

08.08.2018

Antwort

der Landesregierung

auf die Kleine Anfrage 1065 vom 23. Mai 2018
der Abgeordneten Wibke Brems BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
Drucksache 17/2673

Atomtransporte durch NRW

Vorbemerkung der Kleinen Anfrage

Von der Öffentlichkeit vollkommen unerkannt, rollen fast täglich Transporte mit radioaktivem Material durch NRW. In den meisten Fällen gibt es weder polizeiliche Sicherheitsvorkehrungen, Informationen der Öffentlichkeit im Vorfeld noch Statistiken im Nachhinein.

Jeder Transport von radioaktivem Material stellt eine potenzielle Gefahr für unsere Bevölkerung dar. Unnötige Transporte müssen daher verhindert werden. Dies gilt für den Fall der 152 AVR-Castoren aus Jülich, für radioaktive Abfälle, die aus dem Zwischenlager in Gorleben nach Ahaus transportiert wurden, ebenso wie für alle anderen Transporte von radioaktivem Material.

Der Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie hat die Kleine Anfrage 1065 mit Schreiben vom 7. August 2018 namens der Landesregierung im Einvernehmen mit dem Minister des Innern und dem Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales beantwortet.

1. Die Landesregierung hat den Landtag in der Vergangenheit wiederholt und umfangreich über durchgeführte Transporte von mittel- und hochradioaktiven Abfällen und Kernbrennstoffen informiert.

Aus diesem Grund wird u.a. auf die Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage 374 vom 11.10.2012, Drucksache 16/1100; die Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage 717 vom 03.01.2013, Drucksache 16/1773; die Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage 792 vom 18.02.2013, Drucksache 16/2091; die Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage 804 vom 25.02.2013, Drucksache 16/2181 und die

Datum des Originals: 07.08.2018/Ausgegeben: 13.08.2018

Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage 5661 vom 30.03.2017, Drucksache 16/14710 hingewiesen.

1. In der Antwort zur Frage 1 werden die im Jahr 2017 durchgeführten Transporte von Kernbrennstoffen, Transporte von sonstigen radioaktiven Stoffen, die im Zusammenhang mit der Nutzung der Atomenergie zur Stromproduktion stehen, und Transporte, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Urananreicherungsanlage Gronau stehen, genannt.
2. Die Landesregierung geht davon aus, dass mit dem Begriff „Atomtransport“ in den Fragen 2 und 3 Transporte von Kernbrennstoffen gemeint sind. In den Anlagen zur Antwort zu den Fragen 2 und 3 werden daher die Transporte von Kernbrennstoffen in den Jahren 2010 bis 2017 genannt.
3. Von Transporten radioaktiver Stoffe durch Nordrhein-Westfalen hindurch (sog. Transittransporte) erhält das Lagezentrum (LZ) der Landesregierung nur Kenntnis, wenn die für die Erteilung der Genehmigung zur Beförderung zuständige Behörde eine sog. "48-Stunden Meldung" in der Beförderungsgenehmigung als Nebenbestimmung (gem. § 17 Atomgesetz) verlangt. Die Genehmigungsbehörde für diese beim LZ der Landesregierung bekannt gewordenen Transporte ist das Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit. Zu den konkreten Transportdaten, die der Genehmigungsbehörde des Bundes vorliegen, kann die Landesregierung keine Aussage treffen. Aus diesem Grund wird nur die Anzahl von Transittransporten durch Nordrhein-Westfalen aufgeführt, die dem LZ der Landesregierung mittels 48-Stunden Meldung bekannt wurden. Informationen über unterjährig mehrmals durch Nordrhein-Westfalen hindurch transportierte Materialien liegen aus den genannten Gründen nicht vor.
4. Über die in den Anlagen aufgeführten Transporte hinaus fanden weitere Transporte sonstiger radioaktiver Stoffe, beispielsweise Präparate oder Strahler für medizinische, wissenschaftliche oder technische Anwendungen, statt. Die Regelungen der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) und die Auflagen der erforderlichen Beförderungsgenehmigungen nach § 16 StrlSchV, über die in Nordrhein-Westfalen derzeit 87 Betriebe verfügen, sehen in der Regel keine Transportanmeldung vor. Die erforderlichen Informationen liegen der Landesregierung bzw. den Bezirksregierungen als zuständige Genehmigungsbehörden aus diesem Grund nicht vor.

- 1. Welche genehmigungspflichtigen Transporte erreichten oder verließen im Jahr 2017 die Urananreicherungsanlage in Gronau, die GNS Betriebsstätte Duisburg, das Zwischenlager Ahaus und ggf. weitere Orte in NRW? (Bitte Ausgangsort, Zielort, Datum, transportiertes Material, Anzahl der Gebinde, Menge in Tonnen und die Gesamtsummen angeben sowie die Begründung für den Transport nach NRW)**

Angaben zu Transporten von radioaktivem Material mit Ausgangs- oder Zielort in Nordrhein-Westfalen sind in den tabellarischen Aufstellungen in der Anlage 1, Tabellen 1 - 8, Anlage 2, Tabelle 3, Anlage 4, Tabelle 1 und Anlage 5, Tabelle 1 enthalten.

- 2. Wie hoch war die Gesamtsumme der Atomtransporte, die im Jahr 2017 durch NRW verliefen? (Bitte Ausgangsort, Zielort, Datum, transportiertes Material, Anzahl Gebinde, Menge in Tonnen und jeweils die Gesamtsummen angeben sowie die Begründung für den Transport nach/durch NRW)**
- 3. Wie hoch waren die Gesamtsummen der Atomtransporte, die in den Jahren 2010 bis 2016 durch NRW verliefen? (Bitte Ausgangsort, Zielort, Datum, transportiertes Material, Anzahl Gebinde und Menge in Tonnen sowie jeweils die Gesamtsummen angeben)**

Die Fragen 2 und 3 werden gemeinsam beantwortet. Angaben zu Transporten von Kernbrennstoffen mit Ausgangs- oder Zielort in Nordrhein-Westfalen sind in den tabellarischen Aufstellungen in der Anlage 2, Tabelle 1 - 3, Anlage 4, Tabelle 1 und Anlage 5, Tabellen 1 – 8 enthalten. Die Summen der Transittransporte sind in der Tabelle in Anlage 6 aufgeführt.

- 4. Welche Gründe lagen für Veränderungen der Summen zwischen den Jahren vor?**

Transporte werden durch die antragstellenden Unternehmen aufgrund der jeweiligen betrieblichen bzw. wissenschaftlichen Notwendigkeit beantragt. Insofern kann die Landesregierung zu den Gründen von Schwankungen im Transportaufkommen keine Angaben machen.

