Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Vierunddreißigster Genehmigungsbescheid zur Änderung der Genehmigung für die Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe (HDB) der Wiederaufbereitungsanlage Karlsruhe Rückbau- und Entsorgungs-GmbH (34. ÄB)

„Demontage der LAW-Eindampfung A545 und der Zementierung II C545 im Bau 545“

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg erteilt der

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

im Einvernehmen mit dem Innenministerium Baden-Württemberg auf ihren Antrag gemäß § 9 Abs. 1 des Atomgesetzes (AtG) folgende Genehmigung:

Kernerplatz 9 · 70182 Stuttgart (VVS: Staatsgalerie) · Willy-Brandt-Str. 41 · 70173 Stuttgart
Telefon 0711 126-0 · Telefax 0711 126-2881 · poststelle@um.bwl.de
www.um.baden-wuerttemberg.de · www.service-bw.de

EMAS
Geprüftes Umweltmanagement

ENTSCHEIDUNG

I.
Genehmigungsinhalt

1. Die der Antragstellerin für die Bearbeitung, Verarbeitung oder sonstige Verwendung von Kernbrennstoffen sowie für den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen erteilte Genehmigung K 95/83 vom 25.11.1983, zuletzt geändert durch den Bescheid vom 29.06.2009, wird durch diesen Bescheid geändert.

2. Die weitere Bearbeitung, Verarbeitung oder sonstige Verwendung von Kernbrennstoffen wird der WAK GmbH nach Maßgabe der Unterlagen und Schreiben in Abschnitt II. und der Nebenbestimmungen in Abschnitt III. mit dem Ziel gestattet, die LAW-Eindampfung A545 und die Zementierung II C545 im Bau 545 zurückzubauen und dabei kontaminierte Anlagenteile zu dekontaminieren oder zu demontieren. Die Freigabe des Gebäudes nach § 29 StrlSchV ist nicht Gegenstand dieses Bescheids.

3. 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 der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV), soweit es für den Umgang innerhalb der Einrichtung notwendig ist.

4. Der Umgang mit radioaktiven Stoffen ist während der Dekontaminations- und Demontagearbeiten beschränkt auf:

Kernbrennstoffe								**Sonstige radioaktive Stoffe**
U-233		**U-235**		**Pu-239**		**Pu-241**		
g	**Bq**	**g**	**Bq**	**g**	**Bq**	**g**	**Bq**	**Bq**
0,01	4,0 E+6	0,3	2,2 E+4	0,15	3,5 E+8	0,02	5,7 E+10	1,2 E+11

5. Nach Dekontamination und Abbau kontaminierter Anlagenteile ist die Restaktivitätsinventar im Gebäude 545 beschränkt auf:

Kernbrennstoffe								Sonstige radioaktive Stoffe
U-233		U-235		Pu-239		Pu-241		
g	Bq	g	Bq	g	Bq	g	Bq	Bq
0,0001	4,0 E+4	0,003	2,2 E+2	0,0015	3,5 E+6	0,0002	5,7 E+8	1,2 E+9

6. Die folgenden Regelungen für den Standort des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) gelten in der jeweils aktuellen Fassung auch für die vorliegend genehmigten Tätigkeiten:

   a) Allgemeine Sicherheitsregelung
   b) Alarmplan
   c) Abluftplan für das KIT – Campus Nord

7. Die Antragsstellerin trägt die Kosten dieser Entscheidung. Es wird eine Gebühr von 7.500 € festgesetzt. Die Auslagen werden gesondert erhoben.

II.
Genehmigungsunterlagen

Dem Genehmigungsbescheid liegen folgende Unterlagen zugrunde:

1. <u>Schreiben</u>:

1.1 Antragsschreiben des ehemaligen Forschungszentrums Karlsruhe vom 11.06.2001, Az.: [redacted], Änderungsanzeige Nr. 8/01

