



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

**Genehmigung
zur Stilllegung und zum Abbau der
Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe (WAK):
Schritt 5, Rückbaubereich 5.4
„Demontage des LAVA-HA-Labors und der
LAVA-Zellen L3, L4 und L5“**

(23. Stilllegungsgenehmigung)

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg erteilt im Einvernehmen mit dem Innenministerium Baden-Württemberg gemäß § 7 Atomgesetz (AtG) der

**Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe
Rückbau- und Entsorgungs-GmbH (WAK GmbH)
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen**

nach Maßgabe der in Abschnitt I. 2. genannten Unterlagen und der in Abschnitt I. 3. verfügbaren Nebenbestimmungen auf ihren Antrag gemäß § 7 AtG folgende Genehmigung:

I. Entscheidung

1. Genehmigungsinhalt

Gestattet werden folgende Maßnahmen gemäß Technischer Beschreibung (siehe U 4-3 unter I. 2.2.3):

- 1.1 Außerbetriebnahme von Einrichtungen
- 1.2 Demontage nicht mehr benötigter Einrichtungen in der LAVA-Kranhalle (R 1300), in den Ventilgalerien R 1202, R 1211, R 1212 und R 1213, im Inaktivlabor R 1301 und in der Transmittergalerie R 1303
- 1.3 Demontage der Probenahme (R 1300a) und ihrer Einrichtungen einschließlich der Schleuse (R 1300 e)
- 1.4 Demontage des HA-Labors und dessen Einrichtungen (Räume R 1300b, 1300c, 1300d)
- 1.5 Errichtung einer Trennwand im Raum R 1300 zur Lüftungstechnischen Abtrennung des Demontagebereiches (R 1350) vom Verladebereich (R 1310), Installation von Fernhandlungseinrichtungen für die Demontage sowie von Einrichtungen zum Ausschleusen der Reststoffe, für Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten und zum Schutz des Personals
- 1.6 Baumaßnahmen wie z.B. das Herstellen von erforderlichen Wand- und Deckendurchbrüchen
- 1.7 Installation bzw. Anpassung und Betrieb der zur Demontage benötigten Einrichtungen und Systeme einschließlich eines Fernhandlungsleitstandes sowie dafür benötigter Einrichtungen und deren Betrieb,

- 1.8 Demontage der Einrichtungen in den Zellen L3, L4 und L5 der LAVA bis auf die Bodenwannen
- 1.9 Demontage der nach Ausführung des Vorhabens nicht mehr benötigten mobilen Fernhandlungs- und Schleuseinrichtungen
- 1.10 Lüftungstechnische Maßnahmen in der LAVA

Die Genehmigung erstreckt sich auch auf den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen nach § 2 Abs. 1 AtG und mit Kernbrennstoffen nach § 2 Abs. 3 AtG gemäß § 7 Abs. 2 StrlSchV i.V.m. § 7 Abs. 1 StrlSchV, soweit es für den Restbetrieb und den Rückbau der Anlage notwendig ist.

In die Genehmigung eingeschlossen ist auch die zur Durchführung der bautechnischen Maßnahmen erforderliche Baugenehmigung nach § 49 LBO.

Die der Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe Betriebsgesellschaft mbH (WAK BGmbH) als Rechtsvorgängerin der Antragstellerin erteilten Genehmigungen, zuletzt geändert durch die 22. Stilllegungsgenehmigung vom 08.12.2010 „Fernhantierte Demontage der HAWC-Lagerbehälter im HWL und in der LAVA“ (Schritt 5; Rückbaubereich RB 5.3) werden durch diese Genehmigung geändert und ergänzt.

2. Genehmigungsunterlagen

Der Genehmigung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

- 2.1 Antragsschreiben der WAK GmbH vom 29. Mai 2009, Az.: ZG-GRo/epa/09/0309, DIS-Nr.: SRA/1320/HB/W 391.930.9 mit Änderungsanzeige 1.9-04/08 (17), Schritt 5 Rückbaubereich 5.4 „Demontage des LAVA-HA-Labors und der LAVA-Zellen L3, L4 und L5“

- 2.2 Schreiben der WAK GmbH vom 11.08.2011, Az.: P5-JDu-PSin-11-0604,
DIS-Nr.: SRA/1320/AF/W 412.966.0 zur Erfüllung von Forderungen aus dem Gutachten der GRS
- 2.3 Unterlagen gemäß Unterlagenverzeichnis U 4-1.1 der WAK GmbH vom 02.08.2011;
Unterlagen-Nr.: SRA/8200/SD/W 376.657.6 Rev. G:

Lfd.Nr.	Unterlagen-Nummer	Datum	Titel der Unterlage
U4-3	SRA/8200/PA/W376.653.8/E	07.07.2011	Technische Beschreibung
U4-4	SRA/8200/JD/W393.218.6/E	15.07.2011	Komponentenprüfliste
U4-5	SRA/8200/SD/W393.077.9/E	26.07.2011	Änderungsprüfliste Dokumentation
U4-6	SRA/8200/PA/W393.087.8/E	18.07.2011	Sicherheitsbetrachtung
U4-7.1	SRA/5310/ZR/W233.809.5/A	11.12.2009	Montage- und Rückbauablaufplan
U4-7.2	SRA/8200/GH/W393.073.1/D	19.05.2011	Liste zum Montage- und Rückbauablaufplan
U4-8.1	SRA/9200/YD/W233.791.3/A	18.11.2009	R+I Fließbild Ansetzstation für Dekontaminationslösung LAVA Raum 1300
U4-8.2	SRA/9266/YD/W233.612.1/A	18.11.2009	R+I Fließbild Rohrpost für LAVA HA-Labor
U4-8.3	SRA/2850/YD/W233.613.8/-	18.05.2009	R+I Fließbild 850 Anschlüsse VEK/LAVA Medienversorgung und Rohrpost
U4-8.4	SRA/9282/YD/W233.614.5/A	18.11.2009	R+I Fließbild Hauptwastelager Teil II
U4-9.1	SRA/8200/PA/W376.634.7/A	11.12.2009	Werkzeufliste RB 5.4
U4-9.5	SRA/9210/YD/W233.615.2/A	19.11.2009	R+I Fließbild HAWC-Lagerung LAVA
U4-9.6	SRA/9210/YD/W233.623.7/A	18.11.2009	R+I Fließbild HAWC-Lagerung LAVA
U4-9.7	SRA/9210/YD/W233.624.4/A	18.11.2009	R+I Fließbild 4W-Verdampfung LAVA
U4-9.8	SRA/9210/YD/W233.616.9/A	18.11.2009	R+I Fließbild 4W-Verdampfung LAVA

Lfd.Nr.	Unterlagen-Nummer	Datum	Titel der Unterlage
U4-9.9	SRA/2281/YD/W233.622.0/A	07.12.2009	R+I Fließbild Prozess-Kühlkreisläufe LAVA
U4-9.10	SRA/9210/YD/W233.620.6/A	07.12.2009	R+I Fließbild Notanschlüsse u. Einrichtungen der Notsteuerstellen LAVA Blatt 1
U4-9.11	SRA/9210/YD/W233.621.3/B	02.02.2011	R+I Fließbild Notanschlüsse u. Einrichtungen der Notsteuerstellen LAVA Blatt 2
U4-9.12	SRA/9210/YD/W233.786.9/A	07.12.2009	R+I Fließbild Probenahme und Instrumentierung LAVA Teil 1
U4-9.13	SRA/9210/YD/W233.787.6/A	07.12.2009	R+I Fließbild Probenahme und Instrumentierung LAVA Teil 2
U4-9.14	SRA/9210/YD/W233.788.3/C	19.05.2011	R+I Fließbild Instrumentierung LAVA Teil 3
U4-9.15	SRA/9210/YD/W233.789.0/A	07.12.2009	R+I Fließbild Abgasreinigung, Rückkühlung LAVA
U4-9.16	SRA/9210/YD/W233.790.6/C	19.05.2011	R+I Fließbild Abgasreinigung, Reinigung LAVA
U4-9.17	SRA/2200/YD/W233.619.0/A	07.12.2009	R+I Fließbild Transferleitungen WAK-HWL-LAVA-ELMA-HAWA
U4-10.1	SRA/9800/PA/W372.998.4/C	19.05.2011	Lüftung RB 5.4
U4-10.2	SRA/9351/YD/W233.610.7/B	31.01.2011	R+I Fließbild Be- und Entlüftung LAVA
U4-10.3	SRA/2251/YD/W233.806.4/-	18.05.2009	R+I Fließbild Abluftanlagen LAVA
U4-10.4	SRA/9351/YD/W233.607.7/D	11.07.2011	R+I Fließbild Lüftungsbetrieb während der Demon- tage der Zellen L3, L4 und L5 im RB 5.4
U4-10.5	SRA/9251/YD/W233.609.1/A	07.12.2009	R+I Fließbild Lüftungsschema LAVA, Boxenabluftsystem
U4-10.6	SRA/9800/PA/W376.635.4/A	11.12.2009	Kanaltrassen- und Aufstellungsplan

