

**Ministerium für Umwelt und Forsten  
des Landes Rheinland-Pfalz**  
1092 – 84 824-3.2.3

## **Genehmigung**

nach § 7 Abs. 3 des Atomgesetzes

**zur Änderung und Ergänzung der  
Genehmigung vom 16. Juli 2004 für die Stilllegung und die  
Abbauphase 1a des Kernkraftwerks Mülheim-Kärlich**

vom 23. Februar 2006

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Tenor</b>	1
<b>1 Antragstellerin und Gegenstand der Genehmigung</b>	1
<b>1.1 Abbau von Anlagenteilen im Kontrollbereich</b>	1
<b>1.2 Entlassung von Anlagenteilen, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt im Überwachungsbereich</b>	2
1.2.1 Anwendungsbereich der Vorgehensweise für die Entlassung	2
1.2.2 Vorgehensweise für die Entlassung	2
<b>1.3 Freigabe von Anlagenteilen, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt im Überwachungsbereich</b>	3
1.3.1 Anwendungsbereich des Verfahrens für die Freigabe	3
1.3.2 Verfahren für die Freigabe	4
<b>1.4 Einstufung der betriebenen Systeme</b>	5
<b>2 Unterlagen</b>	5
<b>3 Inhaber, verantwortliche Personen</b>	7
<b>4 Vorsorge zur Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen (Deckungsvorsorge)</b>	7
<b>5 Nebenbestimmungen</b>	8
<b>6. Verhältnis dieser Genehmigung zur bisher erteilten Genehmigung 1a</b>	8
<b>7. Berücksichtigung anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften</b>	8
<b>8. Entscheidung über erhobene Einwendungen</b>	8
<b>9. Kostenentscheidung</b>	8

	Seite
<b>Begründung</b>	9
<b>1 Sachverhalt</b>	9
<b>1.1 Bisheriges Verfahren zur Genehmigung von Stilllegung und Abbau</b>	9
<b>1.2 Beschreibung des Antrags</b>	11
<b>1.2.1 Abbau von Anlagenteilen im Kontrollbereich</b>	11
<b>1.2.2 Entlassung von Anlagenteilen, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt der Kontaminationsklasse I im Überwachungsbereich</b>	12
1.2.2.1 Anwendungsbereich der Vorgehensweise für die Entlassung	12
1.2.2.2 Vorgehensweise für die Entlassung	12
<b>1.2.3 Freigabe von Anlagenteilen, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt der Kontaminationsklassen II und III im Überwachungsbereich</b>	13
1.2.3.1 Anwendungsbereich des Verfahrens für die Freigabe	13
1.2.3.2 Verfahren für die Freigabe	13
<b>1.2.4 Einstufung der betriebenen Systeme</b>	15
<b>2 Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten; rechtliche Struktur des Genehmigungsverfahrens</b>	16
2.1 Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten	16
2.2 Rechtliche Struktur des Genehmigungsverfahrens	17
<b>3 Ablauf des Genehmigungsverfahrens</b>	18
3.1 Genehmigungsantrag	18
3.2 Gutachten des nach § 20 AtG zugezogenen Sachverständigen	19
3.3 Prüfung der Notwendigkeit der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung	19
3.4 Zugänglichmachung der Feststellung zur Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 3a Satz 2 erster Halbsatz UVPG	20

	Seite	
3.5	Bekanntgabe des Unterbleibens einer Umweltverträglichkeitsprüfung	20
3.6	Prüfung der Notwendigkeit der Durchführung einer weiteren Öffentlichkeitsbeteiligung	20
3.7	Erheblichkeitsprüfung im Sinne des Landesnaturschutzgesetzes	23
3.8	Behördenbeteiligung	25
3.9	Beteiligung der Bundesaufsicht	25
3.10	Anhörung der Antragstellerin	25
<b>4</b>	<b>Rechtliche und technische Würdigung</b>	<b>26</b>
<b>4.1</b>	<b>Genehmigungsvoraussetzungen</b>	<b>26</b>
4.1.1	Genehmigungsvoraussetzungen nach § 7 Abs. 3 i.V.m. § 7 Abs. 2 AtG	26
4.1.1.1	Zuverlässigkeit der Antragstellerin und Fachkunde der verantwortlichen Personen (§ 7 Abs. 2 Nr. 1 AtG)	26
4.1.1.2	Notwendige Kenntnisse der sonst tätigen Personen (§ 7 Abs. 2 Nr. 2 AtG)	26
4.1.1.3	Vorsorge gegen Schäden (§ 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG)	26
4.1.1.3.1	Abbau von Anlagenteilen im Kontrollbereich	28
4.1.1.3.2	Entlassung von Anlagenteilen, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt im Überwachungsbereich	33
4.1.1.3.2.1	Anwendungsbereich der Vorgehensweise für die Entlassung	33
4.1.1.3.2.2	Vorgehensweise für die Entlassung	34
4.1.1.3.3	Freigabe von Anlagenteilen, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt im Überwachungsbereich	40
4.1.1.3.3.1	Anwendungsbereich des Verfahrens für die Freigabe	40
4.1.1.3.3.2	Verfahren für die Freigabe	41
4.1.1.3.4	Einstufung der betriebenen Systeme	47
4.1.1.4	Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen (§ 7 Abs. 2 Nr. 4 AtG)	52
4.1.1.5	Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter (§ 7 Abs. 2 Nr. 5 AtG)	52

	Seite	
4.1.1.6	Öffentliche Interessen, insbesondere im Hinblick auf die Umweltauswirkungen (§ 7 Abs. 2 Nr. 6 AtG)	53
4.1.2	Sonstige öffentlich-rechtliche Genehmigungsvoraussetzungen	53
4.1.2.1	Landesbauordnung	53
4.1.2.2	Zulässigkeit der beantragten Änderung und Ergänzung gemäß 27 Abs. 2 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG)	54
4.1.2.3	Eingriff in Natur und Landschaft nach dem Landesnatur- schutzgesetz	54
4.1.2.4	Katastrophenschutz	54
<b>4.2</b>	<b>Entsorgungsvorsorge</b>	<b>54</b>
<b>4.3</b>	<b>Einwendungen</b>	<b>55</b>
<b>4.4</b>	<b>Ermessensentscheidung</b>	<b>55</b>
<b>4.5</b>	<b>Kostenentscheidung</b>	<b>55</b>
	<b>Rechtsbehelfsbelehrung</b>	<b>56</b>

**Genehmigung zur Änderung und Ergänzung der  
Genehmigung vom 16. Juli 2004 – 1092–84 824-2.8.1 - für die Stilllegung und  
die Abbauphase 1a des Kernkraftwerks Mülheim-Kärlich**

Aufgrund des § 7 Abs. 3 des Atomgesetzes (AtG) vom 23.12.1959 (BGBl. I S. 814) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.07.1985 (BGBl. I S. 1565), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2005 (BGBl. I S. 2365) erteilt das Ministerium für Umwelt und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz für das stillgelegte Kernkraftwerk Mülheim-Kärlich (Anlage KMK) in der Gemarkung Kärlich, Landkreis Mayen-Koblenz, folgende

Genehmigung:

**1. Der Antragstellerin**

RWE Power AG,  
Huysenallee 2, 45128 Essen,  
mit Sitz in Essen und Köln

wird auf ihren Antrag vom 25. Mai 2005 und der Ergänzung dieses Antrags vom 20. Oktober 2005 folgende Genehmigung zur Änderung und Ergänzung der Genehmigung vom 16. Juli 2004 für die Stilllegung und die Abbauphase 1a des Kernkraftwerks Mülheim-Kärlich erteilt:

**1.1 Abbau von Anlagenteilen im Kontrollbereich**

Über den in Abschnitt I Nr. 1.2.2 des Tenors der Genehmigung vom 16. Juli 2004 (Genehmigung 1a) gestatteten Abbau hinaus wird der Abbau aller nach Abschnitt I Nr. 1.1.2.1 des Tenors der Genehmigung 1a stillgesetzten Anlagenteile innerhalb des Kontrollbereichs genehmigt, soweit das Volumen des bei dem Abbau und der Dekontamination insgesamt entstehenden radioaktiven Abfalls in konditionierter Form das im jeweils aktuellen Entsorgungsnachweis für externe Einrichtungen ausgewiesene Volumen nicht überschreitet. Davon wird auch der vollständige Abbau aller Anlagenteile umfasst, deren partieller Abbau mit Abschnitt I Nr. 1.2.2 des Tenors der Genehmigung 1a genehmigt worden ist. Ausgenommen sind alle Abbaumaßnahmen, die in der in Abschnitt 2 unter Nr. 2 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage den so bezeichneten Genehmigungsphasen 2 und 3 zugeordnet sind.

Die in Abschnitt I Nr. 1.2.2 des Tenors der Genehmigung 1a festgelegte Aktivitätsbegrenzung in Höhe von  $1 \times 10^{10}$  Bq sowie die in Abschnitt V unter Nr. 39 des Tenors der Genehmigung 1a aufgeführte Nebenbestimmung werden aufgehoben.

Die in Abschnitt V unter Nr. 40 des Tenors der Genehmigung 1a aufgeführte Nebenbestimmung wird wie folgt geändert:

„Wenn das abgeschätzte Volumen der beim Abbau anfallenden radioaktiven Abfälle in konditionierter Form 70 % der in externen Einrichtungen für die Anlage KMK zur Verfügung stehenden Lagerkapazität für radioaktive Abfälle erreicht, ist der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde - über die in § 72 StrISchV festgelegte Mitteilungspflicht hinaus - in Abständen von drei Monaten das Volumen des sich beim weiteren Abbau ergebenden Endlagerabfalls in konditionierter Form mitzuteilen.“

## **1.2 Entlassung von Anlagenteilen, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt im Überwachungsbereich**

### **1.2.1 Anwendungsbereich der Vorgehensweise für die Entlassung**

In Erweiterung von Abschnitt I Nr. 2.1 des Tenors der Genehmigung 1a kann die Vorgehensweise zur Entlassung auf alle Anlagenteile sowie Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt im Überwachungsbereich angewendet werden, die gemäß Abschnitt 1.4 des Tenors dieser Genehmigung nicht dem Restbetrieb zugeordnet und entsprechend der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage der Kontaminationsklasse I zuzuordnen sind.

Die Nr. 2.3 des Abschnitts I des Tenors der Genehmigung 1a wird aufgehoben.

### **1.2.2 Vorgehensweise für die Entlassung**

Für die von Abschnitt 1.2.1 des Tenors dieser Genehmigung erfassten Anlagenteile sowie für Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt ist - in Abänderung der in Abschnitt I Nr. 2.1 des Tenors der Genehmigung 1a festgelegten Vorgehensweise – folgende Vorgehensweise zu deren Entlassung aus dem Regelungsbereich des Atomgesetzes und der darauf beruhenden Rechtsvorschriften einzuhalten:

- Der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK ist der Nachweis der Einstufung der Anlagenteile sowie des Bodenaushubs, des Abbruchmaterials und des Bauschutts in die Kontaminationsklasse I entsprechend den in der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage genannten Kriterien und Verfahren vorzulegen. Die Einstufung ist von der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde schriftlich bestätigen zu lassen.

- Der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK ist vor der Entlassung das jeweils fallspezifische Programm für die Beweissicherungsmessungen zum Nachweis der Kontaminationsfreiheit vorzulegen. Die Messungen sind nach Zustimmung der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde zu diesen Programmen entsprechend den Arbeitsanweisungen A38 (Abschnitt 2 Nr. 8 des Tenors dieser Genehmigung) und A39 (Abschnitt II Nr. 75 des Tenors der Genehmigung 1a) durchzuführen.
- Bei Anlagenteilen mit Rohrleitungsverbindungen zum Kontrollbereich oder zu nicht stillgesetzten Anlagenteilen, die entsprechend der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage die Kriterien für die Einstufung in die Kontaminationsklassen II oder III erfüllen, müssen diese Rohrleitungsverbindungen getrennt sein. Dies ist durch Aufnahme in der Wartendokumentation nachzuweisen.

Die Trennung der jeweiligen Rohrleitungsverbindung darf erst nach vorheriger Anzeige gegenüber der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK durchgeführt werden. Die Anzeige muss mindestens fünf Werktage vor der beabsichtigten Trennung erfolgen.

- Die Anlagenteile müssen von noch betriebenen Anlagenteilen systemtechnisch getrennt sein. Dies ist durch Aufnahme in die Wartendokumentation nachzuweisen.

Bei Anlagenteilen mit Verbindung zu Systemen, die entsprechend der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage die Kriterien der Kontaminationsklasse I erfüllen, kann an Stelle einer systemtechnischen Trennung dieser Verbindung auch nachgewiesen werden, dass sowohl der Weiterbetrieb der zu entlassenen Anlagenteile als auch ihre Stillsetzung, ihr Abbau oder ihr Umbau keine unzulässigen Rückwirkungen auf Restbetriebssysteme haben können. Dieser Nachweis ist der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK vorzulegen und von dieser schriftlich bestätigen zu lassen.

### **1.3 Freigabe von Anlagenteilen, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt im Überwachungsbereich**

#### **1.3.1 Anwendungsbereich des Verfahrens für die Freigabe**

In Erweiterung von Abschnitt I Nr. 3.1 des Tenors der Genehmigung 1a kann das Verfahren zur Freigabe auf alle Anlagenteile sowie auf Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt im Überwachungsbereich angewendet werden, die gemäß Abschnitt 1.4 des Tenors dieser Genehmigung nicht dem Restbetrieb zugeordnet und entsprechend der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage den Kontaminationsklassen II und III zuzuordnen sind.

### 1.3.2 Verfahren für die Freigabe

Für die von Abschnitt 1.3.1 des Tenors dieser Genehmigung erfassten Anlagenteile, den Bodenaushub, das Abbruchmaterial und den Bauschutt wird – in Abänderung des in Abschnitt I Nr. 3.1 des Tenors der Genehmigung 1a festgelegten Verfahrens – gemäß § 29 Abs. 4 StrlSchV folgendes Verfahren zum Nachweis der Erfüllung der Anforderungen nach § 29 Abs. 2 Satz 2 StrlSchV für die uneingeschränkte Freigabe gemäß § 29 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 StrlSchV festgelegt:

- Der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK ist der Nachweis der Einstufung der Anlagenteile, des Bodenaushubs, Abbruchmaterials und Bauschutts in die Kontaminationsklassen II und III entsprechend den in der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage genannten Kriterien und Verfahren vorzulegen. Die Einstufung ist von der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde schriftlich bestätigen zu lassen.
- Der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK ist das jeweilige fallspezifische Programm für die Messungen zum Nachweis der Art und der Höhe der Kontamination vorzulegen. Die Kontaminationshöhe ist nach Zustimmung der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde zu diesen Programmen durch entsprechende Messungen zu bestimmen. Die Messungen sind entsprechend den Arbeitsanweisungen A38 (Abschnitt 2 Nr. 8 des Tenors dieser Genehmigung) und A39 (Abschnitt II Nr. 75 des Tenors der Genehmigung 1a) durchzuführen.
- Gegenüber der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK ist der Nachweis zu erbringen, dass bei freizugebenden Anlagenteilen zu dem Zeitpunkt, an dem die Freigabe wirksam wird, die Rohrleitungsverbindungen zu den nicht stillgesetzten Anlagenteilen der Kontaminationsklassen II und III sowie zu den Anlagenteilen im Kontrollbereich getrennt sind.
- Gegenüber der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK ist der Nachweis zu erbringen, dass bei freizugebenden Anlagenteilen, die zu dem Zeitpunkt, an dem die Freigabe wirksam wird, nicht stillgesetzt sind, die freigegebenen Anlagenteile sowie ihre Stillsetzung und ihr Abbau keine unzulässigen Rückwirkungen auf Restbetriebsysteme haben können. Dieser Nachweis ist der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK vorzulegen und von dieser schriftlich bestätigen zu lassen.
- Für Anlagenteile mit Rohrleitungsverbindungen zum Kontrollbereich darf die Trennung der Verbindung des jeweiligen Anlagenteils erst nach rechtzeitiger vorheriger Anzeige gegenüber der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK durchgeführt werden. Die Anzeige muss mindestens fünf Werktage vor der beabsichtigten Trennung erfolgen.

- Es ist das in der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage beschriebene „Freigabeverfahren Sekundärbereich“ durchzuführen und die Einhaltung der darin für die Freigabe genannten Bedingungen gegenüber der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK nachzuweisen.

#### **1.4 Einstufung der betriebenen Systeme**

In Ergänzung der Genehmigung 1a werden die betriebenen Systeme gemäß der in Abschnitt 2 unter Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage in Systeme, die für den „Restbetrieb“ erforderlich sind, und in Systeme für den „sonstigen Betrieb“ aufgeteilt. Die Systeme, die für den Restbetrieb erforderlich sind, werden nach Anforderungsstufen gestaffelt in die Stufen A, B und C aufgeteilt. Systeme für den sonstigen Betrieb werden in die Stufe D eingeordnet.

Eine Änderung der Einstufung in Folge des Abbaufortschrittes oder aus sonstigen Gründen ist nach den Regelungen der in Abschnitt II unter Nr. 22 der Genehmigung 1a genannten Unterlage durchzuführen.

