

**BENUTZUNGSORDNUNG  
der Landessammelstelle für  
radioaktive Abfälle des Landes Mecklenburg-Vorpommern**

Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums

Vom 26. September 2011 – II ZLN-2 – 416-43000-2011/035 -

**Abschnitt 1  
Allgemeine Bestimmungen**

**§ 1  
Regelungsgegenstand**

- (1) Das Land Mecklenburg-Vorpommern betreibt die Landessammelstelle für radioaktive Abfälle des Landes Mecklenburg-Vorpommern (nachfolgend LSS M-V genannt) gemäß § 9a Abs. 3 des Atomgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juli 1985 (BGBl. I S. 1565), das zuletzt durch das Gesetz vom 8. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1817) geändert worden ist. Die Betriebsführung erfolgt unter der Kontrolle des Landes Mecklenburg-Vorpommern durch die Energiewerke Nord GmbH und die Zwischenlager Nord GmbH in Rubenow (nachfolgend Betriebsführerinnen genannt) auf der Grundlage der Genehmigung für den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen und kernbrennstoffhaltigen Abfällen in der LSS M-V gemäß § 7 der Strahlenschutzverordnung vom 20. Juli 2001 (BGBl. I S. 1714, 2002 I S. 1459), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. August 2008 (BGBl. I S. 1793) geändert worden ist.
- (2) Die LSS M-V übernimmt radioaktive Abfälle aus Medizin, Wirtschaft und Forschung, die in Mecklenburg-Vorpommern entstanden sind.

**§ 2  
Begriffsbestimmungen**

- (1) Ablieferer ist, wer die Abgabe radioaktiver Abfälle an die Landessammelstelle beantragt.
- (2) Radioaktive Abfälle im Sinne dieser Benutzungsordnung sind
  1. radioaktive Stoffe, die nicht Kernbrennstoff sind sowie
  2. radioaktive Stoffe, in denen der Anteil an Kernbrennstoff insgesamt 15 Gramm oder die Konzentration der Kernbrennstoffe 15 Gramm pro 100 Kilogramm nicht überschreitetund für die eine schadlose Verwertung nicht vorgesehen ist.
- (3) Verpackung ist die Gesamtheit aller für die vollständige Umschließung und Abschirmung der radioaktiven Abfälle notwendigen Teile.
- (4) Ein Abfallgebinde ist die Einheit aus radioaktivem Abfall und Verpackung.
- (5) Eine qualifizierte Verpackung für brennbare, feste radioaktive Stoffe ist eine Verpackung, bei der die brennbaren Stoffe in sinngemäßer Anwendung der DIN 18230-1 bei der Brandlastenberechnung unberücksichtigt bleiben dürfen.

**§ 3**

## **Antrag**

- (1) Die Ablieferung radioaktiver Abfälle ist vom Ablieferer beim Innenministerium schriftlich zu beantragen.
- (2) Der Antrag besteht aus folgenden Unterlagen:
  1. Antragsformular (**Anlage 1**)
  2. Begleitschein für jedes Abfallgebinde (**Anlage 2**)  
Bei beantragter Ablieferung konditionierter Abfälle nach § 7 ist der Prüfbericht des Sachverständigen mit einzureichen.

Die Anlagen 1 und 2 sind Bestandteil dieser Verwaltungsvorschrift.

- (3) Der Ablieferer hat alle Eintragungen leserlich vorzunehmen. Veränderungen dürfen nur vorgenommen werden, wenn ersichtlich ist, wann und von wem die Veränderungen vorgenommen wurden.

## **§ 4 Prüfung des Antrages**

- (1) Der Antrag sowie die weiteren erforderlichen Unterlagen sollen in der Regel vier Wochen vor dem gewünschten Ablieferungstermin beim Innenministerium eingegangen sein.
- (2) Sind die Voraussetzungen der technischen Annahmebedingungen (Abschnitt 2) für die Annahme der radioaktiven Abfälle erfüllt, stimmt das Innenministerium der Einlagerung zu und teilt dies dem Ablieferer schriftlich mit.