Lfd.Nr.	Unterlagen-Nummer	Datum	Titel der Unterlage
U4-11.1	SRA/7221/PA/W376.661.3/C	07.07.2011	Baumaßnahmen im LAVA-Gebäude
U4-11.2	SRA/8200/WU/W376.655.2/A	11.12.2009	Belastungsplan Kranhalle
U4-11.3	SRA/8200/TX/W376.656.9/C	19.05.2011	Durchbruchliste LAVA
U4-11.4	SRA/8200/TX/W376.666.8/A	11.12.2009	Durchbruchliste ELMA
U4-13.1	SRA/3760/PB/W372.999.1/C	19.05.2011	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Trennwand 298 TW 001
U4-13.2	SRA/3760/PB/W373.000.3/A	11.12.2009	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Einschleusmodul 298 SCHL 001
U4-13.3	SRA/3760/PB/W376.636.1/A	11.12.2009	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Ausschleusmodul 298 SCHL 002
U4-13.4	SRA/3760/PB/W372.991.5/B	19.05.2011	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Einhausung Fassauschleuse 298 TW 002 inkl. Doppeldeckelschleuse 298 DDS 001
U4-13.5	SRA/3760/PB/W372.992.2/A	11.12.2009	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Abschirmung Fassauschleuse 298 AB 001 inkl. Ent-/Verdeckelungsvorrichtung 298 EVD 001 und Abschirmtor 298 ST 004
U4-13.6	SRA/3630/PB/W372.993.9/A	11.12.2009	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Rollenbahnen und Fassandockvorrichtung
U4-13.7	SRA/3610/PB/W376.637.8/C	19.05.2011	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Caissonkran 298 KR 002
U4-13.8	SRA/3610/PB/W376.639.2/C	19.05.2011	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Caissonhalbportalkran 298 KR 003
U4-13.9	SRA/3610/PB/W376.638.5/C	19.05.2011	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Verladekran 298 KR 001
U4-13.10	SRA/3610/PB/W376.640.8/B	31.01.2011	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Instandhaltungskran 298 KR 006
U4-13.11	SRA/3610/PB/W376.641.5/B	31.01.2011	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Einschleuskran 298 KR 004

Lfd.Nr.	Unterlagen-Nummer	Datum	Titel der Unterlage
U4-13.12	SRA/3610/PB/W376.642.2/B	31.01.2011	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Ausschleuskran 298 KR 005
U4-13.13	SRA/3810/PB/W376.644.6/--	19.05.2009	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Deckenluke 298 LD 002
U4-13.14	SRA/3810/PB/W376.645.3/A	19.05.2011	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Schiebetore 298 ST 002 und 298 ST 003
U4-13.15	SRA/3810/PB/W376.646.0/--	19.05.2009	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Winkelschiebetor 298 ST 001
U4-13.16	SRA/3630/PB/W376.647.7/--	19.05.2009	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Transportwagen 298 SF 001
U4-13.17	SRA/3600/PB/W372.994.6/C	19.05.2011	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Lasttraversen 298 TRA 003 und 298 TRA 004 mit Absetzgestellen 298 ASG 003 und 298 ASG 004
U4-13.18	SRA/3600/PB/W372.995.3/D	30.06.2011	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Manipulatortraversen 298 MTS 001 und 298 MTS 002 mit Absetzgestellen 298 ASG 001 und 298 ASG 002
U4-13.19	SRA/3610/PB/W372.996.0/--	19.05.2009	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Manipulatorträgersystem Stahlblock 298 MTS 003
U4-13.20	SRA/3760/PB/W376.670.5/A	11.12.2009	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Personenschleusen 298 SCHL 003, 298 SCHL 004 und Atemluftversorgung
U4-13.21	SRA/3730/PB/W372.997.7/--	19.05.2009	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Scherenhubtisch 298 SHT 001
U4-13.22	SRA/3810/PB/W376.643.9/B	19.05.2011	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Zellenluken-Abdeckungen 298 LD 003, 298 LD 004 und 298 LD 005
U4-13.23	SRA/3810/PB/W376.663.7/--	19.05.2009	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) LKW-Luke 298 LD 001 inkl. Einbaurahmen
U4-13.24	SRA/3750/PB/W376.664.4/--	19.05.2009	Technische Beschaffungsvorschrift (TBV) Handmanipulatoren 298 MPH 001 und 298 MPH 002

Lfd.Nr.	Unterlagen-Nummer	Datum	Titel der Unterlage
U4-14.2	SRA/9200/YD/W233.793.7/A	07.12.2009	R+I Fließbild Medienvers. Bed. Gal. LAVA
U4-14.3	SRA/9200/YD/W233.618.3/A	07.12.2009	R+I Fließbild Zählgasversorgung LAVA
U4-14.4	SRA/9200/YD/W233.611.4/A	07.12.2009	R+I Fließbild Trink- und Warmwassersystem
U4-14.5	SRA/8200/SA/W393.249.0/A	31.01.2011	Außerbetriebnahmen im RB 5.4
U4-15.1	SRA/8252/PA/W376.654.5/C	29.07.2011	Elektro-, leit- und kommunikations- technische Maßnahmen
U4-15.2	SRA/4110/TA/W393.086.1/A	12.07.2009	NN-Verbraucherliste LAVA
U4-15.3	SRA/4100/PA/W393.088.5/B	31.01.2011	NN-Netz-Versorgung
U4-15.4	SRA/4530/WU/W233.592.6/A	11.12.2009	Aufstellungsplan Unterverteiler
U4-15.5	SRA/4153/XH/W233.593.3/--	19.05.2009	Kabeltrassen LAVA + 11,4 m
U4-15.6	SRA/4153/XH/W233.594.0/--	19.05.2009	Kabeltrassen ELMA + 7,56 m
U4-15.9	SRA/5610/ZR/W233.597.1/--	19.05.2009	Aufstellungsplan Brandmeldeanlage LAVA
U4-15.10	SRA/5610/ZR/W233.598.8/A	11.12.2009	Aufstellungsplan Brandmeldeanlage ELMA
U4-15.11	SRA/2374/ZF/W233.780.7/A	11.12.2009	Blockschaltbild Brandmeldeanlage
U4-15.12	SRA/2623/WU/W233.585.8/A	11.12.2009	Aufstellungsplan Strahlenschutzin- strumentierung
U4-15.13	SRA/2590/XW/W233.577.3/--	19.05.2009	Baulicher Brandschutz LAVA Bau 1531 + 1552, Grundrisse
U4-15.14	SRA/2590/XW/W233.583.4/--	19.05.2009	Vorbeugender Brandschutz LAVA Bau 1531 + 1552, Grundrisse
U4-15.17	SRA/2600/XW/W233.796.8/--	19.05.2009	Personal- und Materialwege
U4-15.18	SRA/2600/PB/W393.097.7/A	11.12.2009	Datenblatt Strahlenschutzmessgeräte
U4-15.19	SRA/5730/ZR/W233.776.6/--	19.05.2009	Aufstellungsplan Telefonanlage LAVA
U4-15.20	SRA/5730/ZR/W233.777.7/--	19.05.2009	Aufstellungsplan Telefonanlage ELMA

Lfd.Nr.	Unterlagen-Nummer	Datum	Titel der Unterlage
U4-15.21	SRA/4640/ZR/W233.778.4/--	19.05.2009	Aufstellungsplan Blitzschutz und Potentialausgleich LAVA + 11,4 m
U4-15.22	SRA/4640/ZR/W233.779.1/--	19.05.2009	Erweiterung Erdungsplan ELMA + 7,56 m
U4-15.23	SRA/5710/ZR/W233.599.5/--	19.05.2009	Aufstellungsplan Ruf- und Warnanlage LAVA + 11,4 m
U4-15.24	SRA/5710/ZR/W233.600.8/--	19.05.2009	Aufstellungsplan Ruf- und Warnanlage ELMA + 7,56 m
U4-16.1	SRA/8180/PA/W376.662.0/D	07.07.2011	Abschätzung der auszubringenden Reststoffmassen und Aktivitäten für den Rückbaubereich RB 5.4
U4-16.3	SRA/2611/PR/W376.652.1/D	07.07.2011	Abschirmungsberechnung RB 5.4
U4-17.1	SRA/8200/TU/W376.648.4/A	31.01.2011	Änderungsvorschlag Türenliste LAVA
U4-17.2	SRA/8200/TS/W376.649.1/--	19.05.2009	Änderungsvorschlag Raumliste LAVA
U4-17.3	SRA/8200/JP/W393.098.4/C	26.07.2011	Änderungsvorschlag Rahmenprüfplan (RPP)
U4-18.1	SRA/8200/PR/W393.084.7/A	31.01.2011	Auslegungsbegründung für die Messstellen des Strahlenschutzes
U4-18.2	SRA/8200/PR/W393.085.4/--	31.03.2009	Änderungsvorschlag Grenzwertbegründung Messstellen des Strahlenschutzes
U4-18.3	SRA/8200/PR/W393.083.0/B	13.07.2011	Auslegungs- und Grenzwertbegründung der Messstellen der Lüftung
U4-19.1	WAK/1265/GX/W344.854.0/B	27.06.2011	Änderungsvorschlag BHB 2.1
U4-19.2	WAK/1265/GX/W344.855.7/B	27.06.2011	Änderungsvorschlag BHB 2.2
U4-19.3	WAK/1265/GX/W344.856.4/B	27.06.2011	Änderungsvorschlag BHB 2.3
U4-19.4	WAK/1265/GX/W344.857.1/C	26.07.2011	Änderungsvorschlag BHB 2.5
U4-19.5	WAK/1265/GX/W405.206.7/--	19.03.2011	Änderungsvorschlag BHB 2.4
U4-19.6	WAK/1265/GX/W405.205.0/A	27.06.2011	Änderungsvorschlag BHB 3.3

3. Nebenbestimmungen

Die Genehmigung wird mit folgenden Nebenbestimmungen verbunden:

1. Die unter Abschnitt I. 3. A. der 2. Teilbetriebsgenehmigung für die VEK vom 24.02.2009 aufgeführten allgemeinen Auflagen gelten auch für diese Genehmigung.
2. Von der WAK GmbH sind während der Durchführung der Maßnahmen des RB 5.4 die für die Auslegung der geplanten Abschirmmaßnahmen herangezogenen Dosisleistungswerte zu verifizieren (z. B. außen an den Oberflächen der Behälter der Zellen L3, L4 und L5, hinter den geplanten stationären Abschirmungen und an der Oberfläche der Transportbehälter). Hierzu ist eine Liste zu erstellen, mit der alle relevanten Messpunkte und die zugehörigen Informationen erfasst werden. Die Liste ist der Aufsichtsbehörde und dem zugezogenen Sachverständigen vor Beginn der Maßnahmen des Arbeitspaketes 4-20 aus U 4-7.2 zur Prüfung vorzulegen.