1.2 Wiederaufnahmeschreiben der WAK-GmbH vom 29.02.2012, Az.: TGG-HSC/12/0026, Dis-Nr. HAA/1320/AB/H005.340.2

1.3 Schreiben der WAK GmbH vom 25.02.2014, Az.: TGG-KKR/14/0035, Dis-Nr. HAA/1320/AB/H031.128.1

1.4 Schreiben der WAK GmbH vom 17.03.2014, Az.: TGG-KKR/14/0075, Dis-Nr. HAA/1320/AF/H031.133.5 (Austauschseiten)

1.5 Schreiben der WAK GmbH vom 23.05.2014, Az.: TGG-KKR/14/0160, Dis-Nr. HAA/1320/AF/H031.154.0

1.6 E-Mail vom 23.06.2014 mit Austauscheite 7 der ÄPL (Fehlerkorrektur, Austauschseite)

1.7 Schreiben der WAK GmbH vom 17.11.2014, Az.: TG-Ren/14/0260, Dis-Nr. HAA/1320/AB/H004.602.2

2. Antragsunterlagen:

2.1 Sicherheitsbericht „Demontage der LAW-Eindampfung und der Zementierung II, Bau 545" vom 20.02.2014, Rev. G

2.2 weitere Unterlagen gemäß Unterlagenliste der HDB vom 20.02.2014, Rev. J mit Austauschseiten

- Komponentenprüfliste
- Änderungsprüfliste Dokumentation
- Haltepunkteliste
- Kollektivdosisabschätzung
- Referenzarbeitsablaufplan (mit Handeinträgen der TÜV SÜD ET)
- Übersichtsablaufplan (ÜAP)

3. Sonstige Unterlagen:

3.1 Betriebsreglement der HDB in der Fassung vom 22.10.2014, Rev. AT

4. Weitere Schreiben VS-NfD:

4.1 Schreiben der WAK GmbH vom 21.06.2012, Az.: S-AB/SK/12/9101, Dis.-Nr. HWW/1320/AB/S005.019.7

III.
Nebenbestimmungen

1. Die Haltepunkteliste (HPL), in der die Haltepunkte für die Demontage der LAW-Eindampfung und der Zementierung II im Gebäude 545 aufgeführt sind, ist auf aktuellem Stand zu halten.

   Änderungen bedürfen der vorherigen Bestätigung durch die atomrechtliche Aufsichtsbehörde.

2. Der auf Basis der Haltepunkteliste als Netzplan erstellte Übersichtsablaufplan (ÜAP) ist auf aktuellem Stand zu halten.

   Änderungen bedürfen der vorherigen Prüfung durch den zugezogenen Sachverständigen.

3. Auf Basis des ÜAP ist ein Arbeitsablaufplan (AAP) von der WAK GmbH zu erstellen. Dieser ist vor Beginn der Arbeiten an der Schleuse in Kopie der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde und dem zugezogenen Sachverständigen zu übersenden.

4. Die Funktionsprüfprogramme entsprechend der Komponentenprüfliste (KPL) und die Detailarbeitsablaufpläne für die Demontage der Verdampfer und für den Rückbau der Lüftung gemäß der Änderungsprüfliste Dokumentation (APL) sind mindestens 6 Wochen vor Durchführung der Prüfungen bzw. 6 Wochen vor Beginn der entsprechenden Rückbautätigkeiten der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde und dem zugezogenen Sachverständigen zur Prüfung vorzulegen.

5. Im Rahmen der Rückbaumaßnahme erforderliche weitere Personen- und Materialschleusen aus dem Gebäude nach außen sind entsprechend den bestehenden nach außen führenden Personal- und Materialschleusen gegen Entwendung radioaktiver Stoffe zu sichern.

   Die geplante Inbetriebnahme und die Außerbetriebnahme der Schleuse ist der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde fünf Arbeitstage vorher mitzuteilen.

6. **Jeweils bis zum 31.03., 30.06., 30.09. und 31.12.** sind über die geplanten Tätigkeiten (vierteljährliche Vorausschau) und über den Stand der laufenden Arbeiten durch Ko-

pien von Ausschnitten der mit entsprechenden Vermerken versehenen Listen des Arbeitsablaufplans (AAP) zu berichten.

7. Der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde und dem zugezogenen Sachverständigen ist der Abschluss des Vorhabens durch Vorlage der von den Sachverständigen ausgestempelten Komponentenprüfliste (KPL) und Änderungsprüfliste Dokumentation (ÄPL) mitzuteilen.

IV.
Hinweise

1. Die allgemeinen Auflagen des Abschnitts III. des Genehmigungsbescheids vom 18.12.2001 in der jeweils gültigen Fassung bleiben unberührt.