#### **2. Dieser Genehmigung liegen folgende Unterlagen zugrunde:**

1. RWE Power AG  
Schreiben vom 25. Mai 2005  
Antrag auf Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a vom 16.07.2004 nach § 7 (3) AtG
2. RWE Power AG  
Erläuterungsbericht zum Antrag auf Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a nach § 7 (3) AtG vom 16.07.2004  
Dok.-Nr.: STM-1-03.1000-201/A  
03.11.2005
3. RWE Power AG  
Konzept der Entlassung bzw. Freigabe von Anlagenteilen (Systemen, Komponenten, Gebäuden bzw. Teilen hiervon), Bauschutt sowie Bodenaushub von Anlagenbereichen außerhalb des Kontrollbereichs aus dem Regelungsbereich des Atomgesetzes  
Dok.-Nr.: STM-1-03.2310-001/A  
10.05.2005
4. RWE Power AG  
Systemliste mit Einstufung  
Dok.-Nr.: STM-1-03.1100-201/B  
03.11.2005

5. Ministerium für Umwelt und Forsten  
Genehmigung für die Stilllegung und die Abbauphase 1a  
des Kernkraftwerks Mülheim-Kärlich  
vom 16. Juli 2004  
Az.: 1092 – 84 824-2.8.1
6. TÜV Rheinland Group  
Fachbereich Industrieanlagen  
Schreiben vom 05.12.2005  
mit Anlage:  
Sicherheitsgutachten zur Änderung und Ergänzung der Genehmigung nach  
§ 7 Abs. 3 des Atomgesetzes für die Stilllegung und die Abbauphase 1a des  
Kernkraftwerks Mülheim-Kärlich  
November 2005
7. TÜV Rheinland Group  
Fachbereich Industrieanlagen  
Schreiben vom 28.11.2005  
mit Anlage:  
Stellungnahme zur Umweltverträglichkeit  
Vorprüfung des Einzelfalles nach § 3e UVPG für die Änderung und Ergänzung  
der Genehmigung 1a für das Kernkraftwerk Mülheim-Kärlich  
November 2005
8. RWE Power AG  
Arbeitsanweisung Nr. 38  
Vorgehensweise bei der Probenentnahme an Sekundärteil-Komponenten und  
anschließender Auswertung  
Dok.-Nr.: 107.15(009)R0001  
15.09.2004
9. RWE Power AG  
Schreiben vom 20. Oktober 2005  
Anlage Mülheim-Kärlich (KMK)  
KMK-2005-01, unser Antrag vom 25.05.2005
10. Kreisverwaltung Mayen-Koblenz  
Stellungnahme vom 22. September 2005  
Nachtrag zur Stellungnahme 0304337  
Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a vom 16.07.2004
11. BMU  
Richtlinie für den Strahlenschutz des Personals bei Tätigkeiten der  
Instandhaltung, Änderung, Entsorgung und des Abbaus in kerntechnischen  
Anlagen und Einrichtungen  
Teil 2: Die Strahlenschutzmaßnahmen während des Betriebes und der  
Stilllegung einer Anlage oder Einrichtung (IWRS II)  
vom 10. Dezember 2004

12. RWE Power AG  
Restbetriebshandbuch I Kapitel 1.1  
Personelle Betriebsorganisation SSP  
18.01.2006
13. Entwurf der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu § 47 StrlSchV  
Ermittlung der Strahlenexposition durch die Ableitung radioaktiver Stoffe aus  
kerntechnischen Anlagen oder Einrichtungen  
Entwurfsstand: 13.05.2005
14. SSK  
Störfallberechnungsgrundlagen zu § 49 StrlSchV  
Neufassung des Kapitels 4: Berechnung der Strahlenexposition  
Heft 44 (2004)
15. RWE Power AG  
Restbetriebshandbuch I Kapitel 1.3  
Instandhaltungs- und Stillsetzungsordnung SSP  
29.03.2005

### **3. Inhaber, verantwortliche Personen**

Inhaber der Anlage KMK gemäß § 17 Abs. 6 AtG ist die RWE Power AG mit Sitz in Essen und Köln, vertreten durch den Vorstand. Das nach § 7 Abs. 2 Nr. 1 verantwortliche Vorstandsmitglied, welches für die Gesellschaft auch die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen wahrnimmt, ist von der RWE Power AG mit Schreiben vom 12. August 2003 benannt worden.

Verantwortlich für die Leitung und Beaufsichtigung des Restbetriebs und des Abbaus der Anlage KMK im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 1 AtG ist der Leiter der Anlage (LDA). Verantwortlich im Sinne der Fachkunderichtlinie des BMU sind die in der in Abschnitt 2 unter Nr. 12 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage genannten Personen.

### **4. Vorsorge zur Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen (Deckungsvorsorge)**

Die mit der Genehmigung 1a festgesetzte Deckungssumme schließt die mit dieser Genehmigung gestatteten Maßnahmen ein. In Ergänzung des mit Schreiben der RWE Power AG vom 9. Februar 2004 (Abschnitt II Nr. 71 des Tenors der Genehmigung 1a) vorgelegten Nachweises der Deckungsvorsorge ist die schriftliche Bestätigung des Haftpflichtversicherers, dass sich die zum Nachweis der Deckungsvorsorge abgeschlossene Haftpflichtversicherung auf diesen Bescheid erstreckt, bis drei Monate nach Erteilung dieser Genehmigung der atomrechtlichen Genehmigungsbehörde vorzulegen.

## **5. Nebenbestimmungen**

1. Alle Anlagenteile, der Bodenaushub, das Abbruchmaterial und der Bauschutt, für die eine Entlassung nach Abschnitt 1.2.2 des Tenors dieser Genehmigung wirksam geworden ist, sind fortlaufend zu dokumentieren. Einzelheiten der Dokumentation werden von der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK festgesetzt. Die jeweils aktualisierte Dokumentation ist der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde zur Kenntnis zu geben.
2. Alle Anlagenteile, der Bodenaushub, das Abbruchmaterial und der Bauschutt, für die eine Freigabe nach Abschnitt 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung wirksam geworden ist, sind fortlaufend zu dokumentieren. Einzelheiten der Dokumentation werden von der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK festgesetzt. Die jeweils aktualisierte Dokumentation ist der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde zur Kenntnis zu geben.

## **6. Verhältnis dieser Genehmigung zur bisher erteilten Genehmigung 1a**

Die bisher erteilte Genehmigung 1a vom 16. Juli 2004 bleibt unberührt, soweit durch diese Genehmigung keine abweichende Regelung getroffen worden ist.

## **7. Berücksichtigung anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften**

Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der Entscheidungen anderer Behörden, die aufgrund anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften erforderlich sind.

## **8. Entscheidung über erhobene Einwendungen**

Die in der Genehmigung 1a vorgenommene Zurückweisung der im Hinblick auf die mit der Genehmigung 1a gestatteten Maßnahmen gegen das Vorhaben erhobenen Einwendungen Dritter wird auf den durch diese Genehmigung erweiterten Gestattungsumfang erstreckt.

## **9. Kostenentscheidung**

Die Antragstellerin hat die Kosten dieses Verfahrens zu tragen. Die Festsetzung der Gebühr für diesen Bescheid bleibt einem besonderen Bescheid vorbehalten.

## Begründung

### 1 Sachverhalt

#### 1.1 Bisheriges Verfahren zur Genehmigung von Stilllegung und Abbau

Im Rahmen der Planung der RWE Power AG, den Abbau der Anlage KMK nach Atomrecht in drei Abbauschritten zu gliedern, hat sie mit Schreiben vom 12. Juni 2001 (abschließende Fassung vom 18. Dezember 2002) die atomrechtliche Genehmigung nach § 7 Abs. 3 des Atomgesetzes (AtG) für die Stilllegung des Kernkraftwerks Mülheim-Kärlich und den ersten Abbauschritt beantragt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für diesen ersten Genehmigungsschritt sind auch eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt worden.

Die UVP ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen ein Teil des atomrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Sie erstreckt sich auf die Angaben der RWE zu den insgesamt geplanten Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau der Anlage nach Atomrecht. Im Rahmen der UVP wurden die Auswirkungen der Abbaumaßnahmen auf Menschen, Tiere und Pflanzen, auf Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die sinnvolle Reihenfolge der Abbaumaßnahmen untersucht.

Für die Öffentlichkeitsbeteiligung wurden die gemäß der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung (AtVfV) auszulegenden Antragsunterlagen vom 24. Februar 2003 bis zum 23. April 2003 öffentlich ausgelegt. Zu den Auslegungsunterlagen gehörten

- der Sicherheitsbericht, in dem die von der Antragstellerin insgesamt geplanten Maßnahmen und die im Hinblick auf die kerntechnische Sicherheit und den Strahlenschutz erheblichen Auswirkungen des Vorhabens dargelegt sind, die Dritten insbesondere die Beurteilung ermöglichte, ob sie durch die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen in ihren Rechten verletzt sein können,
- die Kurzbeschreibung,
- die Reststoffbeschreibung und
- die Umweltverträglichkeitsuntersuchung.

Der Erörterungstermin wurde vom 16. bis 20. Juni 2003 durchgeführt.

Mit Schreiben vom 24. November 2003 hat die RWE Power AG ihren Antrag vom 12. Juni 2001 in der Fassung vom 18. Dezember 2002 dahingehend modifiziert, dass über ihn in zwei aufeinander folgenden, voneinander unabhängigen Genehmigungsschritten entschieden werden sollte.

Unter Berücksichtigung des Antrags vom 24. November 2003 in Verbindung mit dem Antrag vom 18. Dezember 2002 wurde mit der Genehmigung vom 16. Juli 2004 – 1092-84 824-2.8.1 – für die Stilllegung und die Abbauphase 1a (Genehmigung 1a) der RWE Power AG ein Teil der für die Abbauphase 1

beantragten Maßnahmen gestattet. Inhalt dieser Genehmigung ist im Wesentlichen

- die endgültige Stilllegung des Kernkraftwerks,
- der Restbetrieb der Anlage, soweit er noch für den Abbau der Anlage benötigt wird,
- die Stillsetzung sämtlicher Systeme, Teilsysteme und Komponenten, die für den Restbetrieb nicht mehr benötigt werden, und
- der Abbau von Anlagenteilen, wie z.B. elektrische Anlagen der Stromversorgung, Regelungs-, Steuerungs- und Messanlagen, Systeme innerhalb des Kontrollbereichs wie Frischdampfsystem, Speisewassersystem, Notspeisewassersystem sowie Systeme des Wasser-Dampf-Kreislaufs (Sekundärkreislauf).

Die Genehmigung gestattet auch den partiellen Abbau von Systemen und Komponenten aus dem Kontrollbereich wie z.B. Volumenausgleichssystem, Chemikalieneinspeisesystem, Not- und Nachkühlsysteme, Hauptkühlmittelreinigung, -aufbereitung und -lagerung, wobei die Gesamtaktivität des hierbei entstehenden radioaktiven Abfalls einen Wert von  $1,0 \times 10^{10}$  Bq nicht überschreiten darf. Die Systeme dürfen außerdem nur so weit abgebaut werden, als sich das Volumen der beim Abbau und der Dekontamination der Anlagenteile anfallenden radioaktiven Abfälle in konditionierter Form im Rahmen des vorgelegten Entsorgungsnachweises für externe Einrichtungen hält.

In der Genehmigung werden außerdem die Vorgehensweise für die Entlassung von Anlagenteilen, Bodenaushub und Abbruchmaterial aus dem Regelungsbereich des Atomgesetzes und die Verfahren für die Freigabe von Anlagenteilen geregelt.

Damit sind die mit Schreiben der RWE Power AG vom 12. Juni 2001 beantragten Arbeiten gestattet worden, die unabhängig von der Verfügbarkeit eines Standortlagers für die Zwischenlagerung von schwach- und mittelradioaktiven Abfällen aus dem Abbau des Kernkraftwerks durchgeführt werden können; d.h. in der genehmigten Abbauphase 1a werden ganz überwiegend solche Anlagenteile abgebaut, die entweder nicht oder nur so schwach kontaminiert sind, dass sie nach den hierfür getroffenen Regelungen in der Genehmigung 1a aus der atomrechtlichen Aufsicht entlassen oder freigegeben werden können, wenn die Voraussetzungen für die Freigabe nach § 29 der Strahlenschutzverordnung erfüllt sind. Die abgebauten Materialien können nach ihrer Entlassung oder Freigabe entweder im konventionellen Stoffkreislauf wiederverwendet oder als konventioneller Abfall entsorgt werden.

Für die radioaktiven Reststoffe, die nicht entlassen oder freigegeben werden können und daher als radioaktive Abfälle zu behandeln sind, wurde für die Genehmigung 1a ein Entsorgungsnachweis unter Zugrundelegung einer externen Lagerkapazität (195 Einheitsgebände – entsprechend 5,5 KONRAD-Containern Typ V – im Abfalllager Gorleben) erbracht.

## 1.2 Beschreibung des Antrags

Mit den Schreiben vom 25. Mai 2005 und 20. Oktober 2005 hat die RWE Power AG eine Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a beantragt. Vorgesehen ist, dass zukünftig komplette Raumbereiche demontiert werden. Dadurch sollen die Betriebsabläufe verbessert und der Abbau der Kraftwerksanlage optimiert werden.

Der Antrag enthält folgende Gegenstände:

### 1.2.1 Abbau von Anlagenteilen im Kontrollbereich

Über den mit der Genehmigung 1a gestatteten Abbau hinaus soll mit dieser Genehmigung der Abbau aller stillgesetzten Anlagenteile innerhalb des Kontrollbereichs gestattet werden mit Ausnahme aller gemäß der in Abschnitt 2 unter Nr. 2 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage den Genehmigungsphasen 2 und 3 zugeordneten Abbaumaßnahmen.

Die Genehmigungsphase 2 beinhaltet den Abbau der Komponenten des Primärkreislaufs, des biologischen Schildes und der Handhabungseinrichtungen wie Reaktorrundlaufkran sowie der Montageeinrichtung für die Kerneinbauten und den RDB-Deckel. Die Genehmigungsphase 3 beinhaltet den Abbau der Restbetriebssysteme sowie die Entlassung bzw. Freigabe der Gebäude und Bodenflächen auf dem Anlagengelände.

Nach dem Abbau der jetzt beantragten kontaminierten Anlagenteile fallen nach den Antragsunterlagen bei der weiteren Bearbeitung (z.B. Dekontamination in internen oder externen Bearbeitungs- oder Behandlungseinrichtungen) radioaktive Abfälle im Wesentlichen als Sekundärabfälle an. Unabhängig vom Entstehungsort ist hierfür ein Entsorgungsnachweis zu erbringen. Dieser Entsorgungsnachweis wurde zuletzt für die Genehmigung 1a unter Zugrundelegung externer Lagerkapazität erbracht. Bei wesentlichen Änderungen soll der Entsorgungsnachweis gemäß Nebenbestimmung Nr. 14 der Genehmigung 1a aktualisiert werden.

Das Volumen der bei der Bearbeitung und Behandlung der abgebauten Anlagenteile insgesamt anfallenden radioaktiven Abfälle soll auf das im jeweils aktuellen Entsorgungsnachweis ausgewiesene Volumen begrenzt werden. Die Abschätzung des entstehenden radioaktiven Abfalls soll im Rahmen der Planung der Abbaumaßnahmen aufgrund des vorgesehenen Bearbeitungs- und Behandlungskonzeptes erfolgen.

Nach den Antragsunterlagen kann die mit dem beantragten Abbau verbundene Aktivität nach geeigneter Konditionierung und Verpackung in dem im aktuellen Entsorgungsnachweis ausgewiesenen Volumen untergebracht werden. Der in der Genehmigung 1a festgelegte Aktivitätsgrenzwert von  $1,0 \times 10^{10}$  Bq für den anfallenden radioaktiven Abfall und die Nebenbestimmung Nr. 39 der Genehmigung 1a sollen entfallen.

## **1.2.2 Entlassung von Anlagenteilen, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt der Kontaminationsklasse I im Überwachungsbereich**

### **1.2.2.1 Anwendungsbereich der Vorgehensweise für die Entlassung**

Die beantragte Vorgehensweise für die Entlassung stellt nach den Antragsunterlagen gegenüber der mit der Genehmigung 1a festgelegten Vorgehensweise insofern eine Modifizierung dar, dass nicht nur die Entlassung explizit genannter Anlagenteile, sondern die Entlassung aller im Überwachungsbereich befindlichen Anlagenteile möglich ist, sofern sie der Kontaminationsklasse I zugeordnet und für den Restbetrieb nicht mehr erforderlich sind. Die beantragte Vorgehensweise soll sich auch auf Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt erstrecken.

Diese Vorgehensweise soll auch solche Anlagenteile der Kontaminationsklasse I abdecken, die für den Restbetrieb nicht mehr erforderlich sind und kein eigenes Anlagenkennzeichen besitzen wie z.B. Elektromotoren, Kabel oder andere Komponenten der Infrastruktur.

### **1.2.2.2 Vorgehensweise für die Entlassung**

Anlagenteile im Überwachungsbereich, die für den Restbetrieb nicht mehr erforderlich und in die Kontaminationsklasse I eingestuft sind, sollen aus dem Regelungsbereich der Atomgesetzes und darauf beruhender Rechtsvorschriften entlassen werden können, sofern die nachfolgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Nachweis der Kontaminationsfreiheit nach den in der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage genannten Kriterien und Verfahren sowie den in Abschnitt 2 unter Nr. 8 des Tenors dieser Genehmigung und den in Abschnitt II unter Nr. 75 des Tenors der Genehmigung 1a aufgeführten Arbeitsanweisungen.
- Nachweis der Trennung der zu entlassenden Anlagenteile von noch betriebenen Systemen der Kontaminationsklassen II und III.
- Nachweis der Trennung der Rohrleitungsverbindungen zu entlassender Anlagenteile zwischen Kontrollbereich und Überwachungsbereich.

Der Nachweis der Trennung der Verbindungen der zur Entlassung beantragten Systeme und Systembereiche von den in Betrieb befindlichen Systemen der Kontaminationsklassen II und III sowie der Kontaminationsfreiheit kann nach den Antragsunterlagen z.B. folgendermaßen geführt werden:

Anhand der Betriebsdokumentation soll ersichtlich sein, ob das angrenzende verfahrenstechnische System noch in Betrieb ist. Ist dies der Fall, soll die Kontaminationsklasse des in Betrieb befindlichen Systems ermittelt werden. Ist das angrenzende System in die Kontaminationsklasse II oder III einzustufen, soll das zu entlassende System z.B. durch Heraustrennen eines Rohrleitungsstückes oder durch Setzen einer Steckscheibe vom Restbetriebsystem getrennt werden. Die entsprechenden Schnittstellen sollen nach der in Abschnitt 2 unter Nr. 8 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Arbeitsanweisung beprobt werden. Anschließend soll der Nachweis der Kontaminationsfreiheit erbracht werden.

Werden im Rahmen des fortschreitenden Rückbaus weitere Rohrleitungen zwischen Kontrollbereich und Überwachungsbereich außer Betrieb genommen, sollen auch diese Leitungen getrennt und z.B. durch Aufschweißen einer Kappe zum Kontrollbereich hin luftdicht verschlossen werden.

Die Abarbeitung dieser Vorgehensweise soll im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren angezeigt werden.

### **1.2.3 Freigabe von Anlagenteilen, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt der Kontaminationsklassen II und III im Überwachungsbereich**

#### **1.2.3.1 Anwendungsbereich des Verfahrens für die Freigabe**

Das beantragte Verfahren für die Freigabe stellt nach den Antragsunterlagen gegenüber dem mit der Genehmigung 1a festgelegten Verfahren insofern eine Modifizierung dar, dass nicht nur die Freigabe explizit genannter Anlagenteile, sondern die Freigabe aller im Überwachungsbereich befindlichen Anlagenteile möglich ist, sofern sie den Kontaminationsklassen II und III zugeordnet und für den Restbetrieb nicht mehr erforderlich sind. Das beantragte Verfahren soll sich auch auf Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt erstrecken.

Dieses Verfahren soll auch solche Anlagenteile der Kontaminationsklassen II und III abdecken, die für den Restbetrieb nicht mehr erforderlich sind und kein eigenes Anlagenkennzeichen besitzen wie z.B. Elektronikarten, Kabel oder andere Komponenten der Infrastruktur.