Sollten die Messungen eine Überschreitung von Grenz- oder Richtwerten nach Strahlenschutzverordnung, BHB-Kapitel 1.4 "Strahlenschutzordnung" oder BHB-Kapitel 1.10 "Ordnung über radioaktive Reststoffe" ergeben oder sollten die gemessenen Dosisleistungswerte an Behältern, für die ein "Planungswert" ≥ 100 mSv/h in U 4-16.1 aufgeführt ist, das Doppelte dieses Planungswertes erreichen, dann sind die Arbeiten einzustellen und die neue Arbeitsplanung der Aufsichtsbehörde und dem zugezogenen Sachverständigen zur Prüfung vorzulegen. Die Tätigkeiten dürfen erst nach Zustimmung durch die Aufsichtsbehörde fortgesetzt werden.

3. Vor dem Abtransport von unzerlegten Behältern aus den Zellen L3, L4 und L5 oder von radioaktiven Reststoffen/radioaktiven Abfällen aus den Behälterdemontagen in der Zelle L 3 sind der Aufsichtsbehörde vorzulegen:
 - Die Bestätigung der HDB über die Einhaltung der HDB-Aannahmebedingungen und
 - der BfS-geprüfte Ablaufplan zur Konditionierung des abzugebenden radioaktiven Abfalls sowie ein Zeitplan für die Durchführung der Konditionierung bzw. für

den Fall, dass kein BfS-geprüfter Ablaufplan vorliegt, alternativ der Nachweis, dass für die vorübergehende Lagerung des abgegebenen Materials bis zur Konditionierung zur sicheren Lagerung geeignete Behälter und Lagerplätze zur Verfügung stehen.

4. Innerhalb von 6 Monaten nach Abschluss des Rückbaubereiches 5.4 ist der Aufsichtsbehörde und dem zugezogenen Gutachter jeweils ein zusammenfassender Erfahrungsbericht mit einer Bewertung vorzulegen. In diesem Erfahrungsbericht sind insbesondere folgende Punkte zu behandeln:
 - a. Aufgetretene Schwierigkeiten bei den Tätigkeiten,
 - b. Ausfälle, Verfügbarkeit und Instandsetzungsmaßnahmen an Handlungseinrichtungen und sicherheitstechnisch wichtigen Einrichtungen,
 - c. Vergleich der tatsächlich aufgetretenen Strahlenexposition mit den Planungswerten (maximale Individualdosis und Kollektivdosis),
 - d. Überschreitungen von Ortsdosisleistung, Oberflächenkontaminationen und Luftkontaminationen,
 - e. tatsächliche Menge und Art des angefallenen Reststoffs und Menge, Art und Qualität des radioaktiven Abfalls.
5. Soweit bei Änderungsmaßnahmen bautechnische Maßnahmen durchzuführen sind, sind folgende Nebenbestimmungen zu beachten:
 - 5.1 Für das Bauvorhaben sind dem Prüfsachverständigen für Baustatik (Sachverständiger nach § 20 AtG) rechtzeitig vor Baubeginn die bautechnischen Nachweise (statische Berechnung mit Plänen und andere erforderliche Nachweise) in 2-facher Ausfertigung zur Prüfung vorzulegen. Bei der Ausführung der Baumaßnahmen sind die Prüfberichte und die Grüneintragungen in den statisch-konstruktiven Unterlagen zu beachten.

- 5.2** Bei Dübelbefestigungen sind über die Festlegungen in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen bzw. europäischen technischen Zulassungen hinaus die „Hinweise für die Montage von Dübelverankerungen“, Ausgabe Oktober 2010 des DIBt zu beachten.
- 5.3** Bei Dübelbefestigungen von sicherheitstechnisch wichtigen Bauteilen oder anderen Bauteilen bei deren Versagen sicherheitstechnisch wichtige Anlagenteile betroffen sein können, müssen nachvollziehbare Dübelprotokolle erstellt werden und die Überwachung der Montagearbeiten muss durch die WAK GmbH und den bautechnischen Sachverständigen erfolgen. Dazu ist dem Referat 25 des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (UM) und dem zugezogenen bautechnischen Sachverständigen zwei Wochen vor Aufnahme der Dübelarbeiten eine Liste der so zu behandelnden Dübel vorzulegen.
- 5.4** Mit der Ausführung der Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn
- dem Referat 25 des UM ein geeigneter Bauleiter und ein Vertreter für ihn mit dem Nachweis der fachlichen Eignung benannt sind,
 - die Prüfberichte des vom Referat 25 des UM beauftragten Prüfingenieurs für Baustatik über die betreffenden statisch-konstruktiven Unterlagen beim Referat 25 des UM und bei der Bauleitung vorliegen,
 - bei Neubaumaßnahmen die jeweiligen Ausführungszeichnungen (z. B. bei Stahlbetonkonstruktionen die Schalpläne, bei Stahlkonstruktionen die Konstruktionszeichnungen) mit dem Prüfvermerk des beauftragten Prüfingenieurs bei der Bauleitung vorliegen,
 - der Baubeginn dem Referat 25 des UM und dem zugezogenen Prüfingenieur für Baustatik angezeigt wurde.

- 5.5 Die für die Verwendung von Bauprodukten erforderlichen Ü- bzw. CE-Zeichen sowie ggf. die Übereinstimmungserklärungen der Anwender von Bauarten sind dem Prüfenieur unaufgefordert vorzulegen.

Ist für die Verwendung nicht geregelter Bauprodukte bzw. Bauarten eine Zustimmung im Einzelfall nach § 20 bzw. § 21 LBO erforderlich, ist diese rechtzeitig beim Regierungspräsidium Tübingen - Landesstelle für Bautechnik – zu beantragen.

- 5.6 Mit der Ausführung von tragenden geschweißten Stahlbauteilen dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die die Herstellerqualifikation für das Schweißen nach DIN 18800 Teil 7, Tabelle 14, erfüllen. Dem zugezogenen Prüfenieur sind Name und Anschrift des Betriebes vor Beginn der Arbeiten an den Stahlbauteilen mitzuteilen und die einschlägigen Eignungsnachweise unaufgefordert vorzulegen.
- 5.7 Nach der Fertigstellung einer Baumaßnahme wird eine Abnahme nach § 67 LBO durch das UM durchgeführt. Der Bauherr hat dem UM rechtzeitig schriftlich mitzuteilen, wann die Voraussetzungen dafür gegeben sind.

4. Kostenentscheidung

Die Entscheidung ergeht gebührenfrei. Die für diese Genehmigung entstandenen Auslagen werden mit separatem Bescheid festgesetzt.

5. Anordnung der sofortigen Vollziehung

Die sofortige Vollziehung dieser Genehmigung wird gemäß § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 VwGO angeordnet.

II. Gründe

1. Sachverhalt

1.1 Gesamtzusammenhang

Die Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe (WAK) wurde in den Jahren 1967 bis 1970 im Auftrag des Bundes auf dem Gelände des damaligen Kernforschungszentrums Karlsruhe (später Forschungszentrum Karlsruhe, heute Karlsruher Institut für Technologie (KIT)) errichtet. Zweck der WAK war es, die Wiederaufarbeitungstechnologie für abgebrannte Brennelemente weiter zu entwickeln und für die damals geplante deutsche Wiederaufarbeitungsanlage zu erproben. Nach dem Verzicht auf den Bau einer deutschen Wiederaufarbeitungsanlage und dem Beschluss der damaligen Bundesregierung, die Wiederaufarbeitung im Ausland zu ermöglichen, stellte die WAK am 31.12.1990 den Betrieb endgültig ein. Alle Brennelemente und Produktlösungen wurden abgegeben. Zurück blieben 60 m³ des hochradioaktiven flüssigen Abfallkonzentrats (HAWC), das bei der früheren Wiederaufarbeitung der abgebrannten Brennelemente angefallen war. Das HAWC wurde bis zu seiner Entsorgung durch Verglasung in der Verglasungseinrichtung Karlsruhe in Abfallbehältern der Lagerungs- und Verdampfungsanlage (LAVA) gelagert und überwacht.

Das Gesamtkonzept für Stilllegung, Rückbau und Entsorgung der WAK sieht eine Stilllegung in sechs Schritten vor.

Schritt 1: Deregulierungsmaßnahmen nach Außerbetriebnahme der WAK

Schritt 2: Erste Rückbaumaßnahmen im Prozessgebäude

Schritt 3: Weiterer Rückbau des Prozessgebäudes bis zur Kontrollbereichsaufhebung (einschließlich Ergänzungsmaßnahmen zum Rückbau des Prozessgebäudes)

Schritt 4: Deregulierung nach Verglasungsende

Schritt 5: Vollständiger Rückbau der Einrichtungen LAVA, HWL, VEK und Restanlagen

Schritt 6: Konventioneller Gebäudeabriss.

Die Schritte 1 bis 3 sind bis auf Restarbeiten im Rahmen der dafür erteilten Genehmigungen durchgeführt.

Parallel zu den Rückbauarbeiten des Schritts 3 wurde im Dezember 1996 die Errichtung und der Betrieb der Verglasungseinrichtung Karlsruhe (VEK) zur Konditionierung des gelagerten HAWC in fünf Teilschritten beantragt. Im September 2009 konnte der Betrieb auf der Basis der 2. Teilbetriebsgenehmigung vom 24.02.2009 aufgenommen werden. Im Juli 2010 war das gesamte gelagerte HAWC verglast. Die Anlage wurde im Anschluss daran dekontaminiert, wobei die Dekontaminationslösungen so weit wie möglich verglast wurden. Im November 2010 wurde der Verglasungsbetrieb endgültig eingestellt und mit den im Rahmen der 2. TBG gestatteten Außerbetriebnahmen begonnen.

Der Schritt 4 wurde mit der 21. Stilllegungsgenehmigung gestattet. Er umfasst im Wesentlichen Außerbetriebnahmen von Einrichtungen in den ehemaligen HAWC-Lagereinrichtungen und anderen Systemen und Komponenten, die nach Abschluss der Verglasung nicht mehr benötigt werden. Mit der Durchführung des Schritts 4 werden unter anderem die Voraussetzungen geschaffen, um die Maßnahmen des Schrittes 5 vollständig durchführen zu können.

