



Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen

Ausgabe: [MBI. NRW. 2006 Nr. 30](#)
Veröffentlichungsdatum: 02.11.2006
Seite: 569

I

Benutzungsordnung der Landessammelstelle für radioaktive Abfälle des Landes Nordrhein-Westfalen Bek. d. Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen v. 2.11.2006 - II 3 - 8053

8053

Benutzungsordnung der Landessammelstelle für radioaktive Abfälle des Landes Nordrhein-Westfalen

Bek. d. Ministeriums für Arbeit, Gesundheit
und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen
v. 2.11.2006 - II 3 - 8053

1

Rechtliche Grundlagen

1.1

Einrichtung der Landessammelstelle

Das Land Nordrhein-Westfalen (NRW) hat gemäß § 9a Abs. 3 des Atomgesetzes (AtG) für die Zwischenlagerung der in NRW angefallenen und anfallenden radioaktiven Abfälle eine Landessammelstelle eingerichtet.

1.2

Betrieb der Landessammelstelle

Die Landessammelstelle wird auf Grundlage des § 9c AtG und § 7 Abs. 1 StrlSchV betrieben von der

Landesanstalt für Arbeitsschutz - LAfA -
- Landessammelstelle für radioaktive Abfälle -
Stetterbacher Forst
52428 Jülich

Telefon (02461) 4449,

Telefax (02461) 56708.

1.3

Ablieferungspflicht, Ablieferungspflichtige

Wer gemäß § 9a Abs. 2 Satz 1 AtG radioaktive Abfälle besitzt, ist verpflichtet, diese an die Landessammelstelle abzuliefern, soweit die radioaktiven Abfälle bei einer in NRW ausgeübten, nach der StrlSchV genehmigungsbedürftigen Tätigkeit angefallen sind.

1.4

Übernahme radioaktiver Abfälle

Die Landessammelstelle übernimmt

1.4.1

radioaktive Abfälle im Sinne des § 76 Abs. 4 StrlSchV,

1.4.2

radioaktive Abfälle, deren Ablieferung die zuständige Behörde nach § 76 Abs. 5 StrlSchV zugelassen hat.

1.4.3

Die für die Übernahme vorgesehenen radioaktiven Abfälle müssen, soweit zutreffend, aus der Kernmaterialüberwachung im Sinne der Euratom – Verordnung 3227/76 vom 19.10.1976 freigestellt oder entlassen sein.

1.5

Eigentumsübergang

Wer nach § 9a Abs. 2 Satz 1 AtG oder nach § 76 Abs. 5 StrlSchV radioaktive Abfälle an die Landessammelstelle abgeliefert, hat die radioaktiven Abfälle einschließlich der Verpackungen und ggf. der Abschirmungen in das Eigentum des Landes zu übertragen, sofern nichts anderes vereinbart wird.

Der Eigentumsübergang erfolgt mit der Übernahme der radioaktiven Abfälle einschließlich ihrer Verpackungen und ggf. Abschirmungen durch die Landessammelstelle. Die Voraussetzungen für

die Übernahme sind gegeben, wenn die unter Nummer 2 aufgeführten "Allgemeinen Bedingungen" und die unter Nummer 3 aufgeführten "Technischen Bedingungen" erfüllt sind. Die Feststellung, ob diese Bedingungen erfüllt sind, obliegt der Landessammelstelle.

Sofern die Landessammelstelle andere als in Nummer 1.4 genannte Abfälle übernimmt, bedarf die Übertragung in das Eigentum des Landes einer besonderen Vereinbarung.

1.6

Möglichkeit der Pflichtenübertragung

Die Landessammelstelle kann sich zur Erfüllung ihrer Pflichten i. S. § 9a Abs. 3 Satz 2 AtG Dritter bedienen.

1.7

Abführung radioaktiver Abfälle

Die Landessammelstelle führt die von ihr zwischengelagerten radioaktiven Abfälle gemäß § 76 Abs. 6 StrlSchV grundsätzlich an eine Anlage des Bundes ab.