- 5. Gibt es Material, welches unterjährig mehrmals transportiert wurde? (Bitte Ausgangsort, Zielort, Datum, transportiertes Material, Anzahl der Gebinde und Menge in Tonnen angeben sowie die Begründung für den mehrmaligen Transport)**

Angaben zu unterjährig mehrmals transportiertem Material sind in den tabellarischen Aufstellungen in Anlage 1, 2 und 3 enthalten. Als Grund für den mehrmaligen Transport ist in der Regel die Konditionierung von Abfällen zu nennen. Unter Konditionierung ist die Bearbeitung von Abfall zur Erreichung der Zwischen- oder Endlagerfähigkeit zu verstehen.

Anlage 1: Betriebsstätten der GNS, Siempelkamp, Transportbehälterzwischenlager Ahaus und Kernkraftwerk Würgassen

Tabelle 1: Anlieferungen 2017 - GNS Betriebsstätte Duisburg

Lfd. Nr.	Ausgangsort	Transportbeginn	Transportende	Anzahl Gebinde *	Material	Summe der Abfallmasse [t]	Grund des Transports
1	GNF	25.01.2017	25.01.2017	1	leerer Tankwagen	0	Hauptuntersuchung StVZO
2	ALG	14.02.2017	16.02.2017	4	Abfall	49,7	Konditionierung
3	GNJ	02.03.2017	02.03.2017	1	Abfall**	8,4	Konditionierung
4	Cyclife S AB (S)	06.04.2017	08.04.2017	1	leerer Tankwagen	0	Rücktransport
5	GNJ	10.05.2017	10.05.2017	1	Abfall**	9,5	Konditionierung
6	ALG	22.05.2017	24.05.2017	1	Abfall	11,3	Konditionierung
7	GNJ	30.08.2017	30.08.2017	1	Abfall**	11,3	Konditionierung
8	GNF	31.08.2017	31.08.2017	1	leerer Tankwagen	0	Sonderprüfung StVZO
9	GNJ	18.10.2017	18.10.2017	1	Abfall	8,1	Konditionierung

*am genehmigungspflichtigen Transport beteiligte Transportcontainer

**im Kalenderjahr mehrfach transportiertes Material

Tabelle 2: Abtransporte 2017 – GNS Betriebsstätte Duisburg

Lfd. Nr.	Zielort	Transportbeginn	Transportende	Anzahl Gebinde *	Material	Summe der Abfallmasse [t]	Grund des Transports
1	GNJ	03.03.2017	03.03.2017	3	Abfall	16,3	Konditionierung
2	GKN	10.04.2017	10.04.2017	1	Werkzeug/ Equipment	3,5	Serviceleistung
3	ES Duratek (USA)	29.03.2017	27.04.2017	7	metallische Reststoffe	73,5	Einschmelzen
4	Cyclife S AB (S)	03.04.2017	05.04.2017	1	Abwasser	9	Entsorgung
5	KGG	10.04.2017	11.04.2017	2	metallische Reststoffe	4	Freigabe
6	GNJ	13.04.2017	13.04.2017	1	Abfall**	8,4	Konditionierung
7	KGG	08.08.2017	09.08.2017	1	metallische Reststoffe	15	Freigabe
8	GNJ	07.06.2017	07.06.2017	1	Abfall**	5,5	Konditionierung

9	GNJ	14.07.2017	14.07.2017	1	Abfall	6,2	Konditionierung
10	GNJ	30.08.2017	30.08.2017	1	Abfall**	8,1	Konditionierung
11	GNJ	18.10.2017	18.10.2017	1	Abfall	10	Konditionierung
12	BBG	14.11.2017	15.11.2017	1	Anlage/ Maschine	46	Anlagenübernahme
13	GNJ	08.12.2017	08.12.2017	1	Abfall	2	Konditionierung
14	GNJ	08.12.2017	08.12.2017	1	Abfall	9,2	Konditionierung
15	SIS KR	08.12.2017	11.12.2017	4	metallische Reststoffe	37,8	Einschmelzen
16	KWW	20.12.2017	20.12.2017	3	Abfall	18,5	Zwischen- lagerung
17	KWW	21.12.2017	21.12.2017	4	Abfall	37,4	Zwischen- lagerung

*am genehmigungspflichtigen Transport beteiligte Transportcontainer

**im Kalenderjahr mehrfach transportiertes Material

Tabelle 3: Anlieferungen 2017 - GNS Betriebsstätte Jülich

Lfd. Nr.	Ausgangs-ort	Transport-ende	Anzahl Gebinde *	Material	Summe der Abfall-masse [t]	Grund des Transports
1	Cyclife S AB (S)	24.02.2017	1	Abfall	8,7	Konditionierung
2	Cyclife S AB (S)	24.02.2017	1	Abfall	9,5	Konditionierung
3	GNF	03.03.2017	1	Abfall	4,9	Konditionierung
4	GNF	03.03.2017	1	Abfall	6,3	Konditionierung
5	GNF	03.03.2017	1	Abfall	5,1	Konditionierung
6	KWW	06.04.2017	5	Abfall	0,2	Konditionierung
7	GNF	13.04.2017	1	Abfall**	8,4	Konditionierung
8	KKK	27.04.2017	1	Abfall	9,3	Konditionierung
9	KKK	27.04.2017	1	Abfall	9,9	Konditionierung
10	SIS KR	31.05.2017	1	Abfall	6,0	Konditionierung
11	SIS KR	31.05.2017	1	Abfall	7,5	Konditionierung
12	SIS KR	31.05.2017	1	Abfall	7,7	Konditionierung
13	GNF	07.06.2017	1	Abfall	5,5	Konditionierung
14	GNF	14.07.2017	1	Abfall	6,2	Konditionierung
15	GNF	30.08.2017	1	Abfall**	8,1	Konditionierung
16	GNF	18.10.2017	1	Abfall	10,0	Konditionierung
17	KWL	07.12.2017	1	Abfall	4,5	Konditionierung
18	KWL	07.12.2017	1	Abfall	6,7	Konditionierung
19	GNF	08.12.2017	1	Abfall	2,0	Konditionierung
20	GNF	08.12.2017	1	Abfall	9,2	Konditionierung
21	SIS KR	18.12.2017	1	Abfall	0,4	Konditionierung