Ziel der Maßnahmen des Rückbaus Schritts 5 ist der vollständige Rückbau aller Installationen in den HAWC-Lagergebäuden „Haupt-Waste-Lager“ (HWL) und „Lagerungs- und Verdampfungsanlage“ (LAVA) sowie in der Verglasungseinrichtung Karlsruhe (VEK) und letztlich die Aufhebung der Strahlenschutzbereiche. Der Rückbausschritt 5 gliedert sich dabei in insgesamt 10 Teilschritte (RB 5.1 bis RB 5.10):

- RB 5.1 Erschließung HWL-Zugang Süd
- RB 5.2 Fernhantierte Demontage der MAW-Lagerbehälter im HWL-R.6
- RB 5.3 Fernhantierte Demontage der HAWC-Lagerbehälter im HWL und in der LAVA
- RB 5.4 Demontage des LAVA-HA-Labors und der LAVA-Zellen L3, L4 und L5

- RB 5.5 Demontage der Resteinrichtungen und Aufhebung des Kontrollbereiches HWL
- RB 5.6 Demontage der Resteinrichtungen und Aufhebung des Kontrollbereiches LAVA
- RB 5.7 Demontage des Rohrkanals LAVA-ELMA und Aufhebung des Kontrollbereiches ELMA
- RB 5.8 Fernhantierte Demontage der VEK-Prozesstechnik
- RB 5.9 Demontage der Resteinrichtungen und Aufhebung des Kontrollbereiches VEK
- RB 5.10 Rückbau der Einrichtungen in den restlichen Infrastrukturanlagen der WAK.

Die Maßnahmen der Rückbaubereiche 5.1, 5.2 und 5.3 wurden bereits mit der Änderungsgenehmigung vom 03.03.2004 sowie der 20. und 22. Stilllegungsgenehmigung gestattet. Sie befinden sich im Augenblick in der Durchführung.

1.2 Antragsgegenstand

Mit den jetzt gestatteten Maßnahmen des RB 5.4 (siehe Abschnitt I. 1. Nr. 1.1 bis 1.10) in Verbindung mit den bereits im Rahmen der 21. SG gestatteten Außerbetriebnahmen kann der Rückbau der Lagereinrichtungen in der LAVA fortgesetzt werden. Zunächst wird das Hochaktiv-Labor (HA-Labor) in der Kranhalle der LAVA abgebaut. Damit wird der Zugang zu den darunter liegenden Zellen ermöglicht. Auf dem freiwerdenden Platz werden dann die zur fernbedienten Demontage der Zelleneinrichtungen benötigten Einrichtungen für die Demontage- und Reststofflogistik eingerichtet (z.B. Personen- und Materialschleusen, Hebezeuge, Demontagewerkzeuge). Danach wird der fernbediente Abbau der Zelleneinrichtungen durchgeführt, während parallel dazu die Einrichtungen der Ventil- und Transmittergalerien in der LAVA manuell abgebaut werden. Nach Abschluss der fernhantierten Demontage werden alle nicht mehr benötigten Einrichtungen der Fernhantierungs- und Schleustechnik demontiert.

Die Einordnung der Maßnahmen des Rückbaubereichs 5.4 in Bezug auf den Betrieb der VEK gemäß 2. TBG sowie die 21. bzw. 22. Stilllegungsgenehmigung ist in den Genehmigungsunterlagen dargestellt. Alle Maßnahmen des Rückbaubereichs 5.4 sind so konzipiert, dass sie erst nach bestimmten mit Schritt 4 gestatteten Außerbetriebnahmen möglich sind und ohne Rückwirkung auf Maßnahmen in anderen Rückbaubereichen durchgeführt werden können. Im Rückbauablaufplan in Verbindung mit der Liste zum Rückbauablaufplan ist die Abfolge der Maßnahmen festgelegt, um Rückwirkungen und Beeinträchtigungen des Betriebs zu vermeiden.

Alle Maßnahmen werden entsprechend den gültigen Betrieblichen Regelungen, insbesondere gemäß den BHB-Kapiteln 1.3 „Instandhaltungsordnung“, 1.4 „Strahlenschutzordnung“, 1.7 „Brandschutzordnung“ und 1.10 „Ordnung über radioaktive Reststoffe“ sowie den dazugehörigen Arbeitsrichtlinien, durchgeführt. Sofern Tätigkeiten erforderlich werden, die durch die Richtlinien und Vorschriften des BHB noch nicht erfasst sind, werden entsprechende Arbeitsanweisungen erstellt.

1.3 Ablauf des Genehmigungsverfahrens

Die Maßnahmen des RB 5.4 wurden von der WAK BGmbH mit Schreiben vom 29.05.2009 beantragt. Sie ergänzen die Maßnahmen der 21. SG und der 22. SG und dienen dem Abbau von weiteren Einrichtungen in der LAVA.

1.3.1 Umweltverträglichkeitsprüfung und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Genehmigungsbehörde hat die Pflicht für eine Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3b bzw. §3e i.V. m. § 9 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach § 4 der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung (AtVfV) mit dem Ergebnis geprüft, dass keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG besteht. Sie hat außerdem nach entsprechender Prüfung und aufgrund einer verfahrensrechtlichen Ermessensentscheidung von einer Auslegung und Bekanntmachung des Vorhabens nach der AtVfV abgesehen.

1.3.2 Begutachtung, Behördenbeteiligung, Anhörung

Zur Prüfung der Sicherheit und Sicherheitstechnik der jetzt gestatteten Maßnahmen zog die Genehmigungsbehörde die TÜV SÜD Energietechnik GmbH Baden-Württemberg (TÜV SÜD ET) zu. Das Gutachten zum RB 5.4 vom August 2011 mit Aktenzeichen MAN-ETP-11-0003 wurde mit Schreiben vom 07.09.2011, Az.: MAN-ETP3-11-0622 vorgelegt.

Zur Prüfung des Arbeitsschutzes wurde das für die WAK/VEK zuständige Landratsamt Karlsruhe zugezogen. Die Stellungnahme des Landratsamts Karlsruhe wurde mit Schreiben vom 20.04.2011 vorgelegt.

Die sicherungstechnischen Belange wurden von der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) im Auftrag des UVM geprüft. Die GRS hat ihre Stellungnahme mit Schreiben vom 07.07.2011 vorgelegt.

Die Ergebnisse der Begutachtung wurden in der Genehmigung ebenso berücksichtigt wie die im Rahmen der Mitzeichnung eingeholte Stellungnahme des Innenministeriums zu den Sicherungseinrichtungen und des Referats 25 „Bautechnik, Bauökologie“ des UM zu den bautechnischen Fragen.

Die Antragstellerin wurde gemäß § 28 LVwVfG vor Erteilung dieser Genehmigung abschließend angehört.

1.3.3 Festsetzung der Deckungsvorsorge

Für die WAK/VEK wurde mit Bescheid vom 30.03.2007 eine Deckungssumme von 50 Mio. Euro festgesetzt. Dieser Bescheid gilt bis zu einer Neufestsetzung weiter.

2. Rechtliche und fachliche Würdigung

2.1 Begründung für den Gestattungsumfang

Mit dem Antragsschreiben vom 29.05.2009 wurde u.a. der Abbau des nicht mehr benötigten HA-Labors, der Aufbau von Einrichtungen für die Demontage und die Reststoffentsorgung in den Zellen L3, L4 und L5, die weitgehend fernbediente und manuelle Demontage der Zelleneinrichtungen in L3, L4 und L5 sowie die manuelle Demontage in einigen anderen Räumen der LAVA, z.B. in den Ventilgalerien und im Probenahmerraum beantragt.

Dem Antrag wurde in vollem Umfang entsprochen, da die zum Abbau beantragten Einrichtungen nicht mehr benötigt werden und entweder bereits mit der 21. SG außer Betrieb genommen wurden oder mit der jetzt vorliegenden 23. SG außer Betrieb genommen werden können. Die beantragten Maßnahmen tragen insgesamt zum Rückbau der Gesamtanlage bei und können ohne Rückwirkungen auf noch betriebene Hilfsanlagen oder den weiteren Rückbau durchgeführt werden.

2.2 Begründung der Entscheidungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung und zur Öffentlichkeitsbeteiligung

2.2.1 Ergebnis der Vorprüfung des Einzelfalles nach § 3e Abs. 1 Nr. 2 UVPG

Die hier gestatteten Maßnahmen umfassen nur einen kleinen Teil der Maßnahmen des Schrittes 5 zum Rückbau der WAK und ordnen sich demgemäß in das „Gesamtkonzept für Stilllegung, Rückbau und Entsorgung der Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe (WAK) bis zur „grünen Wiese“ und das „Grobkonzept für den Schritt 5“ ein. Es handelt sich um Einzelmaßnahmen, die für einen kosten- und personaleffizienten Rückbau der gesamten Anlage WAK notwendig sind.

Nach § 3b UVPG i. V. m. Nr. 11.1 der Anlage 1 besteht für einzelne Stilllegungsmaßnahmen keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, vielmehr gelten sie als Änderung im Sinne des § 3e Abs. 1 Nr. 2 UVPG.

Das UM hat daher nach § 3e Abs. 1 Nr. 2 UVPG geprüft, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist. Der Vorprüfung der UVP-Pflichtigkeit lagen die Antragsunterlagen der WAK vom 29.05.2009 und deren letzte Revision vom 02.08.2011 zugrunde.

Für die Einschätzung, ob erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vorliegen können, wurden die Kriterien der Anlage 2 zum UVPG als Prüfbasis verwendet.

Die überschlägige Prüfung des beantragten Vorhabens unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 zum UVPG aufgeführten Kriterien hat ergeben, dass eine Realisierung des geplanten Vorhabens zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen kann, da keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt nach den Kriterien Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Dauer, Häufigkeit, Reversibilität zu erwarten sind. Für die beantragte Stilllegungsgenehmigung ist daher keine Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig.