2

Allgemeine Bedingungen

2.1

Anmeldung zur Ablieferung radioaktiver Abfälle

2.1.1

Die Ablieferung radioaktiver Abfälle hat der Ablieferungspflichtige bei der Landessammelstelle schriftlich anzumelden. Das für die Anmeldung zu verwendende Formular "Beförderungspapier und Begleitzettel" gemäß der **Anlage 1** muss der Landessammelstelle mindestens zehn Arbeitstage vor dem gewünschten Abholtermin in vollständig und dokumentenecht ausgefüllter und gut lesbarer Form vorliegen. Das Formular muss vom Strahlenschutzbeauftragten des Ablieferungspflichtigen unterschrieben sein.

Die Abfälle sind entsprechend der Anlage X StrlSchV, Teil A, Nr. 2 „Bezeichnung des Abfalls“ (**Anlage 4**), einzuordnen. Der daraus resultierende Code ist in dem „Beförderungspapier und Begleitzettel“ (Anlage 1) zu vermerken.

Der Ablieferungspflichtige hat für die Verpackung der radioaktiven Abfälle (Abfallprodukte) die von der Landessammelstelle zur Verfügung gestellten Abfallbehälter zu verwenden. Die Einheit aus Abfallprodukt, Abfallbehälter und ggf. Abschirmung wird nachfolgend als Abfallgebinde bezeichnet.

An jedem zur Abholung bereitzuhaltenden Abfallgebinde ist das Deckblatt des Formulars nach Anlage 1 gut sichtbar anzubringen.

2.1.2

Das unter Nummer 2.1.1 genannte Formular dient der Landessammelstelle zur vorläufigen Feststellung der Voraussetzungen für die Übernahme der Abfallgebinde.

Können die Abfallgebinde von der Landessammelstelle vorläufig übernommen werden, teilt die Landessammelstelle dem Ablieferungspflichtigen den Abholtermin sowie Einzelheiten der Abholung mit.

Der Zeitpunkt für die formelle abschließende Übernahme im Sinne der Nummer 1.5 hängt von den Ergebnissen der Maßnahmen der Landessammelstelle gemäß Nummer 2.3 ab.

2.1.3

Ist das Formular unter Nummer 2.1.1 unvollständig oder nicht lesbar ausgefüllt oder sind die Voraussetzungen für die vorläufige Übernahme der Abfallgebinde nicht gegeben, fordert die Landessammelstelle den Ablieferungspflichtigen mit Fristsetzung auf, die fehlenden Informationen zu ergänzen bzw. die Abfallgebinde in einen dieser Benutzungsordnung entsprechenden Zustand zu bringen. Kommt der Ablieferungspflichtige dieser Aufforderung nicht nach, teilt die Landessammelstelle dies der für den Ablieferungspflichtigen zuständigen Aufsichtsbehörde mit. Die Aufsichtsbehörde verfügt dann ggf. Anordnungen und Zwangsmaßnahmen.

2.2

Beförderung der Abfallgebinde

2.2.1

Allgemeines

Für die Beförderung der Abfallgebinde zur Landessammelstelle steht den Ablieferungspflichtigen der kostenpflichtige Abholdienst der Landessammelstelle zur Verfügung (Preise vgl. Kostenordnung in **Anlage 2**).

Sind Abholfahrten für mehrere Ablieferungspflichtige möglich (Sammelfahrten), wird die Vergütung anteilig nach Entfernung und Beförderungsvolumen berechnet.

Verlangt ein Ablieferungspflichtiger die Abholung seiner Abfallgebinde so kurzfristig, dass eine Sammelfahrt nicht organisiert werden kann, wird ihm der gesamte Aufwand für die Beförderung in Rechnung gestellt.

2.2.2

Beförderung durch den Abholdienst

2.2.2.1

Um eine reibungslose Abholung der Abfallgebinde sicherzustellen, hat der Ablieferungspflichtige der Landessammelstelle die genaue Anfahrtstelle und einen Ansprechpartner zu benennen.

Die innerbetriebliche Beförderung der Abfallgebinde bis zum Fahrzeug des Abholdienstes obliegt dem Ablieferungspflichtigen.

2.2.2.2

Entsprechen die bereitgestellten Abfallgebinde nicht den Vorschriften der Gefahrgutverordnung Straße u. Eisenbahn (GGVSE) mit den Anlagen A und B des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) - in der jeweils gültigen

Fassung - , werden die Abfallgebinde vom Abholdienst nicht mitgenommen. Die Regelungen unter Nummer 2.1.3 gelten entsprechend.