#### **1.2.3.2 Verfahren für die Freigabe**

Anlagenteile im Überwachungsbereich, die für den Restbetrieb nicht mehr erforderlich und in die Kontaminationsklassen II und III eingestuft sind, sollen gemäß § 29 Abs. 4 der Strahlenschutzverordnung freigegeben werden können, sofern die nachfolgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Nachweis der Einstufung der Anlagenteile in die Kontaminationsklassen II und III und Einhaltung der Bedingungen aus dem Freigabeverfahren nach den in der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage genannten Kriterien und Verfahren sowie den in Abschnitt 2 unter Nr. 8 des Tenors dieser Genehmigung und den in Abschnitt II unter Nr. 75 des Tenors der Genehmigung 1a aufgeführten Arbeitsanweisungen Nr. 38 und Nr. 39.
- Nachweis der Trennung der freizugebenden Anlagenteile von noch betriebenen Systemen der Kontaminationsklassen II und III.
- Nachweis der Trennung der Rohrleitungsverbindungen freizugegebender Anlagenteile zwischen Kontrollbereich und Überwachungsbereich.

Der Nachweis der Trennung der Verbindungen der zur Freigabe beantragten Systeme und Systembereiche von den in Betrieb befindlichen Systemen der Kontaminationsklassen II und III kann nach den Antragsunterlagen z.B. folgendermaßen geführt werden:

Anhand der Betriebsdokumentation soll ersichtlich sein, ob das angrenzende System noch in Betrieb ist. Ist dies der Fall, soll die Kontaminationsklasse des in Betrieb befindlichen Systems ermittelt werden. Ist das angrenzende System in die Kontaminationsklasse II oder III einzustufen, soll das freizugebende System z.B. durch Heraustrennen eines Rohrleitungsstückes oder durch Setzen einer Steckscheibe vom Restbetriebsystem getrennt werden.

Werden im Rahmen des fortschreitenden Rückbaus weitere Rohrleitungen zwischen Kontrollbereich und Überwachungsbereich außer Betrieb genommen, sollen auch diese Leitungen getrennt und zum Kontrollbereich hin z.B. durch Aufschweißen einer Kappe luftdicht verschlossen werden.

Für das freizugebende System soll zum Nachweis der Art und der Höhe der Kontamination der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde ein Messprogramm vorgelegt werden. Nach Zustimmung der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde zum Messprogramm soll die Kontaminationshöhe bestimmt werden.

Nach Abarbeitung dieser Vorgehensweise soll ein Freigabeantrag gestellt werden.

## 1.2.4 Einstufung der betriebenen Systeme

Mit der Genehmigung 1a wurden alle in Betrieb bleibenden Systeme genehmigt. Eine Aufteilung in Systeme, die für den Restbetrieb erforderlich sind oder aus sonstigen Gründen betrieben werden, war nicht Gegenstand der Genehmigung 1a.

Entsprechend der Definition in der Genehmigung 1a ist unter dem Restbetrieb der Betrieb der Systeme zu verstehen, die für die Aufrechterhaltung eines sicheren Zustandes der Anlage KMK und für die Stillsetzung und den Abbau erforderlich sind, einschließlich der Vor- und Nachbereitung von diesbezüglichen Maßnahmen. Des Weiteren sollen noch Systeme betrieben werden, die zwar nur betriebliche Aufgaben erfüllen, zur Aufrechterhaltung des Restbetriebes aber ebenfalls erforderlich sind. Unterhalb dieser Aufgaben sollen noch Systeme betrieben werden, die der Aufrechterhaltung der Infrastruktur dienen oder aus sonstigen Gründen erforderlich sind.

Gemäß der in der in Abschnitt 2 unter Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage sollen alle Systeme nach den Vorgaben des Restbetriebshandbuches betrieben werden, es sei denn, ein System ist aus § 7 AtG entlassen.

Alle betriebenen Systeme sind in der in Abschnitt 2 unter Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage aufgelistet. Sie werden in Systeme, die für den Restbetrieb erforderlich sind (Restbetriebssysteme), und in Systeme für den sonstigen Betrieb aufgeteilt. In dieser Unterlage sind auch die Anlagenteile enthalten, die gemäß des Abschnitts I Nr. 2.3 des Tenors der Genehmigung 1a von der Entlassung ausgenommen worden waren.

Die Restbetriebssysteme werden gemäß der in Abschnitt 2 unter Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage nach Anforderungsstufen gestaffelt in die Stufen

- A: für Systeme mit sicherheitstechnisch relevanten,
- B: für Systeme mit erhöhten und
- C: für Systeme mit betrieblichen

Anforderungen eingeordnet.

Alle Systeme, die nicht dem Restbetrieb zugeordnet sind, sollen dem „sonstigen Betrieb“ mit der Einstufung D zugeordnet werden.

Die Zuordnung zu den Stufen A und B soll der Einstufung der Systeme in „sicherheitstechnisch relevante“ (Stufe A) und in „erhöhte Anforderungen“ (Stufe B) der Genehmigung 1a entsprechen und unverändert übernommen werden.

Die in der Genehmigung 1a unter „betrieblichen Anforderungen“ eingestuft Systemen sollen nun in zwei Teilmengen aufgeteilt werden. Die dem Restbetrieb zugeordneten Systeme mit betrieblichen Anforderungen verbleiben in

dieser Stufe und sollen mit C gekennzeichnet werden. Die dem sonstigen Betrieb zugeordneten Systeme sollen in die Stufe D eingestuft werden.

Diese Einstufung soll in das Restbetriebshandbuch RBHB II, Kapitel 3.1, überführt werden. Hierfür soll der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde nach Erteilung dieser Genehmigung das überarbeitete RBHB II, Kapitel 3.1, zur Prüfung und Zustimmung vorgelegt werden.

Der im RBHB II, Kapitel 3.1, beschriebene Restbetrieb mit den dazu benötigten Systemen und deren Betriebsweisen soll unter Anwendung des in der Genehmigung 1a festgelegten Änderungsverfahrens (Abschnitt II Nr. 22 des Tenors der Genehmigung 1a) angepasst werden.

Die in die Anforderungsstufe D eingestuften Systeme und Teilsysteme sollen gemäß den Festlegungen in der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage aus dem Regelungsbereich des Atomgesetzes entlassen und außerhalb des Restbetriebes betrieben werden können.

## **2. Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten; rechtliche Struktur des Genehmigungsverfahrens**

### **2.1 Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten**

Die Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a bedarf der Genehmigung nach § 7 Abs. 3 AtG.

Die Genehmigungsvoraussetzungen ergeben sich gemäß § 7 Abs. 3 Satz 2 AtG aus der entsprechenden Anwendung von § 7 Abs. 2 AtG.

Die erteilte Genehmigung zur Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a erstreckt sich entsprechend § 7 Abs. 2 StrlSchV auch auf den nach § 7 Abs. 1 StrlSchV genehmigungsbedürftigen Umgang mit radioaktiven Stoffen.

Die Zuständigkeit des Ministeriums für Umwelt und Forsten als Genehmigungsbehörde ergibt sich aufgrund § 24 Abs. 2 Satz 1 AtG und § 1 Satz 1 der Landesverordnung über die Zuständigkeit auf dem Gebiet des Atom- und Strahlenschutzes (StrlSchZuVO) i. V. m. lfd. Nr. 8.122 der Anlage zu dieser Verordnung.

Für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens gilt § 7 Abs. 4 Satz 3 AtG in Verbindung mit der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung (AtVfV).

Die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) richtet sich bei Änderungen und Ergänzungen eines Vorhabens nach § 3e des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

## 2.2 Rechtliche Struktur des Genehmigungsverfahrens

Die beantragte Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a hält sich an die der in der Genehmigung 1a beschriebene Genehmigungsstruktur.

Wie in der Genehmigung 1a dargelegt wurde, handelte es sich bei dieser Genehmigung um eine selbständige Genehmigung und nicht um eine Teilgenehmigung. Maßgeblich hierfür war, dass es sich bei den mit dieser Genehmigung gestatteten Maßnahmen um einen in sich geschlossenen Abbauschritt handelte, über den unabhängig von der weiteren Fortsetzung der Abbaumaßnahmen entschieden werden konnte.

Auch unter Berücksichtigung der Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a bleibt die Genehmigung 1a eine selbständige Genehmigung. Die Abbaumaßnahmen, über die ursprünglich in der ebenfalls als selbständig vorgesehenen Genehmigung 1b entschieden werden sollte, werden Bestandteil der Genehmigung 1a. Es bleibt ein in sich geschlossener Abbauschritt. Über die beantragten Änderungen und Ergänzungen konnte unabhängig von einer darüber hinaus gehenden Fortsetzung der Abbaumaßnahmen entschieden werden. Insbesondere gilt dies im Hinblick auf den nach wie vor für die Abbauphase 1b beantragten Umbau des Notstandsgebäudes in ein Standortlager für die Zwischenlagerung der beim Abbau anfallenden radioaktiven Abfälle, da der Abbau durch diese Genehmigung und durch die Genehmigung 1a nur insoweit gestattet wird, als ein Entsorgungsnachweis für eine externe Einrichtung für die dabei anfallenden radioaktiven Abfälle vorliegt.

Darüber hinaus beabsichtigt die Antragstellerin nach wie vor, für die Abbauphasen 2 und 3 selbständige Genehmigungen zu beantragen.

Es sei hier nochmals - wie in der Genehmigung 1a - darauf hingewiesen, dass der Abbau einer Anlage gemäß § 7 Abs. 3 AtG im Gegensatz zu Errichtung und Betrieb einer solchen Anlage unter Anwendung von § 19b AtVfV aufgrund mehrerer selbständiger Genehmigungen erfolgen kann. Ausweislich der Amtlichen Begründung zum Verordnungsentwurf berücksichtigt § 19b AtVfV die Selbständigkeit der einzelnen Abbaugenehmigungen nach § 7 Abs. 3 AtG. Es wird darauf hingewiesen, dass auch nach Einführung des § 19b AtVfV Genehmigungen nach § 7 Abs. 3 AtG nicht durch ein vorläufiges positives Gesamturteil als feststellender Regelungsbestandteil der einzelnen Genehmigungen zu verbinden sind.

Gemäß § 19b Abs. 1 Satz 1 AtVfV ist im Rahmen eines erstmaligen Antrags auf Erteilung einer Genehmigung nach § 7 Abs. 3 AtG lediglich zu prüfen, ob die beantragten Abbaumaßnahmen weitere Abbaumaßnahmen nicht verhindern oder erschweren und ob eine sinnvolle Reihenfolge der Abbaumaßnahmen vorgesehen ist. Mit dieser Prüfung wird über die Zulässigkeit der über den Antrag hinausgehenden Maßnahmen keine Aussage getroffen.

Dementsprechend kommt – worauf in der Amtlichen Begründung zu § 19b AtVfV ausdrücklich hingewiesen wird - die für Teilgenehmigungen geltende Regelung des § 7b AtG für die selbständigen Abbaugenehmigungen

nicht zur Anwendung. Die Bestandskraftpräklusion gilt nur für die in der jeweiligen selbständigen Abbaugenehmigung genehmigten Maßnahmen. Somit kann Einwendungen Dritter in Verfahren für weitere Abbaugenehmigungen nicht gemäß § 7b AtG entgegengehalten werden, sie würden aufgrund von Tatsachen erhoben werden, die schon vorgebracht worden waren oder nach den ausgelegten Unterlagen oder den ausgelegten Bescheiden hätten vorgebracht werden können. Dies gilt unbeschadet der Tatsache, dass sich die Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für die Stilllegung und die Abbauphase 1a auf die insgesamt geplanten und nach Atomrecht zu genehmigenden Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau der Anlage bezogen hat und die hierfür erforderlichen Unterlagen Gegenstand der Öffentlichkeitsbeteiligung waren. In der vorliegenden Genehmigung wird – wie schon in der Genehmigung 1a - nicht über die Umweltverträglichkeit der insgesamt geplanten Maßnahmen entschieden, sondern die Bewertung der Umweltauswirkungen für die insgesamt geplanten Maßnahmen wurde gemäß § 14a Abs. 2 Satz 3 AtVfV bei der Entscheidung über die beantragte Änderung und Ergänzung nach Maßgabe der hierfür geltenden Rechtsvorschriften berücksichtigt.

### **3. Ablauf des Genehmigungsverfahrens**

#### **3.1 Genehmigungsantrag**

Die Ergänzung und Änderung der Genehmigung 1a wurde mit den Schreiben der RWE Power AG vom 25. Mai 2005 und 20. Oktober 2005 beantragt. Beantragt wurden im Einzelnen:

- Abbau aller stillgesetzten Anlagenteile innerhalb des Kontrollbereichs, soweit das Volumen des beim Abbau und der Dekontamination insgesamt entstehenden radioaktiven Abfalls in konditionierter Form das im Entsorgungsnachweis für externe Einrichtungen ausgewiesene Volumen nicht überschreitet.
- Änderung der Vorgehensweise für die Entlassung und des Verfahrens für die Freigabe von Anlagenteilen, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt aus dem Überwachungsbereich der Anlage gegenüber der Genehmigung 1a.
- Erweiterung des Anwendungsbereichs für die Vorgehensweise für die Entlassung und das Verfahren für die Freigabe nicht nur explizit genannter, sondern aller im Überwachungsbereich der Anlage befindlichen Anlagenteile, sofern sie für den Restbetrieb nicht mehr erforderlich und die Kriterien für die Entlassung oder Freigabe erfüllt sind.

Die Genehmigung 1a, die Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a und der verbleibende Rest aus dem Antrag der RWE Power AG vom 12. Juni 2001 (Abbauphase 1b) werden zusammengefasst als Genehmigungsphase 1 bezeichnet, die durch den Antrag vom 12. Juni 2001 eingeleitet wurde.

### **3.2 Gutachten des nach § 20 AtG zugezogenen Sachverständigen**

Mit Schreiben vom 10. Januar 2002 hat die Genehmigungsbehörde den TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg e.V. (heute: TÜV Rheinland Group) mit der sicherheits- und sicherungstechnischen Begutachtung des Vorhabens beauftragt. Im Rahmen dieses Auftrags wurde der TÜV als Sachverständiger nach § 20 des Atomgesetzes mit Schreiben vom 8. Juni 2005 aufgefordert, die sicherheitstechnische Prüfung und Bewertung des Antrags der RWE Power AG vom 25. Mai 2005 und der Antragsunterlagen vorzunehmen.

In Erledigung dieses Auftrags hat der TÜV ein „Sicherheitsgutachten zur Änderung und Ergänzung der Genehmigung nach § 7 Abs. 3 des Atomgesetzes für die Stilllegung und Abbauphase 1a des Kernkraftwerks Mülheim-Kärlich“ vom November 2005 vorgelegt.

### **3.3 Prüfung der Notwendigkeit der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung**

Für die beantragte Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a wurde keine zusätzliche Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt.

Die in § 3e des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) genannten Voraussetzungen für die Verpflichtung zur Durchführung einer zusätzlichen UVP liegen nicht vor.

Eine Pflicht zur Durchführung einer zusätzlichen UVP hätte gemäß § 3e UVPG nur dann bestanden, wenn das Vorhaben durch die vorliegende Genehmigung zur Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a geändert oder erweitert worden wäre und die Vorprüfung des Einzelfalls im Sinne von § 3c Abs. 1 Satz 1 und 3 UVPG ergeben hätte, dass diese Änderung oder Erweiterung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben könnte.

Für das Vorhaben der Stilllegung und des - in drei Phasen aufgeteilten – gesamten Abbaus der Anlage KMK nach Atomrecht hat bereits eine UVP gemäß § 3 UVPG i. V. m. Nr. 11.1 der Anlage 1 UVPG stattgefunden. Diese UVP war Teil des Genehmigungsverfahrens für die Stilllegung und die Abbauphase 1a. Mit der Genehmigung 1a wurde ein Teil der für die Abbauphase 1 beantragten Maßnahmen gestattet. Auch die mit dem vorliegenden Bescheid gestattete Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a hält sich im Rahmen der beantragten Abbauphase 1. Durch den vorliegenden Bescheid ergibt sich nur insofern eine Änderung des Vorhabens, als die beim Abbau anfallenden radioaktiven Abfälle nicht – wie in der Unterlage zur UVP beschrieben – in das sich auf dem Anlagengelände befindende Notstandsgebäude, sondern im Rahmen nachzuweisender verfügbarer Lagerkapazitäten in ein externes Zwischenlager verbracht werden sollen.

Die Vorprüfung des Einzelfalls im Sinne von § 3c Abs. 1 Satz 1 und 3 UVPG hat ergeben, dass sich aus dieser Änderung des Vorhabens keine nachteiligen Umweltauswirkungen ergeben. Das gilt sowohl für die Direktstrahlung als auch für Emissionen von Schall und Luftschadstoffen im

Zusammenhang mit dem Transport der radioaktiven Abfälle. Transporte in diesem Umfang waren bereits Bestandteil der Bewertung in der UVP. In der UVP des Vorhabens der Stilllegung und des gesamten Abbaus der Anlage KMK nach Atomrecht wurde nämlich im Sinne einer maximalen Abschätzung der Transporte unterstellt, dass - neben dem Abtransport von ca. 13.000 Mg freigegebenen und zur Wiederverwertung vorgesehenen Reststoffen und von ca. 20.000 Mg durch den Abbau von Sekundärsystemen angefallenen konventionellen Abfällen – die abgeschätzte Masse der insgesamt beim Abbau anfallenden radioaktiven Abfälle von ca. 2.900 Mg zur externen Behandlung transportiert und wieder auf die Anlage KMK zur Zwischenlagerung zurückgebracht wird.

Die Genehmigungsbehörde ist daher zu dem Ergebnis gekommen, dass nach der Vorprüfung des Einzelfalls im Sinne des § 3c Abs. 1 Satz 1 und 3 UVPG die mit der beantragten und mit diesem Bescheid genehmigten Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a verbundene Änderung des Vorhabens keine nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann.

Damit war für die beantragte Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a gemäß § 3e UVPG keine UVP durchzuführen.

#### **3.4 Zugänglichmachung der Feststellung zur Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 3a Satz 2 erster Halbsatz UVPG**

Die Feststellung der Behörde, dass für die beantragte und mit dieser Genehmigung gestattete Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a keine Verpflichtung zur Durchführung einer UVP bestand, ist gemäß § 3a Satz 2 erster Halbsatz UVPG im Internet-Angebot des Ministeriums für Umwelt und Forsten einschließlich der Darlegung der Gründe der Öffentlichkeit nach den Bestimmungen des UVPG zugänglich gemacht worden.

#### **3.5 Bekanntgabe des Unterbleibens einer Umweltverträglichkeitsprüfung**

Die Bekanntgabe, dass für die beantragte und mit dieser Genehmigung gestattete Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a keine UVP durchgeführt wird, wurde gemäß § 3a Satz 2 zweiter Halbsatz UVPG bekannt gegeben. Dies erfolgte durch Veröffentlichung am 20. Februar 2006 im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz.