Die Entscheidung wurde am 21.04.2011 im Staatsanzeiger Baden-Württemberg veröffentlicht.

2.2.2 Absehen von der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 4 Abs. 4 AtVfV

Nach Prüfung des UM besteht keine Verpflichtung für die Bekanntmachung und Auslegung des Vorhabens, da kein Fall nach § 4 Abs. 2 Satz 3 AtVfV vorliegt, d.h. keines der dort genannten Kriterien auf das Vorhaben zutrifft. Es war daher § 4 Abs. 2 Satz 1 und 2 AtVfV anzuwenden. Danach kann die Genehmigungsbehörde von einer Bekanntmachung und Auslegung absehen, wenn im Sicherheitsbericht „keine zusätzlichen oder anderen Umstände darzulegen wären, die nachteilige Auswirkungen für Dritte besorgen lassen“. Das trifft nach § 4 Abs. 2 Satz 2 AtVfV insbesondere dann zu, wenn erkennbar ist, dass Auswirkungen für Dritte durch die Vorsorgemaßnahmen ausgeschlossen werden können oder die sicherheitstechnischen Nachteile der Änderung im Verhältnis zu den sicherheitstechnischen Vorteilen gering sind.

Sie hat von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht, weil bei dem einfach gelagerten Sachverhalt eine Öffentlichkeitsbeteiligung als vorgelagerter Rechtsschutz nicht notwendig ist, um Dritten eine effektive Verfolgung ihrer Interessen zu ermöglichen.

Insbesondere lässt eine Öffentlichkeitsbeteiligung weder einen bedeutsamen zusätzlichen Erkenntnisgewinn für das beantragte Vorhaben erwarten noch fallen sicherheitstechnische Nachteile gegenüber den Vorteilen eines schnellen Rückbaus ins Gewicht.

2.3 Genehmigungsvoraussetzungen

Die atomrechtliche Genehmigung beruht auf § 7 Abs. 3 AtG. Die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 7 Abs. 2 AtG wurde nachgewiesen.

2.3.1 Zuverlässigkeit der Antragstellerin und der verantwortlichen Personen nach § 7 Abs. 2 Nr. 1 AtG

Der Nachweis der Zuverlässigkeit der Antragstellerin und der bestellten bzw. der zu bestellenden verantwortlichen Personen wurde schon in vorlaufenden Genehmigungsverfahren bzw. vor ihrer jeweiligen Bestellung geprüft. Die betreffenden Personen sind dem UM als zuständiger atomrechtlicher Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde durch den von ihnen verantwortlich geführten Betrieb der VEK bzw. durch den Rückbau der WAK bekannt. Es liegen keine Anhaltspunkte vor, die das positive Urteil in Frage stellen würden.

Für ggf. später neu hinzutretende verantwortliche Personen ist deren Bestellung und Zuverlässigkeitsüberprüfung durch Nebenbestimmungen in dieser Genehmigung geregelt.

Die Genehmigungsvoraussetzung nach § 7 Abs. 2 Nr. 1 AtG ist im Hinblick auf die Zuverlässigkeit der Antragstellerin und des verantwortlichen Personals erfüllt.

2.3.2 Fachkunde der verantwortlichen Personen nach § 7 Abs. 2 Nr. 1 AtG

Mit der 23. Stilllegungsgenehmigung (23. SG) erfolgt keine Neubestellung verantwortlicher Personen nach § 7 Abs. 2 AtG. Die WAK-Organisation wurde im Rahmen einer nicht wesentlichen Änderung bereits an den Zustand nach Verglasungsende angepasst. Die Organisation ist für die Maßnahmen der 23. SG geeignet und die Personalkapazitäten dafür ausreichend bemessen.

Die Fachkundeforderungen für das verantwortliche Personal der WAK sind im Teil 1 des Betriebshandbuchs der WAK in Kap. 1.1 niedergelegt. Sie lehnen sich an die Fachkundeforderungen der BMU-Fachkunderichtlinie für Kernkraftwerkspersonal an und waren in vorlaufenden Verfahren vom zugezogenen Sachverständigen nach § 20 AtG mit positivem Ergebnis geprüft worden. Sie enthalten neben Anforderungen an die Berufsausbildung auch Anforderungen an die betriebliche Ausbildung.

Die Genehmigungsbehörde hat die vorgelegten Fachkundenachweise für die im Organigramm aufgeführten verantwortlichen Personen jeweils bei ihrer Bestellung geprüft und kam jeweils zu dem Ergebnis, dass deren Fachkunde nachgewiesen ist. Das Aus- und Weiterbildungsprogramm stellt sicher, dass die jeweils erworbene Fachkunde in regelmäßigen Abständen erneuert wird.

Die Fachkunde der vorgesehenen Strahlenschutzbeauftragten war ebenfalls durch Vorlage der Fachkundebescheinigungen nachgewiesen worden - ebenso die Aktualisierungen.

Die Genehmigungsvoraussetzung nach § 7 Abs. 2 Nr. 1 AtG ist daher erfüllt.

2.3.3 Notwendige Kenntnisse des sonstigen Personals nach § 7 Abs. 2 Nr. 2 AtG

Die Anforderungen der BMU-Richtlinie über die notwendigen Kenntnisse des sonst tätigen Personals sind im Betriebshandbuch der WAK Teil 1 Kap. 1.1 umgesetzt.

Die Belehrungen für diesen Personenkreis sowie deren Kenntnisstand wurden im Rahmen des Aufsichtsverfahrens regelmäßig überprüft. Die Prüfungen führten nicht zu Beanstandungen, die die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzung infrage stellen würden.

Das Aus- und Weiterbildungsprogramm stellt sicher, dass die notwendigen Kenntnisse in regelmäßigen Abständen erneuert werden.

Die Genehmigungsvoraussetzung nach § 7 Abs. 2 Nr. 2 AtG ist erfüllt.

2.3.4 Erforderliche Vorsorge gegen Schäden nach § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG

Basis der Bewertung, ob die erforderliche Vorsorge gegen Schäden beim Rückbau der Einrichtungen in der LAVA getroffen ist, ist der Stand von Wissenschaft und Technik. Hierfür wurden die für den Betrieb einer kerntechnischen Anlage einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften, Richtlinien, Sicherheitskriterien und Sicherheitsanforderungen, Empfehlungen und Bekanntmachungen, soweit sie für den Rückbau anwendbar sind, als Prüfungsgrundlage zugrunde gelegt. Im herangezogenen Gutachten sind die Prüfgrundlagen einschließlich des kerntechnischen Regelwerks im Einzelnen zitiert.

Die TÜV SÜD ET hat in ihrem Gutachten zum RB 5.4 zusammenfassend bestätigt, dass für die jetzt gestatteten Maßnahmen die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden getroffen ist, die Einhaltung der relevanten Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung gewährleistet ist und die zur Reinhaltung des Wassers, der Luft und des Bodens erforderlichen Maßnahmen getroffen sind. Die TÜV SÜD ET hat insbesondere bestätigt, dass

- die sicherheitstechnisch wesentlichen Tätigkeiten einschließlich der dabei zu beachtenden Voraussetzungen in den Antragsunterlagen ausreichend festgelegt worden sind,
- die qualitätssichernden Maßnahmen bei der Beschaffung von Neueinrichtungen und Arbeitsgeräten in den Genehmigungsunterlagen in ausreichender Tiefe geregelt ist,
- die Maßnahmen entsprechend den vorgelegten Unterlagen sowie dem gültigen Betriebsreglement der WAK sicher durchgeführt werden können,
- durch die Tätigkeiten selbst und durch den danach erreichten Zustand keine unzulässigen Rückwirkungen auf den Restbetrieb der Anlage oder spätere Rückbautätigkeiten zu erwarten sind,
- bei der Behandlung radioaktiver Reststoffe und der Entsorgung der radioaktiven Abfälle entsprechend den Vorgaben des BHB Teil 1 Kapitel 1.10 die erforderliche Schadensvorsorge getroffen ist,
- die erforderliche Nachführung des Betriebsreglements durch Festlegungen in den Ge-

Genehmigungsunterlagen sichergestellt ist und sofern hierbei Teile der Sicherheitsspezifikation (SSP) tangiert sind, diese als Änderungsvorschläge vorliegen und mit den Festlegungen in den Genehmigungsunterlagen die Anforderungen an die Aktualität des Betriebsreglements erfüllt werden;

- die aufgrund von gesetzlichen Vorgaben und des kerntechnischen Regelwerks an das Vorhaben zu stellenden Anforderungen im Bereich der Verfahrens-, Bau-, Lüftungs-, Maschinen-, Fernhantierungs-, Elektro-, Leit- und Kommunikationstechnik, des Strahlen- und Brandschutzes, der Rettungswege sowie der Organisation und der Fachkunde des Personals erfüllt sind.

Die Genehmigungsbehörde hat das Gutachten auf Vollständigkeit und Schlüssigkeit sowie auf zutreffende Anwendung des kerntechnischen Regelwerks überprüft. Weiterhin hat die Genehmigungsbehörde aufgrund des eigenen behördlichen Sachverstandes die Antragsunterlagen überprüft und mit den Feststellungen der TÜV SÜD ET verglichen. Nach dieser eigenen Überprüfung macht sich die Genehmigungsbehörde die Ergebnisse der Begutachtung zu Eigen und kommt zu dem Ergebnis, dass

- sich die Tätigkeiten in das Gesamtkonzept für den Rückbau der WAK und das Grobkonzept für den Schritt 5 einfügen und durch die hier gestatteten Demontagen die Durchführung der weiteren Rückbaumaßnahmen weder verhindert noch erschwert werden,
- alle notwendigen anlagentechnischen Voraussetzungen und sicherheitstechnischen Bedingungen für die Demontagen festgelegt sind,
- die Anforderungen an die Rückbaueinrichtungen so gewählt wurden, dass die Basis für einen sicheren Rückbau gegeben ist,
- die Rückbauarbeiten ohne unzulässige Gefährdung des Personals oder der Umgebung durchgeführt werden können,
- das bestehende Stilllegungs- und Abbau-Regelwerk der WAK alle für die Sicherheit der Anlage noch bedeutsamen Angaben enthält,

und somit die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Schadensvorsorge zum Schutz des Personals und der Umgebung beim Rückbau der LAVA-Einrichtungen getroffen ist und die Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung eingehalten sind. Die Genehmigungsvoraussetzung nach § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG ist erfüllt.

