



## Daten zu Abfallimporten und Abfallexporten nach und aus Nordrhein-Westfalen 2015/2016



**Daten zu Abfallimporten und Abfallexporten  
nach und aus Nordrhein-Westfalen 2015/2016**

# Inhalt

<b>Vorwort</b>	7
<hr/>	
<b>1. Rechtlicher Rahmen für die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen</b>	8
<hr/>	
<b>2. Grenzüberschreitende Verbringungen von Abfällen nach und aus Nordrhein-Westfalen</b>	9
<hr/>	
<b>3. Abfallimport nach Nordrhein-Westfalen</b>	11
3.1 Import gefährlicher Abfälle nach NRW	14
3.2 Import nicht gefährlicher Abfälle nach NRW	21
<hr/>	
<b>4. Abfallexport aus Nordrhein-Westfalen in andere Staaten</b>	27
4.1 Export gefährlicher Abfälle	30
4.2 Export nicht gefährlicher Abfälle	37
<hr/>	
<b>5. Glossar</b>	44
<hr/>	
Impressum	

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	<b>Grenzüberschreitende Verbringungen von Abfällen nach und aus Nordrhein-Westfalen 2011 bis 2016</b>	9
Abbildung 2:	<b>Abfallimport nach Nordrhein-Westfalen 2005 bis 2016</b>	11
Abbildung 3:	<b>Abfallimport 2016 nach R- und D-Verfahren</b>	13
Abbildung 4:	<b>Abfallimport 2016 nach Entsorgungswegen bzw. Anlagenarten</b>	13
Abbildung 5:	<b>Import gefährlicher Abfälle nach NRW 2005 bis 2016</b>	14
Abbildung 6:	<b>Aus anderen Staaten nach NRW verbrachte gefährliche Abfälle 2016</b>	17
Abbildung 7:	<b>Import nicht gefährlicher Abfälle nach Nordrhein-Westfalen 2005 bis 2016</b>	21
Abbildung 8:	<b>Aus anderen Staaten nach NRW verbrachte nicht gefährliche Abfälle 2016</b>	24
Abbildung 9:	<b>Abfallexport aus Nordrhein-Westfalen in andere Staaten 2005 bis 2016</b>	27
Abbildung 10:	<b>Abfallexport nach R- und D-Verfahren</b>	29
Abbildung 11:	<b>Abfallexport 2016 nach Entsorgungswegen, -verfahren</b>	30
Abbildung 12:	<b>Export gefährlicher Abfälle aus Nordrhein-Westfalen 2005 bis 2016</b>	30
Abbildung 13:	<b>Aus NRW grenzüberschreitend in andere Staaten verbrachte gefährliche Abfälle 2016</b>	33
Abbildung 14:	<b>Export nicht gefährlicher Abfälle aus Nordrhein-Westfalen 2005 bis 2016</b>	37
Abbildung 15:	<b>Aus NRW in andere Staaten verbrachte nicht gefährliche Abfälle 2016</b>	40

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	<b>Abfallimport 2011–2016 nach Herkunftsstaaten</b>	12
Tabelle 2:	<b>Import gefährlicher Abfälle 2011–2016 nach Abfallarten (&gt; 9.000 t im Jahr 2016)</b>	15
Tabelle 3:	<b>Import gefährlicher Abfälle 2016 nach Herkunftsstaaten</b>	16
Tabelle 4:	<b>Aus anderen Staaten grenzüberschreitend nach NRW verbrachte gefährliche Abfälle 2016 nach Abfallarten (<math>\geq</math> 5.000 t) und Herkunftsstaaten (<math>\geq</math> 2.500 t)</b>	19
Tabelle 5:	<b>Import gefährlicher Abfälle nach R- und D-Verfahren und Entsorgungsverfahren 2016</b>	20
Tabelle 6:	<b>Import nicht gefährlicher Abfälle 2011–2016 nach Abfallarten (&gt; 6.000 t im Jahr 2016)</b>	22
Tabelle 7:	<b>Import nicht gefährlicher Abfälle 2016 nach Herkunftsstaaten</b>	23
Tabelle 8:	<b>Import 2016 nicht gefährlicher Abfälle nach Abfallarten (&gt; 3.000 t) und Herkunftsstaaten (&gt; 3.000 t)</b>	25
Tabelle 9:	<b>Import nicht gefährlicher Abfälle 2016 nach R- und D-Verfahren und Entsorgungsverfahren</b>	26
Tabelle 10:	<b>Abfallexport 2011–2016 nach Bestimmungsstaaten</b>	28
Tabelle 11:	<b>Export gefährlicher Abfälle aus Nordrhein-Westfalen (&gt; 2.000 t im Jahr 2016) nach Abfallarten</b>	31
Tabelle 12:	<b>Export gefährlicher Abfälle 2016 nach Bestimmungsstaaten</b>	32
Tabelle 13:	<b>Export gefährlicher Abfälle 2016 nach Abfallarten (&gt; 1.000 t) und Bestimmungsstaaten (&gt; 1.000 t)</b>	35
Tabelle 14:	<b>Export gefährlicher Abfälle 2016 nach R- und D-Verfahren und Entsorgungsverfahren</b>	36
Tabelle 15:	<b>Export nicht gefährlicher Abfälle 2011–2016 nach Abfallarten</b>	38
Tabelle 16:	<b>Export nicht gefährlicher Abfälle 2016 nach Bestimmungsstaaten</b>	39
Tabelle 17:	<b>Export nicht gefährlicher Abfälle 2016 nach Abfallarten (&gt; 1.000 t) und Bestimmungsstaaten (&gt; 1.000 t)</b>	42
Tabelle 18:	<b>Export nicht gefährlicher Abfälle 2016 nach R- und D-Verfahren und Entsorgungsverfahren</b>	43

# 1. Rechtlicher Rahmen für die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen

In den Mitgliedstaaten der Europäischen Union wird die grenzüberschreitende Abfallverbringung durch die Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 vom 14. Juni 2006 über die Verbringung von Abfällen (VVA) geregelt, die auf dem Basler Übereinkommen sowie dem Beschluss C(2001)107/Endgültig des OECD-Rates über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung von zur Verwertung bestimmten Abfällen aufbaut und diese in unmittelbar geltendes Gemeinschaftsrecht umsetzt. In der VVA, die unmittelbar in allen Mitgliedstaaten gilt, werden die Verfahren, Bedingungen und Anforderungen im Rahmen der grenzüberschreitenden Verbringung von Abfällen festgelegt, einschließlich der Verbringung von Abfällen zwischen Mitgliedstaaten. Für die Verbringung von Abfällen bestehen zwei Kontrollmechanismen:

- die **allgemeinen Informationspflichten** nach Artikel 18, die normalerweise für die Verbringung von Abfällen gelten, die für die Verwertung bestimmt und in Anhang III (sogenannte „grüne“ Abfallliste) oder in Anhang IIIA aufgeführt sind, und
- das **Kontrollverfahren** der vorherigen schriftlichen **Notifizierung** und **Zustimmung**, das für jede andere Art der Verbringung von Abfällen gilt.

Ergänzende Regelungen für Deutschland sind im Abfallverbringungsgesetz (AbfVerbrG) geregelt. In Nordrhein-Westfalen sind die fünf Bezirksregierungen für die Genehmigung von grenzüberschreitenden Abfallverbringungen zuständig.

Die Mitgliedstaaten der EU sind verpflichtet, jährlich Daten zur grenzüberschreitenden Abfallverbringung an das Sekretariat des Basler Übereinkommens und an die Europäische Kommission zu berichten. Diese Berichte werden von der Anlaufstelle Basler Übereinkommen im Umweltbundesamt (UBA) erstellt. Auf der Grundlage der von der Anlaufstelle Basler Übereinkommen gebündelten und entsprechend aufbereiteten Daten erfolgt auch die Darstellung der grenzüberschreitenden Verbringung von und nach Deutschland im Rahmen der bundesweiten Umweltstatistiken.

Für Nordrhein-Westfalen führt das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) die Vollzugsdaten der Bezirksregierungen zu den grenzüberschreitend verbrachten Abfällen zusammen und meldet diese an das Umweltbundesamt. Darüber hinaus werden die Daten vom LANUV NRW unter verschiedenen Aspekten ausgewertet. Die Ergebnisse dieser Auswertungen werden im Folgenden dargestellt und erläutert.

## 2. Grenzüberschreitende Verbringungen von Abfällen nach und aus Nordrhein-Westfalen

Die Jahresübersicht in Abbildung 1 stellt die Entwicklung der Abfallimporte und Abfallexporte der gefährlichen und nicht gefährlichen Abfälle für die Jahre 2011 bis 2016 dar.

Im Betrachtungszeitraum wurden in allen Jahren mehr Abfälle nach NRW importiert als exportiert.

Im Jahr 2016 betrug die Gesamtmenge der aus anderen Staaten nach Nordrhein-Westfalen importierten Abfälle 1.731.641 t (zum Vergleich: 2011: 1.957.633 t, 2012: 1.871.935, 2013: 1.725.479, 2014: 1.814.606, 2015: 1.733.324).

**Abbildung 1**  
Grenzüberschreitende Verbringungen von Abfällen nach und aus Nordrhein-Westfalen 2011 bis 2016





Die Gesamtimportmenge zeigt nach einem Höchststand im Jahr 2011 ein bis 2013 sinkendes Niveau. Im Jahr 2014 ist ein leichter Wiederanstieg zu verzeichnen. In 2015 und 2016 sind die Importmengen nahezu konstant.

Das Niveau der Abfallimporte – gleichermaßen für gefährliche und nicht gefährliche Abfälle – steht im Zusammenhang mit der leistungsfähigen Entsorgungsinfrastruktur in NRW für die Verwertung und Beseitigung von Abfällen.

Die Gesamtmenge der in andere Staaten verbrachten Abfälle betrug im Jahr 2016: 700.267 t (zum Vergleich: 2011: 354.433 t, 2012: 370.259 t, 2013: 549.415 t, 2014: 916.524 t, 2015: 1.053.514 t).

Die Exportmengen sind von 2011 bis 2015 kontinuierlich angestiegen. Dies betrifft überwiegend die Verbringung nicht gefährlicher Abfälle in andere Staaten. Gegenüber 2015 ist in 2016 die Exportmenge um fast 50 % gesunken. Die Schwankungen sind auf einzelne mengenerhebliche Abfallströme zurückzuführen. Dies sind unter anderem Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen (AVV 19 01 12), Mineralien (z. B. Sand, Steine; AVV 19 12 09) sowie feste Abfälle aus der Sanierung von Böden mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 13 01 fallen (AVV 19 13 02).

Die Mengenrelation zwischen Abfallimport und Abfallexport beträgt 71 % zu 29 %.

### 3. Abfallimport nach Nordrhein-Westfalen

Die Abfallimporte sind im starkem Umfang durch über die Jahre hinweg gewachsene Beziehungen zwischen Abfallerzeugern und den in der Regel spezialisierten Behandlungsanlagen geprägt. In Abbildung 2 ist die Entwicklung der Abfallimporte der letzten zehn Jahre in Nordrhein-Westfalen dargestellt. Die Abfallimportmenge beträgt im Zeitraum zwischen 2006 und 2016 durchschnittlich ca. 1,75 Mio. t. In allen Jahren wurden mehr nicht gefährliche als gefährliche Abfälle importiert. Das Verhältnis von gefährlichen zu nicht gefährlichen Abfällen beträgt in den Jahren 2015 und 2016 etwa ein Drittel zu zwei Drittel.

**Abbildung 2**  
Abfallimport nach Nordrhein-Westfalen 2005 bis 2016



Bei den Importen des Jahres 2016 dominieren unverändert Abfälle aus den Niederlanden mit 822.446 t. Der Anteil aus den Niederlanden nach NRW importierter Abfälle beträgt ca. 47 % der Gesamtmenge. Die beiden mengenrelevantesten Herkunftsstaaten (Niederlande und Vereinigtes Königreich) nehmen einen Anteil von knapp 66 % an den Gesamtimporten ein, die sieben mengenstärksten Herkunftsstaaten nehmen zusammen rund 94 % ein.

Die Tabelle 1 gibt einen Überblick der Importe und der entsprechenden Herkunftsstaaten.