2.2.3

Beförderung durch den Ablieferungspflichtigen

Sofern der Ablieferungspflichtige die Abfallgebinde selbst zur Landessammelstelle befördert, sind die Vorschriften der §§ 16 bis 18 StrlSchV zu beachten. Sofern zutreffend, sind auch die entsprechenden Vorschriften nach GGVSE/ADR anzuwenden.

2.2.4

Beförderung durch Dritte

Eine Anlieferung von Abfallgebinden durch Dritte ist nur in Sonderfällen zulässig, z.B. wenn weder der Abholdienst noch der Ablieferungspflichtige über die erforderlichen Transportmittel verfügen. Die Anlieferung durch Dritte bedarf der vorherigen Zustimmung der Landessammelstelle.

2.3

Übernahme der Abfallgebinde

2.3.1

Ob die gemäß Nummer 2.1.2 abgeholt und damit vorläufig übernommenen Abfallgebinde und insbesondere die Abfallprodukte den Bestimmungen dieser Benutzungsordnung entsprechen, prüft die Landessammelstelle spätestens bei der Verarbeitung der Abfallprodukte in einen endlagerungsfähigen Zustand.

2.3.2

Wird festgestellt, dass die Voraussetzungen für die abschließende Übernahme im Sinne der Nummer 1.5 nicht gegeben sind, fordert die Landessammelstelle den Ablieferungspflichtigen mit Fristsetzung auf, die Abfallprodukte/-gebinde selbst in einen der Benutzungsordnung entsprechenden Zustand zu bringen oder sein Einverständnis zu erklären, dass die Landessammelstelle auf seine Kosten diesen Zustand herstellt oder, sofern dies der Landessammelstelle nicht möglich ist, diesen Zustand herstellen lässt.

Kommt der Ablieferungspflichtige dieser Aufforderung nicht nach, gelten die Regelungen unter Nummer 2.1.3 entsprechend.

2.3.3

Können die zur Abholung angemeldeten Abfallgebinde aus Gründen, die der Ablieferungspflichtige zu vertreten hat, vom Abholdienst nicht zum vereinbarten Zeitpunkt abgeholt werden, ist die Landessammelstelle berechtigt, dem Ablieferungspflichtigen die dadurch entstandenen Kosten in Rechnung zu stellen.

2.3.4

Eine gesonderte Mitteilung der Landessammelstelle über die abschließende Übernahme der Abfallgebinde ins Eigentum des Landes gemäß Nummer 1.5 erhält der Ablieferungspflichtige nicht. Von der abschließenden Übernahme kann der Ablieferungspflichtige ausgehen, wenn ihm von

der Landessammelstelle keine Aufforderungen nach Nummern 2.1.3 und 2.3.2 zugeleitet werden.

2.4

Kostenregelung

Abholung, Beförderung, Verarbeitung und Beseitigung der radioaktiven Abfälle sind kostenpflichtig. Die Kosten werden gemäß § 21a Abs. 1 AtG von dem Ablieferungspflichtigen erhoben. Die Höhe der Kosten ist aus der Kostenordnung (Anlage 2) ersichtlich.

2.5

Schadensersatz

Für Schäden, die dadurch entstehen, dass der Ablieferungspflichtige die Bedingungen dieser Benutzungsordnung oder getroffene Vereinbarungen nicht einhält, haftet er nach den gesetzlichen Bestimmungen.

3

Technische Bedingungen

3.1

Sammlung, Sortierung und Erfassung radioaktiver Abfälle

3.1.1

Die radioaktiven Abfälle sind vom Ablieferungspflichtigen getrennt nach Abfallsorten gemäß Nummer 3.2 und Radionukliden zu sammeln und nach diesen Kriterien sortiert abzuliefern; Ausnahmen sind in Absprache mit der Landessammelstelle möglich. Folgendes ist zu beachten:

3.1.1.1

Abfälle mit Radionukliden, deren Halbwertszeit kleiner als 100 Tage ist, dürfen mit Abfällen mit längerlebigen Radionukliden nicht vermischt werden;

3.1.1.2

jodhaltige Abfälle sind zusätzlich zu separieren;

3.1.1.3

radioaktive Abfälle, die infektiöse Stoffe oder krankheitserregende Bakterien enthalten, müssen vor der Abgabe an die Landessammelstelle desinfiziert, sterilisiert bzw. autoklaviert werden (Behandlung gem. Bundesseuchengesetz);

3.1.1.4

faul- und gärfähige Abfälle müssen tiefgefroren sein.