Nachfolgend sind relevante Einzelheiten der Bewertung dargelegt.

2.3.4.1 Anlagentechnische Voraussetzungen für die Demontagen

Die gestatteten Maßnahmen dürfen nur umgesetzt werden, wenn der sichere Zustand der Gesamtanlage, insbesondere der Einschluss der radioaktiven Stoffe nicht gefährdet wird und der sichere Betrieb noch benötigter Systeme sichergestellt ist. Dies ist nach Prüfung der Genehmigungsbehörde der Fall.

- Die Voraussetzung für die Demontage der Einrichtungen in der LAVA sind die Außerbetriebnahmen, die im Wesentlichen bereits im Rahmen der 21. SG gestattet wurden, teilweise aber auch im Rahmen dieser Genehmigung durchgeführt werden. Entsprechende Haltepunkte zur Verifizierung des Vorliegens der Voraussetzungen sind im Rückbauablaufplan enthalten und in einer zusätzlichen Unterlage erläutert (siehe U 4-7.1 und 4-7.2 unter f. 2.2.3 dieser Genehmigung).
- Die radiologische Ausgangslage in den betroffenen Räumen und Zellen ist in den Genehmigungsunterlagen dargestellt. An den Stellen der Anlage, wo dies, z.B. aufgrund der Unzugänglichkeit der Zellen, nur eingeschränkt möglich war, wurden plausible Betrachtungen zum radiologischen Zustand vorgelegt, die auf einzelnen Messungen und Berechnungen mit anerkannten und qualifizierten Methoden beruhen. Zur Verifizierung dieser Plausibilitätsbetrachtungen wurde eine Auflage in den Bescheid aufgenommen.
- Die noch zu betreibenden Systeme und Neueinrichtungen sind vollständig und ihrer sicherheitstechnischen Einstufung entsprechend erfasst. Alle für ihren sicheren Betrieb noch notwendigen Regelungen einschließlich der Maßnahmen bei anomalem Betrieb und bei Störfällen sind vollständig im BHB der WAK enthalten.

Unter Einbeziehung des Gutachtens und unter Berücksichtigung aller durchgeführten Überprüfungen kommt die Genehmigungsbehörde daher abschließend zu dem Ergebnis, dass die anlagentechnischen Voraussetzungen für die Durchführung der Rückbauarbeiten gegeben sind.

2.3.4.2 Durchführung der Maßnahmen

Bei der Durchführung der gestatteten Maßnahmen muss sichergestellt sein, dass die Auslegung der Demontageeinrichtungen den notwendigen Anforderungen insbesondere im Hinblick auf den Einschluss der radioaktiven Stoffe und den Schutz des Personals genügen, eine sinnvolle Abbaufolge eingehalten wird und alle Maßnahmen rückwirkungsfrei auf den Anlagenrestbetrieb und folgende Rückbauschritte erfolgt.

Diese Bedingungen werden nach dem Urteil des zugezogenen Gutachters und der Genehmigungsbehörde erfüllt:

- Zur Durchführung der fernbedienten Demontage in den LAVA-Zellen sind eine Reihe neuer Einrichtungen erforderlich, die im Wesentlichen in der LAVA-Kranhalle errichtet werden. Bei der Auslegung der dafür erforderlichen Komponenten wurden die Rückwirkungsfreiheit beim Betrieb, die Reparaturmöglichkeiten bei Störungen und der radiologische Zustand der Anlage angemessen berücksichtigt. Die bei der Herstellung, Montage, Abnahme und Funktionsprüfungen erforderlichen Prüfungen und Prüfbeteiligungen orientieren sich am noch vorhandenen Gefährdungspotential der Anlage und sind in den Genehmigungsunterlagen korrekt aufgeführt (U 4-4 unter 1.2.2.3 dieser Genehmigung). In ihrem Zusammenspiel gewährleisten sie die Abschottung der Arbeitsorte von den zugänglichen, nicht kontaminierten Bereichen.
- Neben den Neueinrichtungen werden Demontage- und Zerlegetechniken eingesetzt, die in den vorlaufenden Rückbauschritten im Rahmen von Kalthandhabungen demonstriert worden sind und sich bei den Demontagen bewährt haben. Die entsprechenden Werkzeuge sind in den Genehmigungsunterlagen im Einzelnen aufgeführt (siehe U 4-9.1 aus 1.2.2.3).

- Die Demontagen werden nach dem gültigen BHB Kap. 1.3 („Instandhaltungsordnung“) der WAK durchgeführt. Diese Regelungen wurden bereits in den vorlaufenden Rückbausritten angewandt und stellen sicher, dass alle Tätigkeiten von fachkundigen Personen geplant werden, die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Personals und der Anlage getroffen werden sowie sicher und ohne schädliche Rückwirkungen auf noch zu betreibende Systeme durchgeführt werden können. Die Abfolge der Rückbautätigkeiten und die jeweils zu erfüllenden Voraussetzungen wurden in angemessener Weise in den Genehmigungsunterlagen dargestellt (siehe U 4-7.2 aus I.2.2.3). Die Abbaufolge ist logisch und sinnvoll; wo nötig wurden Haltepunkte eingeführt.
- Die Demontagen werden in allen Bereichen mit einer Dosisleistung größer als 500 $\mu\text{Sv/h}$ fernbedient durchgeführt. Entsprechende Festlegungen sowie die Kriterien für die manuellen Demontagen sind im BHB Teil 1 Kap. 1.4 der WAK („Strahlenschutzordnung“) enthalten. In diesem Kapitel sind unter anderem auch das routinemäßige Strahlenschutzverfahren und das besondere Strahlenschutzverfahren bei Tätigkeiten mit besonderer Gefährdung enthalten, die sicherstellen, dass bei den jeweils durchzuführenden Tätigkeiten angemessene und vor allem vorbeugende Schutzmaßnahmen für das Personal ergriffen werden.
- Die nach dem Abschluss der gestatteten Demontagen noch vorhandenen Einrichtungen sind für den sicheren Restbetrieb ausreichend. Alle Einrichtungen, die für den weiteren Rückbau noch benötigt werden, sind noch vorhanden.

Die Genehmigungsbehörde kommt unter Berücksichtigung der Aussagen des zugezogenen Gutachters abschließend zu dem Ergebnis, dass die erforderliche Schadensvorsorge bei der Durchführung der Demontagen erfüllt ist und sich die Anlage nach dem Abschluss der Tätigkeiten in einem sicheren Zustand befindet.

2.3.4.3 Störungen und Störfälle

Mit den Antragsunterlagen zum Rückbaubereich 5.1 „Erschließung HWL, Anbau Süd“, dessen Maßnahmen mit der Änderungsgenehmigung vom 03.03.2004 gestattet worden waren, war von den Antragstellern eine umfassende Sicherheitsbetrachtung für den ge-

samten Schritt 5 vorgelegt worden, die im Auftrag des damaligen Umweltministeriums im Rahmen des Gutachtens zum RB 5.1 vom zugezogenen Gutachter, der damaligen TÜV Energietechnik GmbH Baden-Württemberg (TÜV SÜD ET BW) geprüft wurde. In der Sicherheitsbetrachtung wurden Einwirkungen von innen (Kritikalität, Brand und Selbsterhitzung, Explosion, Leckage, Lastabsturz und mechanische Einwirkungen, Fehlbedienungen, der Ausfall von Hilfssystemen und maschinentechnischen Einrichtungen) sowie Einwirkungen von außen (Erdbeben, Flugzeugabsturz, Explosionsdruckwelle und Hochwasser) betrachtet. Als Störungen mit radiologisch relevanten Folgen wurden der anlageninterne Brand eines offenen, maximal befüllten 200 l Fasses, die Leckage von Restflüssigkeiten aus HAWC-Lagerbehältern und der Lastabsturz einer mit Ablagerungen aus dem Behälter 81.21 befüllten Reststofftrommel sowie die Freisetzung von Feststoffablagerungen aufgrund induzierter Erschütterungen bzw. mechanischer Einwirkungen infolge eines Erdbebens identifiziert. Der zugezogene Gutachter hat in seinem Gutachten zu der vorgelegten Sicherheitsanalyse bestätigt, dass alle relevanten Störungen und Störfälle angesprochen sind, die Vorsorgemaßnahmen dagegen dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen, die radiologisch relevanten Fälle korrekt ermittelt und die radiologischen Auswirkungen korrekt dargestellt wurden. Der Gutachter hat auch bestätigt, dass in allen Fällen der Planungswert nach § 50 StrlSchV i. V. m. § 117 Abs. 18 StrlSchV deutlich unterschritten ist.