**Tabelle 1**  
**Abfallimport 2011–2016 nach Herkunftsstaaten**

Lfd. Nr.	Herkunftsstaat	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		Menge in t					
1	Niederlande	967.481	943.053	843.332	903.742	850.171	822.446
2	Vereinigtes Königreich	26.719	49.963	96.755	173.025	236.721	321.671
3	Belgien	383.703	383.496	373.759	350.302	307.486	266.485
4	Österreich	106.097	87.834	93.819	77.001	70.993	66.277
5	Frankreich	137.272	116.706	87.248	73.663	62.462	60.285
6	Luxemburg	98.779	93.880	51.130	42.310	56.172	57.394
7	Schweiz	46.084	57.018	64.688	62.306	49.521	39.579
8	Schweden	2.087	9.762	14.730	21.268	23.382	26.226
9	Norwegen	2.213	9.529	14.655	20.425	20.689	25.183
10	Italien	115.631	68.783	47.643	38.210	30.852	25.120
11	Irland	8.313	10.677	15.875	26.726	8.590	10.240
12	Dänemark	29.718	17.228	9.925	12.274	8.191	4.018
13	Polen	2.060	2.025	2.169	2.774	2.510	2.257
14	Saudi-Arabien						1.126
15	Finnland		20	2.907	4	59	648
16	Bahrain						522
17	Tschechien	1.101	2.160	1.650	738	558	479
weitere Staaten (2016: 14)		30.374	19.802	5.194	9.838	4.967	1.683
<b>Summe</b>		<b>1.957.633</b>	<b>1.871.935</b>	<b>1.725.479</b>	<b>1.814.606</b>	<b>1.733.324</b>	<b>1.731.641</b>

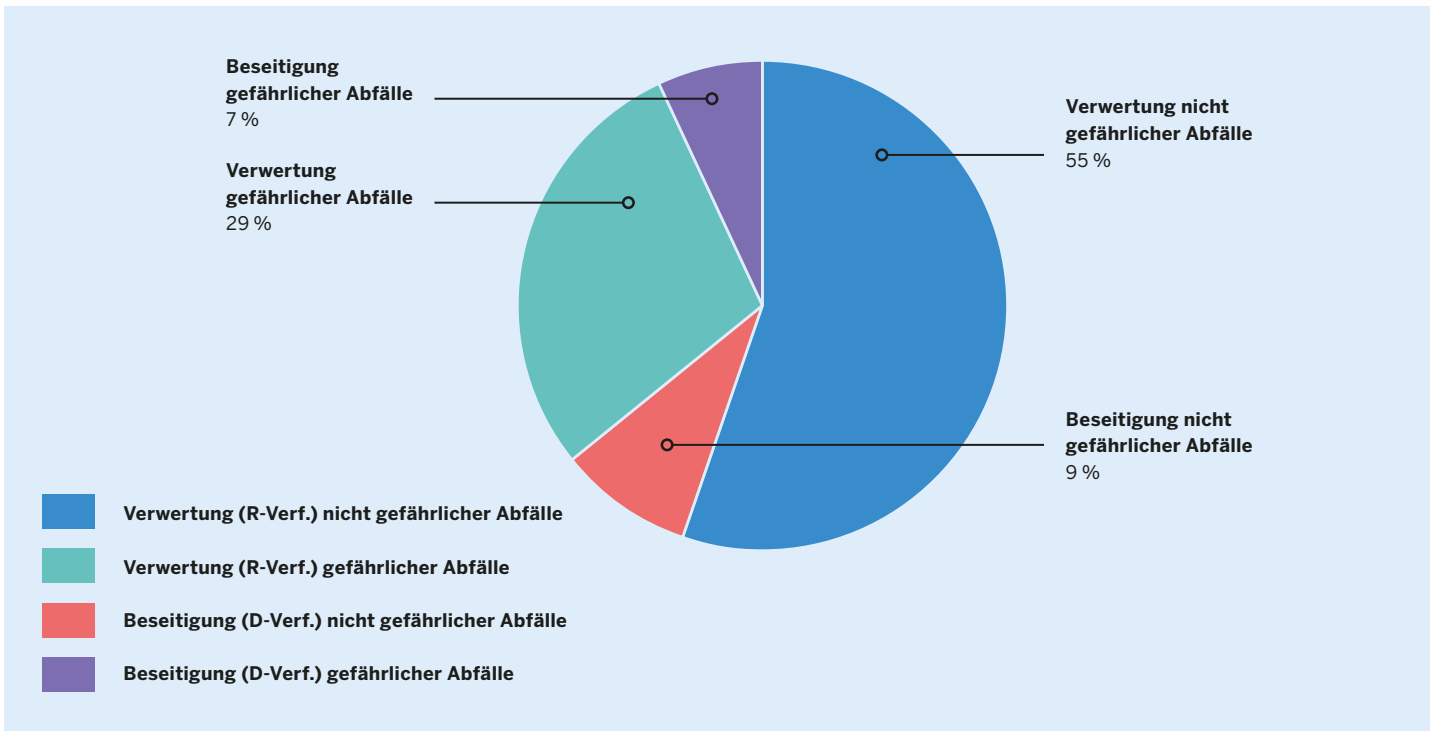
- Der Abfallimport beschränkt sich im Jahr 2016 auf insgesamt 31 Herkunftsstaaten.
- Zwölf europäische Staaten vereinen gut 99 % der Gesamtimportmenge.
- Die Importe aus dem Vereinigten Königreich sind aufgrund der Abfallart brennbare Abfälle/ Brennstoffe aus Abfällen (AVV 19 12 10) um 35 % angestiegen. Diese Entwicklung steht im Zusammenhang mit der derzeitigen hohen Deponiesteuern in Großbritannien. Daher ist vermutlich eine Verbringung ins Ausland kostengünstiger.
- Die Importe aus den Niederlanden, Belgien, Österreich, Frankreich, Italien, Dänemark und der Schweiz sind jeweils zurückgegangen.
- Neue Importstaaten von Abfällen außerhalb der EU sind im Jahr 2016 Saudi-Arabien und Bahrain.

Die kritische öffentliche Diskussion über Abfallimporte und Abfallexporte 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.

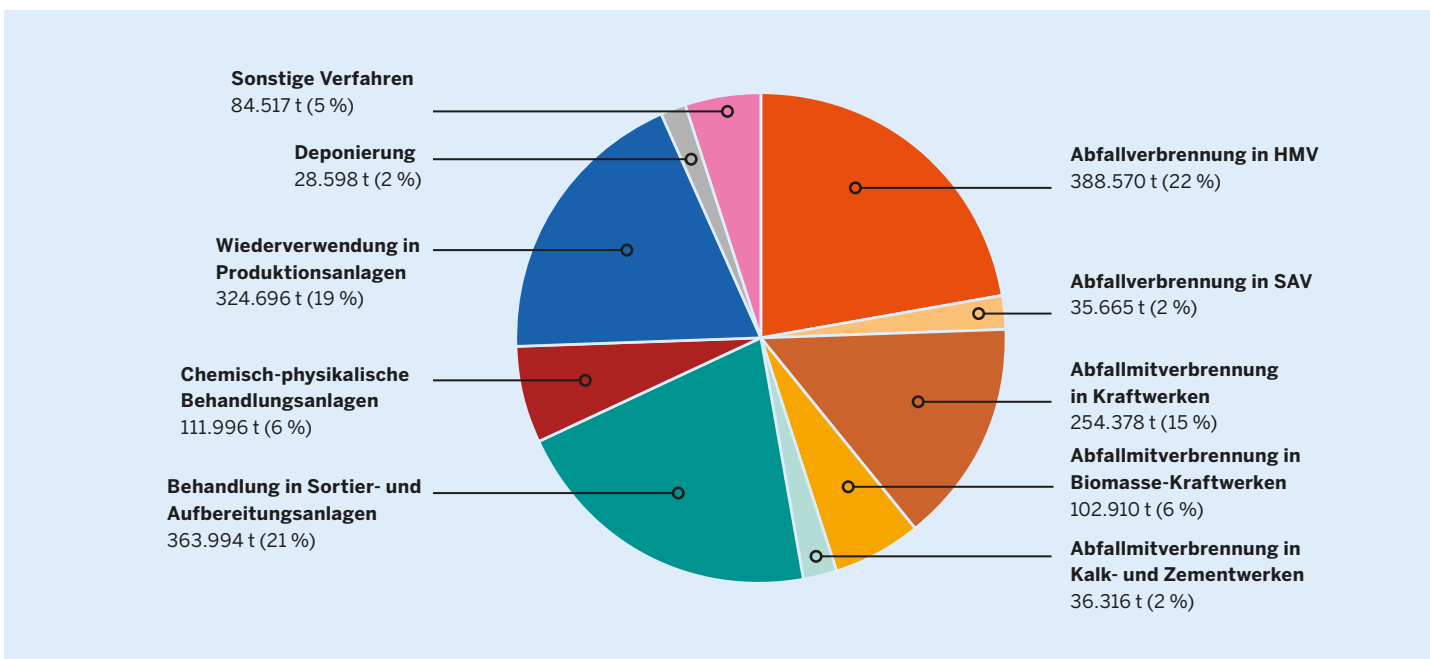
Dies entspricht jedoch nicht der Entsorgungswirklichkeit, denn der Schwerpunkt liegt sowohl für nicht gefährliche als auch für gefährliche Abfälle auf Verwertungsverfahren. Nahezu zwei Drittel (64 %) der nach NRW importierten Abfälle werden Verwertungsverfahren, 36 % der importierten Abfälle werden Beseitigungsverfahren zugeführt (siehe Abbildung 3).

In Abbildung 4 sind die Entsorgungswege der nach Nordrhein-Westfalen importierten Abfälle in 2016 dargestellt. Sie verdeutlicht die hohen Anteile der Behandlung, Sortierung und Aufbereitung von Abfällen mit dem Ziel der Verwertung und unmittelbaren Rückführung in den Wirtschaftskreislauf. Die Differenzierung der Entsorgungswege bzw. Anlagenarten gibt ein deutliches Abbild der breit aufgestellten Anlagenstruktur in Nordrhein-Westfalen bzw. der Anwendung von Verwertungsverfahren in Produktionsprozessen und Verwertungsmaßnahmen.

**Abbildung 3**  
Abfallimport 2016 nach R- und D-Verfahren



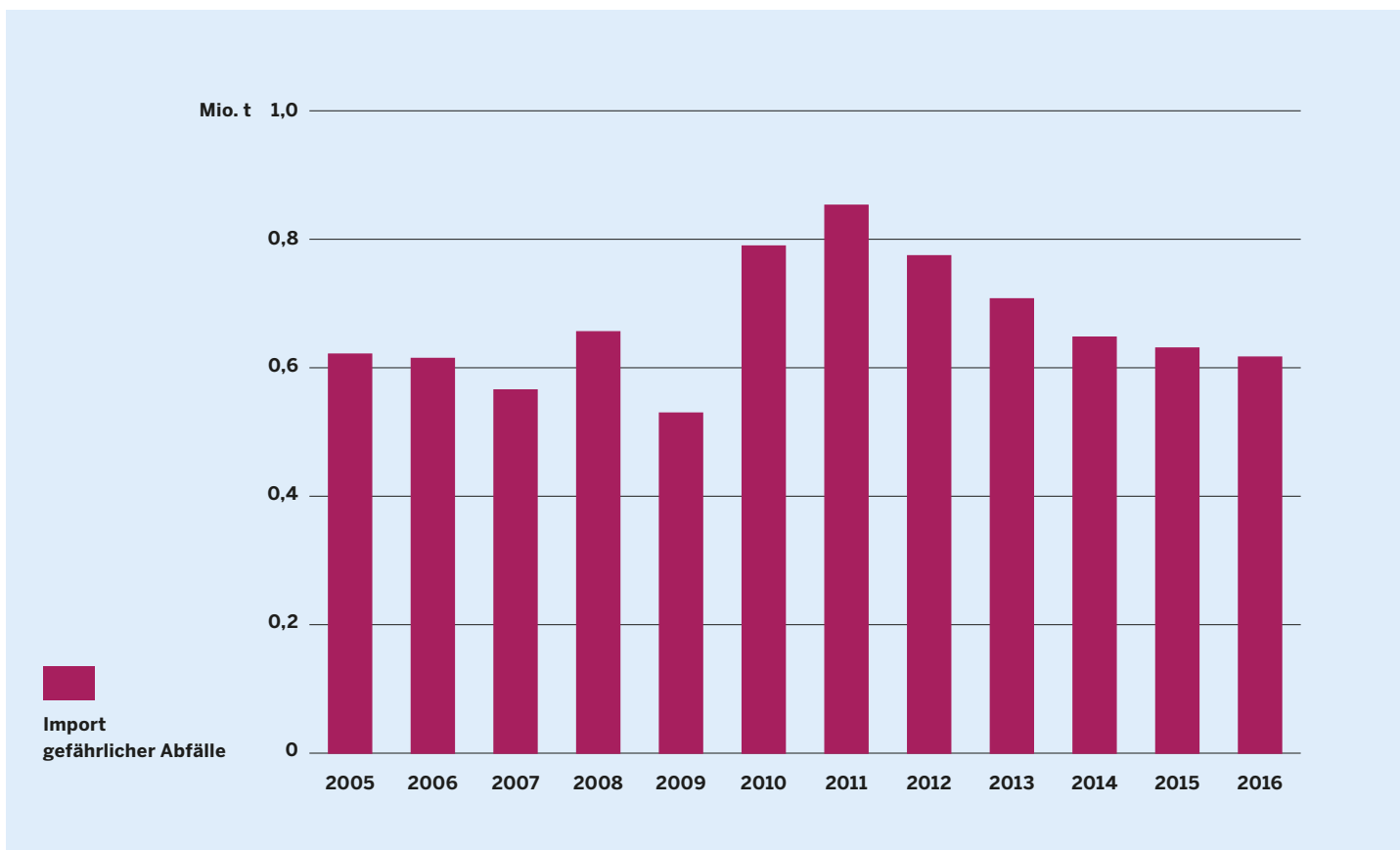
**Abbildung 4**  
Abfallimport 2016 nach Entsorgungswegen bzw. Anlagenarten



### 3.1 Import gefährlicher Abfälle nach NRW

Die vorliegende Jahresübersicht zeigt die nach Nordrhein-Westfalen verbrachten Mengen **gefährlicher Abfälle** im Zeitraum von 2005 bis 2016. Im Jahr 2009 lagen die Importe gefährlicher Abfälle auf einem Tiefstand, begründet durch die Wirtschaftskrise. In den Jahren 2010 und 2011 sind die Mengen auf einen Höchststand im Betrachtungszeitraum angestiegen und zeigen seitdem einen sinkenden Trend.