#### **3.6 Prüfung der Notwendigkeit der Durchführung einer weiteren Öffentlichkeitsbeteiligung**

Für die gesamte Genehmigungsphase 1 wurde im Jahr 2003 eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt (vgl. Abschnitt 1.1 der Begründung dieser Genehmigung), die sich auch auf die Gegenstände dieser Genehmigung bezog. Eine zusätzliche Öffentlichkeitsbeteiligung bezogen auf die beantragte Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a wurde nicht durchgeführt.

Die Voraussetzungen für die Erforderlichkeit einer weiteren Öffentlichkeitsbeteiligung lagen nicht vor. Die Erforderlichkeit der Bekanntmachung und

Auslegung einer beantragten Änderung und Ergänzung einer Genehmigung richtet sich nach § 4 Abs. 4 Satz 1 AtVfV. Danach kann die Behörde bei einem Antrag nach § 7 Abs. 3 AtG unter den in § 4 Abs. 2 AtVfV genannten Voraussetzungen von der Bekanntmachung und Auslegung absehen. Das ist dann der Fall, wenn hinsichtlich der beabsichtigten Änderungen und Ergänzungen im Sicherheitsbericht keine zusätzlichen oder anderen Umstände darzulegen wären, die nachteilige Wirkungen auf Dritte besorgen lassen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn erkennbar ist, dass nachteilige Auswirkungen für Dritte durch die zur Vorsorge gegen Schäden getroffenen oder vom Träger des Vorhabens vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden oder die sicherheitstechnischen Nachteile der Änderung im Verhältnis zu den sicherheitstechnischen Vorteilen gering sind.

Diese Voraussetzungen für das Absehen von einer weiteren Öffentlichkeitsbeteiligung liegen hinsichtlich der beantragten Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a vor.

Der im Jahr 2003 zur Einsicht ausgelegte Sicherheitsbericht „Stilllegung und Abbau des Kernkraftwerks Mülheim-Kärlich“ vom Januar 2003 bezieht sich auf den Antrag der RWE Power AG vom 12. Juni 2001 in der Fassung vom 18. Dezember 2002, mit dem auch die Gegenstände der vorliegenden Genehmigung beantragt worden sind. Unabhängig von der Beschränkung des Antrags auf die Stilllegung und die Abbauphase 1 beschreibt der Sicherheitsbericht die insgesamt geplanten Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau der Anlage KMK.

Im Sicherheitsbericht werden im Hinblick auf die kerntechnische Sicherheit und den Strahlenschutz die für die Entscheidung über den Antrag erheblichen Auswirkungen des Vorhabens dargelegt. Er ermöglicht Dritten die Beurteilung, ob sie durch die mit den beantragten Maßnahmen verbundenen Auswirkungen in ihren Rechten verletzt sein können. Zu diesem Zweck enthält der Sicherheitsbericht:

- a) Eine Beschreibung der Anlage KMK und ihres Restbetriebs unter Beifügung von Lageplänen und Übersichtszeichnungen sowie eine Beschreibung der geplanten Stilllegungs- und Abbaumaßnahmen einschließlich einer Beschreibung des Standortlagers und seines Betriebs.
- b) Eine Darstellung und Erläuterung der Konzeption der Stilllegung und des Abbaus, der zu beachtenden sicherheitstechnischen Grundsätze und der Funktion der in Betrieb bleibenden Systeme.
- c) Eine Darlegung, dass die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden bei den vorgesehenen Stilllegungs- und Abbaumaßnahmen in der Anlage KMK in sinnvoller Anwendung des § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG getroffen ist.

- d) Eine Darlegung, dass die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderlichen baulichen oder technischen Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung des potenziellen Schadensausmaßes für das Standortlager getroffen sind.
- e) Eine Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile.
- f) Angaben über die mit der Stilllegung und dem Abbau der Anlage KMK verbundene Direktstrahlung und Ableitung radioaktiver Stoffe einschließlich der Freisetzungen aus der Anlage bei Störfällen.
- g) Angaben über die mit dem Betrieb des Standortlagers verbundene Direktstrahlung und Ableitung radioaktiver Stoffe einschließlich der Freisetzungen bei Störfällen.
- h) Eine Beschreibung der Auswirkungen der unter den Buchstaben f) und g) dargestellten Direktstrahlung und Abgabe radioaktiver Stoffe auf die in § 1a der AtVfV dargelegten Schutzgüter.

Außerdem enthält der Sicherheitsbericht die bei einem UVP-pflichtigen Vorhaben gemäß § 6 Abs. 2 AtVfV in Verbindung mit § 3 Abs. 1 Nr. 8 erforderliche Beschreibung der anfallenden radioaktiven Reststoffe sowie Angaben zu deren Vermeidung, schadlosen Verwertung und geordneten Beseitigung.

Durch die jetzt genehmigte Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a wären im Sicherheitsbericht keine zusätzlichen oder anderen Umstände darzulegen, die nachteilige Auswirkungen für Dritte besorgen lassen. Dies ergibt sich aus Folgendem:

- Die Methoden, die beim Abbau und beim Umgang mit den abzubauenen radioaktiven Reststoffen angewendet werden, werden durch diesen Bescheid gegenüber den mit der Genehmigung 1a gestatteten Methoden nicht geändert. Sie haben sich beim bisherigen Abbau von Anlagenteilen bewährt.
- Der Abbau wird trotz Wegfalls der Aktivitätsbegrenzung nur insoweit gestattet, als sich das Volumen der bei dem Abbau und der Dekontamination der Anlagenteile anfallenden radioaktiven Abfälle in konditionierter Form im Rahmen des jeweils aktuellen Entsorgungsnachweises für externe Einrichtungen hält.
- Die insgesamt zu erwartenden Abbaumassen und die geschätzten Massen der beim Abbau anfallenden radioaktiven Abfälle, die im Sicherheitsbericht für die Abbauphase 1 angenommen wurden, ändern sich durch die mit dieser Genehmigung geänderte und ergänzte Genehmigung 1a nicht.

- Die in dieser Genehmigung festgelegte Vorgehensweise für die Entlassung und das festgelegte Verfahren für die Freigabe von Anlagenteilen, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt halten sich im Rahmen des im Sicherheitsbericht beschriebenen Vorgehens.
- Die mit der Genehmigung 1a für den Restbetrieb und den Abbau festgelegten Höchstwerte für die Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Fortluft und dem Abwasser werden durch diesen Bescheid nicht geändert.
- Der Restbetrieb und der Abbau unterliegen weiterhin sicherheitstechnisch der begleitenden Kontrolle durch Sachverständige nach Maßgabe der Festlegungen des Restbetriebshandbuchs und der mit diesem Bescheid verbundenen Unterlagen sowie der staatlichen Überwachung durch die atomrechtliche Aufsichtsbehörde.

Die Genehmigungsbehörde konnte daher von einer zusätzlichen Bekanntmachung und Auslegung der beabsichtigten Änderungen und Ergänzungen der Genehmigung 1a absehen.

Sie hat ihr Ermessen dahingehend ausgeübt, dass sie von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht hat. Diese Ermessensentscheidung wurde davon getragen, dass im Sicherheitsbericht nicht nur keine anderen oder zusätzlichen Umstände darzulegen gewesen wären, die nachteilige Wirkungen auf Dritte hätten besorgen lassen können, sondern auch, dass sich die Genehmigung zur Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a im Rahmen der Abbauphase 1 hält, für die bereits eine Öffentlichkeitsbeteiligung stattgefunden hat.

### **3.7 Erheblichkeitsprüfung im Sinne des Landesnaturschutzgesetzes**

Die beantragte Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a wurde gemäß § 27 Abs. 1 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und von Europäischen Vogelschutzgebieten im Sinne von § 25 Abs. 1 i.V.m. § 25 Abs. 2 Satz 1 LNatSchG (Natura 2000-Gebiete) überprüft.

Die Erheblichkeitsprüfung hat ergeben, dass eine vertiefende Untersuchung der Verträglichkeit der beantragten Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a nicht erforderlich ist.

Dieser Prüfung wurde die im Genehmigungsverfahren für die Stilllegung und Abbauphase 1a durchgeführte Relevanzprüfung im Hinblick auf die „Natura 2000-Gebiete“ zugrunde gelegt. Gegenstand dieser Prüfung waren die insgesamt geplanten und atomrechtlich zu genehmigenden Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau des Kernkraftwerks Mülheim-Kärlich. Die Prüfung im Hinblick auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und von Europäischen Vogelschutzgebieten hat ergeben, dass dieses Projekt nicht unzulässig ist, da es nicht zu erheb-

lichen Beeinträchtigungen der genannten Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Diese Prüfung wurde im Hinblick auf die räumliche Nähe zur Anlage KMK für die Vogelschutzgebiete „Urmitzer Werth“ und „Engerser Feld“ sowie das gemeldete FFH-Gebiet „Mittelrhein“ durchgeführt.

Es wurde untersucht, ob die im Zusammenhang mit der Stilllegung und dem Abbau der Anlage KMK insgesamt geplanten und atomrechtlich zu genehmigenden Maßnahmen die genannten Gebiete beeinträchtigen könnten.

Diese Untersuchung erfolgte in Anlehnung an die vorgeschlagene Methode der Europäischen Kommission zur Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete in den Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Aufgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie von 2001.

Im Ergebnis konnten erhebliche Auswirkungen auf „Natura 2000-Gebiete“ ausgeschlossen werden.

Betrachtet wurden hierfür für die Vogelschutzgebiete „Urmitzer Werth“ und „Engerser Feld“ als alleinige mögliche Auswirkung Schallimmissionen und für das gemeldete FFH-Gebiet „Mittelrhein“ als alleinige mögliche Auswirkungen die Entnahme und die Einleitung von Kühlwasser sowie die Einleitung konventioneller und radioaktiver Abwässer.

Die Prüfung ergab, dass weder das Genehmigungsprojekt Stilllegung und Abbauphase 1a, in dessen Rahmen die Relevanzprüfung stattgefunden hat, noch die geplanten Genehmigungsprojekte Abbauphase 1b sowie die Abbauphasen 2 und 3 – und zwar weder einzeln noch alle Genehmigungsprojekte zusammen – die Erheblichkeitsschwelle erreichen.

Im Ergebnis können auch für die beantragte Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a erhebliche Auswirkungen für die „Natura 2000-Gebiete“ ausgeschlossen werden.

Die beantragte Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a hält sich – wie bereits dargelegt - im Rahmen des Gesamtvorhabens, für das die oben beschriebene Relevanzprüfung durchgeführt worden ist. Insbesondere wird es, wie sich aus der Vorprüfung im Sinne des § 3a Satz 1 UVPG ergibt, aufgrund der beantragten Änderung und Ergänzung nicht zu vermehrten Schallimmissionen durch Verkehr oder durch die Abbaumaßnahmen auf dem Gelände der Anlage Mülheim-Kärlich kommen. Aber auch die Entnahme und die Einleitung von Kühlwasser sowie die Einleitung konventioneller und radioaktiver Abwässer verändern sich nicht gegenüber den Annahmen für die Relevanzprüfung.

Eine vertiefende Untersuchung der Verträglichkeit der beantragten Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a war daher nicht erforderlich.

### **3.8 Behördenbeteiligung**

Für die gesamte Genehmigungsphase 1 wurden im Jahr 2003 gemäß § 7 Abs. 4 AtG alle Behörden des Bundes, der Länder, der Gemeinden und der sonstigen Gebietskörperschaften beteiligt, deren Zuständigkeitsbereich von dem Vorhaben berührt wird.

Den Antrag der RWE Power AG vom 25. Mai 2005 mit den zugehörigen Antragsunterlagen hat die Genehmigungsbehörde der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz als unterer Bau-, Abfallwirtschafts-, Landespflege-, Brand- und Katastrophenschutz-, Wasserwirtschafts- und Gesundheitsbehörde übersandt und um Mitteilung gebeten, ob sich durch das Vorhaben Änderungen oder Ergänzungen ihrer Stellungnahme vom 10. Juli 2003 ergeben. Die Kreisverwaltung Mayen-Koblenz hat mit Schreiben vom 22. September 2005 mitgeteilt, dass nach Prüfung der Unterlagen gegen eine Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a keine Bedenken bestehen.

Eine weitere Behördenbeteiligung war nicht erforderlich, weil Zuständigkeitsbereiche anderer Behörden durch die Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a nicht berührt werden.

### **3.9 Beteiligung der Bundesaufsicht**

Die Genehmigungsbehörde hat im Rahmen der Bundesauftragsverwaltung das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit über den Änderungs- und Ergänzungsantrag der RWE Power AG vom 25. Mai 2005 unterrichtet und ihm den Genehmigungsentwurf vorgelegt. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit hat mit Schreiben vom 9. Februar 2006 mitgeteilt, dass es gegen die Erteilung der Genehmigung nach § 7 Abs. 3 AtG zur Änderung und Ergänzung der Genehmigung vom 16. Juli 2004 für das Kernkraftwerks Mülheim-Kärlich keine Bedenken habe.

### **3.10 Anhörung der Antragstellerin**

Der Antragstellerin wurde mit E-Mail vom 14. Februar 2006 Gelegenheit gegeben, sich zu dem Genehmigungsbescheid zu äußern. Sie hat mit Schreiben vom 16. Februar 2006 mitgeteilt, dass aus ihrer Sicht keine Einwände gegen den Bescheid bestehen.

## **4. Rechtliche und technische Würdigung**

### **4.1 Genehmigungsvoraussetzungen**

#### **4.1.1 Genehmigungsvoraussetzungen nach § 7 Abs. 3 i.V.m. § 7 Abs. 2 AtG**

##### **4.1.1.1 Zuverlässigkeit der Antragstellerin und Fachkunde der verantwortlichen Personen (§ 7 Abs. 2 Nr. 1 AtG)**

Zur Erfüllung der Voraussetzungen der Nr. 1 des § 7 Abs. 2 AtG wird auf den Bescheid vom 16. Juli 2004 – 1092 – 84 824-2.8.1 – (Genehmigung 1a) verwiesen. Die dort getroffenen Feststellungen gelten auch für die mit diesem Bescheid genehmigten Maßnahmen.

Die für die Leitung und Beaufsichtigung des Restbetriebes der Anlage KMK verantwortlichen Personen sind in der Sicherheitsspezifikation (SSP) „Personelle Betriebsorganisation“ (Abschnitt 2 Nr. 12 des Tenors dieser Genehmigung) aufgeführt. Sie sind der Genehmigungsbehörde seit Jahren bekannt. Neben Ausbildung und Berufserfahrung besitzen diese Personen auch die erforderliche Fachkunde für die mit diesem Bescheid genehmigten Maßnahmen.

##### **4.1.1.2 Notwendige Kenntnisse der sonst tätigen Personen (§ 7 Abs. 2 Nr. 2 AtG)**

Zur Erfüllung der Voraussetzungen der Nr. 2 des § 7 Abs. 2 AtG wird auf Genehmigung 1a verwiesen. Die dort getroffenen Feststellungen gelten auch für die mit diesem Bescheid genehmigten Maßnahmen.

##### **4.1.1.3 Vorsorge gegen Schäden (§ 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG)**

Die Genehmigungsbehörde hat geprüft, ob entsprechend den vorgelegten Antragsunterlagen die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden durch die mit der Genehmigung 1a gestatteten Maßnahmen einschließlich der mit dieser Genehmigung gestatteten Änderungen und Ergänzungen der Genehmigung 1a getroffen ist. Die Prüfung erfolgte im Grundsatz anhand des kerntechnischen Regelwerkes. Soweit der Stand der Wissenschaft in den jeweils einschlägigen Vorschriften des kerntechnischen Regelwerks noch keinen Niederschlag gefunden hat, wurde neben den Vorschriften des kerntechnischen Regelwerks auch der darüber hinaus gehende Stand der Wissenschaft bei der Prüfung berücksichtigt.

Für die dabei zu berücksichtigenden technischen Schutzziele gilt folgendes: Alle Brennelemente sind in der Nachbetriebsphase aus der Anlage entfernt worden. Damit hat sich das Aktivitätsinventar in der Anlage KMK um mehr als 90 % verringert. Kritikalitäts- und Reaktivitätsstörfälle sind ausgeschlossen. Die meisten Systeme sind kalt und drucklos. Somit fehlen die Energiepotenziale, die zu Störfällen

mit erheblicher Aktivitätsfreisetzung in die Umgebung führen können. Im Rahmen des Restbetriebs sind nur noch Störfälle denkbar, bei denen durch menschliches Fehlverhalten oder durch Leckagen an Systemen radioaktive Stoffe in die Anlage freigesetzt werden, ohne dass die Integrität der Gebäude gefährdet wird. Damit sind die den sicherheitstechnischen Prüfungen zugrunde zu legenden technischen Schutzziele auf „Aktivitätsrückhaltung“, „die Vermeidung jeder unnötigen Strahlenexposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt“ sowie „den radiologischen Arbeitsschutz“ reduziert.

Der von der Genehmigungsbehörde hinzugezogene Gutachter hat in seinem Sicherheitsgutachten (Abschnitts 2 Nr. 6 des Tenors dieser Genehmigung) die von der Antragstellerin beantragten Maßnahmen zur Vorsorge gegen Schäden dahingehend geprüft, ob sie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen. Hierfür wurden die im Kapitel 11 des Sicherheitsgutachten unter Buchstabe G zitierten Unterlagen „Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften, Richtlinien und Leitlinien, Sicherheitskriterien und Sicherheitsanforderungen, Empfehlungen und Bekanntmachungen“ als Prüfgrundlagen zugrunde gelegt.

Der Gutachter stellt bei seiner Prüfung sowohl in Einzelkapiteln als auch in seiner zusammenfassenden Empfehlung fest, dass die von der Antragstellerin beantragten Maßnahmen zur Vorsorge gegen Schäden dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen, wenn die von ihm genannten Gutachtensbedingungen eingehalten werden.

Die Genehmigungsbehörde hat überprüft, ob die vom Gutachter herangezogenen Prüfgrundlagen und sonstigen Erkenntnisse aktuell und zutreffend sind und den Stand von Wissenschaft und Technik widerspiegeln. Die herangezogenen Prüfgrundlagen und sonstigen Erkenntnisse stellen nach Auffassung der Genehmigungsbehörde auch im Zeitpunkt der Genehmigungserteilung den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik dar.

Die Genehmigungsbehörde hat die Aussagen des Gutachters im Einzelnen nachvollzogen und sie dabei auf Vollständigkeit und Schlüssigkeit überprüft. Weiterhin hat die Behörde aufgrund des eigenen behördlichen Fachwissens die Antragsunterlagen überprüft und mit den Aussagen des Gutachters verglichen. Nach dieser eigenen Prüfung macht sich die Genehmigungsbehörde die Ergebnisse des Sicherheitsgutachters zu Eigen.

