	11.516		90	
23	13 02 05	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	12.323	0,8%	7.975		4.322	24	2
24	10 01 14	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	10.128	0,7%	10.107	21			
25	17 06 05	asbesthaltige Baustoffe	10.019	0,7%	24	9.802	193		
26	11 01 05	saure Beizlösungen	9.805	0,7%	8.556		3	1.199	47
27	11 01 09	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	9.139	0,6%	3.026	1.505		4.608	
28	16 06 01	Bleibatterien	8.550	0,6%	208		2.373	5.969	
29	07 01 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	8.539	0,6%	6.730		30	46	1.733
30	16 10 01	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	8.003	0,5%	1.171				6.832
31	19 02 07	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	7.690	0,5%	295		1.580	5.260	555
32	13 05 08	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl- /Wasserabscheidern	7.200	0,5%	6.698	314	187		1
33	16 03 05	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	6.676	0,5%	989		79		5.608
34	15 01 10	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	5.828	0,4%	1.506	76	42	41	4.164
35	07 07 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	5.818	0,4%	3.437				2.381
36	08 01 13	Farb- oder Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	5.474	0,4%	1.783		36		3.655
37	16 02 13	gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	5.452	0,4%	5.334		117		
38	07 07 03	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	5.421	0,4%	2.317			1.249	1.855
39	11 01 11	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	5.415	0,4%	5.413				3
Summe 39 Abfallarten >5.000 t			1.305.514	88,5%	539.898	358.515	12.937	245.105	149.058
Summe 208 weitere Abfallarten			169.908	11,5%	104.611	7.600	5.582	6.389	45.725
Summe			1.475.422	100%	644.509	366.116	18.519	251.494	194.784

Tabelle A 9b

Aus anderen Ländern zur Entsorgung nach Nordrhein-Westfalen verbrachte gefährliche Abfälle nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2012

lfd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung / Mitverbrennung
			t	%					
1	17 03 01	kohlenteerhaltige Bitumengemische	102.484	8,2%	27.294	35.518		39.672	
2	01 05 05	öhlhaltige Bohrschlämme und -abfälle	89.100	7,1%		89.100			
3	19 01 11	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	73.455	5,8%	28.796	44.659			
4	17 05 03	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	67.688	5,4%	14.754	52.934			
5	06 01 01	Schwefelsäure und schweflige Säure	66.882	5,3%	393			66.490	
6	19 12 11	sonstige Abfälle (einschliesslich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	61.844	4,9%	18.109	2.946			40.790
7	17 05 07	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	55.664	4,4%	54.191	1.474			
8	19 01 13	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	50.912	4,1%	46.195	4.717			
9	06 04 05	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	47.480	3,8%	70	182	4	47.093	131
10	19 02 05	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	36.542	2,9%	5.536	17.569		36	13.401
11	10 03 08	Salzschlacken aus der Zweitschmelze	36.083	2,9%	36.083				
12	17 01 06	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	34.688	2,8%	13.885	20.803			
13	19 02 04	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	30.611	2,4%	6.082	6.562			17.620
14	10 02 07	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	25.328	2,0%	610	7.416		17.301	
15	12 01 09	halogenfreie Bearbeitungsemlusionen und -lösungen	25.114	2,0%	22.112		3.002		0
16	19 12 06	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	18.469	1,5%	794				17.675
17	15 02 02	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschliesslich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	17.148	1,4%	4.150		188		12.810
18	12 01 18	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	16.650	1,3%	8.215			8.435	
19	13 02 05	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	16.241	1,3%	9.818		6.424		
20	10 04 01	Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)	15.668	1,2%		15.668			
21	17 02 04	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	15.668	1,2%	10.960		1		4.707
22	11 01 07	alkalische Beizlösungen	15.231	1,2%	4.496		150	10.555	30
23	16 06 01	Bleibatterien	14.867	1,2%	201		736	13.930	
24	10 02 13	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	14.164	1,1%	1.157	1.625		11.381	
25	11 01 05	saure Beizlösungen	12.617	1,0%	11.565		18	999	36
26	17 06 05	asbesthaltige Baustoffe	11.436	0,9%	18	11.271	148		
27	19 02 07	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	10.751	0,9%	1.071		2.388	6.767	525
28	07 01 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	10.536	0,8%	7.405		84	46	3.002
29	19 01 07	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	8.952	0,7%	8.952				
30	16 10 01	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	8.921	0,7%	1.355				7.566
31	11 01 09	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	8.493	0,7%	3.307	1.779		3.407	
32	16 02 13	gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	8.470	0,7%	8.202		268		