*am genehmigungspflichtigen Transport beteiligte Transportcontainer

**im Kalenderjahr mehrfach transportiertes Material

Tabelle 4: Abtransporte 2017 – GNS Betriebsstätte Jülich

Lfd. Nr.	Zielort	Transportbeginn	Anzahl Gebinde *	Material	Summe der Abfallmasse [t]	Grund des Transports
1	Cyclife S AB (S)	31.01.2017	1	Abfall	3,4	Konditionierung
2	KWW	21.02.2017	1	Abfall	11,7	Zwischenlagerung
3	KWW	21.02.2017	1	Abfall	12,3	Zwischenlagerung
4	KWW	21.02.2017	1	Abfall	12,0	Zwischenlagerung
5	GNF	01.03.2017	1	Abfall**	8,4	Konditionierung
6	MIT	14.03.2017	1	Abfall	13,2	Zwischenlagerung
7	KWW	23.03.2017	1	Abfall	10,2	Zwischenlagerung
8	BZA	18.04.2017	1	Abfall	10,0	Zwischenlagerung
9	BZA	18.04.2017	1	Abfall	9,7	Zwischenlagerung
10	BZA	18.04.2017	1	Abfall	6,3	Zwischenlagerung
11	GNF	10.05.2017	1	Abfall**	9,5	Konditionierung
12	Cyclife S AB (S)	15.05.2017	1	Abfall	3,0	Konditionierung
13	BBG	23.05.2017	1	Abfall	13,7	Konditionierung
14	BBG	23.05.2017	1	Abfall	14,0	Konditionierung
15	BBG	07.06.2017	1	Abfall	14,2	Konditionierung
16	BBG	07.06.2017	1	Abfall	14,1	Konditionierung
17	BBG	22.06.2017	1	Abfall	14,4	Konditionierung
18	BBG	22.06.2017	1	Abfall	13,4	Konditionierung
19	GNF	30.08.2017	1	Abfall**	11,3	Konditionierung
20	GNF	18.10.2017	1	Abfall	8,1	Konditionierung
21	BBG	19.10.2017	1	Abfall	14,2	Konditionierung
22	BBG	19.10.2017	1	Abfall	1,1	Konditionierung
23	BZA	19.10.2017	1	Abfall	10,8	Zwischenlagerung
24	BZA	19.10.2017	1	Abfall	12,8	Zwischenlagerung
25	KGG	06.11.2017	1	Abfall	7,6	Konditionierung
26	KGG	06.11.2017	1	Abfall	9,7	Konditionierung
27	KGG	06.11.2017	1	Abfall	8,0	Konditionierung
28	KGG	06.11.2017	1	Abfall	11,4	Konditionierung
29	KGG	06.11.2017	1	Abfall	8,4	Konditionierung

*am genehmigungspflichtigen Transport beteiligte Transportcontainer

**im Kalenderjahr mehrfach transportiertes Material

Anlieferungen 2017 – Siempelkamp Krefeld

Lfd. Nr.	Ausgangsort	Zielort	Transportende	Material	Anzahl Gebinde	Summe der Abfallmasse [t]	Grund des Transports
1	GNF	SIS KR	11.12.2017	metallische Reststoffe	4	37,8 t	Ein-schmelzen

Tabelle 5: Abtransporte 2017 – Siempelkamp Krefeld

Lfd. Nr.	Ausgangsort	Zielort	Transportbeginn	Material	Anzahl Gebinde	Summe der Abfallmasse [t]	Grund des Transports
1	SIS KR	KEK	27.04.2017	Schmelzprozessabfall	1	37,8 t	Konditionierung
2	SIS KR	GNJ	31.05.2017	Schmelzprozessabfall	3	21,3	Konditionierung
3	SIS KR	HNH	01.06.2017	Schmelzprozessabfall	1	0,3	Konditionierung
4	SIS KR	IWD (UK)	27.06.2017	Schmelzprozessabfall	4	32,9	Konditionierung
5	SIS KR	COV-RA (NL)	07.08.2017	Schmelzprozessabfall	1	0,097	Konditionierung
6	SIS KR	KEK	16.11.2017	Schmelzprozessabfall	1	1,9	Konditionierung
7	SIS KR	GNJ	18.12.2017	Schmelzprozessabfall	1	0,4	Konditionierung

Tabelle 6: Anlieferungen 2017 – Zwischenlager Ahaus

Lfd. Nr.	Ausgangsort	Zielort	Transportende	Material	Anzahl Gebinde	Summe der Abfallmasse [t]	Grund des Transports
1	GNJ	BZA	18.04.2017	Betriebs- und Stilllegungsabfälle	3	26,097 t	Zwischenlagerung
2	GNJ	BZA	19.10.2017		2	23,589 t	Zwischenlagerung

Tabelle 7: Anlieferungen 2017 - Kernkraftwerk Würzgassen

Lfd. Nr.	Ausgangsort	Zielort	Transport-ende	Material	Anzahl Gebinde	Summe der Abfallmasse [t]	Grund des Transports
1	GNJ	KWW	21.02.2017	konditionierte Betriebs- und Stilllegungsabfälle	3	36,0	Zwischenlagerung
2	GNJ	KWW	23.03.2017		1	10,2	Zwischenlagerung
3	GNF	KWW	20.12.2017		3	18,5 t	Zwischenlagerung
4	GNF	KWW	21.12.2017		4	37,4 t	Zwischenlagerung

Tabelle 8: Abtransporte 2017 – Kernkraftwerk Würzgassen

Lfd. Nr.	Ausgangsort	Zielort	Transport-ende	Material	Anzahl Gebinde	Summe der Abfallmasse [t]	Grund des Transports
1	KWW	GNJ	06.04.2017	konditionierte Betriebs- und Stilllegungsabfälle	5	0,2	Konditionierung

Standortkürzel	Name
ALG	GNS Werk Abfalllager Gorleben
BBG	RWE Power AG Kraftwerk Biblis
BZA	Zwischenlager Ahaus
COVRA	COVRA NV Nieuwdorp Niederlande
Cyclife S AB	Cyclife S AB
Duratek	Energie Solution Duratek Services Inc.
GKN	EnBW Kernkraft GmbH Kernkraftwerk Neckarwestheim
GNF	GNS Duisburg
GNJ	GNS Jülich
GNN	GNS Mol
GNS	GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH
HNH	Heraeus Nobelight GmbH Hanau
IWD	Inutec Winfrith Dorchester United Kingdom
KEK	Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe GmbH
KKG	PreussenElektra GmbH KKW Grafenrheinfeld
KGG	KKW Gundremmingen GmbH Block B/C
KWL	Kernkraftwerk Lingen GmbH
KWW	PreussenElektra GmbH Kernkraftwerk Würzgassen
KKK	Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG
MIT	GRB - Sammelstelle Bayern für radioaktive Stoffe GmbH
SIS KR	Siempelkamp Ingenieur und Service GmbH, Krefeld