Abbildung 5  
Import gefährlicher Abfälle nach NRW 2005 bis 2016



Grundsätzlich lässt sich ein Rückgang an importierten gefährlichen Abfällen seit dem Höchststand von 854.904 t im Jahr 2011 verzeichnen. Diese Entwicklung ist anhand bestimmter Abfallschlüssel deutlich zu erkennen (siehe Tabelle 2).

Im Jahr 2016 weisen die Importmengen der mengenrelevanten gefährlichen Abfälle nur geringe Schwankungen gegenüber dem Vorjahr 2015 auf:

- Ein Anstieg um 15.684 t bzw. 21 % ist bei der Abfallart feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 10 02 07\*), zu erkennen. Erzeuger dieser Abfallart ist die Stahlindustrie. Mengenschwankungen in der Vergangenheit lassen einen konjunkturabhängigen Hintergrund vermuten.

- Rückläufig sind die Importmengen der Abfallarten Schwefelsäure und schwefelige Säure (AVV 06 01 01\*), Holz, das gefährliche Stoffe enthält (AVV 19 12 06\*), Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 19 02 05\*), saure Beizlösungen (AVV 11 01 05\*), Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält (AVV 19 01 13\*), sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 19 12 11\*), und Salzschlacken aus der Zweitschmelze (AVV 10 03 08\*).
- Angestiegen ist der Import der Abfallarten Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen (AVV 19 02 07\*) auf 34.854 t und Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 06 05 02\*), auf 15.592 t innerhalb eines Jahres.
- Die übrigen gefährlichen Abfallarten mit Gesamtimportmengen über 9.000 t bewegen sich – mit signifikanten Schwankungen – im Schnitt der letzten Jahre.

**Tabelle 2**  
**Import gefährlicher Abfälle 2011–2016 nach Abfallarten (> 9.000 t im Jahr 2016)**

AVV	AVV-Bezeichnung	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		Menge in t					
10 02 07	festen Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	109.213	98.354	88.375	72.739	73.283	88.967
06 01 01	Schwefelsäure und schwefelige Säure	34.453	40.937	47.576	57.222	59.407	52.874
19 12 06	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	73.997	64.141	54.826	43.405	51.096	42.580
19 02 05	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	45.651	57.015	46.889	47.611	44.861	40.191
11 01 05	saure Beizlösungen	19.527	25.183	30.666	34.439	40.397	39.307
19 02 07	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen			1.911	9.912	8.527	34.854
17 05 03	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	20.865	7.341	19.909	2.102	21.658	31.692
19 01 13	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	33.642	39.853	38.314	38.591	31.401	29.454
13 02 05	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	22.235	19.056	23.149	24.678	21.026	22.021
19 01 07	festen Abfälle aus der Abgasbehandlung	26.775	32.720	17.724	21.985	17.920	20.926
19 01 17	Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	14.263	7.166	9.892	15.471	15.341	18.280
06 05 02	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	431	714	10.223	275	3.468	15.592
11 01 07	alkalische Beizlösungen	11.089	9.899	9.922	11.126	12.546	11.839
07 01 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	12.488	12.386	10.727	9.899	11.096	10.554
19 12 11	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	28.068	28.741	25.854	19.666	16.743	10.229
10 03 08	Salzschlacken aus der Zweitschmelze	33.716	39.641	43.172	44.198	31.663	9.303
weitere Abfallarten (2016: 184)		368.491	293.057	229.969	196.076	171.966	139.654
<b>Summe</b>		<b>854.904</b>	<b>776.203</b>	<b>709.100</b>	<b>649.397</b>	<b>632.400</b>	<b>618.316</b>

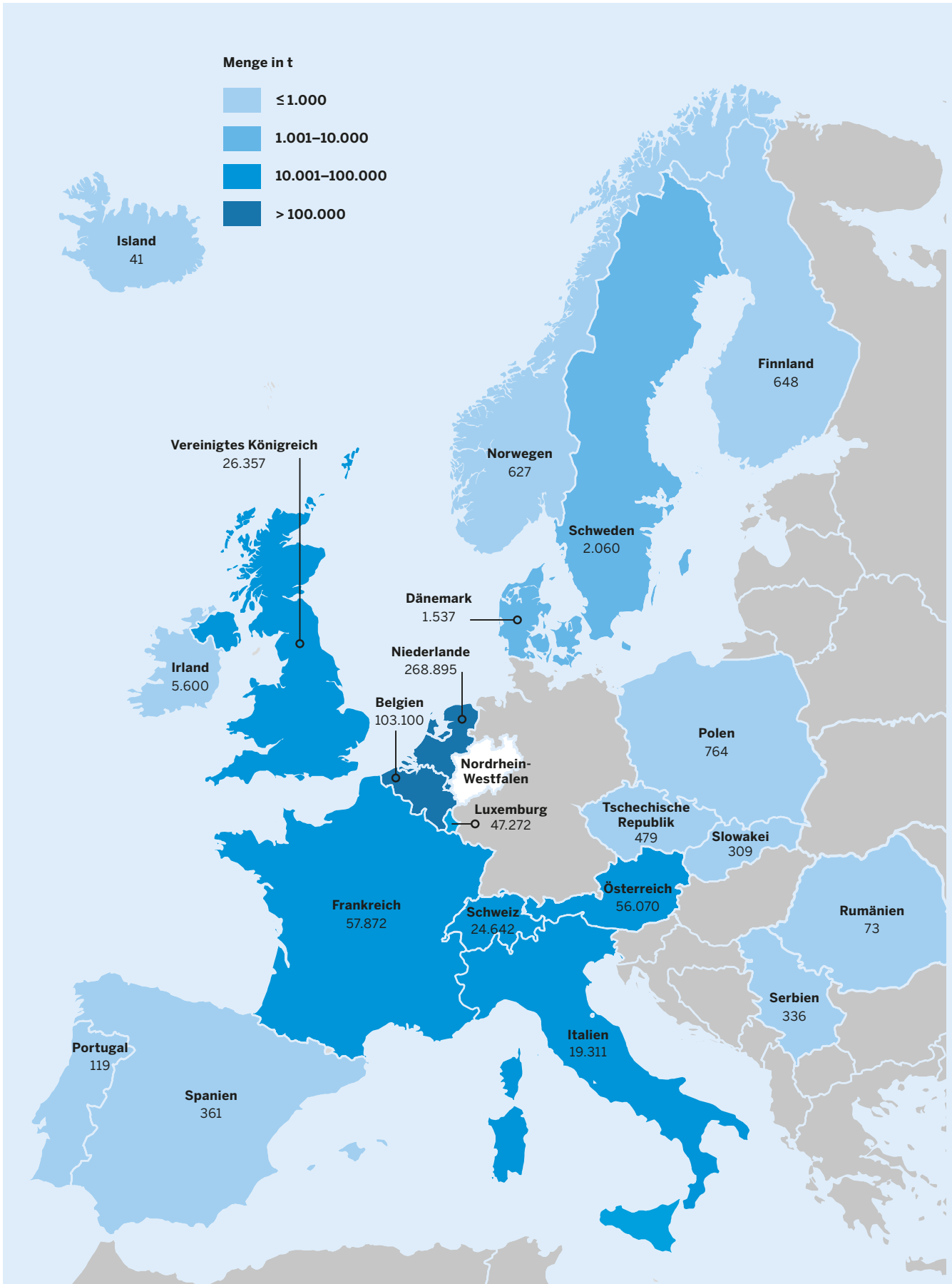
**Tabelle 3**  
**Import gefährlicher Abfälle 2016 nach Herkunftsstaaten**

Lfd. Nr.	Herkunftsstaat	Menge in t
1	Niederlande	268.895
2	Belgien	103.100
3	Frankreich	57.872
4	Österreich	56.070
5	Luxemburg	47.272
6	Vereinigtes Königreich (Großbritannien)	26.357
7	Schweiz	24.642
8	Italien	19.311
9	Irland	5.600
10	Schweden	2.060
11	Dänemark	1.537
12	Saudi-Arabien	1.126
13	Polen	764
14	Finnland	648
15	Norwegen	627
16	Bahrain	522
17	Tschechische Republik	479
18	Spanien	361
19	Serbien	336
20	Slowakei	309
21	China	122
22	Portugal	119
23	Rumänien	73
24	Neuseeland	49
25	Island	41
26	Singapur	14
27	Israel	5
28	Vereinigte Staaten (USA)	5
29	Kanada	2
<b>Summe</b>		<b>618.316</b>

In Tabelle 3 sind die importierten Gesamtmengen gefährlicher Abfälle nach Herkunftsstaaten aufgelistet. Die Europakarte (Abbildung 6) zeigt Herkunftsstaaten, aus denen gefährliche Abfälle nach NRW verbracht wurden. Die Menge an gefährlichen Abfällen, die grenzüberschreitend nach Nordrhein-Westfalen aus anderen Staaten zur Entsorgung verbracht wurde, betrug ca. 0,62 Mio. t; das entspricht rund 9 % der in Nordrhein-Westfalen in 2016 insgesamt entsorgten Menge gefährlicher Abfälle.

- Hauptherkunftsstaaten gefährlicher Abfälle sind die westlich angrenzenden Nachbarstaaten Deutschlands, allem voran die Niederlande und Belgien. Aus den Niederlanden und Belgien stammen 371.995 t; das sind ca. 60 % der Gesamtimportmenge an gefährlichen Abfällen.
- Die mengenrelevanten Herkunftsstaaten (über 1.000 t gefährlicher Abfälle) sind auf zwölf Staaten begrenzt, davon elf europäische und ein außereuropäischer Staat. Abfallimporte aus Saudi-Arabien haben einen Anteil unter 1 %.
- Die Importmengen gefährlicher Abfälle unter 1.000 t aus Staaten außerhalb von Europa beschränken sich auf geringfügige Mengen (Anteil deutlich unter 1 %) aus Bahrain, China, Neuseeland, Singapur, Israel, den USA und Kanada.

**Abbildung 6**  
**Aus anderen Staaten nach NRW verbrachte gefährliche Abfälle 2016**





Die Tabelle 4 gibt einen Überblick über die im Jahr 2016 importierten einzelnen mengenerheblichen gefährlichen Abfallarten differenziert nach Herkunftsstaaten.

- Aus den Niederlanden wurde der größte Mengenanteil insgesamt und die meisten Abfallarten mit einer Menge über 5.000 t importiert. 98 % (41.635 t) der Importmenge der Abfallart Holz, das gefährliche Stoffe enthält (AVV 19 12 06\*), stammt aus den Niederlanden. In Mengen über 10.000 t wurden in 2016 die Abfallarten saure Beizlösungen (AVV 11 01 05\*), Schwefelsäure und schweflige Säure (AVV 06 01 01\*) sowie Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 19 02 05\*), Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen (AVV 19 02 07\*), Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält (AVV 19 01 13\*), feste Abfälle aus der Abgasbehandlung (AVV 19 01 07\*) und Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 19 01 17\*), importiert.
- Aus Belgien stammen überwiegend die Abfallarten feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 10 02 07\*), nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis (AVV 13 02 05\*) und Schwefelsäure und schweflige Säure (AVV 06 01 01\*).
- Importierte gefährliche Abfälle über 10.000 t der Abfallarten Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 17 05 03\*), Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält (AVV 19 01 13\*), und feste Abfälle aus der Abgasbehandlung (AVV 19 01 07\*) stammen aus Frankreich.
- Aus Österreich und Luxemburg wurden 2016 insgesamt ca. 64.400 t der Abfallart feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 10 02 07\*), nach Deutschland eingeführt.
- Ca. 13.400 t der Abfallschlüsselnummer Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 06 05 02\*), stammen aus dem Vereinigten Königreich.

**Tabelle 4**

**Aus anderen Staaten grenzüberschreitend nach NRW verbrachte gefährliche Abfälle 2016 nach Abfallarten (≥ 5.000 t) und Herkunftsstaaten (≥ 2.500 t)**

AVV	AVV-Bezeichnung	Niederlande	Belgien	Frankreich	Österreich	Luxemburg	Vereinigtes Königreich	Schweiz	Italien	weitere 21 Staaten (Menge < 6.000 t)	Summe
10 02 07	festen Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	73	12.672	5.805	47.183	17.300		5.934			<b>88.967</b>
06 01 01	Schwefelsäure und schweflige Säure	10.253	29.174	87	437	2.597	7.294	878	1.712	442	<b>52.874</b>
19 12 06	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	41.635	263	221	363			98			<b>42.580</b>
19 02 05	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	28.900	429	164	3.355			5.220	2.110	14	<b>40.191</b>
11 01 05	saure Beizlösungen	32.867	3.652		1.522	6		1.099		161	<b>39.307</b>
19 02 07	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	27.657	7.197								<b>34.854</b>
17 05 03	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten		98	10.986		18.359		2.052	147	51	<b>31.692</b>
19 01 13	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	11.218	7.983	10.252							<b>29.454</b>
13 02 05	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	1.110	20.905							5	<b>22.021</b>
19 01 07	festen Abfälle aus der Abgasbehandlung	10.718		10.202						6	<b>20.926</b>
19 01 17	Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	17.706		401				172			<b>18.280</b>
06 05 02	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten			2.009			13.382	20		181	<b>15.592</b>
11 01 07	alkalische Beizlösungen	4.810	2.968	2.516	405	1		942		195	<b>11.839</b>
07 01 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	8.405	1.219				797			132	<b>10.554</b>
19 12 11	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	20	2.209	3.754					2.708	1.538	<b>10.229</b>
10 03 08	Salzschlacken aus der Zweitschmelze	9.276		27							<b>9.303</b>
14 06 03	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	5.940	255		24				1.313	14	<b>7.545</b>
20 01 23	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	6.943	529								<b>7.472</b>
07 01 11	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	6.886									<b>6.886</b>
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	6.343	3	208						137	<b>6.692</b>
17 02 04	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	4.797	940	324	22	86				17	<b>6.186</b>
19 03 04	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 03 08 fallen								5.558		<b>5.558</b>
10 03 15	Abschaum, der entzündlich ist oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgibt			2.874					627	1.770	<b>5.271</b>
weitere 177 Abfallarten (Importmenge jeweils < 5.000 t)		33.336	12.604	8.042	2.759	8.922	4.883	8.225	5.137	10.136	<b>94.044</b>
<b>Summe</b>		<b>268.895</b>	<b>103.100</b>	<b>57.872</b>	<b>56.070</b>	<b>47.272</b>	<b>26.357</b>	<b>24.642</b>	<b>19.311</b>	<b>14.798</b>	<b>618.316</b>