Fortsetzung Tabelle A 9 b

lfd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung / Mitverbrennung
			t	%					
33	10 01 14	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	8.464	0,7%	8.421	43			
34	17 06 03	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	8.279	0,7%	3	8.271			5
35	19 07 02	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	7.582	0,6%	3.991	3.591			
36	13 05 08	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl- /Wasserabscheidern	6.748	0,5%	6.544	124	81		
37	11 01 11	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	6.494	0,5%	6.444				50
38	15 01 10	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	6.247	0,5%	1.629	102	85	164	4.268
39	07 02 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	5.625	0,4%	2.525		955		2.145
40	07 07 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	5.621	0,4%	3.571				2.050
41	07 07 03	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	5.245	0,4%	1.095			1.421	2.729
42	14 06 03	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	5.054	0,4%	3.007		37		2.010
Summe 42 Abfallarten >5.000 t			1.077.597	87,0%	385.335	326.352	14.529	226.275	124.760
Summe 213 weitere Abfallarten			178.680	13,0%	110.832	7.203	4.645	8.829	47.517
Summe			1.256.276	100%	496.167	333.555	19.174	235.104	172.277

Tabelle A 10 a

Aus Nordrhein-Westfalen zur Entsorgung in andere Länder verbrachte gefährliche Abfälle nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2011

lfd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung / Mitverbrennung
			t	%					
1	19 12 11	sonstige Abfälle (einschliesslich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	120.442	14,2%	2.124	3.917		113.586	815
2	19 01 13	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	78.592	9,2%	46	72.908		5.638	
3	19 01 07	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	78.356	9,2%	2.161	76.194	1		
4	13 02 05	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	61.584	7,2%	52.922		8.612	29	20
5	19 03 04	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle	45.732	5,4%		45.732			
6	19 02 04	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	44.499	5,2%	500	33.196	2.057		8.745
7	16 06 01	Bleibatterien	38.883	4,6%	21.041		1.123	16.718	
8	19 01 06	wässrige flüssige Abfälle aus der Abgasbehandlung und andere wässrige flüssige Abfälle	36.189	4,3%		11.483		24.706	
9	17 03 01	kohlenteerhaltige Bitumengemische	24.111	2,8%	4.371	12.328	4.038	3.374	
10	10 02 07	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	20.568	2,4%	14.951	5.617			
11	11 01 09	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	18.040	2,1%	2.161	15.299	0,2	580	
12	17 05 03	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	17.955	2,1%	17.327	48	537	43	
13	10 03 08	Salzschlacken aus der Zweitschmelze	14.136	1,7%	5.373		8.763		

Fortsetzung Tabelle A 10a

Ifd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung / Mitverbrennung
			t	%					
14	16 11 01	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	13.524	1,6%	8.791			4.733	
15	17 02 04	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	12.743	1,5%	5.267	9	3.480		3.987
16	07 02 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	10.569	1,2%	1.776		1.718	5.336	1.740
17	07 01 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	10.525	1,2%	3.682		570	2.565	3.709
18	19 02 05	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	10.079	1,2%	3.116	6.886	4	72	1
19	07 05 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	10.064	1,2%	1.185		14		8.864
20	07 04 03	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	7.843	0,9%		510			7.333
21	07 06 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	6.862	0,8%	1.860		0,4	4.875	127
22	07 01 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	6.198	0,7%	938		2.910	47	2.303
23	14 06 03	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	5.987	0,7%	2.963		2.932	92	
24	11 01 07	alkalische Beizlösungen	5.797	0,7%	61		2	4.931	803
25	12 01 07	halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (ausser Emulsionen und Lösungen)	5.753	0,7%	4.170		1.584		
26	10 03 23	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	5.653	0,7%	1.333	4.277		43	
27	12 01 09	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	5.411	0,6%	4.698		707		6
28	16 01 04	Altfahrzeuge	5.029	0,6%	5.029				
29	19 02 07	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	4.968	0,6%	4.200		71	648	49
30	06 01 01	Schwefelsäure und schweflige Säure	4.312	0,5%	14		26	4.272	
31	10 01 16	Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	3.851	0,5%		3.851			
32	16 02 15	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	3.632	0,4%	3.362			269	
33	16 02 13	gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	3.508	0,4%	2.931	14	451	112	
34	08 01 11	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	3.401	0,4%	2.714		618		68
35	07 05 03	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	3.150	0,4%	10		77		3.063
36	16 07 08	ölhaltige Abfälle	3.074	0,4%	1.721		1.276		77
37	10 04 02	Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze)	3.019	0,4%				3.019	
38	13 08 02	andere Emulsionen	3.017	0,4%	310		2.708		
Summe 38 Abfallarten >3.000 t			757.055	89,0%	183.107	292.269	44.280	195.688	41.710
Summe 205 weitere Abfallarten			93.787	11,0%	40.426	15.307	9.171	14.346	14.537
Summe			850.842	100%	223.534	307.577	53.451	210.034	56.246