Für den Gestattungsumfang der hier erteilten Genehmigung sind nur die Ereignisse Brand, Leckage, Absturz schwerer Lasten, Ausfall der Lüftung und Kontaminationsverschleppung, Ausfälle der Druckluft, der E-Versorgung und der Maschinentechnik sowie Erdbeben relevant. Diese Ereignisse werden durch die Störfallbetrachtung aus dem Genehmigungsverfahren zum RB 5.1 abgedeckt, da die jetzt abzubauenen Anlagenteile ein deutlich geringeres Aktivitätsinventar aufweisen und weit geringere Alphaaktivität aufweisen, als bei der damaligen Störfallanalyse zu Grunde gelegt wurde. Gegen die hier zu unterstellenden Ereignisse ist, auch nach dem Urteil des zugezogenen Gutachters, eine ausreichende Schadensvorsorge getroffen. Der Behälter 210.01 (ehemaliger HAWC-Übergabebehälter) weist mit $1,2 \text{ E } 14 \text{ Bq}$ (Alpha-Beta gesamt) bzw. $4,8 \text{ E } 13 \text{ Bq}$ Cs-137 den höchsten Aktivitätsinhalt auf. Er wird in der Zelle zerlegt. Radiologisch abdeckend für die Freisetzung in die Umgebung ist daher im vorliegenden Fall der Absturz des Behälters 210.09 (ehemaliger Konzentrauffangbehälter) bei der Verladung in der Kranhalle, da dieser mit $6,1 \text{ E } 12 \text{ Bq}$ Alpha/Beta gesamt bzw. $2,3 \text{ Bq E } 12 \text{ Cs-137}$ das zweithöchste Inventar aufweist. Bei die-

sem Vorfall betrüge die Strahlenexposition am ungünstigsten Aufpunkt (Anlagenzaun) ca. 0,171 mSv (effektive Dosis). Der Gutachter hat die Untersuchung des Antragstellers bestätigt und die Folgen des radiologisch abdeckenden Vorfalls mit konservativen Annahmen (keine Rückhaltefunktion des Transportcontainers, Rolltore nach außen offen) nachgerechnet. Er bestätigt die Angaben des Antragstellers, dass der Grenzwert nach § 50 StrlSchV i. V. m. § 117 Abs. 18 StrlSchV von 50 mSv deutlich unterschritten wird.

2.3.4.4 Schutz des Personals und der Umwelt

Außer dem Einschluss der radioaktiven Stoffe in der Anlage zum Schutz der Umwelt, müssen zum Schutz des Personals neben den im Rahmen der Arbeitsplanung festzulegenden persönlichen Schutzmaßnahmen ausreichende Abschirmungen und eine geeignete Strahlungs- und Aktivitätsüberwachung sichergestellt sein.

Der zugezogene Gutachter hat in seinem Gutachten zum Vorhaben bestätigt, dass die geplanten Einrichtungen und Schutzmaßnahmen zum Schutz der Umwelt und des Personals geeignet und ausreichend sind:

- Der Einschluss der radioaktiven Stoffe in der Anlage wird durch die Unterdruckstaffelung von niedrig zu hoch kontaminierten Bereichen und die Abgabe der Abluft über Filterstrecken realisiert. Zudem wird ein zusätzliches Filtergerät installiert, das die Kontamination der Lüftungskanäle reduziert. Die Ausstattung der WAK mit Einrichtungen zur Emissions- und Immissionsüberwachung sowie die dafür anzuwendenden Regelungen stellen sicher, dass Emissionen erkannt und dokumentiert und die Immissionen laufend überprüft werden.
- Die Schleusen zu den Arbeitsbereichen, die Unterdruckstaffelung von niedrig zu hoch kontaminierten Bereichen und der Einsatz des stationären Filtergerätes in der Abluft sowie die bei der WAK gültigen administrativen Maßnahmen des BHB Teil 1 Kap. 1.4 („Strahlenschutzordnung“) wie z.B. die regelmäßigen Kontaminationsmessungen auf Transportwegen und die Überwachung der Schleusen, wurden beim Rückbau der WAK in der Vergangenheit erfolgreich angewandt und sind geeignet, der Kontaminationsverschleppung entgegen zu wirken.

- An den entscheidenden Stellen der Anlage sind Messstellen zur Überwachung der Ortsdosisleistung und der Aerosolentwicklung vorhanden, deren Melde- und Alarmschwellen so gewählt wurden, dass eine frühzeitige Warnung des Personals und ein ausreichender Abstand zum Grenzwert nach § 55 StrlSchV sichergestellt ist. Meldungen und Alarme werden vor Ort optisch und akustisch angezeigt und laufen zusätzlich in der Warte und auf dem Fernhantierungsleitstand auf.
- In ausgewählten Bereichen, z.B. an Wänden zu Personenschleusen, sind stationäre Abschirmungen vorgesehen, die sicherstellen, dass der WAK-interne Richtwert für manuelle Tätigkeiten (500 $\mu\text{Sv/h}$) in den möglichen Aufenthaltsbereichen von Personen eingehalten wird. Für die Reststoffe stehen ausreichend dimensionierte Abschirmfässer zur Verfügung.
- Für Fälle, bei denen es zu unvorhergesehenen höheren Dosisleistungen am Arbeitsort kommt, sehen die betrieblichen Regelungen das sofortige Einstellen der Tätigkeiten sowie eine Analyse der Ursachen und eine Neuplanung des Einsatzes vor.

Die Genehmigungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass mit den vorhandenen und neu geplanten Einrichtungen die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge zum Schutz des Personals und der Umwelt getroffen ist.

2.3.4.5 Nachweis der sicheren Entsorgung anfallender Reststoffe

Nach § 3 Abs. 1 Nr. 8 AtVfV sind vom Antragsteller zur Erteilung einer Genehmigung nach § 7 AtG eine Beschreibung der anfallenden radioaktiven Reststoffe sowie Angaben über vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung des Anfalls, zur schadlosen Verwertung und zur geordneten Beseitigung von radioaktiven Reststoffen sowie zum voraussichtlichen Verbleib radioaktiver Abfälle bis zu ihrer Endlagerung vorzulegen. Die vorgelegten Nachweise der Antragstellerin zum gesicherten Entsorgungsweg sind von der Genehmigungsbehörde im Rahmen der Prüfung der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens auf ihre Belastbarkeit hin zu beurteilen.

Die vorgenannten Anforderungen sind nach Prüfung der Genehmigungsbehörde in ausreichendem Maße erfüllt. Im Hinblick auf den Transport der Reststoffe zur HDB und ihre Konditionierung bzw. Lagerung dort wurde eine Auflage ausgesprochen.

Eine Beschreibung der anfallenden radioaktiven Reststoffe und eine Mengenabschätzung sind in den Genehmigungsunterlagen enthalten, ebenso eine Beschreibung des Entsorgungsweges und der verwendeten Abschirmbehälter (U 4-16.1 unter I.2.2.3). Für die Abschätzung der auszubringenden Aktivität ist der Nuklidvektor aus dem Restanlagenbetrieb geeignet.

Die Maßnahmen zur Minimierung der radioaktiven Reststoffe sowie zur schadlosen Verwertung und zur geordneten Beseitigung der Reststoffe sind im Betriebshandbuch der WAK unter Teil 1 Kap. 1.4 („Strahlenschutzordnung“) und Kap. 1.10 („Reststoffordnung“) in ausreichender Weise festgelegt.

Die schwach- und mittelradioaktiven Festabfälle sowie die schwachradioaktiven Flüssigabfälle werden in die Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe transportiert, dort nach den geprüften Ablaufplänen des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) konditioniert und anschließend dort zwischen gelagert. Die WAK GmbH verfügt über alle dafür notwendigen Umgangsgenehmigungen. Mittel- und hochradioaktive Flüssigkeiten fallen beim Rückbau der WAK nicht mehr an.

Die WAK GmbH verfügt über Bescheide zur Freigabe von radioaktiven Stoffen nach § 29 StrlSchV, die alle anfallenden Reststoffströme abdecken. Darin sind alle Maßgaben zum Ablauf der Freigabemessungen und zur Kontrolle der Messungen enthalten.

Der zugezogene Gutachter hat im Gutachten zum RB 5.4 bestätigt, dass die Vorgaben des Atomgesetzes und der Strahlenschutzverordnung zur schadlosen Verwertung und Entsorgung radioaktiver Reststoffe eingehalten sind. Die Genehmigungsbehörde schließt sich diesem Urteil an.

2.3.4.6 Qualitätssicherung und Dokumentation

Die WAK verfügt über eine geprüfte Rahmenbeschreibung Qualitätssicherung (QSR), in der die Qualitätsanforderungen und Qualitätssicherungsmaßnahmen festgeschrieben sind. Die Anforderungen an die neu zu errichtenden Einrichtungen bzw. an zu verändernde Einrichtungen sind in der Komponentenprüfliste (siehe U 4-4 aus I.2.2.3) korrekt dargestellt und in den Spezifikationen umgesetzt (siehe U 4-13.1 bis U 4-13.24 aus I.2.2.3). Die Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen erfolgt anhand der Festlegungen des geprüften Dokumentationshandbuchs, in dem u. a. die aufzubewahrenden Unterlagen mit ihren Aufbewahrungsfristen aufgeführt sind. Diese Regelungen sind ebenfalls Teil des betrieblichen Regelwerks der WAK.

Der zugezogene Gutachter und die Genehmigungsbehörde kommen nach Abschluss ihrer Prüfungen zu dem Ergebnis, dass die Spezifikationen der WAK in Verbindung mit den Festlegungen der Komponentenprüfliste die erforderliche Qualität bei der Errichtung der neuen Einrichtungen, bei den Umschlüssen und bei den anderen hier gestatteten Maßnahmen gewährleisten. Die notwendigen Änderungen am betrieblichen Regelwerk der WAK sind in der Änderungsprüfliste (U 4-5 in I.2.2.3) vollständig erfasst. Damit ist in Verbindung mit den Festlegungen des Dokumentationshandbuchs der WAK sichergestellt, dass alle erforderlichen Änderungen der Anlage bis zu ihrem Endzustand ordnungsgemäß dokumentiert und die Unterlagen entsprechend ihrer vorgeschriebenen Aufbewahrungsfristen sicher verwahrt werden.

In einer Auflage hat die Genehmigungsbehörde darüber hinaus die Erstellung eines Abschlussberichts gefordert, der die Erfahrungen aus der Ausführung dieser Genehmigung enthalten soll.