3.1.2

Die radioaktiven Abfälle sind vom Ablieferungspflichtigen für die Ablieferung nach Maßgabe der Nummer 2.1.1 zu erfassen.

3.2

Abfallsorten

3.2.1

Sorte 1: Fest/nicht brennbar

Feste unbrennbare Abfälle, eingedickte stichfeste Schlämme, PVC-haltige Kunststoffe, Metalle, Keramik, Glaswaren, Bauschutt, Erde, nicht brennbares Filtermaterial.

Es dürfen keine Flüssigkeiten und sonstige Reststoffe enthalten sein. Alle enthaltenen Behälter, z.B. Spray- oder Farbdosen, sind vor der Ablieferung zu entleeren.

3.2.2

Sorte 2: Fest/brennbar

Feste, leicht brennbare Abfälle, z.B. Papier, Zellstoff, Holz, Textilien, Kunststoffe (außer PVC) und ähnliches in trockenem Zustand.

3.2.3

Sorte 3: Sonderabfälle

Siehe Regelungen unter Nummer 3.4.

3.2.4

Sorte 4: Flüssig/nicht brennbar

Es dürfen keine organischen Bestandteile (z.B. Alkohole, Ketone, Ester, halogenierte Kohlenwasserstoffe), die wassergefährdende Eigenschaften im Sinne des § 19 g Wasserhaushaltsgesetz besitzen, enthalten sein.

Wässrige Lösungen, die > 1 Vol % organische Bestandteile (z.B. Alkohole, Ketone, Ester, halogenierte Kohlenwasserstoffe) enthalten, sind als brennbare Flüssigkeiten (Sorte 5) abzugeben.

3.2.4.1

Flüssige nicht brennbare Abfälle, z.B. Abwässer oder dünnflüssige Schlämme,

3.2.4.2

Emulsionen, organische Flüssigkeiten, z.B. chlorierte Kohlenwasserstoffe und ähnliches.

3.2.5

Sorte 5: Flüssig/brennbar

Flüssige brennbare Abfälle, z.B. Kohlenwasserstoffe, organische Lösemittel, Lacke, Öle und ähnliches.

3.2.6

Sorte 6: Faul- und gärfähig

Faul- und gärfähige Stoffe, z.B. Kadaver, Exkremente, biologisches Material und ähnliches in tiefgefrorenem Zustand.

3.2.7

Sorte 7: Szintillatorabfälle

Gefüllte Szintillationsfläschchen aus Polyäthylen (PE).

3.3

Aktivität, Ortsdosisleistung und Oberflächenkontamination in und an Abfallbehältern

3.3.1

Aktivität der Abfallprodukte

3.3.1.1

Gesamtaktivität

Die Gesamtaktivität der Abfallprodukte darf unabhängig vom Typ der Abfallbehälter (**Anlage 3**) $3,7 \times 10^9$ Bq je Behälter nicht überschreiten.

3.3.1.2

Aktivität für Abfälle mit Alpha-Nukliden

5% ($0,185 \times 10^9$ Bq) der Gesamtaktivität nach Nummer 3.3.1.1 darf auf die Aktivität von Alpha-Strahlern entfallen. Für Kernbrennstoffe gelten die Regelungen unter Nummer 1.4.3.

3.3.1.3

Aktivität für Abfälle mit Tritium und Jod

Abweichend von den Regelungen in Nummern 3.3.1.1 und 3.3.1.2 darf die Aktivität für Abfälle mit Tritium und Jod jeweils $0,37 \times 10^9$ Bq je Behälter nicht überschreiten. Auf die Beachtung der Nummer 3.1.1 (jodhaltige Abfälle) wird verwiesen.

3.3.1.4

Aktivität für umschlossene radioaktive Stoffe (Abfälle)

Bei umschlossenen radioaktiven Stoffen (Abfällen), z. B. Strahlenquellen, dürfen die zulässigen Aktivitätsgrenzen nach Nummer 3.3.1 nur überschritten werden, wenn die zulässigen Ortsdosisleistungswerte nach Nummer 3.3.2 nicht überschritten werden.