Tabelle 5

## Import gefährlicher Abfälle nach R- und D-Verfahren und Entsorgungsverfahren 2016

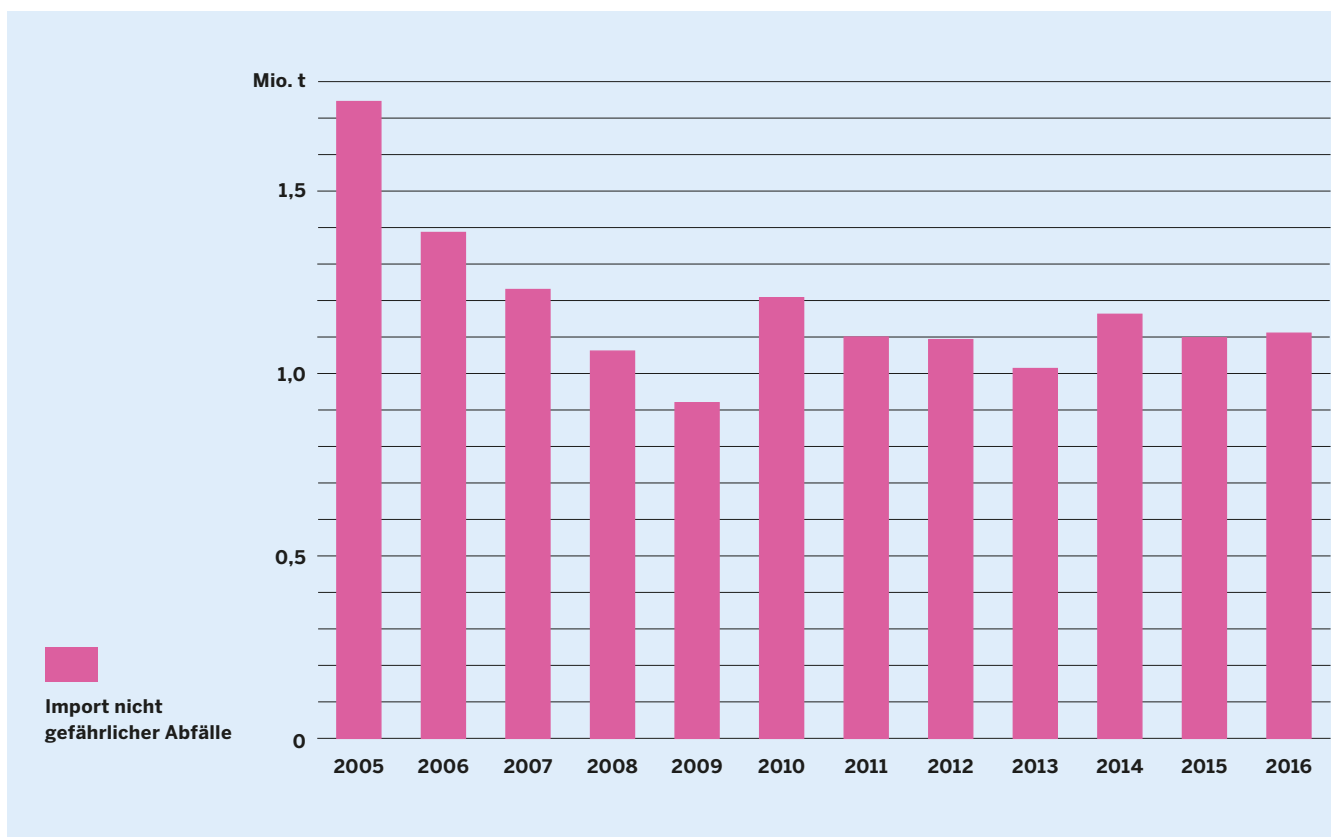
Entsorgungsverfahren	Verwertung (R-Verfahren)		Beseitigung (D-Verfahren)	
	Menge in t	Anteil in %	Menge in t	Anteil in %
davon Abfallverbrennung in HVM	3.802	0,6 %	1.423	0,2 %
davon Abfallverbrennung in SAV	975	0,2 %	34.281	5,5 %
davon Abfallmitverbrennung in Kraftwerken	3.508	0,6 %	34.862	5,6 %
davon Abfallmitverbrennung in Biomasse-Kraftwerken	38.422	6,2 %	0	
davon Abfallmitverbrennung in Kalk- und Zementwerken	2.792	0,5 %	0	
davon Behandlung in Sortier- und Aufbereitungsanlagen	77.728	12,6 %	12.622	2,0 %
davon in chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen	87.545	14,2 %	6.678	1,1 %
davon Wiederverwendung in Produktionsanlagen	228.032	36,9 %	758	0,1 %
davon Deponierung	0		25.696	4,2 %
Sonstige Verfahren	56.433	9,1 %	2.760	0,4 %
<b>Summe</b>	<b>499.237</b>	<b>80,7 %</b>	<b>119.079</b>	<b>19,3 %</b>
<b>Gesamtsumme Import gefährlicher Abfälle 2016: 618.316 t</b>				

Das Verhältnis zwischen den Verwertungs- und Beseitigungsverfahren beträgt bei den nach Nordrhein-Westfalen importierten gefährlichen Abfällen rund 81 % zu 19 %. Die importierten gefährlichen Abfälle wurden vorwiegend zur Wiederverwendung in Produktionsanlagen verbracht oder in chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen sowie in Sortier- und Aufbereitungsanlagen verwertet. Abfallbeseitigungsverfahren besitzen eine untergeordnete Bedeutung. Es wird deutlich, dass der Anteil der Deponierung bei den Beseitigungsverfahren mit 4,2 % nur gering ist.

### 3.2 Import nicht gefährlicher Abfälle nach NRW

Die vorliegende Jahresübersicht der nach Nordrhein-Westfalen verbrachten **nicht gefährlichen Abfälle** zeigt nach dem Höchststand von 2005 (ca. 1,75 Mio. t) gefolgt von dem Tiefststand 2009 (ca. 922.000 t) eine bis zum Jahr 2016 relativ konstante Importmenge von durchschnittlich 1,11 Mio. t.

Abbildung 7  
Import nicht gefährlicher Abfälle nach Nordrhein-Westfalen 2005 bis 2016



**Tabelle 6****Import nicht gefährlicher Abfälle 2011–2016 nach Abfallarten (> 6.000 t im Jahr 2016)**

AVV	AVV-Bezeichnung	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		Menge in t					
19 12 10	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	204.202	211.071	233.358	318.766	342.506	379.209
19 12 07	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	139.433	100.271	107.166	106.348	121.970	144.942
19 08 05	Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser	148.523	150.025	131.838	139.952	184.258	143.425
19 12 12	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	72.280	73.692	79.022	79.953	127.942	77.192
15 01 06	gemischte Verpackungen	923				36.509	60.374
19 12 03	Nichteisenmetalle	1.259	2.388	3.700	6.660	3.999	43.454
19 12 04	Kunststoff und Gummi	13.836	18.421	16.029	15.648	13.576	40.676
20 03 01	gemischte Siedlungsabfälle	36.822	27.500	45.891	66.184	8.658	29.792
17 05 04	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	123.501	145.882	45.868	50.687	33.566	26.848
20 01 39	Kunststoffe	1.460	8.603	12.326	19.044	20.153	26.304
19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen	70.293	70.699	73.954	44.393	45.360	24.189
19 10 06	andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 05 fallen	36.467	32.598	25.779	28.095	19.676	20.799
10 02 01	Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke	16.727	11.114	6.381	10.172	13.113	15.510
02 02 04	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	48.022	30.273	18.266	23.918	24.908	12.966
03 03 07	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen	9.577	8.273	9.095	7.993	6.061	9.552
10 02 14	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 13 fallen	53.185	55.015	16.285	18.439	11.543	6.546
19 08 12	Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 11 fallen	2.201	569	3.433	23.231	1.129	6.001
weitere Abfallarten (2016: 55)		124.019	149.338	187.990	205.726	85.994	45.545
<b>Summe</b>		<b>1.102.729</b>	<b>1.095.732</b>	<b>1.016.379</b>	<b>1.165.209</b>	<b>1.100.923</b>	<b>1.113.325</b>

Seit dem Jahr 2011 ist die Importmenge an nicht gefährlichen Abfällen nahezu konstant geblieben (siehe Tabelle 6). Die Verteilung der Importmengen für einzelne Abfallarten hat sich in den letzten Jahren verschoben.

- Deutlich angeführt wird das Mengenranking seit dem Jahr 2011 von der Abfallart brennbare Abfälle/Brennstoffe aus Abfällen (AVV 19 12 10).
- Die Abfallart gemischte Verpackungen (AVV 15 01 06) wurde erstmals im Jahr 2015 in einer Menge von 35.509 t und 2016 in einer Menge von 60.374 t importiert. Angestiegen sind auch die Importmengen der nicht gefährlichen Abfallarten Nichteisenmetalle (AVV 19 12 03) und Kunststoff und Gummi (AVV 19 12 04).

- Gemischte Siedlungsabfälle (AVV 20 03 01) sind nach einem Rückgang im Jahr 2015 (8.658 t) im Jahr 2016 wieder auf 29.792 t angestiegen.
- Rückläufig gegenüber 2015 sind insbesondere die Importmengen der ungefährlichen Abfallarten sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen (AVV 19 12 12), Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen (AVV 17 05 04), Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen (AVV 19 01 12), und Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung (AVV 02 02 04).

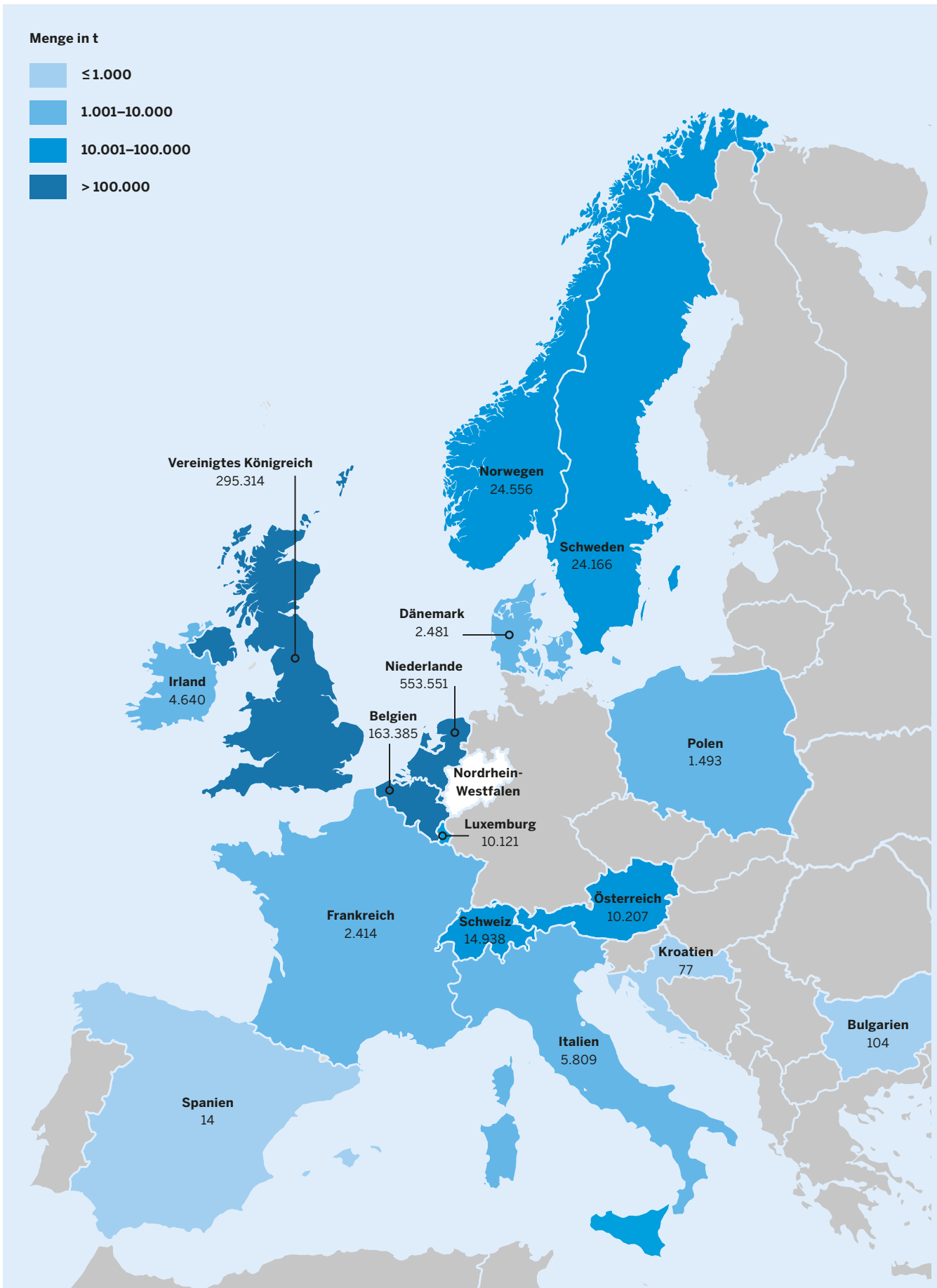
**Tabelle 7****Import nicht gefährlicher Abfälle 2016 nach Herkunftsstaaten**

Lfd. Nr.	Herkunftsstaat	Menge in t
1	Niederlande	553.551
2	Vereinigtes Königreich (Großbritannien)	295.314
3	Belgien	163.385
4	Norwegen	24.556
5	Schweden	24.166
6	Schweiz	14.938
7	Österreich	10.207
8	Luxemburg	10.121
9	Italien	5.809
10	Irland	4.640
11	Dänemark	2.481
12	Frankreich	2.414
13	Polen	1.493
14	Bulgarien	104
15	Kroatien	77
16	Vereinigte Staaten (USA)	49
17	Spanien	14
18	Israel	5
<b>Summe</b>		<b>1.113.325</b>

Die Gesamtmengen der importierten nicht gefährlichen Abfälle sind in Tabelle 7 nach Herkunftsstaaten differenziert dargestellt. In Abbildung 8 sind die Herkunftsstaaten in einer Europakarte schematisch skizziert. Die Menge an nicht gefährlichen Abfällen, die grenzüberschreitend nach Nordrhein-Westfalen aus anderen Staaten zur Entsorgung verbracht wurde, betrug im Jahr 2016 ca. 1,11 Mio. t.