Tabelle A 10 b

Aus Nordrhein-Westfalen zur Entsorgung in andere Länder verbrachte gefährliche Abfälle nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2012

lfd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung / Mitverbrennung
			t	%					
1	19 12 11	sonstige Abfälle (einschliesslich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	138.026	16,3%	1.240	5.434		130.994	357
2	19 01 13	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	75.710	9,0%	197	72.070		3.444	
3	19 01 07	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	61.523	7,3%	112	61.311		99	
4	13 02 05	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	60.001	7,1%	50.342		9.477	159	24
5	19 02 04	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	54.594	6,5%	5.944	38.570	2.187		7.893
6	17 03 01	kohlenteerhaltige Bitumengemische	39.930	4,7%	13.523	6.913	8.971	10.159	363
7	16 06 01	Bleibatterien	37.384	4,4%	22.817		1.077	13.490	
8	19 01 06	wässrige flüssige Abfälle aus der Abgasbehandlung und andere wässrige flüssige Abfälle	36.046	4,3%		21.812		14.233	
9	19 03 04	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle	30.102	3,6%		30.102			
10	10 03 08	Salzschlacken aus der Zweitschmelze	19.240	2,3%	10.676		6.649	1.915	
11	19 02 05	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	18.522	2,2%	2.329	15.170		57	966
12	10 02 07	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	15.302	1,8%	5.342	9.960			
13	11 01 09	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	13.276	1,6%	2.123	10.607		546	
14	19 12 06	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	12.776	1,5%	178				12.598
15	17 02 04	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	9.258	1,1%	3.808		2.137		3.313
16	16 11 01	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	9.213	1,1%	4.756		62	4.377	19
17	07 04 03	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	8.715	1,0%		661	227		7.828
18	07 01 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	8.519	1,0%	815	92	3.239	954	3.420
19	07 06 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	8.061	1,0%	2.144		0	5.733	184
20	07 05 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	8.014	0,9%	1.014				7.001
21	07 01 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	7.726	0,9%	2.606		792,0	180	4.148
22	10 02 13	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	5.530	0,7%				5.530	
23	19 07 02	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	5.336	0,6%	5.336				
24	12 01 09	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	5.318	0,6%	4.389		859	0	69
25	10 03 23	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	5.210	0,6%		5.210			
26	12 01 07	halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (ausser Emulsionen und Lösungen)	5.177	0,6%	4.364		813		
27	11 01 07	alkalische Beizlösungen	4.963	0,6%	180		0	3.902	881
28	14 06 03	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	4.722	0,6%	2.373		2.223	78	49
29	10 04 01	Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)	4.627	0,5%		2.070		2.557	
30	19 02 07	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	4.519	0,5%	3.494		367	658	
31	07 01 03	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	4.424	0,5%	691	276			3.457
32	16 01 04	Altfahrzeuge	4.325	0,5%	4.325				

Tabelle A 10 b

Aus Nordrhein-Westfalen zur Entsorgung in andere Länder verbrachte gefährliche Abfälle nach Abfallarten und Entsorgungsverfahren 2012

Ifd. Nr.	ASN	AVV-Bezeichnung	gesamt		Behandlung	Deponierung	Lagerung	Produktionsanlagen	Verbrennung / Mitverbrennung
			t	%					
33	16 02 13	gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	4.043	0,5%	3.424		468	149	2
34	10 01 16	Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	3.943	0,5%		3.943			
35	16 02 15	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	3.881	0,5%	2.323			1.558	
36	07 02 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	3.845	0,5%	1.225	100	74	2.252	195
37	08 01 11	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	3.427	0,4%	2.821		552		54
38	10 04 02	Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze)	3.302	0,4%	6			3.296	
39	13 08 02	andere Emulsionen	3.289	0,4%	331		2.958		
40	11 01 05	saure Beizlösungen	3.147	0,4%	816		8	2.321	2
Summe 40 Abfallarten >3.000 t			754.968	89,3%	166.062	284.301	43.141	208.642	52.823
Summe 206 weitere Abfallarten			90.780	10,7%	37.302	12.363	13.033	12.298	15.784
Summe			845.749	100%	203.364	296.664	56.174	220.940	68.606

Impressum

Herausgeber

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW)
Referat Öffentlichkeitsarbeit

Redaktion

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW)
Referat IV-3 „Kreislaufwirtschaft, Abfallwirtschaftsplanung“

Fachredaktion

Landesamt für Natur-, Umwelt und
Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)
Fachbereich 71 „Abfall- und Kreislaufwirtschaft, Zukunftstechnologien“

Gestaltung

Eisenbach Design

Bildnachweis

Umschlag unter Verwendung von Fotos von:
corbisrfsomos / Fotolia.com, Jim Barber / Shutterstock.com, bofotolux / Fotolia.com,
MatthewJean-Louis / thinkstockphotos.de, Kesu01 / thinkstockphotos.de,
Jupiterimages / thinkstockphotos.de, GeorgeBurba / thinkstockphotos.de,
goccedicolore / Fotolia.com, Gordon Bussiek / Fotolia.com, djama / Fotolia.com,
American Spirit / Shutterstock.com, pzAxe / Shutterstock.com, schankz / Shutterstock.com,
Bilderjet medi@ / Fotolia.com, Tatyana / Fotolia.com, seen / Fotolia.com,
Gordon Bussiek / Fotolia.com, Prill Mediendesign & Fotografie / thinkstockphotos.de,
Paul Katz / thinkstockphotos.de, spozzn / Fotolia.com, Gina Sanders / Fotolia.com,
artush / Fotolia.com, dimedrol68 / Fotolia.com, fancyfocus / Fotolia.com

Veröffentlicht

im März 2015

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen
40190 Düsseldorf
Telefon 0211 4566 - 666
Telefax 0211 4566 - 388
infoservice@mkulnv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de