3.3.1.5

Überschreitungen der Aktivitätswerte nach Nummer 3.3 können im Rahmen der Regelungen unter Nummer 3.4 vereinbart werden.

3.3.2

Ortsdosisleistung

Die Ortsdosisleistung darf an der Oberfläche der Abfallbehälter 2 mSv/h, in 1 m Abstand von irgendeiner Stelle der Oberfläche 0,1 mSv/h nicht überschreiten. Ggf. sind diese Werte durch Verwendung einer entsprechenden inneren Abschirmung zu gewährleisten.

3.3.3

Oberflächenkontamination

Die Kontamination der Oberfläche der Abfallbehälter darf bei der Ablieferung gemittelt über eine Fläche von 300 cm² folgende Werte nicht überschreiten:

3.3.3.1

Beta- und Gammastrahler sowie Alphastrahler niedriger Toxizität: 4 Bq/cm² (4.1.9.1.2 ADR)

3.3.3.2

alle anderen Alphastrahler: 0,4 Bq/cm² (4.1.9.1.2 ADR).

3.3.3.3

Die nicht festhaftende Kontamination an den Außenseiten der Abfallbehälter darf das 10-fache der Werte nach Anlage III, Tabelle 1, Spalte 4 StrlSchV nicht überschreiten.

Bei der Abgabe der radioaktiven Abfälle ist der jeweils restriktivere Wert nach StrlSchV bzw. Gefahrgutrecht anzuwenden.

Die Messung der Oberflächenkontamination hat durch Wischtest oder Direktmessung zu erfolgen. Das Ergebnis der Messung ist im Formular unter Nummer 2.1.1 zu vermerken.

3.4

Radioaktive Abfälle, die einer besonderen Behandlung bedürfen (Sonderabfälle)

Die Übernahme von Sonderabfällen durch die Landessammelstelle bedarf wegen der wesentlich aufwendigeren Behandlung dieser Abfälle einer besonderen Absprache zwischen dem Ablieferungspflichtigen und der Landessammelstelle. Hierbei wird die Landessammelstelle dem Ablieferungspflichtigen auf Anfrage eine Kostenabschätzung mitteilen.

Sonderabfälle nach dieser Benutzungsordnung sind:

3.4.1

Radioaktive Abfälle, die nicht nach den Regelungen gemäß Nummer 3.1 gesammelt und sortiert werden können.

3.4.2

Radioaktive Abfälle, die folgende Radionuklide enthalten: Tritium, Radium, Thorium und Kernbrennstoffe im Sinne von § 2 Abs. 1 Satz 2 AtG (s.a. Nummer 1.4.3).

3.4.3

Radioaktive Abfälle, die gasförmig sind oder leicht sublimierende Radionuklide enthalten oder nachbilden.

3.4.4

Radioaktive Abfälle bzw. Abfallgebinde, bei denen die in Nummer 3.3 festgelegten Werte der Aktivität, Ortsdosisleistung oder Oberflächenkontamination überschritten sind.

3.4.5

Radioaktive Abfälle, deren Verpackung nicht den Verpackungsvorschriften in Nummer 3.6 entspricht (z. B. Sperrgut, Klempackungen).

3.4.6

Radioaktive Abfälle, die vom Ablieferungspflichtigen selbst oder in dessen Auftrag konditioniert worden sind, z.B. durch Verpressen, Verfestigen, Vorbehandeln.

3.4.7

Selbstentzündliche oder explosive radioaktive Stoffe oder radioaktive Gemische (Abfälle), die solche Stoffe enthalten, sowie Stoffe (Abfälle), die für sich allein oder bei Berühren mit anderen Stoffen heftige chemische Reaktionen verursachen.

3.4.8

Faul- oder gärfähige radioaktive Abfälle, sofern sie unzureichend oder auf eine die Weiterverarbeitung dieser Abfälle beeinträchtigende Weise behandelt worden sind sowie seuchenhygienisch bedenkliche Abfälle.

3.5

Verpackung der radioaktiven Abfälle

3.5.1

Radioaktive Abfälle werden nur abgeholt, wenn sie gemäß den Bestimmungen in Nummer 3.1 gesammelt und sortiert und in die in Anlage 3 aufgeführten Abfallbehälter (Großbehälter, Kunststoffbehälter usw.) verpackt sind.