- Hauptherkunftsstaaten nicht gefährlicher Abfälle sind vor allem die unmittelbaren Nachbarstaaten, Niederlande und Belgien, und das Vereinigte Königreich, die ca. 91 % der Gesamtimportmenge vereinen (Niederlande und Belgien insgesamt 64 %).
- Die mengenrelevanten Importe (über 10.000 t) beschränken sich insgesamt auf neun europäische Staaten.
- Die Importe nicht gefährlicher Abfälle aus Staaten außerhalb von Europa beschränken sich auf geringfügige Mengen (Anteil deutlich unter 1 %) aus den USA und Israel.

**Abbildung 8**  
**Aus anderen Staaten nach NRW verbrachte nicht gefährliche Abfälle 2016**



**Tabelle 8**  
**Import 2016 nicht gefährlicher Abfälle nach Abfallarten (> 3.000 t) und Herkunftsstaaten (> 3.000 t)**

AVV	AVV-Bezeichnung	Niederlande	Vereinigtes Königreich	Belgien	Norwegen	Schweden	Schweiz	Österreich	Luxemburg	Italien	Irland	weitere 8 Staaten (Menge < 3.000 t)	Summe
19 12 10	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	53.439	293.080	32.690									379.209
19 12 07	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	129.339	1.134	14.066								403	144.942
19 08 05	Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser	86.771		56.305					349				143.425
19 12 12	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	54.295	1.100	12.319					8.060		1.417		77.192
15 01 06	gemischte Verpackungen	60.328										47	60.374
19 12 03	Nichteisenmetalle	41.613					370	1.471					43.454
19 12 04	Kunststoff und Gummi	19.232				18.853	1.532	1.059					40.676
20 03 01	gemischte Siedlungsabfälle	29.792											29.792
17 05 04	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	26.848											26.848
20 01 39	Kunststoffe	2.003			23.999							302	26.304
19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen	1.907		22.188			94						24.189
19 10 06	andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 05 fallen	188			552	2.352	8.112	5.566				4.029	20.799
10 02 01	Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke			15.510									15.510
02 02 04	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	12.966											12.966
03 03 07	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen	9.552											9.552
10 02 14	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 13 fallen			6.546									6.546
19 08 12	Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 11 fallen	5.507									494		6.001
19 10 02	NE-Metall-Abfälle							634		4.252			4.886
16 02 14	gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen	4.661			3						131	3	4.799
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff	905				2.914						47	3.865
10 01 05	Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis aus der Rauchgasentschwefelung in fester Form	3.863											3.863
03 03 10	Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung	3.626											3.626
03 03 05	De-inking-Schlämme aus dem Papierrecycling						3.380						3.380
weitere 49 Abfallarten (Importmenge jeweils < 3.000 t)		6.714	0	3.761	3	48	1.450	1.477	1.712	1.557	2.598	1.807	21.126
<b>Summe</b>		<b>553.551</b>	<b>295.314</b>	<b>163.385</b>	<b>24.556</b>	<b>24.166</b>	<b>14.938</b>	<b>10.207</b>	<b>10.121</b>	<b>5.809</b>	<b>4.640</b>	<b>6.637</b>	<b>1.113.325</b>



Die Hauptherkunftsstaaten der Importe nicht gefährlicher Abfälle sind die Niederlande, das Vereinigte Königreich und Belgien.

- Die mengenrelevanteste Abfallart der Importe nicht gefährlicher Abfälle, brennbare Abfälle/ Brennstoffe aus Abfällen (AVV 19 12 10), wird zu ca. 77 % aus dem Vereinigten Königreich und zu 23 % aus den Niederlanden und Belgien nach Nordrhein-Westfalen importiert.
- Eine weitere bedeutende Abfallart, die aus den Niederlanden verbracht wird, ist Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt (AVV 19 12 07). 89 % der Gesamtimportmenge dieser Abfallart stammt aus den Niederlanden.

**Tabelle 9**

**Import nicht gefährlicher Abfälle 2016 nach R- und D-Verfahren und Entsorgungsverfahren**

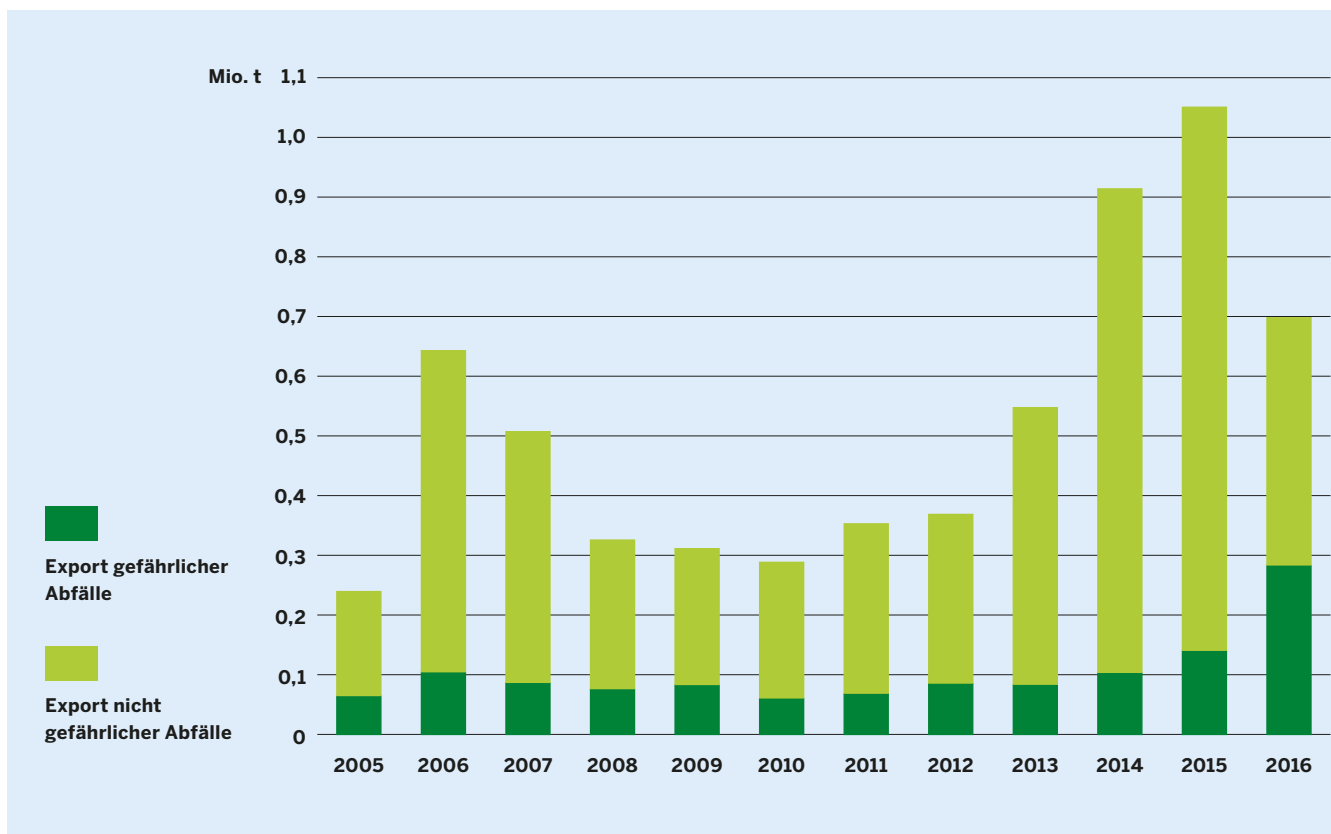
Entsorgungsverfahren	Verwertung (R-Verfahren)		Beseitigung (D-Verfahren)	
	Menge in t	Anteil in %	Menge in t	Anteil in %
davon Abfallverbrennung in HMV	364.234	32,7 %	19.111	1,7 %
davon Abfallverbrennung in SAV	0		409	0,0 %
davon Abfallmitverbrennung in Kraftwerken	90.005	8,1 %	126.003	11,3 %
davon Abfallmitverbrennung in Biomasse-Kraftwerken	64.488	5,8 %	0	
davon Abfallmitverbrennung in Kalk- und Zementwerken	33.524	3,0 %	0	
davon Behandlung in Sortier- und Aufbereitungsanlagen	266.816	24,0 %	6.827	0,6 %
davon in Chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen	17.773	1,6 %	0	
davon Wiederverwendung in Produktionsanlagen	95.907	8,6 %	0	
davon Deponierung	1.606	0,1 %	1.297	0,1 %
Sonstige Verfahren	25.247	2,3 %	77	0,0 %
<b>Summe</b>	<b>959.600</b>	<b>86,2 %</b>	<b>153.725</b>	<b>13,8 %</b>
<b>Gesamtsumme Import nicht gefährlicher Abfälle 2016: 1.113.325 t</b>				

Das Verhältnis zwischen den Verwertungs- und Beseitigungsverfahren beträgt bei den nach NRW importierten nicht gefährlichen Abfällen rund 86 % zu 14 %. Die importierten nicht gefährlichen Abfälle wurden vorwiegend in Hausmüllverbrennungsanlagen einer Verwertung sowie Sortier- und Aufbereitungsanlagen zugeführt. Die Abfallbeseitigung besitzt eine untergeordnete Bedeutung. Der Anteil der Deponierung bei den Beseitigungsverfahren liegt bei 0,1 %. Bei der Abfallmitverbrennung in Kraftwerken handelt es sich vor allem um kommunalen Klärschlamm.

## 4. Abfallexport aus Nordrhein-Westfalen in andere Staaten

Die Abfallexporte der letzten zehn Jahre aus Nordrhein-Westfalen in andere Staaten sind in der Abbildung 9 dargestellt. Im Jahr 2016 betrug der Abfallexport 700.267 t, was nach mehrjährigem kontinuierlichem Anstieg bis 2015 auf ca. 1.053.514 t einen Rückgang von ca. 34 % bedeutet. Das Verhältnis von Export gefährlicher Abfälle zu nicht gefährlichen Abfällen war in den letzten Jahren gleichbleibend, wobei im Jahr 2016 der Anteil an exportierten gefährlichen Abfällen um ca. 50 % gestiegen ist. Der Anteil exportierter nicht gefährlicher Abfälle ist gegenüber den Vorjahren 2014 und 2015 wieder gesunken.

Abbildung 9  
Abfallexport aus Nordrhein-Westfalen in andere Staaten 2005 bis 2016



Die Tabelle 10 gibt einen Überblick der Exporte im Zeitraum von 2011 bis 2016 nach Bestimmungsstaaten.

- Der Abfallexport beschränkt sich in 2016 auf insgesamt 15 Bestimmungsstaaten.
- Die westlich angrenzenden Nachbarstaaten, Niederlande und Belgien, konzentrieren 93 % (653.982 t) der Abfallexporte auf sich; weitere nennenswerte Abfallmengen gehen darüber hinaus nach China und Frankreich.
- Rückgängig sind die Exporte in die Niederlande und Spanien im Vergleich zum Vorjahr 2015.
- Neue Bestimmungsstaaten von Abfällen sind seit den letzten Jahren das Vereinigte Königreich, die Vereinigten Staaten und Tschechien.