## **§ 5 Ablieferung an die LSS M-V**

- (1) Die Ablieferung der radioaktiven Abfälle an die LSS M-V erfolgt durch den Ablieferer oder durch von ihm beauftragte Dritte.
- (2) Der Transport zur LSS M-V und ein gegebenenfalls notwendiger Rücktransport der Verpackungen obliegen dem Ablieferer.

## **§ 6 Überprüfung der radioaktiven Abfälle**

- (1) Die Überprüfung der abzuliefernden radioaktiven Abfallgebinde mit den Abfallsorten 1, 3, 4 und 5 gemäß § 9 Absatz 1 auf Einhaltung der technischen Annahmebedingungen (Abschnitt 2) kann beim Ablieferer durch einen vom Innenministerium benannten Sachverständigen erfolgen. Das Prüfergebnis wird im Begleitschein dokumentiert. Das Abfallgebinde ist nach der Prüfung beim Ablieferer vom Sachverständigen zu verplomben. Wenn diese Prüfung nicht beim Ablieferer durchgeführt wird, kann bei der Eingangskontrolle nach § 8 Abs. 3 vom Innenministerium ein Sachverständiger auf Kosten des Ablieferers hinzugezogen werden.
- (2) Umschlossene Strahlenquellen der Abfallsorte 2 gemäß § 9 Absatz 1 dieser Benutzungsordnung, die gemäß § 69 Absatz 2 der Strahlenschutzverordnung nicht weiter als umschlossener radioaktiver Stoff verwendet werden sollen, können ohne zusätzlichen Nachweis, dass die Umhüllung dicht und kontaminationsfrei ist, in der dazugehörigen

Verpackung ohne vorherige Sachverständigenprüfung an die LSS M-V abgeliefert werden, sofern die Technischen Annahmebedingungen (Abschnitt 2) eingehalten sind. Gegebenenfalls vorhandene Prüfsertifikate über Dichtheit der umschlossenen Strahlenquellen, technische Datenblätter, Unterlagen/Bescheinigungen zu bauartzugelassenen Abschirmbehältern sind im Begleitschein für radioaktive Abfälle Blatt 5 aufzuführen und als Lebenslaufakte bei der Ablieferung an die LSS M-V mit zu übergeben.

## **§ 7**

### **Ablieferung konditionierter Abfälle**

- (1) Sollen radioaktive Abfälle vor der Ablieferung an die LSS M-V konditioniert oder feste, brennbare Abfälle in qualifizierter Verpackung abgeliefert werden, ist vom Ablieferer beim Innenministerium mit einem formlosen Antrag ein Arbeitsschritt-/Prüffolge- oder Ablaufplan über die beabsichtigte Konditionierung einzureichen. Die Konditionierung darf erst nach Zustimmung durch das Innenministerium durchgeführt werden.
- (2) Die Konditionierung der radioaktiven Abfälle ist durch einen von der Aufsichtsbehörde des Konditionierers hinzugezogenen Sachverständigen begleitend kontrollieren zu lassen. Der Sachverständige erstellt einen Prüfbericht.
- (3) Nach der Konditionierung radioaktiver Abfälle ist die Ablieferung an die LSS M-V nach den Vorgaben des § 3 förmlich zu beantragen.

## **§ 8**

### **Eingangskontrolle**

- (1) Bei Ablieferung der radioaktiven Abfälle an die LSS M-V wird durch die Betriebsführerinnen eine Eingangskontrolle durchgeführt.
- (2) Die Eingangskontrolle umfasst die
  - Prüfung der Vollständigkeit der Antragsunterlagen, denen vom Innenministerium zugestimmt wurde;
  - Plausibilitätskontrolle auf Übereinstimmung der Angaben in den Begleitscheinen mit den abgelieferten Abfallgebinden;
  - Prüfung der Unversehrtheit von Plomben;
  - Bestimmung der nicht festhaftenden Oberflächenkontamination an den Abfallgebinden und die
  - Messung der Gamma-Ortsdosisleistung an den Abfallgebinden.
- (3) Im Ergebnis der Eingangskontrolle entscheiden die Betriebsführerinnen, ob die radioaktiven Abfälle durch die LSS M-V angenommen werden. Dem Ablieferer wird von den Betriebsführerinnen eine Kopie des Berichts der Eingangskontrolle (**Anlage 3**) übergeben. Die Anlage 3 ist Bestandteil dieser Verwaltungsvorschrift.
- (4) Bei Nichtannahme sind die Abfallgebinde durch den Ablieferer oder den beauftragten Dritten sofort zurück zu transportieren.