Aufgrund der von dem Gutachter und der von der Genehmigungsbehörde im bisherigen Stilllegungs- und Abbauprozess der Anlage KMK gewonnenen Erkenntnisse aus dem Erfahrungsaustausch mit in der Stilllegung und dem Abbau befindlichen Kernkraftwerken und aus Fachveranstaltungen kommt die Genehmigungsbehörde in ihrer Bewertung zu dem Ergebnis, dass bei Erfüllung der in diesem Bescheid enthaltenen Bedingungen und Nebenbestimmungen die nach dem

Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden beim weiteren Abbau der Anlage KMK getroffen ist.

#### **4.1.1.3.1 Abbau von Anlagenteilen im Kontrollbereich**

Der nachfolgenden Bewertung liegen im Wesentlichen die im Abschnitt 2 des Tenors dieser Genehmigung unter Nr. 2 aufgeführte Unterlage und die Ausführungen in den Kapiteln 2, 3, 6, 7 und 8 des Sicherheitsgutachtens (Abschnitt 2 Nr. 6 des Tenors dieser Genehmigung) zu Grunde.

Mit diesem Bescheid wird über den mit der Genehmigung 1a gestatteten Abbau hinaus der Abbau aller stillgesetzten Anlagenteile innerhalb des Kontrollbereichs mit Ausnahme der in den Genehmigungsphasen 2 und 3 vorgesehenen Abbaumaßnahmen genehmigt, soweit das Volumen des beim Abbau und der Dekontamination insgesamt entstehenden radioaktiven Abfalls das im jeweils aktuellen Entsorgungsnachweis für externe Einrichtungen ausgewiesene Volumen nicht überschreitet. Von dem beantragten Abbau sind im Wesentlichen die sogenannten Reaktorhilfsanlagen betroffen.

Die Kriterien, anhand derer der Abbau, also die Demontage von Systemen und Teilsystemen, zu erfolgen hat, sind in den einzelnen Betriebsordnungen des Restbetriebshandbuches festgelegt. So ist festgelegt, wie die einzelnen Systeme und Komponenten gemäß der Instandhaltungs- und Stillsetzungsordnung still zu setzen sind, bevor sie gemäß der Demontageordnung abgebaut werden. In der Reststoffordnung ist die weitere Behandlung der demontierten und zerlegten Anlagenteile auch unter dem Aspekt der Kontamination bzw. Aktivierung geregelt. Darüber hinaus wird in der Strahlenschutzordnung festgeschrieben, welche Strahlenschutzaspekte bei diesen Tätigkeiten zu beachten sind. Mit der Personellen Betriebsorganisation, der Warten- und Schichtordnung, der Wach- und Zugangsordnung, der Alarmordnung, der Brandschutzordnung sowie der Erste-Hilfe-Ordnung ist der gesamte Betriebsablauf während des Abbaus geregelt.

Die einzelnen Ordnungen wurden unter dem Aspekt des Abbaus von Systemen/Komponenten geprüft und stellen die Voraussetzungen und Kriterien dar, anhand derer der Abbau der einzelnen Systeme und Komponenten erfolgen kann.

Das Demontagekonzept und das detaillierte Vorgehen bei der Demontage wurden bereits in der Genehmigung 1a bewertet. Das Konzept und das Vorgehen bei der Demontage bleiben unverändert. Alle zur Erreichung der technischen Schutzziele erforderlichen Maßnahmen wie

- Strahlenschutz,
- Brandschutz,

- Rückhaltung radioaktiver Stoffe,
- Verhinderung von unzulässigen Rückwirkungen auf Restbetriebssysteme,
- Festlegung der einzelnen Arbeitsschritte,
- Behandlung der Rest- und Abfallstoffe,
- Dokumentation der Abbaumaßnahmen,
- Erfassung der Reststoff- und Abfallmengen

werden auch bei dem mit diesem Bescheid genehmigten Abbau von weiteren Anlagenteilen getroffen. Die vorgesehenen Maßnahmen haben sich beim bisherigen Abbau bewährt.

Nach dem mit diesem Bescheid genehmigten Abbau kontaminierter Anlagenteile gemäß Antragsumfang fallen im Rahmen der weiteren Bearbeitung – z.B. Dekontamination in internen oder externen Bearbeitungs- oder Behandlungsstätten – radioaktive Abfälle im Wesentlichen als Sekundärabfälle an. Hierfür ist ein Entsorgungsnachweis zu erbringen. Die RWE Power AG hat mit Schreiben vom 30. Januar 2004 einen Entsorgungsnachweis unter Zugrundelegung externer Lagerkapazität erbracht. Danach stehen der RWE Power AG im Abfalllager Gorleben für Gebinde mit konditionierten radioaktiven Abfällen aus dem Abbau der Anlage KMK 195 Einheitsgebände – entsprechend einer Lagerkapazität von 5,5 KONRAD-Containern Typ V – zur Einlagerung zur Verfügung.

Gemäß der in Abschnitt 1.1 des Tenors dieser Genehmigung geänderten Nebenbestimmung Nr. 40 der Genehmigung 1a ist die Antragstellerin verpflichtet, bei Erreichen von 70 % der in externen Einrichtungen für die Anlage KMK zur Verfügung stehenden Lagerkapazität für radioaktive Abfälle während des weiteren Abbaus in regelmäßigen Abständen der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde das Volumen der bis dahin angefallenen radioaktiven Abfälle und deren Aktivität mitzuteilen. Die Änderung der Nebenbestimmung 40 besteht darin, dass nicht nur die im Abfalllager Gorleben, sondern auch die in anderen externen Einrichtungen zur Verfügung stehende Lagerkapazität für radioaktive Abfälle für die Meldung an die atomrechtliche Aufsichtsbehörde maßgebend ist. Diese Meldung hat nicht mehr bei Erreichen von 70% der „angelieferten“, sondern bei Erreichen von 70% der „angefallenen“ radioaktiven Abfälle zu erfolgen. Damit soll vermieden werden, dass sich beim Abbau mehr radioaktive Abfälle in der Anlage KMK angesammelt haben, als in externen Einrichtungen zwischengelagert werden können. Die Abschätzung des entstehenden radioaktiven Abfalls erfolgt im Rahmen der Planung der Abbaumaßnahmen. Sollte das im Entsorgungsnachweis ausgewiesene Volumen erreicht werden, wird durch die Nebenbestimmung Nr. 40 sichergestellt, dass die Abbauarbeiten rechtzeitig solange eingestellt werden können, bis wieder eine ausreichende Lagermöglichkeit nachgewiesen ist.

Weiterhin ist gemäß der Nebenbestimmung Nr. 14 der Genehmigung 1a eine erhebliche Veränderung des Standes der dem Entsorgungsnachweis für radioaktive Abfälle zugrunde liegenden Voraussetzungen unverzüglich der atomrechtlichen Genehmigungsbehörde mitzuteilen.

Für die Lagerung der radioaktiven Abfälle in externen Einrichtungen wie dem Abfalllager Gorleben sind die Annahmebedingungen des Lagers und das Volumen der radioaktiven Abfälle inklusive der notwendigen Verpackung maßgebend. Der in Abschnitt I unter Nr. 1.2.2 des Tenors der Genehmigung 1a aufgeführte Aktivitätswert von  $1 \times 10^{10}$  Bq sowie die Nebenbestimmung Nr. 39 des Abschnitts V des Tenors der Genehmigung 1a können daher entfallen.

Die Genehmigungsbehörde kommt in Übereinstimmung mit dem von ihr zugezogenen Gutachter zu der Überzeugung, dass zwar mit dem Wegfall der Aktivitätsbegrenzung eine größere Masse an radioaktiven Abfällen anfallen kann als in den Antragsunterlagen für die Genehmigung 1a angegeben wurde, dass aber auch bei Wegfall der Aktivitätsbegrenzung und der Nebenbestimmung 39 die ordnungsgemäße Entsorgung der beim Abbau anfallenden radioaktiven Abfälle gewährleistet ist.

Die Überwachung der in der Anlage KMK anfallenden radioaktiven Reststoffe kann weiterhin mit den bestehenden Systemen erfolgen, die bereits mit der Genehmigung 1a bewertet und genehmigt worden sind.

Der Umgang mit radioaktiven Stoffen, die im Zusammenhang mit den genehmigten Abbaumaßnahmen anfallen, erfolgt unter Anwendung der mit der Genehmigung 1a getroffenen Festlegungen. Diese haben sich bei den bisher durchgeführten Abbaumaßnahmen bewährt. Die jetzt genehmigten Abbaumaßnahmen stellen keine anderen Anforderungen.

Die im Restbetriebshandbuch für den Umgang mit radioaktiven Stoffen getroffenen Regelungen erfüllen zusammen mit den gemäß den Antragsunterlagen (Abschnitt II des Tenors der Genehmigung 1a und Abschnitt 2 des Tenors dieser Genehmigung) vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen in Verbindung mit den Nebenbestimmungen (Abschnitt V des Tenors der Genehmigung 1a und Abschnitt 5 des Tenors dieser Genehmigung) die Voraussetzungen für die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Schadensvorsorge und erfüllen das Minimierungsgebot nach § 6 StrlSchV.

### **Radiologischer Arbeitsschutz und Strahlungsüberwachung**

Die Prüfung, ob sich durch den beantragten erweiterten Abbau die Notwendigkeit einer Änderung der mit der Genehmigung 1a festgelegten Maßnahmen zum radiologischen Arbeitsschutz und zur Strahlungsüberwachung ergibt und ob sich aus der neuen IWRS-II-Richtlinie für den Strahlenschutz des Personals (Abschnitt 2 Nr. 11 des Tenors

dieser Genehmigung) ein Regelungsbedarf für die Anlage KMK ableiten lässt, führte zu folgendem Ergebnis:

Mit der Genehmigung 1a sind die zu treffenden Maßnahmen zum allgemeinen Strahlenschutz in der Strahlenschutzordnung und den dort genannten Strahlenschutzanweisungen festgelegt. Die Anforderungen der IWRS-II-Richtlinie sind in der Strahlenschutzordnung und der Demontageordnung berücksichtigt.

Die Abbaumaßnahmen werden nach den Festlegungen der Demontageordnung geplant und durchgeführt. Da der beantragte erweiterte Abbau mit keinen grundsätzlich anderen Tätigkeiten verbunden ist, besteht kein Erfordernis, die bestehenden Regelungen zu verändern.

Abbaumaßnahmen und Änderungsanzeigen unterliegen einem in der Demontageordnung bzw. durch die atomrechtliche Aufsichtsbehörde festgelegten Verfahren, das Prüfungen und begleitende Kontrollen durch den unabhängigen Sachverständigen und Zustimmungen durch die atomrechtliche Aufsichtsbehörde vorsieht. Durch diese Vorgehensweise ist eine wirkungsvolle aufsichtliche Kontrolle des radiologischen Arbeitsschutzes sichergestellt.

Die bestehenden Regelungen für den Betrieb von Pufferlagerflächen und Stauräumen für demontierte Anlagenteile oder radioaktive Abfälle sind auch für den vermehrten Anfall höheraktiver Reststoffe und Abfälle durch den erweiterten Abbauumfang ausreichend. Werden durch den erweiterten Abbauumfang weitere Pufferlagerflächen und Stauräume erforderlich, können diese mit dem in der Genehmigung 1a festgelegten Änderungsverfahren über eine Raumnutzungsänderung eingerichtet werden.

Durch den Antrag auf Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a entsteht kein Erfordernis, den Umfang der Strahlungsüberwachung für die Ortsdosisleistung, die Raumluftaktivitätskonzentration und die Kontamination innerhalb der Anlage zu erhöhen.

Weitere Aspekte des Strahlenschutzes, wie die Fachkunde des Personals, die Einteilung in Strahlenschutzbereiche sowie die Emissionsüberwachung sind vom Antrag auf Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a nicht betroffen.

### **Strahlenexposition der Bevölkerung**

In der Genehmigung 1a wurden die Ableitungen mit der Fortluft und dem Abwasser, die als Obergrenze für die gesamte Abbauphase Gültigkeit haben sollen, festgelegt. Durch die mit diesem Bescheid genehmigten Maßnahmen ergeben sich keine Änderungen bezüglich der mit der Genehmigung 1a genehmigten Ableitungen. Die dort

getroffenen Festlegungen gelten insoweit auch für alle in Abschnitt 1 des Tenors dieses Bescheides genehmigten Maßnahmen.

Die Prüfung, ob sich durch die Fortschreibung des Entwurfs der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV) zu § 47 StrlSchV (Abschnitt 2 Nr. 13 des Tenors dieser Genehmigung) Anhaltspunkte ableiten lassen, die zu einer Neubewertung der Strahlenexposition führen, ergab, dass die in der Genehmigung 1a aufgeführten Strahlenexpositionen nach wie vor abdeckend für die genehmigten Ableitungen sind.

Im Genehmigungsverfahren für die Genehmigung 1a hat die Antragstellerin angegeben, dass durch die Ableitung radioaktiver Stoffe mit Luft sowie durch die Direktstrahlung und den späteren Betrieb des Standortlagers, Transporte auf dem Anlagengelände, Bereitstellung und temporäre Lagerung radioaktiver Stoffe und Abfälle auf dem Standortgelände u.a. die effektive Dosis am Anlagenzaun einen Wert von  $250 \mu\text{Sv/a}$  nicht überschreiten wird. Abschätzungen des Gutachters haben ergeben, dass diese effektive Jahresdosis bei den vorgesehenen Abläufen sicher unterschritten wird. Durch die beantragte Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a ergeben sich keine Änderungen bezüglich dieser Aussagen.

### **Störfallanalyse**

Im Genehmigungsverfahren für die Genehmigung 1a wurde in Anlehnung an den Entwurf des Stilllegungs-Leitfadens vom 14.01.2003 sowie die Störfall-Leitlinien, die sinngemäß auf den Restbetrieb und auf den Abbau des Kernkraftwerkes Mülheim-Kärlich übertragen werden, die Vollständigkeit der von der Antragstellerin betrachteten Störfälle geprüft. Die Vollständigkeit der von der Antragstellerin betrachteten Störfälle wurde bestätigt. Durch den Antrag auf Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a ergeben sich keine Änderungen bezüglich der dort getroffenen Aussagen.

Die Berechnung der Störfalldosen erfolgte auf der Basis des Entwurfs des Kapitels 4 „Berechnung der Strahlenexposition“ der Störfallberechnungsgrundlagen zu § 49 StrlSchV, in dem die Modelle und Parameter den Vorgaben der Strahlenschutzverordnung angepasst wurden. Für alle berechneten Störfälle ist die Referenzperson der Altersgruppe  $\leq 1$  Jahr die am höchsten belastete Altersgruppe. Die Störfallfolgedosen liegen insgesamt sehr niedrig. Die höchste effektive Dosis in Höhe von  $8,1 \times 10^{-1} \text{ mSv}$  ergibt sich für den betrachteten Störfall „Leck am Abwasserverdampfer infolge Erdbeben“.

Mittlerweile liegt ein Bericht der Strahlenschutzkommission (SSK) zur Neufassung des Kapitels 4 der Störfallberechnungsgrundlagen (Abschnitt 2 Nr. 14 des Tenors dieser Genehmigung) vor, in dem darauf hingewiesen wird, dass dieser Bericht noch einmal überarbeitet wird, um den Expositionspfad Muttermilch an den Entwurf der AVV zu § 47 StrlSchV (Abschnitt 2 Nr. 13 des Tenors dieser Genehmigung)

anzupassen. Gegenüber dem im Genehmigungsverfahren für die Genehmigung 1a zu Grunde gelegten Entwurf der Störfallberechnungsgrundlagen werden sich folgende Änderungen bei den relevanten Parametern zur Berechnung der Strahlenexposition ergeben:

- Verringerung der Verzehrsmenge Muttermilch von 435 kg auf 320 kg,
- Erhöhung der Transferfaktoren zur Berechnung des Übergangs inkorporierter Radionuklide in die Muttermilch für den Ingestionspfad
  - für Co von 0,07 auf 0,1,
  - für Ni von 0,1 auf 0,3,
- Erhöhung der Transferfaktoren zur Berechnung des Übergangs inkorporierter Radionuklide in die Muttermilch für den Inhalationspfad
  - für Co von 0,2 auf 0,3.

Da der Dosisbeitrag durch Ingestion bei den betrachteten Störfällen nur einen geringen Dosisbeitrag zur Gesamtdosis liefert und darüber hinaus die Verzehrsmenge für Muttermilch deutlich verringert wurde, sind die der Genehmigung 1a zugrunde liegenden Strahlenexpositionen weiterhin abdeckend für die betrachteten Störfälle.

#### **4.1.1.3.2 Entlassung von Anlagenteilen, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt im Überwachungsbereich**

Der nachfolgenden Bewertung liegen im Wesentlichen die in Abschnitt 2 des Tenors dieser Genehmigung unter Nr. 2 und Nr. 3 genannten Unterlagen und die Ausführungen im Kapitel 5.1 des Sicherheitsgutachtens (Abschnitts 2 Nr. 6 des Tenors dieser Genehmigung) zu Grunde.

##### **4.1.1.3.2.1 Anwendungsbereich der Vorgehensweise für die Entlassung**

In Erweiterung von Abschnitt I Nr. 2.1 des Tenors der Genehmigung 1a wird in Abschnitt 1.2.1 des Tenors dieser Genehmigung bestimmt, dass sich die Vorgehensweise zur Entlassung auf alle Anlagenteile sowie auf Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt im Überwachungsbereich erstreckt, die gemäß Abschnitt 1.4 des Tenors dieser Genehmigung nicht dem Restbetrieb zugeordnet sind und entsprechend der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung genannten Unterlage der Kontaminationsklasse I zuzuordnen sind.

Damit wird der Umfang im Wesentlichen um folgende Anlagenteile, die für den in der Genehmigung 1a definierten Restbetrieb nicht mehr

erforderlich sind, sowie auf Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt erweitert:

- Betriebene Anlagenteile, die in der im Abschnitt 2 unter Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage der „Stufe D“ (siehe hierzu Abschnitt 1.4 des Tenors dieser Genehmigung) zugeordnet sind.
- Anlagenteile, einschließlich der Anlagenteile, die kein eigenes Anlagenkennzeichen (AKZ) besitzen wie z.B. Elektronikarten, Kabel und andere Komponenten der Infrastruktur, sowie Bodenaushub, Abbruchmaterial oder Bauschutt.

Dabei erfolgt die Prüfung der Einstufung in die Kontaminationsklasse nicht – wie bei der Genehmigung 1a - vor Erteilung der Genehmigung, sondern anhand der der Genehmigung 1a zu Grunde liegenden Kriterien im Aufsichtsverfahren.

Die Genehmigungsbehörde kommt nach Bewertung der Antragsunterlagen und der Auswertung des Gutachtens zu dem Ergebnis, dass sich die Vorgehensweise für die Entlassung auf den o.g. Anwendungsbereich erstrecken kann.