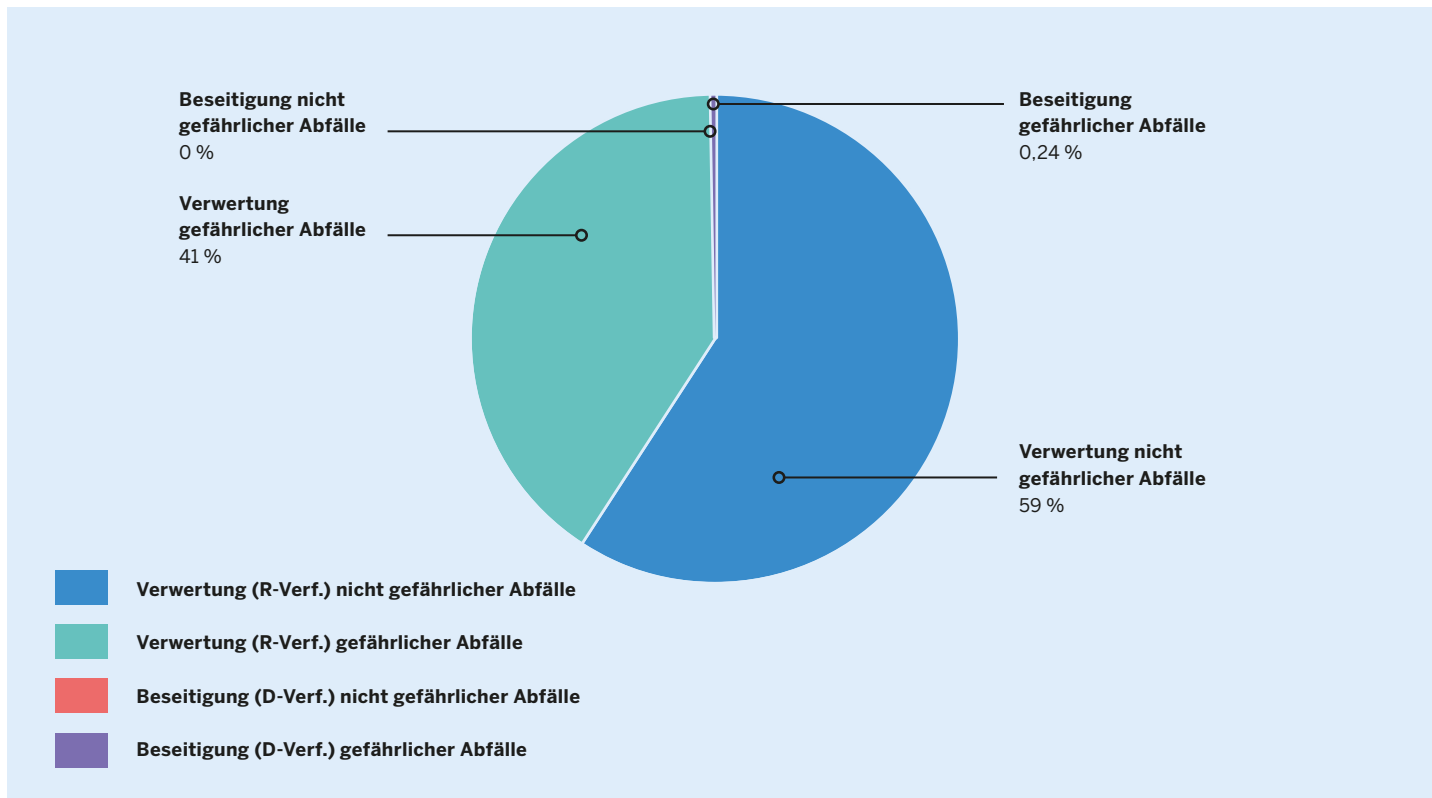
**Tabelle 10**  
Abfallexport 2011–2016 nach Bestimmungsstaaten

Lfd. Nr.	Bestimmungsstaat	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		Menge in t					
1	Niederlande	244.513	257.655	456.463	827.007	949.149	551.520
2	Belgien	60.221	63.990	66.496	66.734	82.090	102.462
3	China					1.404	15.958
4	Frankreich	13.763	16.417	15.350	12.701	10.262	12.456
5	Luxemburg	2.242	2.409	3.338	1.948	588	6.977
6	Polen	22.542	18.832	113	89		3.407
7	Österreich	140				2.745	2.488
8	Dänemark	1.322	1.509	1.521	1.899	1.145	1.705
9	Schweiz	104	182	294	22	777	1.647
10	Tschechien	93			218		689
11	Schweden	397	237	324	407	483	533
12	Spanien	2.731	6.163	5.457	4.899	2.458	299
13	Singapur		70	20	19	69	76
14	Vereinigtes Königreich	0,2		17		33	33
15	Vereinigte Staaten (USA)	249					17
weitere Staaten		6.115	2.796	21	582	2.311	
<b>Summe</b>		<b>354.433</b>	<b>370.259</b>	<b>549.415</b>	<b>916.524</b>	<b>1.053.514</b>	<b>700.267</b>

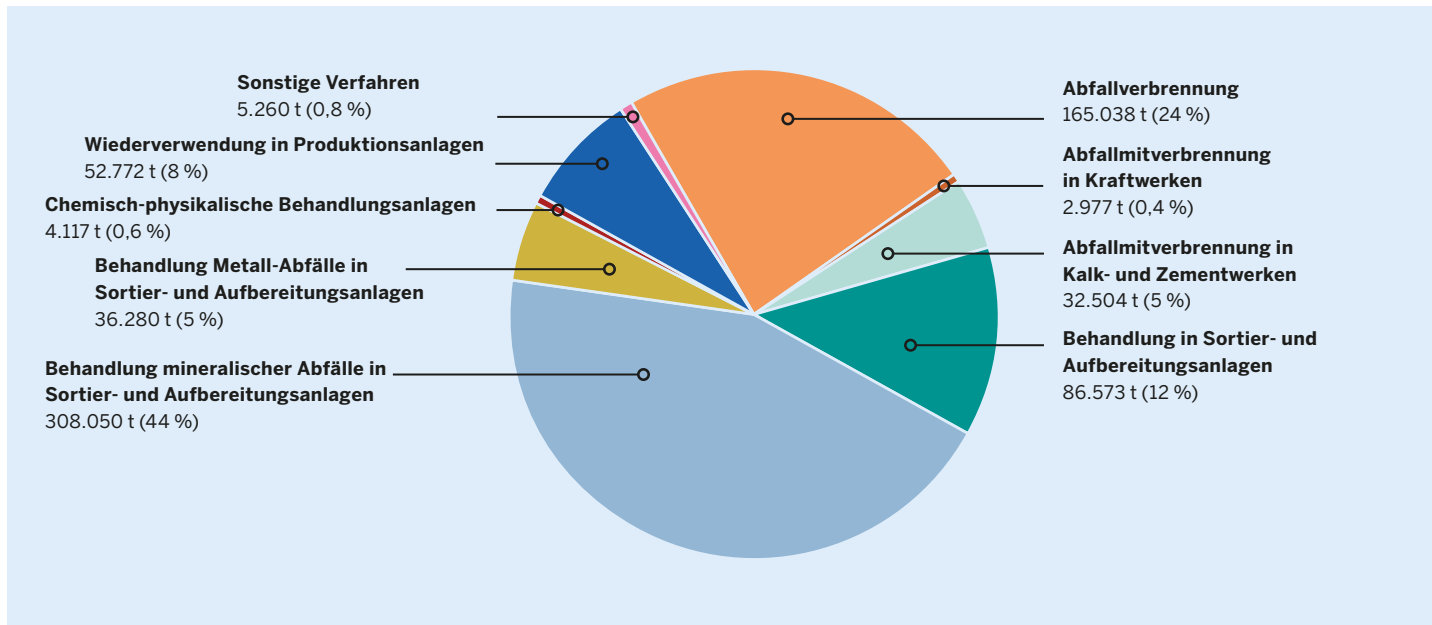
Die exportierten Abfälle aus Nordrhein-Westfalen in andere Staaten unterliegen nahezu einer 100%igen Verwertung, dies gilt sowohl für gefährliche als auch nicht gefährliche Abfälle. (Abbildung 10).

In Abbildung 11 sind die Entsorgungswege und -verfahren der aus Nordrhein-Westfalen exportierten Abfälle in 2016 dargestellt. Sie verdeutlicht die hohen Anteile der Behandlung, Sortierung und Aufbereitung von Abfällen mit dem Ziel der Verwertung und unmittelbaren Rückführung in den Wirtschaftskreislauf. Die Differenzierung der Entsorgungswege bzw. Anlagenarten gibt ein deutliches Abbild der breit aufgestellten Anlagenstruktur in Europa.

**Abbildung 10**  
Abfallexport nach R- und D-Verfahren



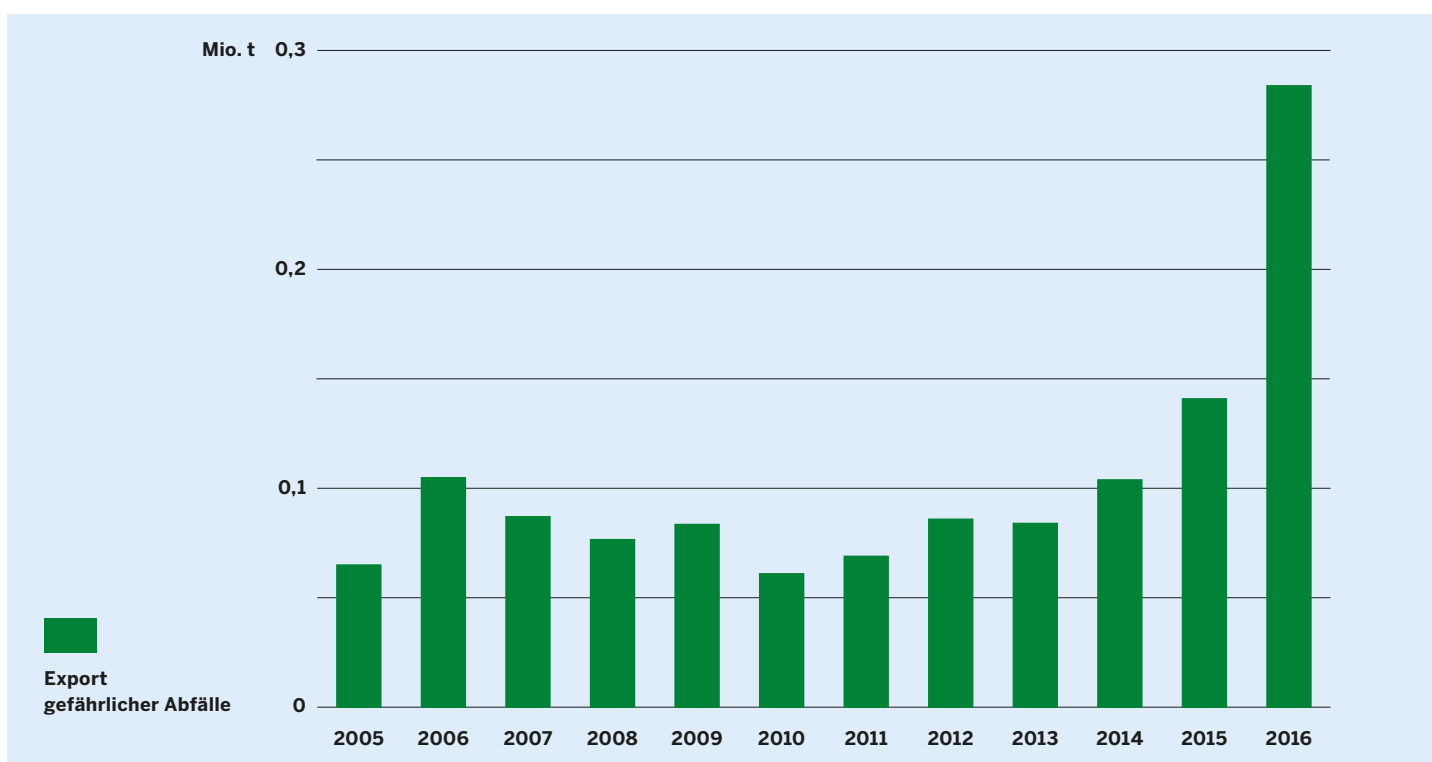
**Abbildung 11**  
Abfallexport 2016 nach Entsorgungswegen, -verfahren



#### 4.1 Export gefährlicher Abfälle

Die vorliegende Jahresübersicht der aus Nordrhein-Westfalen verbrachten **gefährlichen Abfälle** zeigt nach einem Tiefststand im Jahr 2010 ein bis 2016 ansteigendes Niveau. Grundsätzlich lässt sich ein Anstieg an exportierten gefährlichen Abfällen seit dem Jahr 2013 erkennen. Auffällig ist die annähernde Verdopplung der Exportmenge in 2016 gegenüber dem Jahr 2015.

**Abbildung 12**  
Export gefährlicher Abfälle aus Nordrhein-Westfalen 2005 bis 2016



**Tabelle 11**  
**Export gefährlicher Abfälle aus Nordrhein-Westfalen (> 2.000 t im Jahr 2016) nach Abfallarten**

AVV	AVV-Bezeichnung	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		Menge in t					
17 03 01	kohlenteerhaltige Bitumengemische			6.824	18.599	56.173	163.435
17 03 03	Kohlenteer und teerhaltige Produkte		266	2.514	2.819	2.193	16.714
19 02 09	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	10.121	12.884	7.324	7.222	12.028	15.179
19 12 11	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	1.422	1.762	3.350	3.761	2.995	10.437
06 04 05	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	3.277	6.127	5.771	6.702	8.196	9.442
16 02 12	gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten					953	7.552
10 02 07	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	12.839	14.338	13.457	9.227	6.112	7.288
17 05 03	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	2.253	2.113	1.622	865	1.230	6.020
19 10 03	Schredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten	3.121	2.336	1.200	1.221	1.678	5.046
17 04 10	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	3.356	3.595	3.104	3.679	3.758	4.314
16 02 15	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bauteile	7.588	7.064	6.621	4.372	4.248	3.767
16 02 13	gefährliche Bauteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	2.127	2.156	4.031	12.709	7.472	3.302
16 06 01	Bleibatterien	5.240	5.839	7.010	7.271	1.950	3.228
15 02 02	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	1.033	446	1.362	1.858	3.247	3.152
07 01 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	132	2.206	1.268	4.386	3.958	2.805
16 08 07	gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	875	532	1.537	1.783	2.462	2.478
16 11 01	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	589			120	3.633	2.200
06 01 01	Schwefelsäure und schweflige Säure	50			1.961	1.908	2.105
weitere Abfallarten (2016: 45)		15.299	24.613	17.374	15.712	17.127	16.029
<b>Summe</b>		<b>69.322</b>	<b>86.279</b>	<b>84.368</b>	<b>104.267</b>	<b>141.321</b>	<b>284.492</b>

Insbesondere ist die steigende Entwicklung anhand bestimmter Abfallschlüssel deutlich zu erkennen (siehe Tabelle 11).