Zugänge Datum	Kernbrennstoffe gemäß EU-Ver. 302/2005°					Empfänger
	U-Ges. < 20 % (g)	U-Fiss. < 20 % (g)	U-Ges. ≥ 20 % (g)	U-Fiss. ≥ 20 % (g)	Pu-Ges. (g)	
28.07.2010					0,398	
28.07.2010					0,290	
28.07.2010					0,099	Uni München
28.07.2010					0,010	
28.07.2010					0,105	
26.04.2012					0,013	Inst.of Isotopes, Budapest/Ungarn
31.05.2012	0,001	0,001				NRG, Petten/NL
22.03.2013					0,013	TU München (FRM 2), Garching
15.04.2013	21,175	0,153				US DOE Argonne, Illinois/USA
15.04.2013			0,005	0,005		
15.07.2013					0,018	Inst.of Isotopes, Budapest/Ungarn
09.10.2013	1,000	0,045				EC-JRC IRMM, Geel/Belgien
13.12.2013					0,020	TU München (FRM 2), Garching
13.10.2014	16,157	0,115				IAEA Wien
31.03.2016 / 29.1.16	0,058	0,002				IRMM, Geel/Belgien
Summe	37,391		0,005		0,933	

°Kernbrennstoff: nach §. 2 AtG; Ausgangsstoff: nach Verordnung (EURATOM) 302/2005); Sonst. rad. Stoff: nach § 2 AtG ausgenommen Kernbrennstoff und Ausgangsmaterial

Ausgänge	Kernbrennstoffe gemäß EU-Ver. 302/2005°					Empfänger
	U-Ges. < 20 % (g)	U-Fiss. < 20 % (g)	U-Ges. ≥ 20 % (g)	U-Fiss. ≥ 20 % (g)	Pu-Ges. (g)	
Datum						
23.02.2011			-0,016	-0,014		Fraunhofer Inst.f.Lasertechnik Aachen
27.02.2012					-0,013	Inst.of Isotopes, Budapest/Ungarn
15.05.2012					-0,013	TU München (FRM 2), Garching
22.04.2013			-0,010	-0,009		Savannah River/USA
08.05.2013					-0,018	Inst.of Isotopes, Budapest/Ungarn
31.07.2013					-0,015	TU München (FRM 2), Garching
31.07.2013					-0,005	TU München (FRM 2), Garching
19.01.2015					-0,007	TU München (FRM 2), Garching
Summe	0,000		-0,026		-0,071	

°Kernbrennstoff: nach §. 2 AtG; Ausgangsstoff: nach Verordnung (EURATOM) 302/2005); Sonst. rad. Stoff:
nach § 2 AtG ausgenommen Kernbrennstoff und Ausgangsmaterial

Datum	Kernbrennstoffe gemäß EU-Ver. 302/2005				externe Adresse
	U-Ges. < 20 % (g)	U-Fiss. < 20 % (g)	U-Ges. ≥ 20 % (g)	U-Fiss. ≥ 20 % (g)	
14.06.2017	0,072	0,003			IAEA Seibersdorf/Österreich
Summe	0,072				

Zugänge:**Ausgänge**

Summe	0,000				
--------------	-------	--	--	--	--

*Kernbrennstoff: nach §. 2 AtG; Ausgangsstoff: nach Verordnung (EURATOM) 302/2005; Sonst. rad. Stoff: nach § 2 AtG ausgenommen Kernbrennstoff und Ausgangsmaterial

Anlage 3 - Kernkraftwerk Würgassen

Tabelle 1: unterjährig mehrmals transportiertes Material

Ausgangsort	Zielort	Datum	Anzahl Transporte	transportiertes Material
Kernkraftwerk Würgassen	GNS Karlsruhe	01.08.2016	1	Verdampferkonzentrat
Kernkraftwerk Würgassen	GNS Karlsruhe	01.08.2016		Verdampferkonzentrat
Kernkraftwerk Würgassen	GNS Karlsruhe	01.08.2016		Verdampferkonzentrat
Kernkraftwerk Würgassen	GNS Karlsruhe	01.08.2016		Verdampferkonzentrat
Kernkraftwerk Würgassen	GNS Karlsruhe	01.08.2016		Verdampferkonzentrat
Kernkraftwerk Würgassen	GNS Karlsruhe	01.08.2016		Verdampferkonzentrat
Kernkraftwerk Würgassen	GNS Karlsruhe	01.08.2016		Verdampferkonzentrat
GNS Karlsruhe	Kernkraftwerk Würgassen	09.11.2016	1	Verdampferkonzentrat
GNS Karlsruhe	Kernkraftwerk Würgassen	09.11.2016		Verdampferkonzentrat
GNS Karlsruhe	Kernkraftwerk Würgassen	09.11.2016		Verdampferkonzentrat
GNS Karlsruhe	Kernkraftwerk Würgassen	09.11.2016		Verdampferkonzentrat
GNS Karlsruhe	Kernkraftwerk Würgassen	06.12.2016	1	Verdampferkonzentrat
GNS Karlsruhe	Kernkraftwerk Würgassen	06.12.2016		Verdampferkonzentrat
GNS Karlsruhe	Kernkraftwerk Würgassen	06.12.2016		Verdampferkonzentrat
Gesamtsumme:			3	

* Bei den Massen ist die Masse der Konradcontainer und nicht die Abfallmasse aufgeführt.