Als Folgeänderung wird der Abschnitt 2.3 des Abschnitts I des Tenors der Genehmigung 1 a aufgehoben. Die dort genannten Systeme sind alle in der im Abschnitt 2 unter Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage dem Restbetrieb zugeordnet. Solange diese Systeme dem Restbetrieb zugeordnet sind, bleiben sie aufgrund des nach dieser Genehmigung geltenden Anwendungsbereichs der Vorgehensweise für die Entlassung von der Entlassung ausgenommen.

#### **4.1.1.3.2.2 Vorgehensweise für die Entlassung**

In Abänderung von Abschnitt I Nr. 2.1 des Tenors der Genehmigung 1a wird in Abschnitt 1.2.2 des Tenors dieser Genehmigung die Vorgehensweise für die Entlassung wie folgt geregelt:

Der erste Spiegelpunkt des Abschnitts 1.2.2 des Tenors dieser Genehmigung legt fest, dass die Einstufung der Anlagenteile in die Kontaminationsklasse I der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK zur schriftlichen Zustimmung vorgelegt werden muss. Dies ist gegenüber den Festlegungen im Tenor der Genehmigung 1a eine zusätzliche und notwendige Forderung. In der Genehmigung 1a war die Einstufung in die Kontaminationsklasse I im Genehmigungsverfahren geprüft worden, da die zu entlassenden Anlagenteile vollständig benannt wurden, die Begründung für deren Einstufung vollständig vorlag und die für die Einstufung notwendigen Messungen durchgeführt waren. Durch die Erweiterung des Anwendungsbereichs der Vorgehensweise für die Entlassung kann die Einstufung erst nach

Erteilung der Genehmigung im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren geprüft werden.

Das im zweiten Spiegelpunkt des Abschnitts 1.2.2 des Tenors dieser Genehmigung geforderte Programm für die Beweissicherungsmessungen vor der Entlassung sowie die Durchführung dieser Messungen entsprechen den bisherigen Anforderungen an die Beweissicherungsmessungen, die im ersten Spiegelpunkt des Abschnitts I Nr. 2.1 des Tenors der Genehmigung 1a festgelegt sind. Die in der Genehmigung 1a geforderten in-situ-Messungen und der Nachweis der äußeren Kontaminationsfreiheit an möglichen Kumulationspunkten sind für viele Anlagenteile, auf die sich die Vorgehensweise zur Entlassung bezieht, schon erfolgt. Falls sich die Notwendigkeit zur Durchführung von weiteren Messungen auch an Trennstellen von Rohrleitungsverbindungen ergibt, obliegt es der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde, bei der Prüfung des fallspezifischen Programms für die Beweissicherungsmessungen alle notwendigen Messungen zum Nachweis der Kontaminationsfreiheit zu fordern.

Die im dritten Spiegelpunkt des Abschnitts 1.2.2 des Tenors dieser Genehmigung geforderte Trennung der Rohrleitungsverbindungen zum Kontrollbereich oder zu nicht stillgesetzten Anlagenteilen, die die Kriterien für die Einstufung in die Kontaminationsklassen II oder III erfüllen, sowie die rechtzeitige vorherige Anzeige dieser Trennung gegenüber der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde entspricht inhaltlich der Festlegung im zweiten Spiegelpunkt des Abschnitts I Nr. 2.1 des Tenors der Genehmigung 1a.

Die im vierten Spiegelpunkt des Abschnitts 1.2.2 des Tenors dieser Genehmigung geforderte systemtechnische Trennung entspricht inhaltlich der Festlegung im dritten Spiegelpunkt des Abschnitts I Nr. 2.1 des Tenors der Genehmigung 1a. Abweichend von der dort geforderten Anzeige der systemtechnischen Trennung an die atomrechtliche Aufsichtsbehörde ist das Verfahren für die Entlassung jetzt mit Aufnahme der Trennung in die Wartendokumentation abgeschlossen. Hierbei wird abweichend von der in der Genehmigung 1a genehmigten Vorgehensweise für Anlagenteile, die ausschließlich Verbindungen zu Anlagenteilen der Kontaminationsklasse I haben, als Alternative zur systemtechnischen Trennung ihr Weiterbetrieb zugelassen, wenn nachgewiesen ist, dass sowohl der Weiterbetrieb als auch die Stillsetzung, der Abbau oder der Umbau keine unzulässigen Rückwirkungen auf Restbetriebssysteme haben können und dies von der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK schriftlich bestätigt worden ist .

Bei Einhaltung der so festgelegten Vorgehensweise sind die betreffenden Anlagenteile aus dem Regelungsbereich des Atomgesetzes und der darauf beruhenden Rechtsverordnungen entlassen, ohne dass es eines gesonderten Verwaltungsaktes bedarf. Damit endet die atomrechtliche Aufsicht über diese Anlagenteile.

Die Festlegung im vierten Spiegelpunkt des Abschnitts I Nr. 2.1 des Tenors der Genehmigung 1a ist entfallen, da alle für das Funktionieren von Restbetriebssystemen noch erforderlichen Anlagenteile den Restbetriebssystemen zugeordnet und damit von der Entlassung ausgenommen sind.

### **Prüfungen der Genehmigungsbehörde**

Die Genehmigungsbehörde hat geprüft, ob die von der Antragstellerin nachfolgend genannte Vorgehensweise ausreicht, um Anlagenteile, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt aus der atomrechtlichen Aufsicht zu entlassen:

- Nachweis der Kontaminationsfreiheit nach den in der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage genannten Kriterien und Verfahren und den zugehörigen Arbeitsanweisungen A38 und A 39 (Abschnitt 2 Nr. 8 des Tenors dieser Genehmigung und Abschnitt II Nr. 75 des Tenors der Genehmigung 1a) . In der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage sind folgende Kriterien aufgeführt:
  - das zu entlassende Anlagenteil ist für den atomrechtlich relevanten Restbetrieb nicht mehr erforderlich,
  - das zu entlassende Anlagenteil befand sich zu keinem Zeitpunkt innerhalb des Kontrollbereichs und
  - eine Kontamination oder Aktivierung kann aufgrund der Betriebshistorie oder aufgrund der Nutzung plausibel ausgeschlossen werden, so dass mit im Einzelfall festzulegenden Beweissicherungsmessungen belegt werden kann, dass Kontaminations- und Aktivierungsfreiheit gegeben ist,
- Nachweis der Trennung der zu entlassenden Systeme von noch betriebenen Systemen der Kontaminationsklasse II und III,
- Nachweis der Trennung der Rohrleitungsverbindungen zu entlassender Systeme zwischen Kontrollbereich und Überwachungsbereich.

In Übereinstimmung mit dem Gutachter kommt die Genehmigungsbehörde zu der Auffassung, dass die Einhaltung der nachstehenden Beurteilungskriterien

- das zu entlassende Anlagenteil ist für Restbetrieb nicht mehr erforderlich,

- das zu entlassende Anlagenteil befand sich zu keinem Zeitpunkt innerhalb des Kontrollbereichs und
- eine Kontamination oder Aktivierung kann aufgrund der Betriebs-  
historie oder aufgrund der Nutzung plausibel ausgeschlossen  
werden,

und der folgenden Anforderungen, dass

- vor dem Abbau von Anlagenteilen durch Beweissicherungs-  
messungen zu belegen ist, dass die Kontaminations- und  
Aktivierungsfreiheit gegeben ist,
- durch den Abbau der entlassenen Anlagenteile keine  
unzulässigen Beeinträchtigungen der Restbetriebssysteme  
auftreten dürfen,

notwendig sind, um Anlagenteile aus der atomrechtlichen Aufsicht zu entlassen.

Diese Beurteilungskriterien und Anforderungen sind die gleichen, die im Sicherheitsgutachten zur Stilllegung und Abbauphase 1a angewendet wurden und die auch Basis der Genehmigung 1a waren.

Da mit dieser Genehmigung auch noch in Betrieb verbleibende Anlagenteile entlassen werden sollen, ist vor der Entlassung des jeweiligen Anlagenteils außerdem zu prüfen, ob

- durch den Betrieb der entlassenen Anlagenteile keine unzu-  
lässigen Rückwirkungen auf die Restbetriebssysteme auftreten  
können.

Die von der Antragstellerin dargestellten Kriterien zum Nachweis der Kontaminationsfreiheit entsprechen dahingehend den Beurteilungskriterien des Gutachters und der Genehmigungsbehörde, dass nur Anlagenteile oder Materialien entlassen werden,

- die sich zu keinem Zeitpunkt im Kontrollbereich befunden haben,
- bei denen aufgrund der Betriebshistorie und der Nutzung eine  
Kontamination oder Aktivierung plausibel ausgeschlossen  
werden kann und
- bei denen beweissichernde Messungen zum Nachweis der  
Kontaminationsfreiheit vorgesehen sind.

Hinsichtlich des erforderlichen messtechnischen Nachweises zur Beweissicherung der Kontaminationsfreiheit sind aus Sicht des Gutachters und der Genehmigungsbehörde allerdings über die in der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung genannten

Unterlage beschriebenen Messungen an Kumulationspunkten hinausgehende Messungen erforderlich. Die Genehmigungsbehörde macht sich diese Forderung des Gutachters zu Eigen.

Zum Nachweis der Einstufung in die Kontaminationsklasse I sind die in der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung genannten Unterlage beschriebenen Messungen an Kumulationspunkten mit vorzulegen. Bei der Prüfung der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde kann diese fallspezifisch weitere Untersuchungen veranlassen, bevor sie die Einstufung in die Kontaminationsklasse I schriftlich bestätigt.

Um die Anforderungen des Gutachters und der Genehmigungsbehörde bezüglich der Beweissicherungsmessungen zu erfüllen, war ergänzend zu den Angaben der Antragstellerin zu fordern, dass vor der Entlassung das jeweils fallspezifische Messprogramm der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde zur Zustimmung vorzulegen ist, in dem gegebenenfalls die Beprobung von Trennstellen von Rohrleitungsverbindungen zum Kontrollbereich oder zu Anlagenteilen der Kontaminationsklassen II und III sowie weitere Messungen, z.B. aufgrund von Veränderungen der Kontaminationsverhältnisse, zu berücksichtigen sind.

Durch die Forderung, dass bei Anlagenteilen mit Rohrleitungsverbindungen zum Kontrollbereich oder zu nicht stillgesetzten Anlagenteilen, die die Kriterien für die Einstufung in die Kontaminationsklassen II oder III erfüllen, diese Rohrleitungsverbindungen getrennt sein müssen, wird sichergestellt, dass ein entlassenes Anlagenteil später nicht mehr durch Anlagenteile mit Verbindung zum Kontrollbereich oder durch Anlagenteile der Kontaminationsklasse II oder III kontaminiert werden kann. Dies entspricht inhaltlich auch der mit der Genehmigung 1a festgelegten Vorgehensweise.

Die Anforderung, dass durch den Abbau der entlassenen Anlagenteile keine unzulässigen Beeinträchtigungen der Restbetriebssysteme auftreten, wird grundsätzlich dadurch erfüllt, dass die zu entlassenden Anlagenteile von noch betriebenen Anlagenteilen systemtechnisch getrennt sein müssen.

Der Genehmigungsantrag macht keine Aussagen für die Entlassung von Anlagenteilen mit Verbindung zu anderen Anlagenteilen der Kontaminationsklasse I. Die Antragstellerin hat in der in Abschnitt 2 unter Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage nur dargelegt, dass eine unzulässige Rückwirkung der noch betriebenen, zur Entlassung vorgesehenen Anlagenteile auf sicherheitstechnisch relevante Restbetriebssysteme nicht gegeben ist. In Übereinstimmung mit dem Gutachter kommt die Genehmigungsbehörde zu dem Ergebnis, dass dies zwar zutreffend ist. Über mögliche Rückwirkungen auf Restbetriebssysteme mit erhöhten oder betrieblichen Anforderungen, hat die Antragstellerin jedoch insbesondere bezüglich der leittechnischen Kopplung keine Aussage getroffen. Daher konnte dem

Genehmigungsantrag, soweit er den Weiterbetrieb von entlassenen Systemen der Kontaminationsklasse I, die noch Verbindung zu anderen Anlagenteilen dieser Kontaminationsklasse haben, nicht ohne Einschränkung gefolgt werden. Die behördlicherseits gestellten Anforderungen bezüglich der Rückwirkungsfreiheit können sowohl durch die systemtechnische Trennung der Anlagenteile als auch durch einen Nachweis, dass sowohl der Weiterbetrieb der zu entlassenen Anlagenteile als auch ihre Stillsetzung, ihr Abbau oder ihr Umbau keine unzulässigen Rückwirkungen auf Restbetriebssysteme haben können, im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren erfüllt werden. Bei der Nachweisleitung der Rückwirkungsfreiheit im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren erfolgt eine Entlassung erst, nachdem die atomrechtliche Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK schriftlich bestätigt hat, dass keine unzulässigen Rückwirkungen auf Restbetriebssysteme auftreten können.

Durch die Forderung, dass sowohl die Trennung von Rohrleitungsverbindungen als auch die systemtechnische Trennung der Anlagenteile durch Aufnahme in die Wartendokumentation nachzuweisen sind, ist gewährleistet, dass zum Zeitpunkt der Entlassung die für den atomrechtlichen Restbetrieb relevanten Unterlagen dem aktuellen Anlagenstand entsprechen. Gleichzeitig ist damit sichergestellt, dass die atomrechtliche Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK die Einhaltung der Vorgehensweise für die Entlassung jederzeit überprüfen kann.

Die Nebenbestimmung Nr. 1 des Abschnitts 5 des Tenors dieser Genehmigung stellt sicher, dass eine zusammenfassende Dokumentation über alle entlassenen Anlagenteile sowie den Bodenaushub, das Abbruchmaterial und den Bauschutt geführt wird. Damit wird dokumentiert, welche Anlagenteile, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt aus dem Überwachungsbereich nicht mehr der atomrechtlichen Aufsicht unterliegen.

Der Gutachter hat in seinem Sicherheitsgutachten (Abschnitt 2 Nr. 6 des Tenors dieser Genehmigung) die Gutachtensbedingungen 5.1-1, 5.1-2, 5.1-3 und 5.1-4 formuliert, die nach seiner Auffassung zur Erfüllung der oben genannten Beurteilungskriterien und Anforderungen berücksichtigt werden sollen. Diese Gutachtensbedingungen sind Teil der in Abschnitt 1.2.2 des Tenors dieser Genehmigung festgelegten Vorgehensweise.

Zusammenfassend kommt die Genehmigungsbehörde unter Berücksichtigung der Antragsunterlagen und des Sicherheitsgutachtens zu dem Ergebnis, dass die in Abschnitt 1.2.1 des Tenors dieser Genehmigung definierten Anlagenteile sowie der Bodenaushub, das Abbruchmaterial und der Bauschutt Gegenstand der von der Genehmigungsbehörde in Abschnitt 1.2.2 des Tenors dieser Genehmigung beschriebenen Vorgehensweise für die Entlassung von Anlagenteilen aus dem Regelungsbereich des Atomgesetzes und der darauf beruhenden Rechtsverordnungen sein können.

Die Genehmigungsbehörde kommt unter Berücksichtigung der Antragsunterlagen und des Sicherheitsgutachtens außerdem zu dem Ergebnis, dass die in Abschnitt 1.2.2 des Tenors dieser Genehmigung beschriebene Vorgehensweise geeignet ist, die Einhaltung der Voraussetzungen für die Entlassung von Anlagenteilen sowie weiterer Materialien im Überwachungsbereich aus dem Regelungsbereich des Atomgesetzes und der darauf beruhenden Rechtsverordnungen nachzuweisen. Für die Entlassung ist diese Vorgehensweise daher anzuwenden.

Die Anlagenteile und Materialien sind aus dem Regelungsbereich des Atomgesetzes und der darauf beruhenden Rechtsverordnungen entlassen, ohne dass es eines gesonderten Verwaltungsaktes bedarf, wenn die

- vorgesehene schriftliche Bestätigung der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde über die zutreffende Einstufung in die Kontaminationsklasse I vorliegt,
- vorgesehenen Messungen nach Zustimmung der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde durchgeführt sind,
- vorgesehene Trennung von Rohrleitungsverbindungen erfolgt ist und dies in die Wartendokumentation aufgenommen worden ist,
- vorgesehene systemtechnische Trennung durchgeführt und in die Wartendokumentation aufgenommen worden ist oder bei Anlagenteilen mit Verbindung zu Systemen, die die Kriterien der Kontaminationsklasse I erfüllen, die Rückwirkungsfreiheit nachgewiesen und von der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde bestätigt worden ist.

Damit endet die atomrechtliche Aufsicht über diese Anlagenteile sowie Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt.

#### **4.1.1.3.3 Freigabe von Anlagenteilen, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt im Überwachungsbereich**

Der nachfolgenden Bewertung liegen im Wesentlichen die in Abschnitt 2 des Tenors dieser Genehmigung unter Nr. 2 und Nr. 3 genannten Unterlagen und die Ausführungen im Kapitel 5.2 des Sicherheitsgutachtens (Abschnitt 2 Nr. 6 des Tenors dieser Genehmigung) zu Grunde.

##### **4.1.1.3.3.1 Anwendungsbereich des Verfahrens für die Freigabe**

In Erweiterung von Abschnitt I Nr. 3.1 des Tenors der Genehmigung 1a wird in Abschnitt 1.3.1 des Tenors dieser Genehmigung bestimmt, dass sich das Verfahren zum Nachweis der Erfüllung der Anforderungen nach § 29 Abs. 2 Satz 2 StrlSchV für die uneingeschränkte Freigabe

gemäß § 29 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 StrlSchV auf alle Anlagenteile sowie auf Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt im Überwachungsbereich erstreckt, die gemäß Abschnitt 1.4 des Tenors dieser Genehmigung nicht dem Restbetrieb zugeordnet und entsprechend der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung genannten Unterlage der Kontaminationsklassen II und III zuzuordnen sind.

Damit wird der Umfang im Wesentlichen um folgende Anlagenteile, die für den in der Genehmigung 1a definierten Restbetrieb nicht mehr erforderlich sind, sowie auf Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt erweitert:

- Betriebene Anlagenteile, die in der im Abschnitt 2 unter Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage der „Stufe D“ (siehe hierzu Abschnitt 1.4 des Tenors dieser Genehmigung) zugeordnet sind.
- Anlagenteile, einschließlich der Anlagenteile, die kein eigenes Anlagenkennzeichen (AKZ) besitzen wie z.B. Elektronikarten, Kabel und andere Komponenten der Infrastruktur sowie Bodenaushub, Abbruchmaterial oder Bauschutt.