## **Abschnitt 2**

### **Technische Annahmebedingungen**

## **§ 9 Zugelassene Abfallsorten**

(1) Für die Ablieferung an die LSS M-V sind folgende radioaktive Abfallsorten zugelassen:

1. feste, nicht brennbare Abfälle;
2. umschlossene radioaktive Strahlenquellen gemäß § 3 Absatz 2 Nummer 29b der Strahlenschutzverordnung (Hierunter fallen auch Schulquellen und Strahler mit Bauartzulassung unter dem 10-fachen der Freigrenze gemäß Anlage III Tabelle 1 Spalte 2 und 3 der Strahlenschutzverordnung);
3. vom Ablieferer gemäß § 7 konditionierte Abfälle;
4. feste, brennbare Abfälle in qualifizierter Verpackung;
5. verfestigte flüssige radioaktive Abfälle.

Umschlossene radioaktive Strahlenquellen in Messgeräten und Anlagen müssen grundsätzlich ausgebaut und ohne dazugehörige elektronische Geräte oder Bauteile an die LSS M-V abgeliefert werden.

(2) Die Abfälle dürfen keine physikalischen und chemischen Vorgänge auslösen, die die Festigkeit des Behälters oder der sie umschließenden festen inaktiven Hülle gefährden (zum Beispiel Korrosion, Gasbildung).

## **§ 10 Ausgeschlossene Abfallsorten**

Von der Ablieferung an die LSS M-V sind folgende radioaktiven Abfälle ausgeschlossen:

1. unkonditionierte flüssige oder brennbare Abfälle;
2. krankenhausspezifische Abfälle, Tierkadaver, Exkreme und Leichenteile sowie andere faul- und gärfähige Materialien;
3. selbstentzündliche oder explosive Stoffe oder Gemische, die solche Stoffe enthalten, sowie Stoffe, die für sich allein oder bei Berührung mit anderen Stoffen heftige chemische Reaktionen verursachen;
4. giftige und sehr giftige Stoffe oder Zubereitungen nach § 3a Absatz 1 Nummer 6 und 7 des Chemikaliengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Juli 2008 (BGBl. I S. 1146), das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163) geändert worden ist.

## **§ 11 Zulässige Ortsdosisleistung und Kontamination**

(1) Die Ortsdosisleistung darf an der Außenoberfläche des Abfallgebindes mit den Abfallsorten 1, 3, 4 und 5 gemäß § 9 Absatz 1 folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

- in 0,1 m Abstand von der Außenoberfläche: 2,0 mSv/h;
- in 1 m Abstand von der Außenoberfläche: 0,1 mSv/h.

Gegebenenfalls sind diese Werte durch Verwendung einer entsprechenden inneren Abschirmung zu gewährleisten. Das Ergebnis der Messung ist im Begleitschein Blatt 3 zu vermerken.

(2) Die Messung der Oberflächenkontamination des Abfallgebindes mit den Abfallsorten 1, 3, 4 und 5 gemäß § 9 Absatz 1 hat durch Wischtest oder Direktmessung zu erfolgen und darf bei der Ablieferung an die LSS M-V folgende Werte nicht überschreiten:

- Beta- und Gamma-Strahler: 4 Bq/cm<sup>2</sup>;
- Alphastrahler: 0,4 Bq/cm<sup>2</sup>

Das Ergebnis der Messung ist im Begleitschein Blatt 4 zu vermerken.