Anlage 4 – Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen

Tabelle 1: Transporte durch NRW für den Zeitraum 01.09.2015 bis 31.12.2017

Ausgangsort	Zielort	Datum	Material	Anzahl Gebinde	Menge
Petten NL	JEN	24.10.2017	U-abger.	1	30,6g
Petten NL	JEN	24.10.2017	U-235 U-238 Uges	1	15,075g 74,925g 90,0g
Petten NL	JEN	25.10.2017	U-235 U-238 Uges	1	16,0g 134,949g 150,949g
Petten NL	JEN	26.10.2017	U-235 U-238 Uges Th-nat	1	6,000g 0,531g 6,531g 30,000g

Anlage 5: Urananreicherungsanlage Gronau

Tabelle 1: Transporte 2017

Abfahrts-/Ankunftsdatum	Anzahl Gebinde [Stk]	Kat	tUF ₆	Ausgangsort / Ausgangsland	Zielort / Zielland
05.01.2017	4	Prod	8,96	Gronau	US
05.01.2017	4	Prod	8,95	Gronau	US
09.01.2017	6	Tails	71,62	Gronau	NL
09.01.2017	6	Tails	71,62	Gronau	NL
12.01.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
12.01.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
17.01.2017	40	Feed	495,95	CA	Gronau
18.01.2017	2	Prod	4,47	Gronau	US
18.01.2017	2	Prod	4,47	Gronau	US
18.01.2017	4	Prod	8,96	Gronau	US
18.01.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US
18.01.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
24.01.2017	4	Prod	<0,1	US	Gronau
25.01.2017	2	Prod	<0,1	Gronau	US
25.01.2017	2	Prod	<0,1	Gronau	US
25.01.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
25.01.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
25.01.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
26.01.2017	6	Feed	<0,1	Gronau	UK
01.02.2017	6	Tails	13,41	Gronau	DE
01.02.2017	6	Tails	<0,1	DE	Gronau
07.02.2017	24	Feed	297,61	CA	Gronau
07.02.2017	5	Prod	<0,1	UK	Gronau
08.02.2017	6	Tails	13,41	Gronau	DE
08.02.2017	4	Prod	8,94	UK	Gronau
08.02.2017	6	Tails	<0,1	DE	Gronau
13.02.2017	4	Prod	8,91	Gronau	US
13.02.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US
13.02.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
13.02.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US
14.02.2017	24	Feed	297,53	CA	Gronau
14.02.2017	6	Tails	13,42	Gronau	DE
14.02.2017	6	Tails	<0,1	DE	Gronau
17.02.2017	6	Prod	13,38	Gronau	KO
17.02.2017	24	Feed	<0,1	Gronau	CA
21.02.2017	6	Tails	13,42	Gronau	DE
21.02.2017	6	Prod	<0,1	DE	Gronau
22.02.2017	6	Prod	13,41	Gronau	SE

Abfahrts-/ Ankunftsdatum	Anzahl Gebinde [Stk]	Kat	tUF ₆	Ausgangsort / Ausgangsland	Zielort / Zielland
23.02.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
23.02.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
23.02.2017	4	Prod	<0,1	Gronau	US
23.02.2017	4	Prod	<0,1	Gronau	US
23.02.2017	12	Prod	<0,1	Gronau	US
23.02.2017	6	Tails	71,63	Gronau	NL
23.02.2017	6	Tails	71,62	Gronau	NL
23.02.2017	6	Prod	<0,1	Gronau	BE
27.02.2017	16	Prod	<0,1	US	Gronau
28.02.2017	6	Tails	13,42	Gronau	DE
28.02.2017	6	Tails	<0,1	DE	Gronau
01.03.2017	6	Feed	73,66	US	Gronau
02.03.2017	27	Feed	327,41	US	Gronau
07.03.2017	6	Tails	13,43	Gronau	DE
07.03.2017	5	Tails	<0,1	DE	Gronau
07.03.2017	1	Feed	<0,1	DE	Gronau
10.03.2017	4	Prod	<0,1	US	Gronau
16.03.2017	19	Tails	<0,1	Gronau	AT
23.03.2017	6	Feed	72,93	US	Gronau
24.03.2017	21	Feed	255,14	US	Gronau
24.03.2017	1	Prod	2,07	Gronau	FR
24.03.2017	2	Prod	3,41	Gronau	FR
24.03.2017	7	Prod	15,53	Gronau	FR
24.03.2017	6	Feed	72,85	US	Gronau
27.03.2017	6	Tails	71,61	Gronau	NL
27.03.2017	6	Tails	71,62	Gronau	NL
29.03.2017	12	Prod	24,90	Gronau	KO
07.04.2017	8	Prod	17,29	Gronau	UK
07.04.2017	6	Prod	13,31	Gronau	FR
10.04.2017	35	Prod	<0,1	Gronau	UK
10.04.2017	5	Prod	<0,1	Gronau	UK
10.04.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US
10.04.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
10.04.2017	4	Prod	8,92	Gronau	US
10.04.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US
10.04.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US
10.04.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US
10.04.2017	4	Prod	8,95	Gronau	US
10.04.2017	6	Tails	71,64	Gronau	NL
10.04.2017	6	Tails	71,61	Gronau	NL
11.04.2017	6	Tails	71,63	Gronau	NL
11.04.2017	6	Tails	71,62	Gronau	NL
11.04.2017	4	Prod	<0,1	Gronau	BE

Abfahrts-/Ankunftsdatum	Anzahl Gebinde [Stk]	Kat	tUF ₆	Ausgangsort / Ausgangsland	Zielort / Zielland
13.04.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
13.04.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
13.04.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
13.04.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
13.04.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
13.04.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
13.04.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
20.04.2017	39	Prod	87,38	RU	Gronau
20.04.2017	78	Prod	<0,1	RU	Gronau
25.04.2017	8	Feed	95,23	FR	Gronau
27.04.2017	8	Tails	95,88	Gronau	FR
03.05.2017	6	Tails	<0,1	DE	Gronau
03.05.2017	6	Tails	13,41	Gronau	DE
08.05.2017	11	Prod	<0,1	Gronau	NL
10.05.2017	80	Prod	<0,1	Gronau	UK
10.05.2017	8	Feed	95,24	FR	Gronau
11.05.2017	24	Prod	<0,1	Gronau	UK
12.05.2017	24	Feed	<0,1	Gronau	CA
12.05.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
12.05.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
12.05.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
12.05.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US
16.05.2017	8	Feed	99,20	CA	Gronau
16.05.2017	6	Tails	13,42	Gronau	DE
16.05.2017	8	Feed	95,25	FR	Gronau
16.05.2017	6	Tails	<0,1	DE	Gronau
17.05.2017	5	Feed	11,16	Gronau	SE
18.05.2017	6	Feed	72,96	US	Gronau
18.05.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
18.05.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
18.05.2017	4	Prod	<0,1	Gronau	US
18.05.2017	4	Prod	<0,1	Gronau	US
18.05.2017	6	Tails	<0,1	DE	Gronau
18.05.2017	6	Tails	13,42	Gronau	DE
18.05.2017	6	Tails	72,27	Gronau	FR
19.05.2017	21	Feed	255,11	US	Gronau
19.05.2017	6	Feed	72,87	US	Gronau
22.05.2017	6	Tails	71,60	Gronau	NL
22.05.2017	6	Tails	71,64	Gronau	NL
23.05.2017	6	Tails	13,43	Gronau	DE
23.05.2017	6	Prod	13,41	Gronau	SE
23.05.2017	8	Feed	95,26	FR	Gronau
23.05.2017	6	Tails	<0,1	DE	Gronau