Dabei erfolgt die Prüfung der Einstufung in die Kontaminationsklassen nicht – wie bei der Genehmigung 1a - vor Erteilung der Genehmigung, sondern anhand der der Genehmigung 1a zu Grunde liegenden Kriterien im Aufsichtsverfahren.

Die Genehmigungsbehörde kommt nach Bewertung der Antragsunterlagen und der Auswertung des Gutachtens zu dem Ergebnis, dass sich das Verfahren für die Freigabe auf den o.g. Anwendungsbereich erstrecken kann.

#### **4.1.1.3.3.2 Verfahren für die Freigabe**

Das in diesem Genehmigungsverfahren festgelegte Freigabeverfahren sieht wie bisher ausschließlich die uneingeschränkte Freigabe nach § 29 Abs. 2 Nr. 1 StrlSchV vor. Eine Freigabe kann nur erfolgen, wenn die festgestellte Kontamination höchstens 10 % der Werte der für die uneingeschränkte Freigabe nach § 29 StrlSchV zulässigen Werte beträgt. Das Verfahren für die Freigabe umfasst alle Anlagenteile gemäß Abschnitt 1.3.1 des Tenors dieser Genehmigung, bei denen aufgrund der Betriebshistorie oder aufgrund der Nutzung nicht plausibel ausgeschlossen werden kann, dass eine Kontamination vorliegt.

Die Messungen für die Freigabe von Anlagenteilen im Überwachungsbereich sind zum größten Teil abgeschlossen. Nach den bisher vorliegenden Ergebnissen unterschreitet der weitaus größte Teil der Anlagenteile der Kontaminationsklassen II und III die Freigabewerte für das in dieser Genehmigung festgelegte Verfahren für die Freigabe.

Überschreitet die Kontamination jedoch in Einzelfällen 10 % der für die uneingeschränkte Freigabe nach § 29 StrlSchV zulässigen Werte, so ist unabhängig von den Festlegungen für das Freigabeverfahren in diesem Genehmigungsbescheid von der Aufsichtsbehörde aufgrund eines eigens hierfür gestellten Freigabeantrags über die Freigabe zu entscheiden. Durch dieses Vorgehen ist der Schutz des Personals beim Abbau der Anlagenteile ebenso sichergestellt wie die Einhaltung der Anforderungen des § 29 StrlSchV.

Der erste Spiegelpunkt des Abschnitts 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung legt fest, dass die Einstufung der Anlagenteile in die Kontaminationsklassen II und III der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK zur schriftlichen Zustimmung vorgelegt werden muss. Dies ist gegenüber den Festlegungen im Tenor der Genehmigung 1a eine zusätzliche und notwendige Forderung. In der Genehmigung 1a war die Einstufung in die Kontaminationsklassen II und III im Genehmigungsverfahren geprüft worden, da die freizugebenden Anlagenteile vollständig benannt wurden, die Begründung für deren Einstufung vollständig vorlag und die für die Einstufung notwendigen Messungen durchgeführt waren. Durch die Erweiterung des Anwendungsbereichs für das Verfahren der Freigabe kann die Einstufung erst nach der Erteilung der Genehmigung im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren geprüft werden.

Das im zweiten Spiegelpunkt des Abschnitts 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung geforderte Programm für die Messungen zum Nachweis der Art und Höhe der Kontamination sowie die Durchführung dieser Messungen entsprechen den bisherigen Anforderungen an diese Messungen, die im ersten Spiegelstrich des Abschnitts I Nr. 3.1 des Tenors der Genehmigung 1a festgelegt sind. Präzisierend wurde festgelegt, dass die Messungen entsprechend den Arbeitsanweisungen A38 und A39 (Abschnitt 2 Nr. 8 des Tenors dieser Genehmigung und Abschnitt II Nr. 75 des Tenors der Genehmigung 1a) durchgeführt werden müssen.

Im dritten Spiegelpunkt des Abschnitts 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung wird die Trennung von Rohrleitungen zu nicht stillgesetzten Anlagenteilen der Kontaminationsklassen II und III und von Anlagenteilen im Kontrollbereich gefordert.

Im vierten Spiegelpunkt des Abschnitts 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung wird für Anlagenteile, die nicht stillgesetzt sind, als Alternative der Nachweis zugelassen, dass die freizugebenden Anlagenteile sowie ihre Stillsetzung und ihr Abbau keine unzulässigen Rückwirkungen auf Restbetriebssysteme haben können.

Die Festlegungen im dritten Spiegelpunkt des Abschnitts 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung entsprechen in Verbindung mit den Festlegungen im vierten Spiegelpunkt des Abschnitts 1.3.2 des Tenors

dieser Genehmigung den Forderungen im zweiten Spiegelstrich des Abschnitts I Nr. 3.1 des Tenors der Genehmigung 1a.

Die im fünften Spiegelstrich des Abschnitts 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung geforderte rechtzeitige vorherige Anzeige der Trennung von Rohrleitungsverbindungen zum Kontrollbereich gegenüber der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde entspricht den Festlegungen im dritten Spiegelstrich des Abschnitts I Nr. 3.1 des Tenors der Genehmigung 1a. Gegenüber der Genehmigung 1a wurde präzisiert, dass es sich hierbei nur um die Trennung von Rohrleitungsverbindungen und nicht um die Trennung anderer systemtechnischer Verbindungen handelt.

Die im sechsten Spiegelstrich des Abschnitts 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung geforderte Durchführung des „Freigabeverfahrens Sekundärbereich“ und der Nachweis der Einhaltung der Freigabebedingungen entsprechen den Festlegungen im fünften Spiegelstrich des Abschnitts I Nr. 3.1 des Tenors der Genehmigung 1a. Diese Festlegungen sind unverändert beibehalten worden.

Die Festlegung im vierten Spiegelstrich des Abschnitts I Nr. 3.1 des Tenors der Genehmigung 1a ist entfallen, da alle für das Funktionieren von Restbetriebssystemen noch erforderlichen Anlagenteile den Restbetriebssystemen zugeordnet und damit von der Freigabe ausgenommen sind.

### **Prüfungen der Genehmigungsbehörde**

Die Genehmigungsbehörde hat geprüft, ob das von der Antragstellerin nachfolgend genannte Verfahren

- Nachweis der Einstufung der Anlagenteile in die Kontaminationsklassen II und III sowie die Einhaltung der Bedingungen aus dem Freigabeverfahren nach den in der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage genannten Kriterien und Verfahren und den zugehörigen Arbeitsanweisungen A38 und A39 (Abschnitt 2 Nr. 8 des Tenors dieser Genehmigung und Abschnitt II Nr. 75 des Tenors der Genehmigung 1a). In der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage sind folgende Kriterien aufgeführt:
  - das freizugebende Anlagenteil ist für den atomrechtlich relevanten Restbetrieb nicht mehr erforderlich,
  - das freizugebende Anlagenteil befand sich zu keinem Zeitpunkt innerhalb des Kontrollbereichs und

- die festgestellte Kontamination beträgt höchstens 10 % der Werte der für die uneingeschränkte Freigabe nach § 29 StrlSchV zulässigen Werte,
- Nachweis der Trennung der freizugebenden Anlagenteile von noch betriebenen Anlagenteilen der Kontaminationsklassen II und III,
- Nachweis der Trennung der Rohrleitungsverbindungen freizugebender Anlagenteile zwischen Kontrollbereich und Überwachungsbereich,

ausreicht, um für Anlagenteile, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt gemäß Abschnitt 1.3.1 des Tenors dieser Genehmigung den Nachweis der Erfüllung der Anforderungen nach § 29 Abs. 2 Satz 2 StrlSchV für die uneingeschränkte Freigabe gemäß § 29 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 StrlSchV zu erbringen.

In Übereinstimmung mit dem Gutachter kommt die Genehmigungsbehörde zu der Auffassung, dass die Einhaltung der nachstehenden Beurteilungskriterien

- das freizugebende Anlagenteil ist für den atomrechtlich relevanten Restbetrieb nicht mehr erforderlich,
- das freizugebende Anlagenteil befand sich zu keinem Zeitpunkt innerhalb des Kontrollbereichs und

und der folgenden Anforderungen, dass

- vor dem Abbau von Anlagenteilen durch Messung die Art und die Höhe der Kontamination zu belegen ist und
- durch den Abbau der freigegebenen Anlagenteile keine unzulässigen Beeinträchtigungen der Restbetriebssysteme auftreten dürfen,

ausreichen, um für Anlagenteile, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt gemäß Abschnitt 1.3.1 des Tenors dieser Genehmigung den Nachweis der Erfüllung der Anforderungen nach § 29 Abs. 2 Satz 2 StrlSchV für die uneingeschränkte Freigabe gemäß § 29 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 StrlSchV zu erbringen.

Diese Beurteilungskriterien und Anforderung sind die gleichen, die im Sicherheitsgutachten zur Stilllegung und Abbauphase 1a angewendet wurden und die auch Basis der Genehmigung 1a waren.

Die Beurteilungskriterien des Gutachters und der Genehmigungsbehörde stimmen mit der von der Antragstellerin vorgesehenen Vorgehensweise zum Nachweis der Einhaltung der Bedingungen für

das Freigabeverfahren überein. Die Einhaltung der Beurteilungskriterien ist entsprechend dem Abschnitt 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren für die Anlage KMK nachzuweisen.

Das von der Antragstellerin beschriebene Verfahren sieht vor, dass vor dem Abbau von Anlagenteilen der Nachweis der Einstufung der Anlagenteile in die Kontaminationsklassen II und III zu führen ist. Der von der Genehmigungsbehörde eingeschaltete Gutachter stellt fest, dass eine Prüfung der richtigen Einstufung zum derzeitigen Zeitpunkt nicht möglich ist und daher der Nachweis der Einstufung der jeweils zur Freigabe beantragten Anlagenteile in die Kontaminationsklassen II und III der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde zur Zustimmung vorzulegen ist. Diese Forderung wird durch den ersten Spiegelpunkt des Abschnitts 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung umgesetzt. Die Einstufung der Anlagenteile in die Kontaminationsklassen II und III ist von der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde schriftlich bestätigen zu lassen.

Die Anforderung, dass vor dem Abbau von Anlagenteilen durch Messungen zu belegen ist, dass die Bedingungen nach der in Abschnitt 2 unter Nr. 3 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage für die Freigabe erfüllt sind, kann durch das von der Antragstellerin vorgesehene Verfahren erfüllt werden und ist entsprechend dem zweiten Spiegelpunkt in Abschnitt 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren für die Anlage KMK nachzuweisen. Das hierfür notwendige fallspezifische Messprogramm ist der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde zuvor zur Zustimmung vorzulegen.

Die Vorgehensweise der Antragstellerin sieht eine Trennung von Rohrleitungsverbindungen freizugebender Anlagenteile zum Kontrollbereich sowie zu noch in Betrieb befindlichen Systemen der Kontaminationsklassen II und III vor. Die freigegebenen Anlagenteile werden nach der in Abschnitt 2 unter Nr. 2 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage nicht mehr betrieben.

Die Vorgehensweise der Antragstellerin sieht hingegen keine Trennung der freizugebenden Anlagenteile von nicht mehr betriebenen Anlagenteilen der Kontaminationsklassen II und III vor. Ein nicht in Betrieb befindliches Anlagenteil der Kontaminationsklasse II und III, das weder freigegeben noch stillgesetzt ist, kann jederzeit wieder in Betrieb genommen werden. Daher werden solche Anlagenteile wie betriebene Anlagenteile behandelt. Folglich müssen auch die Rohrleitungsverbindungen zu solchen Anlagenteilen getrennt werden. Der Gutachter kommt in seinem Sicherheitsgutachten zu dem Ergebnis, dass durch eine Trennung dieser Rohrleitungsverbindungen eine Rekontamination eines freizugebenden Anlagenteils durch ein angrenzendes, in Betrieb befindliches System der Kontaminationsklasse II oder III oder ein System im Kontrollbereich ausgeschlossen ist.

Die Vorgehensweise der Antragstellerin sieht keine Trennung der freizugebenden Anlagenteile von Anlagenteilen der Kontaminationsklasse I vor. Der Gutachter kommt in seinem Sicherheitsgutachten zu dem Ergebnis, dass eine Rekontamination des freizugebenden Systems durch ein angrenzendes System der Kontaminationsklasse I ausgeschlossen ist.

Die Genehmigungsbehörde kommt in Übereinstimmung mit dem von ihr zugezogenen Gutachter zu der Überzeugung, dass durch die Trennung von Rohrleitungsverbindungen zu nicht stillgesetzten Anlagenteilen der Kontaminationsklassen II und III oder zu Anlagenteilen im Kontrollbereich sichergestellt wird, dass ein freigegebenes Anlagenteil später nicht mehr kontaminiert werden kann. Daher wird die Trennung dieser Rohrleitungsverbindungen im dritten Spiegelstrich des Abschnitts 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung gefordert. Bei Erfüllung dieser Forderung ist eine Rekontamination der freigegebenen Anlagenteile ausgeschlossen.

Die Forderung, dass durch die freigegebenen Anlagenteile sowie ihre Stillsetzung und ihren Abbau keine unzulässige Beeinträchtigung der Restbetriebssysteme auftreten kann, kann dadurch erfüllt werden, dass die Anlagenteile zu dem Zeitpunkt, zu dem die Freigabe wirksam wird, stillgesetzt sind. Alternativ kann im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren nachgewiesen werden, dass die freizugebenden Anlagenteile sowie ihre Stillsetzung und ihr Abbau keine unzulässigen Rückwirkungen auf Restbetriebssysteme haben können. Bei der Nachweisführung der Rückwirkungsfreiheit im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren kann eine Freigabe erst erfolgen, nachdem die atomrechtliche Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK schriftlich bestätigt hat, dass keine unzulässigen Rückwirkungen auf Restbetriebssysteme auftreten können. Dieser Nachweis wird im vierten Spiegelstrich des Abschnitts 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung gefordert. Bei Erfüllung dieser Forderung ist eine unzulässige Rückwirkung auf den Restbetrieb ausgeschlossen.

Gegenüber dem zweiten Spiegelstrich des Abschnitts I Nr. 3.1 der Genehmigung 1a ist insofern keine Änderung eingetreten, als die Anforderungen an den Rekontaminationsausschluss der freizugebenden Anlagenteile als auch die Anforderung, eine unzulässige Rückwirkung auf Restbetriebssystem auszuschließen, durch die Festlegungen im dritten und vierten Spiegelstrich des Abschnitts 1.3.2 dieser Genehmigung sichergestellt sind.

Die rechtzeitige vorherige Anzeige der Trennung von Rohrleitungsverbindungen zum Kontrollbereich ermöglicht es der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die Anlage KMK, radiologische Messungen an diesen Trennstellen zu überwachen. Eine Anzeige anderer systemtechnischer Trennungen zum Kontrollbereich ist hierzu nicht notwendig. Diese Forderung präzisiert die Forderung im dritten Spiegelstrich des Abschnitts 3.1 des Tenors der Genehmigung 1a und die vom Gutachter

in seinem Sicherheitsgutachten (Abschnitt 2 Nr. 6 des Tenors dieser Genehmigung) formulierte Gutachtenbedingung 5.2-3.

Die Nebenbestimmung Nr. 2 des Abschnitts 5 des Tenors dieser Genehmigung stellt sicher, dass eine zusammenfassende Dokumentation über alle freigegebenen Anlagenteile sowie den Bodenaushub, das Abbruchmaterial und den Bauschutt geführt wird. Damit wird dokumentiert, welche Anlagenteile, Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauschutt aus dem Überwachungsbereich nicht mehr der atomrechtlichen Aufsicht unterliegen.

Der Gutachter hat in seinem Sicherheitsgutachten (Abschnitt 2 Nr. 6 des Tenors dieser Genehmigung) die Gutachtensbedingungen 5.2-1, 5.2-2, 5.2-3 und 5.2-4 formuliert, die nach seiner Auffassung zur Erfüllung der oben genannten Beurteilungskriterien und Anforderungen berücksichtigt werden sollen. Diese Gutachtensbedingungen sind Teil des in Abschnitt 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung festgelegten Verfahrens.

Zusammenfassend kommt die Genehmigungsbehörde unter Berücksichtigung der Antragsunterlagen und des Sicherheitsgutachtens zu dem Ergebnis, dass die in Abschnitt 1.3.1 des Tenors dieser Genehmigung im Anwendungsbereich definierten Anlagenteile sowie der Bodenaushub, das Abbruchmaterial und der Bauschutt Gegenstand des von der Genehmigungsbehörde in Abschnitt 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung beschriebenen Verfahrens für die Freigabe von Anlagenteilen sein können.

Die Genehmigungsbehörde kommt unter Berücksichtigung der Antragsunterlagen und des Sicherheitsgutachtens außerdem zu dem Ergebnis, dass das in Abschnitt 1.3.2 des Tenors dieser Genehmigung beschriebene Verfahren geeignet ist, für Anlagenteile sowie weitere Materialien aus dem Überwachungsbereich den Nachweis der Erfüllung der Anforderungen nach § 29 Abs. 2 Satz 2 StrlSchV für die uneingeschränkte Freigabe gemäß § 29 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 StrlSchV zu erbringen. Für die Freigabe ist dieses Verfahren daher anzuwenden.

#### **4.1.1.3.4 Einstufung der betriebenen Systeme**

In der Genehmigung 1a wurden alle in Betrieb bleibenden Systeme und ihre Einstufung in die drei Stufen mit

- sicherheitstechnisch relevanten,
- erhöhten und
- betrieblichen

Anforderungen genehmigt und danach im Restbetriebshandbuch durch konkrete Regelungen umgesetzt. Die Umsetzung wurde nach den Anforderungen der in Abschnitt II unter Nr. 22 des Tenors der Genehmigung 1a aufgeführten Unterlage durchgeführt.

In der mit dem Antrag auf Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a vorgelegten Systemliste mit Einstufung (Abschnitt 2 Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung) sind alle derzeit betriebenen Systeme und deren Einstufung in die jeweilig vorgesehene Anforderungsstufe aufgeführt. Dabei wurden die Anforderungsstufen durch die Buchstaben

- A für sicherheitstechnisch relevante,
- B für erhöhte,
- C für betriebliche und
- D für sonstige

Anforderungen gekennzeichnet.

Die Einstufung in die Anforderungsstufen A oder B der für den Restbetrieb erforderlichen Systeme entspricht der Einstufung der Genehmigung 1a und ist damit unverändert übernommen worden.

Systeme mit betrieblichen Anforderungen, die mit der Genehmigung 1a genehmigt wurden, werden in zwei Teilmengen aufgeteilt. Die für den Restbetrieb erforderliche Teilmenge verbleibt weiterhin in der Stufe mit betrieblichen Anforderungen und wird mit dem Buchstaben C gekennzeichnet. Die Teilmenge der sonstigen Systeme, die für den Restbetrieb nicht erforderlich ist, aber der Aufrechterhaltung der Infrastruktur dient oder sonstige, außerhalb des Restbetriebes liegende Anforderungen erfüllt, wird in die Stufe D eingeordnet. Beide Teilmengen zusammen entsprechen den Systemen mit betrieblichen Anforderungen die mit der Genehmigung 1a genehmigt worden sind.