2.3.5 Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen nach § 7 Abs. 2 Nr. 4 AtG

Mit Bescheid des damaligen Umweltministeriums Baden-Württemberg vom 30.03.2007 wurde im Zuge der Erteilung der 2. Teilbetriebsgenehmigung für die VEK die Höhe der Deckungsvorsorge auf 50 Mio. Euro festgesetzt. Dabei war von einer eingeschränkt betriebenen Wiederaufarbeitungsanlage mit einer Regeldeckungssumme von 70 Mio. Euro

ausgegangen worden und von der Festlegung nach § 16 Abs. 1 AtDeckV Gebrauch gemacht worden, wonach die zuständige Behörde von der Regeldeckungssumme abweichen kann, wenn eine Einzelfallbetrachtung nach den Kriterien des § 16 Abs. 2 AtDeckV ergibt, dass die Regeldeckungssumme nicht angemessen ist.

Nach Abtransport der VEK-Glaskokillen in das Zwischenlager Nord im Februar 2011 hat sich das Aktivitätsinventar am Standort und damit das Gefährdungspotential deutlich reduziert. Die Festsetzung der Deckungsvorsorge wird daher überprüft. Bis zu einer Neufestsetzung gilt die bestehende Festsetzung weiter.

Die atomrechtliche Deckungsvorsorge für die WAK GmbH wird gemäß der Finanzierungszusage des Bundes zur WAK BGmbH, unterzeichnet vom Bundesministerium für Bildung und Forschung am 17.02.2006, sowie gemäß Finanzierungszusage des Landes Baden-Württemberg zur WAK BGmbH, unterzeichnet vom Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg am 08.12.2005, von Bund und Land im Verhältnis 91,8 zu 8,2 nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen erbracht. Diese Deckungszusagen sind zurzeit durch entsprechende Garantieerklärungen des Bundesamts für zentrale Dienste und offene Vermögensfragen vom 19.01.2007 und des Finanzministeriums Baden-Württemberg vom 20.02.2007 umgesetzt.

Die Genehmigungsvoraussetzung nach § 7 Abs. 2 Nr. 4 ist daher erfüllt.

2.3.6 Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter nach § 7 Abs. 2 Nr. 5 AtG

Durch die hier gestatteten Maßnahmen ändert sich der Anlagenstatus im Hinblick auf die Sicherung nicht. Nach wie vor sind Teile der Anlage als innerer Sicherungsbereich ausgewiesen und entsprechend geschützt. Im Rahmen des RB 5.4 werden weder sicherungsrelevante Komponenten geändert oder abgebaut, noch werden sicherungsrelevante Regelungen geändert oder aufgehoben.

Die atomrechtliche Genehmigungsbehörde hatte im Genehmigungsverfahren zur 2. TBG eine Untersuchung zu den Folgen eines absichtlich herbeigeführten Flugzeugabsturzes u.a. im Bereich der LAVA betrachtet. Die Abschätzung der denkbaren radiologischen Fol-

gen eines solchen Absturzes ergab, dass selbst im denkbar ungünstigsten Fall der Katastrophenschutz eingreifend für die Evakuierung in den nächsten bewohnten Gebieten nicht erreicht würde. Da sich seitdem das Aktivitätsinventar in der LAVA deutlich reduziert hat, wurden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zur jetzt vorliegenden 23. SG keine weiteren Untersuchungen veranlasst.

Unter Berücksichtigung der Stellungnahme der GRS kommt die Genehmigungsbehörde im Einvernehmen mit dem Innenministerium Baden-Württemberg zu dem Ergebnis, dass der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter auch bei den hier gestatteten Maßnahmen erfüllt ist.

2.3.7 Prüfung der übrigen das Vorhaben betreffenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften nach § 14 AtVfV

Die Prüfung durch die Genehmigungsbehörde hat sich auch auf die Beachtung der übrigen das Vorhaben betreffenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften erstreckt, soweit sie zu prüfen waren. Das UM hat im Ergebnis festgestellt, dass keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften der Erteilung dieser Genehmigung entgegenstehen. Dies ergab sich aus den Stellungnahmen der beteiligten Behörden.

Das UM hat die Belange des Katastrophenschutzes mit dem Innenministerium Baden-Württemberg als zuständiger oberster Landesbehörde abgestimmt. Durch den Abschluss des Betriebs der VEK wurde das Freisetzungspotential der Gesamtanlage WAK deutlich herabgesetzt. Im Rahmen der Deregulierung nach Verglasungsende werden die Notfallschutzmaßnahmen an den aktuellen Anlagenzustand angepasst. Die Prüfung der Voraussetzungen dafür waren bereits im Genehmigungsverfahren zur Erteilung der 21. SG mit positivem Ergebnis geprüft worden. Die Belange des Katastrophenschutzes sind somit beachtet.

Die Festlegungen zum Arbeitsschutz in der Anlage sind in den betrieblichen Regelungen der WAK verankert und gelten auch für die hier gestatteten Maßnahmen. Im Einvernehmen mit dem dafür zuständigen Landratsamt Karlsruhe kommt das UM daher zu dem Ergebnis, dass die Maßnahmen des Arbeitsschutzes ausreichend berücksichtigt sind.

Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften sind durch diese Genehmigung nicht betroffen bzw. waren bereits in den vorlaufenden Genehmigungsschritten berücksichtigt worden.

2.4 Ermessen nach § 7 Abs. 2 AtG

Die Genehmigung dient dem weiteren Rückbau der WAK und damit der Reduzierung des Aktivitätsinventars in der Anlage. Letztendlich dient der Rückbau dem Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern vor den Gefahren der Kernenergie und der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlen entsprechend § 1 Nr. 2 AtG und ist deshalb im besonderen öffentlichen Interesse. Gründe, die es rechtfertigen könnten, die beantragte Genehmigung nicht oder nicht so wie geschehen zu erteilen, sind nicht ersichtlich.

2.5 Begründung der Nebenbestimmungen zur Entscheidung nach § 7 AtG

Die Nebenbestimmungen im Abschnitt I. unter 3. beruhen auf § 17 Abs. 1 AtG. Sie sind zur Erreichung der in § 1 AtG bezeichneten Zwecke geeignet, erforderlich und angemessen. Die Nebenbestimmungen stellen die ordnungsgemäße Durchführung des Vorhabens gemäß den gesetzlichen Anforderungen und den Vorgaben der Genehmigung sicher. Sie haben im Wesentlichen verfahrensregelnden Charakter, wie z. B. die Vorlage von Berichten oder vorhabensbegleitender Unterlagen.

Da der Grund und die Bedeutung der Nebenbestimmungen der Antragstellerin bereits aus dem Genehmigungsverfahren bekannt und der Regelungsgehalt der Nebenbestimmungen für die Antragstellerin unter Einbeziehung der Betriebspraxis ohne weiteres verständlich ist, konnte gemäß § 39 Abs. 2 Nr. 2 LVwVfG auf eine ausführlichere schriftliche Begründung verzichtet werden.

2.6 Begründung der Kostenentscheidung

Gemäß § 6 AtKostV werden keine Gebühren erhoben. Die Befreiung der Antragsteller von der Gebührenerhebung liegt im öffentlichen Interesse. Die Bundesrepublik Deutschland und das Land Baden-Württemberg haben in einer Verwaltungsvereinbarung vom 17.02.2006 festgelegt, dass die Umstrukturierung des Projekts WAK im öffentlichen Interesse gemäß § 6 AtKostV liegt und deshalb in den für den Rückbau der WAK erfor-

derlichen Genehmigungsverfahren von einer Gebührenerhebung abzusehen ist. Die vorliegende Genehmigung schafft die Voraussetzungen für den endgültigen Rückbau der WAK und ergeht somit gebührenfrei.

Die Auslagen sind nach § 21 AtG zu erstatten.

2.7 Begründung der Anordnung der sofortigen Vollziehung

Die Anordnung der sofortigen Vollziehung beruht auf § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 Verwaltungsgerichtsordnung. Sie erfolgt, weil an der Verwirklichung der Maßnahme ein besonderes öffentliches Interesse und ein überwiegendes Interesse der Antragstellerin bestehen. Sie ist das Ergebnis der Abwägung der öffentlichen und privaten Interessen unter Berücksichtigung der Natur, Schwere und Dringlichkeit des Interesses an der Vollziehung und der Möglichkeit oder Unmöglichkeit einer etwaigen Rückgängigmachung und ihrer Folgen.

Durch den weiteren Rückbau der Anlage werden Interessen Dritter nicht beeinträchtigt. Die Genehmigung versetzt die Antragstellerin in die Lage, den Rückbau und die vollständige Beseitigung der WAK zügig fortzusetzen. Dies ist sowohl im Interesse der Antragstellerin als auch im öffentlichen Interesse, da das Aktivitätsinventar am Standort durch die gestatteten Maßnahmen weiter vermindert wird und durch die unverzügliche Fortsetzung der Rückbauarbeiten teure Stillstandzeiten vermieden werden können. Der Rückbau der Anlage WAK wird zudem aus Steuergeldern (91,8 % Bund, 8,2 % Land Baden-Württemberg) finanziert.

Ein rascher Vollzug der Genehmigung ist auch deshalb erforderlich, weil betriebserfahrenes Personal altershalber nur noch für eine begrenzte Zeit zur Verfügung steht. Die Nutzung dieser Betriebserfahrung stellt einen erheblichen Sicherheitsgewinn dar, auf den aus der Sicht des öffentlichen Interesses, aber auch im Interesse der Antragstellerin nicht verzichtet werden kann.

Dagegen sind keine gewichtigen Interessen Dritter, die diese Genehmigung möglicherweise anzufechten gedenken, an der aufschiebenden Wirkung einer Klage erkennbar. Die Genehmigung betrifft einen überschaubaren Sachverhalt, für die ebenfalls sehr über-

schaubaren Risiken ist Vorsorge getroffen, so dass keine Gründe ersichtlich sind, aus denen ein Dritter in seinen Rechten verletzt sein könnte.

III. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung schriftlich Klage beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Schubertstraße 11, 68165 Mannheim erhoben werden.

Hinweis

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der Entscheidung anderer Behörden, die für das Gesamtvorhaben auf Grund anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften erforderlich sind.

Stuttgart, den 14.12.2011

Az.: 35-4651.70-14.1/17-2008