Abfahrts-/ Ankunftsdatum	Anzahl Gebinde [Stk]	Kat	tUF ₆	Ausgangsort / Ausgangsland	Zielort / Zielland
30.05.2017	8	Feed	95,28	FR	Gronau
31.05.2017	2	Prod	4,47	Gronau	DE
31.05.2017	2	Prod	4,47	Gronau	DE
31.05.2017	1	Prod	2,24	Gronau	DE
31.05.2017	6	Prod	<0,1	DE	Gronau
01.06.2017	12	Prod	<0,1	Gronau	KO
01.06.2017	12	Prod	<0,1	Gronau	US
01.06.2017	3	Prod	6,72	Gronau	UK
01.06.2017	5	Prod	11,17	Gronau	UK
07.06.2017	8	Feed	95,27	FR	Gronau
09.06.2017	10	Prod	21,03	Gronau	FR
12.06.2017	6	Feed	73,14	US	Gronau
13.06.2017	21	Feed	255,11	US	Gronau
13.06.2017	6	Feed	73,02	US	Gronau
13.06.2017	8	Feed	95,23	FR	Gronau, DE
13.06.2017	6	Tails	13,42	Gronau	DE
14.06.2017	24	Feed	<0,1	Gronau	CA
26.06.2017	6	Tails	71,63	Gronau	NL
26.06.2017	6	Tails	71,63	Gronau	NL
27.06.2017	6	Tails	71,64	Gronau	NL
27.06.2017	6	Tails	71,62	Gronau	NL
30.06.2017	14	Prod	29,13	Gronau	KO
04.07.2017	8	Feed	95,24	FR	Gronau
04.07.2017	6	Tails	<0,1	DE	Gronau
04.07.2017	6	Tails	13,43	Gronau	DE
05.07.2017	8	Feed	<0,1	Gronau	FR
06.07.2017	6	Tails	<0,1	FR	Gronau
12.07.2017	1	Tails	<0,1	DE	Gronau
12.07.2017	24	Feed	<0,1	Gronau	CA
14.07.2017	4	Prod	8,95	Gronau	US
14.07.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
14.07.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
14.07.2017	4	Prod	8,95	Gronau	US
14.07.2017	4	Prod	8,95	Gronau	US
14.07.2017	4	Prod	8,95	Gronau	US
18.07.2017	8	Feed	95,25	FR	Gronau
20.07.2017	6	Tails	<0,1	FR	Gronau
24.07.2017	6	Tails	71,66	Gronau	NL
24.07.2017	6	Tails	71,61	Gronau	NL
25.07.2017	8	Feed	95,26	FR	Gronau
25.07.2017	6	Tails	<0,1	DE	Gronau
25.07.2017	6	Tails	13,42	Gronau	DE
26.07.2017	7	Feed	<0,1	Gronau	FR

Abfahrts-/Ankunftsdatum	Anzahl Gebinde [Stk]	Kat	tUF ₆	Ausgangsort / Ausgangsland	Zielort / Zielland
27.07.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
27.07.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
27.07.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
27.07.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
27.07.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
27.07.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
01.08.2017	6	Feed	72,84	US	Gronau
01.08.2017	14	Prod	<0,1	Gronau	KO
01.08.2017	14	Prod	<0,1	Gronau	US
02.08.2017	7	Feed	85,11	US	Gronau
02.08.2017	6	Prod	13,41	Gronau	SE
03.08.2017	20	Feed	243,12	US	Gronau
03.08.2017	6	Prod	<0,1	DE	Gronau
04.08.2017	6	Prod	<0,1	DE	Gronau
04.08.2017	5	Prod	11,08	Gronau	UK
04.08.2017	2	Prod	4,45	Gronau	UK
14.08.2017	8	Feed	99,23	CA	Gronau
14.08.2017	6	Tails	71,62	Gronau	NL
14.08.2017	6	Tails	71,66	Gronau	NL
15.08.2017	6	Tails	71,63	Gronau	NL
15.08.2017	6	Tails	71,64	Gronau	NL
18.08.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
18.08.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US
18.08.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US
18.08.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
18.08.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
18.08.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
22.08.2017	6	Tails	<0,1	DE	Gronau
22.08.2017	6	Tails	13,42	Gronau	DE
24.08.2017	6	Prod	13,14	Gronau	FR
24.08.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
24.08.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
24.08.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
24.08.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
24.08.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
24.08.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
24.08.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
24.08.2017	12	Tails	<0,1	FR	Gronau
25.08.2017	24	Feed	<0,1	Gronau	CA
29.08.2017	6	Tails	<0,1	DE	Gronau
29.08.2017	6	Tails	13,42	Gronau	DE
31.08.2017	6	Prod	13,14	Gronau	FR
04.09.2017	7	Feed	85,05	US	Gronau
05.09.2017	20	Feed	243,23	US	Gronau

Abfahrts-/Ankunftsdatum	Anzahl Gebinde [Stk]	Kat	tUF ₆	Ausgangsort / Ausgangsland	Zielort / Zielland
05.09.2017	6	Feed	72,93	US	Gronau
07.09.2017	8	Tails	96,27	Gronau	FR
07.09.2017	6	Prod	13,09	Gronau	FR
07.09.2017	6	Tails	<0,1	FR	Gronau
11.09.2017	6	Tails	71,61	Gronau	NL
11.09.2017	6	Tails	71,60	Gronau	NL
12.09.2017	8	Feed	95,24	FR	Gronau
14.09.2017	6	Tails	<0,1	DE	Gronau
14.09.2017	6	Tails	13,43	Gronau	DE
14.09.2017	6	Prod	13,09	Gronau	FR
14.09.2017	6	Tails	<0,1	FR	Gronau
14.09.2017	8	Tails	95,85	Gronau	FR
15.09.2017	4	Prod	8,95	Gronau	US
15.09.2017	4	Prod	8,95	Gronau	US
15.09.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
15.09.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US
15.09.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
18.09.2017	4	Prod	<0,1	Gronau	DE
19.09.2017	2	Feed	4,47	Gronau	DE
19.09.2017	4	Prod	8,95	Gronau	DE
19.09.2017	6	Prod	<0,1	DE	Gronau
21.09.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
21.09.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
21.09.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
21.09.2017	4	Prod	<0,1	Gronau	US
21.09.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
21.09.2017	8	Tails	95,88	Gronau	FR
25.09.2017	4	Prod	8,93	NL	Gronau
27.09.2017	4	Prod	<0,1	NL	Gronau
27.09.2017	6	Tails	<0,1	DE	Gronau
27.09.2017	6	Tails	13,43	Gronau	DE
28.09.2017	18	Prod	<0,1	Gronau	AT
28.09.2017	6	Feed	<0,1	Gronau	US
29.09.2017	7	Prod	15,31	Gronau	JP
29.09.2017	1	Prod	0,70	Gronau	JP
04.10.2017	7	Feed	85,10	US	Gronau
05.10.2017	24	Feed	297,51	CA	Gronau
05.10.2017	20	Feed	242,90	US	Gronau
05.10.2017	16	Feed	198,32	CA	Gronau
06.10.2017	24	Feed	<0,1	Gronau	CA
09.10.2017	12	Prod	<0,1	US	Gronau
10.10.2017	4	Prod	<0,1	FR	Gronau
12.10.2017	6	Prod	13,25	Gronau	FR