3.5.2

Beschaffung der Abfallbehälter

Die Abfallbehälter werden von der Landessammelstelle gestellt. Sie sind gekennzeichnet und bleiben Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen.

Beim Ablieferungspflichtigen beschädigte oder in Verlust geratene Abfallbehälter werden diesem zum vollen Wiederbeschaffungswert in Rechnung gestellt. Die Abholung der Abfallbehälter erfolgt durch den Abholdienst der Landessammelstelle unabhängig vom Befüllungsstand der Behälter spätestens 12 Monate nach der von der Landessammelstelle vorgenommenen Lieferung der leeren Abfallbehälter.

3.6

Verpackungsvorschriften

3.6.1

In die Abfallbehälter ist vor dem Einfüllen von Abfällen grundsätzlich ein Polyäthylensack einzulegen (wird von der Landessammelstelle zur Verfügung gestellt). Beim Einfüllen des Abfalls darf dieser Sack nicht beschädigt werden. Nach der Befüllung ist der Polyäthylensack dicht zu verschließen oder zu verschweißen.

Durch fehlerhafte Verpackung hervorgerufene Beschädigungen an der Beschichtung der Abfallbehälter sowie zusätzlich notwendig werdende Dekontaminationsarbeiten an den Behältern stellt die Landessammelstelle dem Ablieferungspflichtigen ebenso in Rechnung wie Aufwendungen, welche die Landessammelstelle wegen fehlender Gebindekennzeichnung, Benutzung falscher Behälter oder wegen Verwendung beschädigter Verpackungen und Behälter vornehmen muss.

3.6.2

Feste Rohabfälle sind mit Innenverpackung in einen Abfallbehälter einzufüllen.

3.6.3

Lose Abfallteile müssen so verpackt werden, dass eine Beschädigung der Abfallbehälter, besonders bei Transport- und Handhabungsvorgängen, sicher verhindert wird.

3.6.4

Radioaktive Abfälle dürfen in die Großbehälter und in die Pappbehälter nur eingefüllt werden, wenn sie unter Berücksichtigung ihrer chemischen und physikalischen Eigenschaften in dichten, widerstandsfähigen Innenverpackungen, wie Polyäthylenbeuteln, Polyäthylenflaschen oder Metalldosen gemäß Nummer 3.1 sortiert zu Teilpackungen zusammengefasst sind.

3.6.5

Die in einen Abfallbehälter eingefüllten Teilpackungen dürfen sich gegenseitig nicht beschädigen. Die Umhüllung der Teilpackungen muss so beschaffen sein, dass chemische Reaktionen zwischen Abfällen aus verschiedenen Teilpackungen ausgeschlossen sind.

3.6.6

Die in einen Abfallbehälter eingefüllten Abfälle dürfen bei normalen Lager- und Transportbedingungen keine chemischen oder physikalischen Vorgänge auslösen, durch welche die Festigkeit oder Dichtheit des Abfallbehälters oder der Innenverpackung oder die Handhabbarkeit der Abfallbehälter insgesamt beeinträchtigt werden.

In den Abfällen dürfen keine selbstentzündlichen oder explosiven Stoffe enthalten sein. Sofern sehr giftige oder giftige Stoffe im Sinne von § 3 des Chemikaliengesetzes enthalten sind, sind diese zu deklarieren.

In den Abfällen dürfen keine Dioxine, chlorierten Furane und polychlorierten Biphenyle (PCB) enthalten sein.

3.6.7

Flüssige radioaktive Abfälle sind in unzerbrechlichen, dicht schließenden und ihrer stofflichen Eigenschaft gegenüber beständigen Abfallbehältern gemäß Anlage 3 zur Abholung bereitzustellen. Nach Absprache mit der Landessammelstelle kann radioaktives Abwasser ggf. auch in Spezialbehältern abgeholt werden.

Beim Befüllen der Abfallbehältnisse für flüssige radioaktive Abfälle (Kanister und Flaschen) ist darauf zu achten, dass in den Behältnissen ein ausreichendes Ausdehnungsvolumen verbleibt und die Behältnisse dicht verschlossen werden. Der Befüllungsgrad der Behälter darf 95 % des Behältervolumens nicht überschreiten.