- Der Anstieg der Exportmengen in 2016 ist insbesondere durch das Wachstum um 107.262 t bzw. 66 % der Abfallart kohlenteerhaltige Bitumengemische (AVVV 17 03 01\*) bedingt. Seit dem 1. Januar 2016 erfolgt kein Einbau/Wiedereinbau von teerpechhaltigen Straßenbaustoffen in Bundesfern- und Landstraßen im Zuständigkeitsbereich des Landes NRW. Aufgrund der Bundesweit fehlenden thermischen Behandlungsmöglichkeiten des teer-/pechhaltigen Straßenaufbruchs wird dieser in größeren Mengen als bisher in die Niederlande in die dort vorhandenen thermischen Behandlungsanlagen verbracht.

- Angestiegen ist der Export der Abfallarten Kohlenteer und teerhaltige Produkte (AVV 17 03 03\*) auf 16.714 t (87 %) und sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 19 12 11\*), auf 10.437 t (71 %) innerhalb eines Jahres.
- Rückläufig sind die Exportmengen der Abfallarten gefährliche Bauteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen (AVV 16 02 13\*), andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen (AVV 07 01 04\*) sowie Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 07 01 04\*).
- Insgesamt ist jedoch festzustellen, dass die Exportmenge gefährlicher Abfallarten in den letzten beiden Jahren angestiegen ist.

**Tabelle 12****Export gefährlicher Abfälle 2016 nach Bestimmungsstaaten**

Lfd. Nr.	Bestimmungsstaat	Menge in t
1	Niederlande	210.899
2	Belgien	52.807
3	Frankreich	12.456
4	Polen	3.407
5	Dänemark	1.705
6	Schweiz	1.647
7	Tschechische Republik	689
8	Schweden	533
9	Spanien	299
10	Vereinigtes Königreich	33
11	Vereinigte Staaten (USA)	17
<b>Summe</b>		<b>284.492</b>

Die Differenzierung der Abfallexporte nach Bestimmungsstaaten lässt erkennen, dass die Exporte sich auf wenige Zielstaaten beschränken (Tabelle 12). Die mengenrelevanten exportierten gefährlichen Abfälle nach Bestimmungsstaaten sind in Abbildung 13 in einer Europakarte grafisch aufbereitet.

- Hauptbestimmungsstaaten gefährlicher Abfälle sind die westlich angrenzenden Nachbarstaaten Deutschlands, allem voran die Niederlande und Belgien (263.706 t, ca. 93 % der Gesamtexportmenge an gefährlichen Abfällen).
- Weitere mengenrelevante Exportstaaten sind Frankreich, Polen, Dänemark und die Schweiz mit ca. 7 % der Gesamtexportmenge an gefährlichen Abfällen.
- Der Export gefährlicher Abfälle in Staaten außerhalb von Europa beschränkt sich auf geringfügige Mengen (Anteil deutlich unter 1 %) in die Vereinigten Staaten (USA).

Abbildung 13  
Aus NRW grenzüberschreitend in andere Staaten verbrachte gefährliche Abfälle 2016





Die folgende Tabelle 13 liefert eine Gesamtübersicht über die im Jahr 2016 exportierten gefährlichen Abfälle nach Abfallarten (über 1.000 t) und Bestimmungsstaaten.

- Sie veranschaulicht nochmals die Dominanz bestimmter Bestimmungsstaaten, insbesondere die der Niederlande und Belgiens. Die Tabelle 13 verdeutlicht auch, dass die exportierten Abfallarten sich überwiegend auf jeweils einen Bestimmungsstaat konzentrieren (zu 100 % bei 12 der 24 hier aufgelisteten Abfallarten). Dies ist das Abbild einer entsprechenden Anlagen- und/oder Interessenkonstellation im In- und Ausland.
- Das Mengenranking der exportierten Abfälle wird durch die Abfallart kohlenteeerhaltige Bitumengemische (AVV 17 03 01\*) und Kohlenteeer und teeerhaltige Produkte (AVV 17 03 03\*) in die Niederlanden angeführt. Des Weiteren sind feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 19 02 09\*) und ausschließlich nach Belgien exportiert worden sind, mengenrelevant.
- Die Abfallart feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 10 02 07\*), mit Mengen unter 5.000 t wurden nach Frankreich, Polen und Dänemark exportiert.

**Tabelle 13**  
**Export gefährlicher Abfälle 2016 nach Abfallarten (> 1.000 t) und Bestimmungsstaaten (> 1.000 t)**

AVV	AVV-Bezeichnung	Niederlande	Belgien	Frankreich	Polen	Dänemark	Schweiz	weitere 21 Staaten (Menge < 6.000 t)	Summe
17 03 01	kohlenteerhaltige Bitumengemische	163.435							<b>163.435</b>
17 03 03	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	16.714							<b>16.714</b>
19 02 09	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten		15.179						<b>15.179</b>
19 12 11	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	3.767	6.670						<b>10.437</b>
06 04 05	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten		9.442						<b>9.442</b>
16 02 12	gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten	7.552							<b>7.552</b>
10 02 07	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten		1.097	4.171	1.506			515	<b>7.288</b>
17 05 03	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	6.020							<b>6.020</b>
19 10 03	Schredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten		5.046						<b>5.046</b>
17 04 10	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	4.314							<b>4.314</b>
16 02 15	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	3.178		589					<b>3.767</b>
16 02 13	gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	2.042	1.260						<b>3.302</b>
16 06 01	Bleibatterien		2.598					630	<b>3.228</b>
15 02 02	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	50	3.098	4					<b>3.152</b>
07 01 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	310		2.170		326			<b>2.805</b>
16 08 07	gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	0,3	2.446					32	<b>2.478</b>
16 11 01	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten				1.901			299	<b>2.200</b>
06 01 01	Schwefelsäure und schweflige Säure	2.105							<b>2.105</b>
19 02 08	flüssige brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	37	1.565	205					<b>1.808</b>
07 02 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände						1.627		<b>1.627</b>
19 02 04	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten			314		1.224			<b>1.538</b>
06 13 02	gebrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02)		1.504				20		<b>1.525</b>
07 01 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände			1.051					<b>1.051</b>
07 01 10	andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien		1.013						<b>1.013</b>
weitere 39 Abfallarten (jeweils < 1.000 t)		1.375	1.890	3.953	0	156	0	91	<b>7.468</b>
<b>Summe</b>		<b>210.899</b>	<b>52.807</b>	<b>12.456</b>	<b>3.407</b>	<b>1.705</b>	<b>1.647</b>	<b>1.571</b>	<b>284.492</b>

Das Verhältnis zwischen den Verwertungs- und Beseitigungsverfahren beträgt bei den aus Nordrhein-Westfalen exportierten gefährlichen Abfällen rund 99,4 % zu 0,6 % (Tabelle 14). Die exportierten gefährlichen Abfälle wurden vorwiegend einer Behandlung in Sortier- und Aufbereitungsanlagen zugeführt. Die Abfallbeseitigung besitzt eine untergeordnete Bedeutung (unter 1 %).

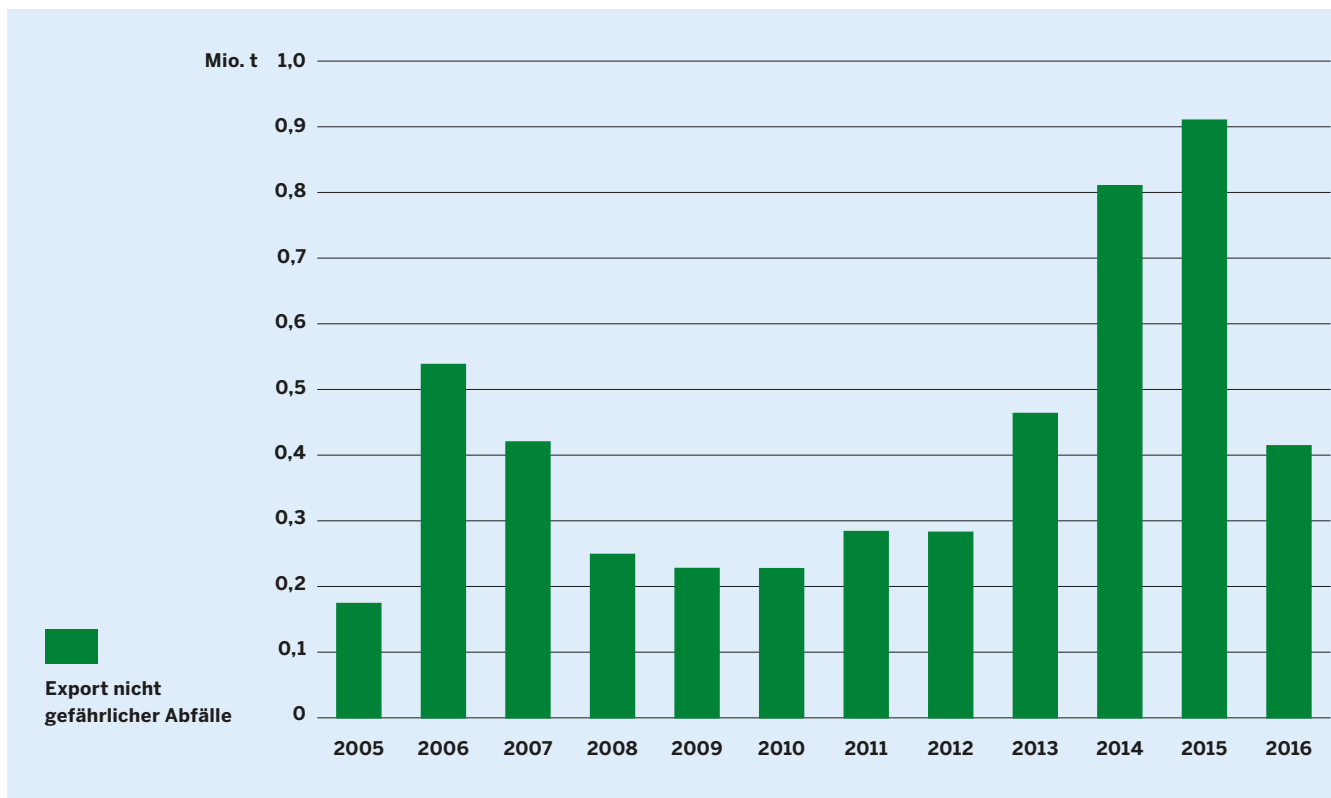
**Tabelle 14****Export gefährlicher Abfälle 2016 nach R- und D-Verfahren und Entsorgungsverfahren**

Entsorgungsverfahren	Verwertung (R-Verfahren)		Beseitigung (D-Verfahren)	
	Menge in t	Anteil in %	Menge in t	Anteil in %
Abfallverbrennung	6.111	2,1 %	1.254	0,44 %
Abfallmitverbrennung in Kraftwerken	2.059	0,7 %	310	0,11 %
Abfallmitverbrennung in Kalk- und Zementwerken	19.414	6,8 %	0	
Behandlung in Sortier- und Aufbereitungsanlagen	36.174	12,7 %	37	0,01 %
Behandlung mineralischer Abfälle in Sortier- und Aufbereitungsanlagen	170.205	59,8 %	0	
Behandlung Metall-Abfälle in Sortier- und Aufbereitungsanlagen	18.508	6,5 %	0	
Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen	4.117	1,4 %	0	
Wiederverwendung in Produktionsanlagen	19.500	6,9 %	54	0,02 %
Sonstige Verfahren	6.749	2,4 %	0	
<b>Summe</b>	<b>282.837</b>	<b>99,4 %</b>	<b>1.655</b>	<b>0,6 %</b>
<b>Gesamtsumme Export gefährlicher Abfälle 2016: 284.492 t</b>				

## 4.2 Export nicht gefährlicher Abfälle

Die vorliegende Jahresübersicht der aus Nordrhein-Westfalen verbrachten **nicht gefährlichen Abfälle** zeigt nach einem Anstieg in den Jahren 2014 und 2015 auf 912.193 t einen Rückgang im Jahr 2016 auf 415.774 t.

**Abbildung 14**  
Export nicht gefährlicher Abfälle aus Nordrhein-Westfalen 2005 bis 2016



Für den Rückgang des Exportes nicht gefährlicher Abfälle sind die Rost- und Kesselasche sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen (AVV 19 01 12), maßgebend (Tabelle 15). Der auffällige Anstieg des Exportanteils in den Jahren 2014 und 2015 ist wesentlich auf eine Einzelmaßnahme zurückzuführen. Hausmüllverbrennungsraschen und andere mineralische Abfälle wurden in die Niederlande für die Errichtung eines Landschaftsbauwerkes in der Nähe von Rotterdam verbracht.