Abfahrts-/Ankunftsdatum	Anzahl Gebinde [Stk]	Kat	tUF ₆	Ausgangsort / Ausgangsland	Zielort / Zielland
13.10.2017	6	Prod	13,40	Gronau	SE
17.10.2017	6	Tails	13,42	Gronau	DE
19.10.2017	8	Tails	95,87	Gronau	FR
23.10.2017	1	Prod	2,24	Gronau	US
23.10.2017	3	Prod	6,70	Gronau	US
23.10.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US
23.10.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
23.10.2017	4	Prod	8,95	Gronau	US
23.10.2017	6	Tails	71,62	Gronau	NL
23.10.2017	6	Tails	71,62	Gronau	NL
24.10.2017	24	Feed	297,47	CA	Gronau
24.10.2017	4	Feed	47,62	FR	Gronau
24.10.2017	6	Tails	71,64	Gronau	NL
24.10.2017	6	Tails	71,63	Gronau	NL
26.10.2017	5	Prod	11,04	Gronau	FR
26.10.2017	6	Feed	<0,1	Gronau	US
26.10.2017	4	Tails	47,92	Gronau	FR
27.10.2017	2	Prod	4,37	Gronau	UK
27.10.2017	7	Prod	15,42	Gronau	UK
03.11.2017	24	Feed	0,10	Gronau	CA
06.11.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
06.11.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
06.11.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
06.11.2017	3	Prod	<0,1	Gronau	US
06.11.2017	1	Prod	<0,1	Gronau	US
07.11.2017	24	Feed	297,53	CA	Gronau
07.11.2017	2	Tails	<0,1	DE	Gronau
07.11.2017	4	Prod	<0,1	DE	Gronau
07.11.2017	4	Prod	8,93	Gronau	DE
07.11.2017	2	Prod	4,47	Gronau	DE
07.11.2017	4	Feed	47,62	FR	Gronau
09.11.2017	6	Prod	13,25	Gronau	FR
10.11.2017	10	Prod	21,90	Gronau	UK
14.11.2017	12	Feed	142,82	FR	Gronau
15.11.2017	4	Prod	8,96	Gronau	US
15.11.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
15.11.2017	4	Prod	8,95	Gronau	US
15.11.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
15.11.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US
15.11.2017	6	Prod	13,38	Gronau	SE
16.11.2017	4	Prod	<0,1	Gronau	US
16.11.2017	4	Prod	<0,1	Gronau	US
16.11.2017	4	Prod	<0,1	Gronau	US

Abfahrts-/Ankunftsdatum	Anzahl Gebinde [Stk]	Kat	tUF ₆	Ausgangsort / Ausgangsland	Zielort / Zielland
16.11.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
16.11.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
16.11.2017	6	Prod	13,24	Gronau	FR
16.11.2017	8	Tails	95,87	Gronau	FR
17.11.2017	24	Feed	<0,1	Gronau	CA
21.11.2017	12	Feed	142,81	FR	Gronau
22.11.2017	40	Prod	90,70	RU	Gronau
22.11.2017	6	Prod	13,38	Gronau	DE
22.11.2017	6	Prod	<0,1	Gronau	DE
22.11.2017	6	Prod	<0,1	DE	Gronau
23.11.2017	80	Prod	<0,1	RU	Gronau
27.11.2017	6	Tails	71,63	Gronau	NL
27.11.2017	6	Tails	71,61	Gronau	NL
28.11.2017	6	Prod	<0,1	FR	Gronau
28.11.2017	6	Tails	71,63	Gronau	NL
28.11.2017	6	Tails	71,62	Gronau	NL
30.11.2017	16	Prod	<0,1	US	Gronau
05.12.2017	24	Feed	297,58	CA	Gronau
07.12.2017	8	Tails	95,87	Gronau	FR
11.12.2017	4	Prod	8,95	NL	Gronau
11.12.2017	6	Tails	71,63	Gronau	NL
11.12.2017	6	Tails	71,62	Gronau	NL
12.12.2017	4	Prod	<0,1	NL	Gronau, DE
12.12.2017	4	Feed	49,62	Gronau	UK
14.12.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
14.12.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
14.12.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
14.12.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
14.12.2017	8	Prod	<0,1	Gronau	US
14.12.2017	6	Tails	71,89	Gronau	FR
15.12.2017	8	Prod	17,87	Gronau	UK
18.12.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US
18.12.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
18.12.2017	4	Prod	8,94	Gronau	US
18.12.2017	4	Prod	8,92	Gronau	US
18.12.2017	4	Prod	8,93	Gronau	US

Alle durchgeführten Transporte wurden zum Zweck des Betriebes der Urananreicherungsanlage Gronau durchgeführt.

Tabelle 2 – 8: Gesamtsummen der Transporte 2010 – 2016

Beschreibung Tabellen und Gliederung:

Im Folgenden werden die Gesamtsummen der Transporte aufgeführt. Die Tabellen unterscheiden sich nach Transportjahr und die Art des transportierten Materials in diesem Fall UF6.

Hinweis: Aufgrund der übersichtlichen Darstellung wurden bei den Transporten des angereicherten Urans die Spalten / Zeilen Ausgangsort und Zielort umgetauscht.