(3) Für umschlossene radioaktive Strahlenquellen nach § 6 Absatz 2 (Abfallsorte 2 gemäß § 9 Absatz 1) können die Angaben auf den Blättern 3 und 4 des Begleitscheines entfallen.

## **§ 12 Abfallbehälter**

(1) Als Verpackung können Abfallbehälter der LSS M-V verwendet werden. Die von der LSS M-V zur Verfügung gestellten Abfallbehälter sind gekennzeichnet und bleiben Eigentum des Landes.

(2) Für umschlossene radioaktive Strahlenquellen sind auch Abschirmbehälter zur Einhaltung der Grenzwerte nach § 11 als Verpackung zulässig.

## **§ 13 Verpackungsvorschriften**

(1) Der Ablieferer hat die radioaktiven Abfälle verpackt abzuliefern. Dabei sind die radioaktiven Abfälle jeweils so mit inaktiven Hüllen zu umschließen oder in inaktive Stoffe ständig einzubetten, dass bei üblicher betriebsmäßiger Beanspruchung während der Beförderung und in der LSS M-V ein Austritt radioaktiver Stoffe mit Sicherheit verhindert wird.

(2) Wird in einen Behälter verpackt, kann der Behälter zusätzlich Abschirmmaterialien, Innenbehälter oder Abstandshalter enthalten. Der äußere Behälter kann ein Abfallbehälter der LSS M-V sein. Als Innenbehälter können kleinere Abschirmbehälter oder Polyäthylensäcke verwendet werden. Das Abfallgebilde kann auch aus Teilverpackungen bestehen, die in einem Behälter zusammengefasst sind. Für die Verpackung dürfen -ausgenommen Polyäthylensäcke- keine brennbaren Stoffe verwendet werden.

(3) Die Verpackungen müssen innen und außen frei von mechanischen Schäden und/oder Korrosionsschäden sein.

(4) In eine Verpackung können verschiedene Abfallsorten und Radionuklide eingebracht werden. Dabei sind sie unter Berücksichtigung ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften in umschlossenen Teilverpackungen zusammenzufassen. In jeder Teilverpackung dürfen sich nur radioaktive Abfälle einer Abfallsorte und eines Radionuklids befinden. Ausgenommen hiervon sind Nuklidgemische, die bei dem genehmigten Umgang entstanden sind.

- (5) Umschlossene radioaktive Strahlenquellen nach § 6 Absatz 2 (Abfallsorte 2 gemäß § 9 Absatz 2) werden in dem dazugehörigen bauartzugelassenen Abschirmbehälter an die LSS M-V abgeliefert. Schulquellen können zusätzlich in Polyäthylenfolie dicht verpackt werden.
- (6) Die Verpackung fester, brennbarer Abfälle erfolgt in Verpackungen nach § 2 Absatz 5.

#### **§ 14**

#### **Kennzeichnung der Abfallgebinde und Teilverpackungen**

- (1) Bei Ablieferung der radioaktiven Abfälle an die LSS M-V sind die Begleitscheine an die Betriebsführerinnen der LSS M-V zu übergeben. Eine Kopie des Begleitscheines ist jeweils zur Kennzeichnung an dem dazugehörigen Abfallgebinde anzubringen.
- (2) Der Ablieferer hat jede Teilverpackung mit der im Begleitschein aufgeführten Teilverpackungsnummer zu kennzeichnen.

### **Abschnitt 3 Schlussvorschriften**

#### **§ 15**

#### **Änderungen und Ausnahmen**

Über Änderungen und Ausnahmen von dieser Benutzungsordnung entscheidet das Innenministerium nach Anhörung der Betriebsführerinnen.

#### **§ 16**

#### **Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Diese Verwaltungsvorschrift tritt am Tag nach der Veröffentlichung in Kraft. Gleichzeitig tritt die Benutzungsordnung der Landessammelstelle für radioaktive Abfälle des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 16. Februar 2007 (AmtsBl. M-V S. 122) außer Kraft.