- Das Mengenranking wird trotz Schwankungen zwischen den Jahren 2013 bis 2016 von der Abfallart AVV 19 01 12 dominierend angeführt. Für das Jahr 2016 sind die Mengen auf das tiefste Niveau der letzten Jahre gesunken (124.591 t).
- Weitere rückläufige Mengen sind insbesondere bei Mineralien z. B. Sand, Steine (AVV 19 12 09), feste Abfälle aus der Sanierung von Böden mit der Ausnahme derjenigen, die unter 19 13 01 fallen (AVV 19 13 02), und Nichteisenmetalle (AVV 19 12 03) vorzufinden.
- Angestiegen ist der Export der De-inking-Schlämme aus dem Papierrecycling (AVV 03 03 05) sowie der mechanisch abgetrennten Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen (AVV 03 03 07) innerhalb eines Jahres.

**Tabelle 15**  
**Export nicht gefährlicher Abfälle 2011–2016 nach Abfallarten**

AVV	AVV-Bezeichnung	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		Menge in t					
19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen	174		146.606	412.009	476.091	124.591
03 03 05	De-inking-Schlämme aus dem Papierrecycling		299	71.042	69.462	59.532	74.722
19 12 12	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	122.488	87.154	58.259	42.714	52.388	60.414
03 03 10	Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung	49.017	36.676	25.116	34.997	36.356	31.546
19 12 07	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	15.658	22.592	20.119	24.108	23.064	21.669
03 03 07	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen	8.403	2.245	2.646		1.476	20.933
10 02 15	andere Schlämme und Filterkuchen	22.614	21.392	27.147	14.400	3.500	15.179
20 03 01	gemischte Siedlungsabfälle	618	8.258	13.930	305	601	13.565
19 12 09	Mineralien (z. B. Sand, Steine)		46.134	43.923	75.317	55.856	10.603
16 02 14	gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen	4.696	13.171	29.146	10.660	5.360	9.552
19 12 10	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	8.091	6.999	7.762	12.577	3.101	8.412
19 13 02	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 13 01 fallen					11.067	7.244
19 10 06	andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 05 fallen		3.472	5.874	9.678	4.055	6.291
20 03 03	Straßenkehricht						2.387
19 12 03	Nichteisenmetalle	569		2.090	8.733	9.674	2.208
20 01 01	Papier und Pappe					2.167	1.694
17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	1.246	1.214	1.384	1.207	1.307	1.315
19 12 01	Papier und Pappe				541	1.311	1.013
weitere Abfallarten (2016: 10)		51.538	34.374	10.004	95.549	165.287	2.437
<b>Summe</b>		<b>285.111</b>	<b>283.980</b>	<b>465.047</b>	<b>812.257</b>	<b>912.193</b>	<b>415.774</b>

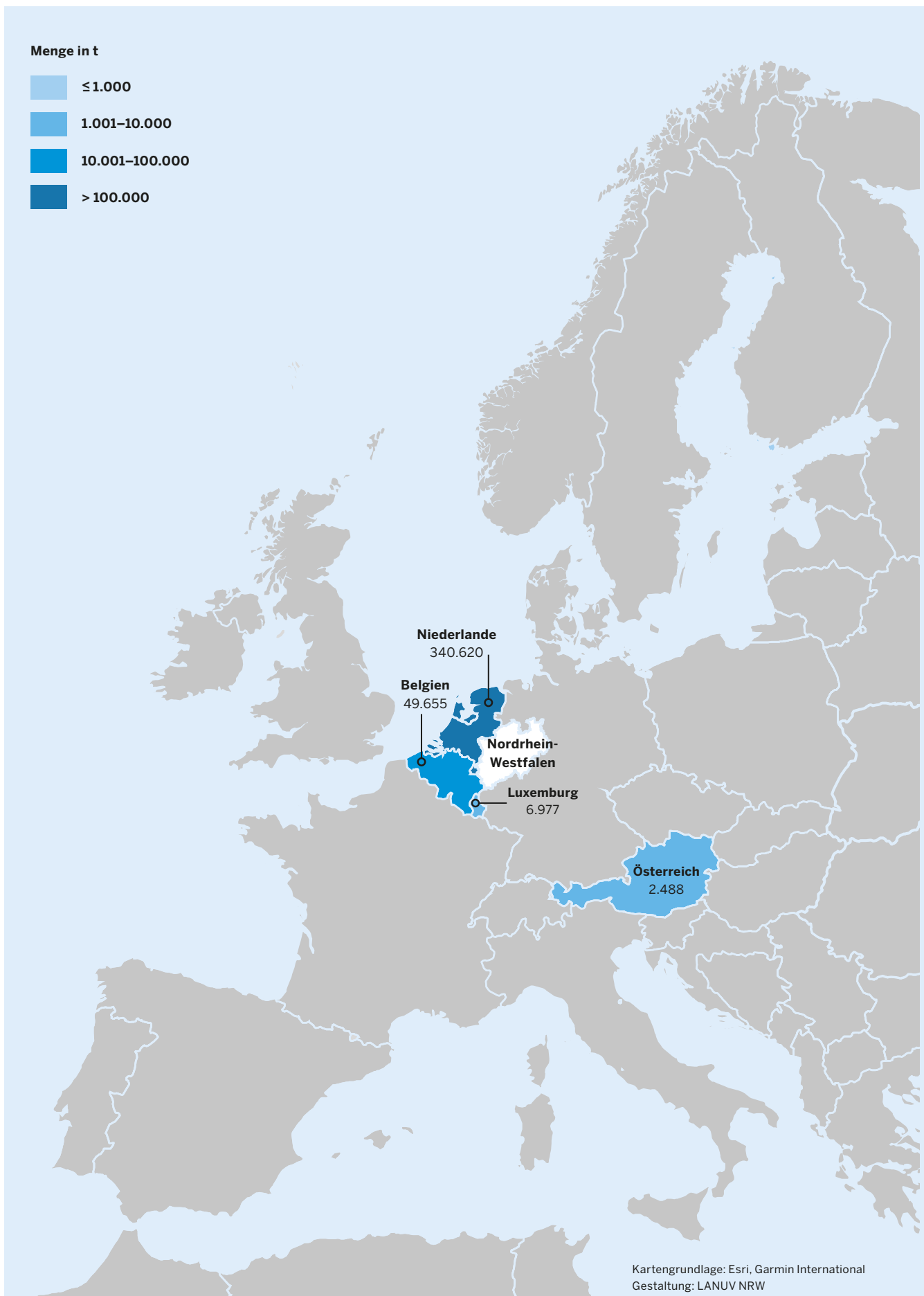
Die Differenzierung der Abfallexporte nicht gefährlicher Abfälle nach Bestimmungsstaaten lässt erkennen, dass die Exporte sich auf ausschließlich sechs Zielstaaten beschränken (Tabelle 16). Die mengenrelevanten exportierten nicht gefährlichen Abfälle nach Bestimmungsstaaten sind in Abbildung 15 in einer Europakarte grafisch aufbereitet.

- Nicht gefährliche Abfälle sind in die westlich angrenzenden Nachbarstaaten Deutschlands, allem voran die Niederlande und Belgien (390.275 t, ca. 94 % der Gesamtexportmenge an nicht gefährlichen Abfällen), verbracht worden.
- Insgesamt wurden 16.034 t nicht gefährliche Abfälle in Staaten außerhalb von Europa (China und Singapur) verbracht.

**Tabelle 16**  
Export nicht gefährlicher Abfälle 2016 nach Bestimmungsstaaten

Lfd. Nr.	Bestimmungsstaat	Menge in t
1	Niederlande	340.620
2	Belgien	49.655
3	China	15.958
4	Luxemburg	6.977
5	Österreich	2.488
6	Singapur	76
<b>Summe</b>		<b>415.774</b>

Abbildung 15  
Aus NRW in andere Staaten verbrachte nicht gefährliche Abfälle 2016



Die folgende Tabelle 17 liefert eine Gesamtübersicht über die im Jahr 2016 exportierten nicht gefährlichen Abfälle nach Abfallarten und Bestimmungsstaaten.

- Sie veranschaulicht nochmals die Dominanz der Nachbarstaaten Deutschlands, insbesondere die der Niederlande und Belgiens. Die Tabelle 17 verdeutlicht auch, dass die exportierten Abfallarten sich weit überwiegend auf jeweils einen Bestimmungsstaat, vorwiegend die Niederlande, konzentrieren (zu 100 % bei 12 der 18 hier aufgelisteten Abfallarten).
- Das Mengenranking der exportierten nicht gefährlichen Abfälle wird durch den Abfallschlüssel Rost- und Kesselasche sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen (AVV 19 01 12), in die Niederlande angeführt. Des Weiteren werden Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung (AVV 03 03 10) hauptsächlich nach Belgien exportiert.
- Abgesehen vom Export der Abfallarten mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen (AVV 03 03 07) nach China und brennbare Abfälle/Brennstoffe aus Abfällen (AVV 19 12 10) nach Luxemburg, gehen weitere Abfallarten mit geringen Mengen (unter 1.700 t) nach Österreich und Singapur.



**Tabelle 17****Export nicht gefährlicher Abfälle 2016 nach Abfallarten (> 1.000 t) und Bestimmungsstaaten (> 1.000 t)**

AVV	AVV-Bezeichnung	Niederlande	Belgien	China	Luxemburg	Österreich	Singapur	Summe
19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen	124.591						<b>124.591</b>
03 03 05	De-inking-Schlämme aus dem Papierrecycling	74.722						<b>74.722</b>
19 12 12	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	59.169	960			284		<b>60.414</b>
03 03 10	Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung	8.233	23.313					<b>31.546</b>
19 12 07	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	21.669						<b>21.669</b>
03 03 07	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen	4.975		15.958				<b>20.933</b>
10 02 15	andere Schlämme und Filterkuchen		15.179					<b>15.179</b>
20 03 01	gemischte Siedlungsabfälle	13.565						<b>13.565</b>
19 12 09	Mineralien (z. B. Sand, Steine)	10.603						<b>10.603</b>
16 02 14	gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen	9.536					16	<b>9.552</b>
19 12 10	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	802	633		6.977			<b>8.412</b>
19 13 02	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 13 01 fallen		7.244					<b>7.244</b>
19 10 06	andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 05 fallen	6.291						<b>6.291</b>
20 03 03	Straßenkehrsicht	2.387						<b>2.387</b>
19 12 03	Nichteisenmetalle	1.622	76			510		<b>2.208</b>
20 01 01	Papier und Pappe					1.694		<b>1.694</b>
17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen (Bauschutt)	1.315						<b>1.315</b>
19 12 01	Papier und Pappe	1.013						<b>1.013</b>
weitere 10 Abfallarten (jeweils < 1.000 t)		128	2.249	0	0	0	60	<b>2.437</b>
<b>Summe</b>		<b>340.620</b>	<b>49.655</b>	<b>15.958</b>	<b>6.977</b>	<b>2.488</b>	<b>76</b>	<b>415.774</b>

Die nachstehende Tabelle 18 stellt den Export nicht gefährlicher Abfälle nach Verwertungs- und Beseitigungsverfahren und Entsorgungsverfahren dar. Die exportierten nicht gefährlichen Abfälle werden einer 100%igen Verwertung zugeführt.

**Tabelle 18**  
Export nicht gefährlicher Abfälle 2016 nach R- und D-Verfahren und Entsorgungsverfahren

Entsorgungsverfahren	Verwertung (R-Verfahren)	
	Menge in t	Anteil in %
davon Abfallverbrennung	157.673	37,9 %
davon Abfallmitverbrennung in Kraftwerken	608	0,1 %
davon Abfallmitverbrennung in Kalk- und Zementwerken	13.090	3,1 %
davon Behandlung in Sortier- und Aufbereitungsanlagen	50.362	12,1 %
davon Behandlung mineralischer Abfälle in Sortier- und Aufbereitungsanlagen	137.845	33,2 %
davon Behandlung Metallabfälle in Sortier- und Aufbereitungsanlagen	17.718	4,3 %
davon Wiederverwendung in Produktionsanlagen	33.218	8,0 %
Sonstige Verfahren	5.260	1,3 %
<b>Summe</b>	<b>415.774</b>	<b>100,0 %</b>

	Beseitigung (D-Verfahren)	
	Menge in t	Anteil in %
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0,0 %</b>

## 5. Glossar

AbfVerbrG	Abfallverbringungsgesetz
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 4. März 2016 (BGBl. I S. 382)
ca.	circa
D-Verfahren	Beseitigungsverfahren
EU	Europäische Union
HMV	Hausmüllverbrennungsanlage
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
Mio.	Millionen
NRW	Nordrhein-Westfalen
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
R-Verfahren	Verwertungsverfahren
SAV	Sonderabfallverbrennungsanlage
t	Tonne(n)
UBA	Umweltbundesamt
VVA	Abfallverbringungsverordnung

## **Impressum**

### **Herausgeber**

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

### **Redaktion**

Referat IV-3 „Kreislaufwirtschaft, Abfallwirtschaftsplanung“

### **Fachredaktion**

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

### **Gestaltung**

designlevel 2  
[www.designlevel2.de](http://www.designlevel2.de)

### **Bildnachweis**

Titel: Fotolia.com/macrovector  
Seite 7, Portrait der Ministerin: Anke Jacob

### **Stand**

Oktober 2018

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

40190 Düsseldorf  
Telefon 0211 4566-0  
Telefax 0211 4566-388  
poststelle@mulnv.nrw.de  
www.umwelt.nrw.de