Genauere Angaben zum Ausgangsort bzw. Fahrtziel können aus Gründen der „Firmenvertraulichkeit“ nicht gemacht werden. Sie liegen der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde vor.

Abfahrts- bzw. Ankunftsdatum:	Transportjahr
Anzahl Gebinde [Stk]:	Anzahl Behälter 30B, 48Y und Proben
Menge [tUF6]: (UF6)	Mengenangabe in t in Uranhexafluorid
Ausgangsort:	Abgangsort
Zielort :	Empfangsort

Tabelle 2: 2010

Natururan

Ausgangsort/Ausgangsland	Zielort/Zielland		
	FR	GB	Gronau
CA FR US GB RU Gronau			
Gesamt: Menge [tUF6]	< 1	1	8.035
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	42	79	698

Angereichertes Uran

Zielort/Zielland	Ausgangsort/Ausgangsland	
	DE	Gronau
DE US FR KO JP UK Gronau SE		
Gesamt: Menge [tUF6]	< 1	592
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	43	676

Abgereichertes Uran

Ausgangsort/Ausgangsland	Zielort/Zielland		
	FR	FR	Gronau
FR Gronau			
Gesamt: Menge [tUF6]	4.183	694	< 1
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	338	56	40

Tabelle 3: 2011

Natururan

Ausgangsort/Ausgangsland	Zielort/Zielland				
	DE	FR	UK	Gronau,	SE
CA FR US UK Gronau					
Gesamt: Menge [tUF6]	4	< 1	< 1	7.800	18
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	2	228	101	632	8

Angereichertes Uran

Zielort/Zielland	Ausgangsort/Ausgangsland	
	DE	Gronau
DE US FR FR BR KO UK Gronau SE		
Gesamt: Menge [tUF6]	< 1	725
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	12	669

Abgereichertes Uran

Ausgangsort/Ausgangsland	Zielort/Zielland			
	FR	FR	DE	SE
Gronau				
Gesamt: Menge [tUF6]	3.565	297	< 1	7
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	288	24	2	3

Tabelle 4: 2012

Natururan

Ausgangsort/Ausgangsland	Zielort/Zielland			
	Gronau	USA	FR	GB
Gronau US FR UK CA				
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	493	30	300	126
Gesamt: Menge [tUF6]	6.098	< 1	< 1	< 1

Angereichertes Uran

Zielort/Zielland	Ausgangsort/Ausgangsland		
	Gronau	DE	RU
US KO Gronau DE FR GB BR SE			
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	876	128	48
Gesamt: Menge [tUF6]	1.123	< 1	36

Abgereichertes Uran

Ausgangsort/Ausgangsland	Zielort/Zielland
Gronau	FR
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	392
Gesamt: Menge [tUF6]	4.849

Tabelle 5: 2013

Natururan

Ausgangsort/Ausgangsland	Zielort/Zielland				
	UK	Gronau	US	FR	UK
Gronau FR CA UK					
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	12	572	12	101	161
Gesamt: Menge [tUF6]	< 1	7.050	< 1	< 1	24

Angereichertes Uran

Zielort/Zielland	Ausgangsort/Ausgangsland				
	UK	Gronau	DE	RU	USA
US KO Gronau DE FR BR UK SE CN					
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	3	698	65	156	40
Gesamt: Menge [tUF6]	< 1	783	< 1	115	0

Abgereichertes Uran

Ausgangsort/Ausgangsland	Zielort/Zielland				
	NL	UK	Gronau	FR	UK
Gronau FR					
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]		42	120	112	3
Gesamt: Menge [tUF6]		< 1	< 1	1.384	< 1

Tabelle 6: 2014

Natururan

Ausgangort/Ausgangsland	Zielort/Zielland				
	DE	CA	FR	UK	Gronau
CA FR US UK Gronau					
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	1	84	12	96	439
Gesamt: Menge [tUF6]	2	< 1	< 1	< 1	4.916

Angereichertes Uran

Zielort/Zielland	Ausgangort/Ausgangsland			
	DE	US	RU	Gronau
DE US FR KO UK Gronau SE				
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	67	60	60	632
Gesamt: Menge [tUF6]	< 1	< 1	45	841

Abgereichertes Uran

Ausgangort/Ausgangsland	Zielort				
	FR	Gronau	UNL	UUK	UUSA
FR Gronau					
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	108	35	1	1	1
Gesamt: Menge [tUF6]	1.333	< 1	< 1	< 1	< 1

Tabelle 7: 2015

Natururan

Ausgangsort/Ausgangsland	Zielort/Zielland							
	NL	UK	Gronau	US	FR	CA	UK	SE
UK Gronau US FR CA								
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	1	24	534	36	12	42	18	4
Gesamt: Menge [tUF6]	< 1	< 1	6.219	< 1	< 1	< 1	< 1	9

Angereichertes Uran

Zielort/Zielland	Ausgangsort/Ausgangsland		
	Gronau	DE	FR
KO Gronau US DE FR UK SE			
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	619	19	62
Gesamt: Menge [tUF6]	805	< 1	< 1

Abgereichertes Uran

Ausgangsort/Ausgangsland	Zielort/Zielland				
	NL	Gronau	DE	FR	SE
Gronau FR					
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	19	144	5	120	2
Gesamt: Menge [tUF6]	25	< 1	< 1	1.483	4

Tabelle 8: 2016

Natururan

Ausgangsort/Ausgangsland	Zielort/Zielland							
	Gronau	DE	US	RU	FR	CA	UK	SE
Gronau, US FR CA								
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	651	2	12	19	29	96	6	6
Gesamt: Menge [tUF6]	7.951	4	< 1	233	24	< 1	< 1	13

Angereichertes Uran

Zielort/Zielland	Ausgangsort/Ausgangsland					
	UK	Gronau	DE	RU	FR	US
KO Gronau DE US BR FR AT UK SE						
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	8	824	13	120	53	20
Gesamt: Menge [tUF6]	9	862	< 1	91	< 1	< 1

Abgereichertes Uran

Ausgangsort/Ausgangsland	Zielort/Zielland					
	NL	UK	Gronau	DE	FR	SE
Gronau DE FR						
Gesamt: Anzahl Gebinde [Stk]	204	1	195	4	106	6
Gesamt: Menge [tUF6]	2.443	< 1	< 1	9	1.298	13

Anlage 6 - Transittransporte

Tabelle 1: Transporte radioaktiver Stoffe durch NRW hindurch (sog. Transittransporte)

Jahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Anzahl der Transporte	229	147	191	217	207	184	300	202