Alle Systeme der Anforderungsstufen A, B, C und D müssen gemäß der in Abschnitt 2 unter Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage nach den Vorgaben des Restbetriebshandbuches betrieben werden. Hiervon ausgenommen sind die betriebenen Systeme oder Teilsysteme der Anforderungsstufe D, die aus dem Regelungsbereich des Atomgesetzes entlassen sind.

### **Systeme für den Restbetrieb und deren Einstufung:**

Stufe A: Systeme mit sicherheitstechnisch relevanten Anforderungen

Unter diese Stufe fallen alle Systeme oder Teilsysteme, die dem Schutz der Umgebung vor unzulässiger Aktivitätsfreisetzung dienen.

Stufe B: Systeme mit erhöhten Anforderungen

In dieser Stufe sind Systeme oder Teilsysteme zusammengefasst, die dem radiologischen Arbeitsschutz, dem Brandschutz für den Kontrollbereich und für sicherheitstechnisch relevante Einrichtungen, dem Nachweis, dass keine unzulässigen Mengen an radioaktiven Stoffen abgeleitet werden und die der elektrischen Stromversorgung für

Komponenten der Stufe A und B und der Batterieanlagen dienen. Auch das Dieselaggregat EY20 mit den nachgeordneten Schienen ist dieser Stufe zugeordnet.

Stufe C: Systeme mit betrieblichen Anforderungen

In diese Stufe sind alle Systeme oder Teilsysteme eingeordnet, die nicht unter die Kriterien der Anforderungsstufen A oder B fallen, aber für den Restbetrieb erforderlich sind.

### **Systeme für den sonstigen Betrieb**

Stufe D

In die Stufe D werden alle Systeme oder Teilsysteme eingeordnet, die nicht zur Aufrechterhaltung des Restbetriebes erforderlich sind. Hierzu gehören zum Beispiel Teile der Kühlturmsatzwasseraufbereitung (KZA), elektrische Unterverteiler für z.B. Lagergebäude, Antennenanlagen für Radio und Fernseher, Teile der Vollentsalzungsanlage.

### **Änderung der Einstufung**

Alle derzeit betriebenen Systeme oder Teilsysteme sind in der in Abschnitt 2 unter Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung genannten Unterlage aufgeführt und ihren Anforderungen entsprechend eingestuft. Mit dem fortschreitenden Abbau der Anlage KMK wird es jedoch erforderlich werden, Systeme oder Teilsysteme still zu setzen oder bei Weiterbetrieb in die Stufe einzustufen, die ihren noch verbliebenen Anforderungen entspricht. Dies geschieht auf folgende Art:

Werden Systeme oder Teilsysteme stillgesetzt, so erfolgt dies nach Maßgabe des Restbetriebshandbuchs I, Kapitel 1.3, (Instandhaltungs- und Stillsetzungsordnung), das in Abschnitt 2 unter Nr. 15 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführt ist. Hierin wird geregelt, dass alle Änderungen an Systemen oder Teilsystemen oder an Raumbereichen der Anlage KMK, die nach § 7 AtG genehmigt wurden, dem Änderungsverfahren nach Abschnitt II Nr. 22 des Tenors der Genehmigung 1a unterliegen.

Sind Systeme oder Teilsysteme für den Restbetrieb (Anforderungsstufe A und B) oder zur Aufrechterhaltung des Restbetriebes (Anforderungsstufe C) nicht mehr erforderlich, wird deren Abstufung in die Stufe D (sonstiger Betrieb) nach den Vorgaben des oben genannten Änderungsverfahrens durchgeführt.

## Prüfungen der Genehmigungsbehörde

Die Genehmigungsbehörde hat geprüft, ob

- a) die in Abschnitt I Nr. 2.3 des Tenors der Genehmigung 1a genannten Anlagenteile vollständig und mit der zutreffenden Einstufung in die in Abschnitt 2 unter Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage aufgenommen worden sind,
- b) alle Restbetriebssysteme nach der Definition der Genehmigung 1a (Seite 144) in die Anforderungsstufen A bis C eingestuft worden sind und nur solche Systeme oder Teilsysteme in die Anforderungsstufe D eingeordnet worden sind, die für die Aufrechterhaltung des Restbetriebes nicht erforderlich sind,
- c) zu entlassende Systeme nach deren Entlassung keine unzulässigen Rückwirkungen auf Restbetriebssysteme haben können.

Zu a)

Die Prüfung der Systemliste mit Einstufung hat ergeben, dass alle im Abschnitt I Nr. 2.3 des Tenors der Genehmigung 1a von der Entlassung ausgenommenen Anlagenteile in die Systemliste aufgenommen worden sind.

Die gewählte Einstufung in die Anforderungsstufen B und C entspricht den Aufgaben der Systeme und Teilsysteme im Restbetrieb.

Zu b)

Die Systeme und Teilsysteme mit sicherheitstechnisch relevanten oder erhöhten Anforderungen sind in ihrer Einstufung, wie in der Genehmigung 1a genehmigt, unverändert geblieben. Sie werden nun mit dem Buchstaben A für sicherheitstechnisch relevante und mit dem Buchstaben B für erhöhte Anforderungen gekennzeichnet.

Alle Systeme und Teilsysteme mit betrieblichen Anforderungen zur Aufrechterhaltung des Restbetriebes sind in der betrieblichen Anforderungsstufe geblieben und werden nun mit dem Buchstaben C gekennzeichnet.

Die Prüfung der mit A, B und C gekennzeichneten Systeme oder Teilsysteme hat ergeben, dass die so gekennzeichneten ausreichen und in der Lage sind, den Restbetrieb sicher zu stellen. Somit sind nur solche Systeme oder Teilsysteme in die Anforderungsstufe D für den sonstigen Betrieb eingestuft worden, die für die Aufrechterhaltung des Restbetriebes nicht erforderlich sind.

Zu c)

In der in Abschnitt 2 unter Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung genannten Unterlage wird ausgeführt, dass alle betriebenen Systeme oder Teilsysteme nach den Vorgaben des Restbetriebshandbuches betrieben werden; ausgenommen sind die bereits aus dem Regelungsbereich des Atomgesetzes entlassenen Systeme oder Teilsysteme der Anforderungsstufe D.

Die Regelungen des Restbetriebshandbuches enthalten u. a. in der Instandhaltungs- und Stillsetzungsordnung (Abschnitt II Nr.35 des Tenors der Genehmigung 1a) Anweisungen zum Vorgehen bei Stillsetzungsvorgängen. Diese Anweisungen enthalten auch die Überprüfung der möglichen Rückwirkungen auf die Restbetriebssysteme. Die Stillsetzungsvorgänge müssen so durchgeführt werden, dass keine unzulässigen Rückwirkungen auf Restbetriebssysteme entstehen.

Bei Änderungen an Restbetriebssystemen schreibt das in der Genehmigung 1a festgelegte Änderungsverfahren beim Restbetrieb und Abbau des Kernkraftwerkes (Abschnitt II Nr.22 des Tenors der Genehmigung 1a) vor, dass die Beeinflussung einer Funktion eines Restbetriebssystems bei einer Änderung zu überprüfen und zu bewerten ist. Unzulässige Rückwirkungen auf die Restbetriebssysteme dürfen durch Änderungen nicht auftreten.

Solange die Systeme der Anforderungsstufe D noch nicht aus dem Regelungsbereich des Atomgesetzes entlassen sind, werden sie nach den Vorgaben des Restbetriebshandbuches betrieben. Somit gelten dessen Regelungen uneingeschränkt für die Systeme der neuen Stufe D und damit auch für die Überprüfung auf unzulässige Rückwirkungen auf Restbetriebssysteme bei Stillsetzungs- oder Änderungsvorgängen an diesen Systemen oder Teilsystemen.

In der in Abschnitt 2 unter Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung genannten Unterlage wird ausgeführt, dass keine verfahrenstechnischen Verbindungen zwischen Systemen der Anforderungsstufen A und D existieren. Dies ist vom Gutachter bestätigt worden. Eine unzulässige verfahrenstechnische Rückwirkung von Systemen oder Teilsystemen der Stufe D auf Systeme oder Teilsysteme der Anforderungsstufe A ist somit ausgeschlossen.

Die Antragsunterlagen enthalten keine Angaben darüber, ob Änderungen an aus dem Regelungsbereich des AtG entlassenen und weiter betriebenen Systemen oder Teilsystemen der Anforderungsstufe D Rückwirkungen auf Restbetriebssysteme haben können. Daher ist vor der Entlassung der jeweiligen Systeme oder Teilsysteme der Anforderungsstufe D gegenüber der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde nachzuweisen, dass sowohl ihr Weiterbetrieb als auch ihre Stillsetzung,

ihr Abbau oder ihr Umbau keine unzulässigen Rückwirkungen auf Restbetriebssysteme haben können. Diese Forderung ist Teil der in Abschnitt 1.2.2 des Tenors dieser Genehmigung festgelegten Vorgehensweise.

In Übereinstimmung mit dem Gutachter kommt die Genehmigungsbehörde zu dem Ergebnis, dass

- alle im Abschnitt I Nr. 2.3 des Tenors der Genehmigung 1a von der Entlassung ausgenommenen Anlagenteile in die in Abschnitt 2 unter Nr. 4 des Tenors dieser Genehmigung aufgeführten Unterlage aufgenommen und in die zutreffende Anforderungsstufe eingeordnet worden sind,
- in die Anforderungsstufe D nur solche Anlagenteile aufgenommen worden sind, die nicht für die Aufrechterhaltung des Restbetriebes erforderlich sind,
- bei Einhaltung der in Abschnitt 1.2.2 des Tenors dieser Genehmigung festgelegten Vorgehensweise für die Entlassung von Anlagenteilen keine unzulässigen Rückwirkungen von Anlagenteilen der Anforderungsstufe D auf die Restbetriebssysteme zu besorgen sind.

#### **4.1.1.4 Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen (§ 7 Abs. 2 Nr. 4 AtG)**

Zur Erfüllung der Voraussetzungen der Nr. 4 des § 7 Abs. 2 AtG wird auf Abschnitt 1.1.4 der Begründung der Genehmigung 1a verwiesen.

Mit dem vorliegenden Bescheid sind keine Änderungen der Anlage verbunden, die eine Neufestsetzung der Deckungsvorsorge notwendig machen. Änderungen der gesetzlichen Bestimmungen, die eine Neufestsetzung der Höhe der Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen erforderlich machen würden, liegen nicht vor.

#### **4.1.1.5 Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter (§ 7 Abs. 2 Nr. 5 AtG)**

Zur Erfüllung der Voraussetzungen der Nr. 5 des § 7 Abs. 2 AtG wird auf Abschnitt 1.1.5 der Begründung der Genehmigung 1a verwiesen.

Durch die Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a ergeben sich keine Änderungen, die eine Anpassung der Maßnahmen zum Schutz der Anlage gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter gegenüber dem Stand der Genehmigung 1a erforderlich machen.

#### **4.1.1.6 Öffentliche Interessen, insbesondere im Hinblick auf die Umweltauswirkungen (§ 7 Abs. 2 Nr. 6 AtG)**

Zur Begründung der Erfüllung dieser Genehmigungsvoraussetzung wird auf die Ausführungen in Abschnitt 1.1.6 der Begründung der Genehmigung 1a verwiesen. Mit dem Abbau von mit dem vorliegenden Bescheid genehmigten Anlagenteilen sind keine Auswirkungen auf die Umwelt verbunden, die sich vom Abbau von Anlagenteilen in der Abbauphase 1a wesentlich unterscheiden.

Durch den Abbau der mit diesem Bescheid genehmigten Anlagenteile ergeben sich keine Änderungen der mit der Genehmigung 1a genehmigten Ableitungen radioaktiver Stoffe mit der Abluft und dem Abwasser. Die Grenzwerte für die Ableitungen radioaktiver Stoffe sind in der Genehmigung 1a so festgelegt worden, dass unter Beachtung des Standes von Wissenschaft und Technik die Strahlenexposition der Referenzperson deutlich unterhalb der Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung liegt und das Minimierungsgebot der Strahlenschutzverordnung erfüllt ist.

Radioaktive Reststoffe und Abfälle, die bei dem mit dieser Genehmigung gestatteten Abbau von Anlagenteilen entstehen, werden ebenfalls unter Einhaltung der festgelegten Grenzwerte so in der Anlage KMK bearbeitet und in zugelassene Behältnisse verpackt, dass durch die Beförderung dieser Stoffe auf Schiene und Straße keine nennenswerten Auswirkungen für die Umwelt zu besorgen sind.

Die Umweltrelevanz des mit diesem Bescheid genehmigten Abbaus von Anlagenteilen wurde auch im Hinblick auf die konventionellen Umweltauswirkungen betrachtet. Die Ergebnisse der Behördenbeteiligung sowie der eingeholten gutachtlichen Stellungnahme zeigen, dass keine öffentlichen Interessen ersichtlich sind, die dem Vorhaben entgegenstehen.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter ist somit ausreichend Vorsorge getroffen.

### **4.1.2 Sonstige öffentlich rechtliche Genehmigungsvoraussetzungen**

#### **4.1.2.1 Landesbauordnung**

Gemäß § 70 Abs. 6 der Landesbauordnung von Rheinland-Pfalz (LBauO) schließt eine atomrechtliche Genehmigung nach § 7 des Atomgesetzes die Baugenehmigung nach der Landesbauordnung ein. Für die mit dieser Änderungs- und Ergänzungsgenehmigung genehmigten Genehmigungsgegenstände ist hiervon kein Anlagenteil betroffen, das einer Baugenehmigung bedürfte. Abbrucharbeiten sind

gemäß § 62 Abs. 1 Nr. 6 LBauO unbeschadet einer nach anderen Vorschriften erforderlichen Genehmigung genehmigungsfrei.

#### **4.1.2.2 Zulässigkeit der beantragten Änderung und Ergänzung gemäß § 27 Abs. 2 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG)**

Die Prüfung der beantragten Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a gemäß § 27 Abs. 1 LNatSchG auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von „Natura 2000-Gebieten“ hat ergeben, dass die Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a nicht gemäß § 27 Abs. 2 LNatSchG unzulässig ist, da diese Änderung und Ergänzung mangels erheblicher Auswirkungen nicht zu Beeinträchtigungen von solchen Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

#### **4.1.2.3 Eingriff in Natur und Landschaft nach dem Landesnaturschutzgesetz**

Ein Eingriff in Natur und Landschaft wird durch diese Genehmigung zur Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a nicht gestattet. Mit den durch diesen Genehmigungsbescheid gestatteten Maßnahmen sind keine Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels im Sinne von § 9 Abs. 1 LNatSchG verbunden.

#### **4.1.2.4 Katastrophenschutz**

In Abschnitt 1.2.4 der Begründung der Genehmigung 1a ist zum Katastrophenschutz festgestellt worden, dass keine besondere Alarm- und Einsatzplanung für die Anlage KMK mehr erforderlich ist. Durch diese Genehmigung ergeben sich keine Änderungen.

## **4.2 Entsorgungsvorsorge**

Brennelemente sind in der Anlage nicht mehr vorhanden. Die über die Entsorgung der bestrahlten Brennelemente aus dem Betrieb des Kernkraftwerks Mülheim-Kärlich in Abschnitt VI Nr. 2 der Begründung der Genehmigung 1a (Seite 191) gemachten Ausführungen gelten unverändert fort.

Die Behandlung der anfallenden Reststoffe entspricht dem Vorgehen des bei dem mit der Genehmigung 1a genehmigten Abbaus. Die anfallenden kontaminierten Anlagenteile sollen in Einzelteile zerlegt und dekontaminiert werden. Soweit die Rückführung in den Wirtschaftskreislauf nicht möglich ist, werden die freigegebenen Anlagenteile als konventionelle Abfälle beseitigt. Kontaminierte Anlagenteile, die nicht freigegeben werden können, werden als radioaktive Abfälle in externen Einrichtungen zwischengelagert.

### **4.3 Einwendungen**

Die beantragte Änderung und Ergänzung der Genehmigung 1a hält sich im Rahmen der mit Schreiben der RWE Power AG vom 12. Juni 2001 beantragten Abbauphase 1 für die Anlage KMK. Diese Abbauphase 1 war Gegenstand eines Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahrens, das im Jahre 2003 durchgeführt worden ist. Soweit sich die dort erhobenen Einwendungen auf Gegenstände der Genehmigung 1a beziehen, sind sie bei der damaligen Genehmigung berücksichtigt worden. Die wesentlichen Ergebnisse der damit verbundenen Prüfung wurden in Abschnitt VI Nr. 3 der Begründung der Genehmigung 1a dargestellt. Darauf wird verwiesen, soweit die Zurückweisung der Einwendungen Dritter in der Genehmigung 1a auf den durch diese Genehmigung erweiterten Gestattungsumfang erstreckt wird. Einwendungen, die sich auf Gegenstände dieser Änderungs- und Ergänzungsgenehmigung zur Genehmigung 1a beziehen und die nicht bereits in der Genehmigung 1a behandelt worden sind, liegen nicht vor.

### **4.4 Ermessensentscheidung**

Die atomrechtliche Genehmigungsbehörde ist im Rahmen des ihr nach § 7 Abs. 3 i.V.m. § 7 Abs. 2 AtG eingeräumten Ermessens unter Wertung der Ergebnisse der gutachterlichen Prüfungen zu der Überzeugung gelangt, dass die beantragte Genehmigung erteilt werden kann. Die Genehmigungsvoraussetzungen liegen ausweislich der in diesem Bescheid in Bezug genommenen Unterlagen und der dargelegten Erwägungen vor. Besondere Umstände, die ein Versagen der Genehmigung im Rahmen des der Genehmigungsbehörde eingeräumten Ermessens rechtfertigen könnten, sind nicht erkennbar. Dies gilt auch im Hinblick auf die Entsorgungsvorsorge (vgl. Abschnitt 4.2 der Begründung dieser Genehmigung).

### **4.5 Kostenentscheidung**

Die Kostenentscheidung beruht auf § 21 des Atomgesetzes.

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Oberverwaltungsgericht Rheinland-Pfalz, 56068 Koblenz, Deinhardplatz 4, schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle erhoben werden.

Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen entsprechend angegeben werden.

Der Klage nebst Anlagen sollen so viele Abschriften beigefügt werden, dass alle Beteiligten eine Ausfertigung erhalten können.

Bei schriftlicher Klageerhebung ist die Klagefrist nur gewahrt, wenn die Klageschrift noch vor dem Ablauf dieser Frist bei Gericht eingegangen ist.



Margit Conrad  
(Staatsministerin)