Durch unsachgemäßes Befüllen der Behältnisse verursachte Mehrkosten werden dem Ablieferungspflichtigen in Rechnung gestellt.

3.6.8

Sperrige Abfallteile können nach vorheriger Vereinbarung mit der Landessammelstelle in anderen als unter Nummer 3.6 vorgeschriebenen Verpackungen abgeholt werden. Bei der Verpa-

ckung solcher Abfallteile ist darauf zu achten, dass die Handhabbarkeit der Abfallteile mit den üblichen technischen Hilfsmitteln in der Landessammelstelle sowie des Abholdienstes gewährleistet bleibt. Zur Vermeidung einer Verschleppung radioaktiver Stoffe sind solche Abfallteile zumindest in Polyäthylenfolie einzuschweißen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Folie nicht beschädigt werden kann.

3.6.9

Umschlossene radioaktive Stoffe (Strahlenquellen) dürfen nach vorheriger Rücksprache mit der Landessammelstelle in einer der Strahlenart entsprechenden Verpackung (Abschirmung) zur Abholung bereitgestellt werden, auch wenn ihre Umhüllung undicht ist. Diese Stoffe (Abfälle) sind so zu verpacken, dass ein Freiwerden radioaktiver Stoffe ausgeschlossen ist.

3.6.10

Tierkadaver oder sonstige faul- und gärfähige Stoffe sind durch Tiefgefrieren zu konservieren. Die konservierten Kadaver oder Kadaverteile sind in Zellstoff oder ähnliches Material einzuwickeln, zusätzlich in undurchsichtige Polyäthylenfolie luftdicht einzuschweißen und bis zur Abholung tiefgefroren zwischenzulagern. Zur Abholung sind die verpackten Kadaver (maximal 15 kg) in einem geeigneten Abfallbehälter gemäß Anlage 3 zu verpacken. Die Bereitstellung der Abfälle in einer Tiefkühltruhe oder in einem Thermosbehälter ist nach Rücksprache mit der Landessammelstelle möglich. Die Abgabe von größeren Tierkadavern oder Tierkadaverteilen ist in jedem Fall mit der Landessammelstelle abzustimmen. Biologischen und infektiösen Materialien müssen in geeigneter Weise Bakterizide beigegeben werden.

3.7

Kennzeichnung der Abfallbehälter und Teilpackungen für die Ablieferung

3.7.1

Die Abfallbehälter für radioaktive Abfälle müssen mit

- einer Behälternummer (ausgenommen 15 l Pappbehälter),
- der UN-Nummer (5.2.1.7.2 ADR), mit Ausnahme der freigestellten Versandstücke,
- entsprechend der Kategorie mit Gefahrzetteln nach den Mustern 7 A bis 7 E (5.2.2.1.11.1 ADR) und
- einem ausgefüllten Formular nach Nummer 2.1.1 in Klarsichthülle

gekennzeichnet werden.

3.7.2

Enthalten die Abfallbehälter radioaktive Abfälle im Sinne der Nummer 3.4 (Sonderabfälle), sind die Abfallbehälter in Absprache mit der Landessammelstelle mit einer zusätzlichen Aufschrift zu kennzeichnen.

3.7.3

Jede Teilpackung ist

- mit dem Strahlenzeichen (Anlage IX StrlSchV) und

- mit ausgefülltem Formular nach Nummer 2.1.1 in Klarsichthülle

zu kennzeichnen.

4

In-Kraft-Treten/Außer-Kraft-Treten

Diese Benutzungsordnung tritt mit der Veröffentlichung in Kraft und mit Ablauf des 31. Dezember 2011 außer Kraft. Sie löst die Benutzungsordnung vom 12.12.2001 ([MBI. NRW. 2002 S. 245](#)) ab.

[Anlage 1](#)

[Anlage 2](#)

[Anlage 3](#)

[Anlage 4](#)

- [MBI. NRW. 2006 S. 569](#)

Anlagen

Anlage 1 (Anlage1)

[URL zur Anlage \[Anlage1\]](#)

Anlage 2 (Anlage4)

[URL zur Anlage \[Anlage4\]](#)

Anlage 3 (Anlage2)

[URL zur Anlage \[Anlage2\]](#)

Anlage 4 (Anlage3)

[URL zur Anlage \[Anlage3\]](#)