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

VI.
Gründe

1. Sachverhalt

1.1 Ende der Betriebsphase

Die LAW-Eindampfung A545 wurde im Jahre 1968 in Betrieb genommen. Mit ihr wurden bis zum Jahre 1972 die im Forschungszentrum anfallenden flüssigen schwachradioaktiven Abwässer (Low-Active-Waste) dekontaminiert. Im Jahre 1972 wurde die Anlage technisch ertüchtigt, um sporadisch die in der WAK anfallenden mittelaktiven Abwässer dekontaminieren zu können. Weiterhin befindet sich im selben Gebäude die Betriebsstätte der Zementierung II C545. Hierbei handelt es sich um eine In-Fass-Zementierung, die 1987 in Betrieb genommen wurde. Sie dient der endlagergerechten Konditionierung von Verdampferkonzentraten und ähnlichen zementierbaren Reststoffen.

Nach der Inbetriebnahme der neuen LAW-Eindampfung und der neuen Zementierung im Gebäude 536 und insbesondere nach Abschluss der Verarbeitung der Abwässer aus dem VEK-Betrieb werden nun die LAW-Eindampfung und die Zementierung II im Gebäude 545

nicht mehr benötigt. Zur Minimierung des Betriebsaufwandes und des Emissionsrisikos sollen die verfahrens- und lüftungstechnischen Komponenten im Gebäude 545 im Rahmen mehrerer Interventionen (Rückbauschritte) zurückgebaut werden.

Während der letzten Betriebsphase der LAW-Eindampfung und der Zementierung im Gebäude 545 wurden alle verfahrenstechnischen Einrichtungen im Rahmen der Betriebsgenehmigung – sofern erforderlich und durchführbar – dekontaminiert und anschließend restentleert. Die Dekontamination erfolgte zuerst mit Salpetersäure, anschließend wurden die Komponenten mit VE-Wasser gespült. Eine Nachreinigung erfolgte mit Dekopan und VE-Wasser. Während dieser Zeit wurden anfallende Flüssigkeiten mit Natronlauge neutralisiert und in einer letzten Verdampfer- und Aufkonzentrationscharge verarbeitet und in der Zementierung verfestigt.

1.2 Antragsgegenstand

Im ersten Schritt des Rückbaus werden die rückzubauenden Komponenten und Systeme verfahrens- und elektrotechnisch isoliert und entsprechend gekennzeichnet. Damit wird sichergestellt, dass bei den weiteren Rückbauschritten diese Verknüpfungen nicht mehr betrachtet werden müssen und die Arbeiten dosis- und zeitoptimiert erfolgen können. Das heißt, dass der Rückbau der verbleibenden Anlagenteile mit Ausnahme der Lüftungsanlage und der notwendigen Medienversorgung ohne Auswirkungen auf die Gesamtanlagensicherheit und -funktion erfolgen kann.

Für die Abschätzung der Personendosis beim Rückbau der verfahrenstechnischen Systeme wurde ein Referenzarbeitsablaufplan erstellt. Dieser Ablaufplan stellt eine mögliche Rückbaureihenfolge dar, welche in einer den Rückbauarbeiten vorgeschalteten Planungsphase in Ablauf und Schnittstellenlage optimiert werden kann. Grundlage für diesen Arbeitsablaufplan war das Vorgehen beim Rückbau der Anlagen im Gebäude 555. Im Referenzarbeitsablaufplan wird ein raumweises Vorgehen zugrunde gelegt.

Der Rückbau der verfahrenstechnischen Anlagen erfolgt zeitlich und räumlich gestaffelt. Er wird in Form mehrerer großer Interventionen (Rückbauschritte), bei denen raumweise vorgegangen wird (Phasen), durchgeführt. Geplant sind 24 Rückbauschritte, wobei ein gleichzeitiger Rückbau in verschiedenen Räumen mit eigenen Ausschleuswegen unter Beachtung von Randbedingungen erfolgt. Der Rückbau erfolgt gemäß den Anforderungen der Abfall- und Schleuslogistik sowie unter Zugrundelegung einer kontaminationsarmen und Dosis minimierenden Rückbautechnik in Phasen.

Phase 0: Herstellung der Rückbauperipherie in Teilbereichen

In dieser Phase werden alle vorbereitenden Arbeiten im Rückbauabschnitt durchgeführt. Das sind die Herstellung erforderlicher Personen- und Materialschleusen, der Medienversorgung für den Teilabschnitt, Anpassungen und Ergänzungen an der Lüftungstechnik und die verfahrenstechnische Isolierung der Systeme im Rückbaubereich. Die Räume werden vor den eigentlichen Rückbauarbeiten elektro- und leittechnisch sowie medientechnisch irreversibel außer Betrieb genommen. Die entsprechenden Hauptschalter und Hauptabsperrarmaturen werden gesichert und gekennzeichnet. Weiterhin werden in dieser Phase die durchgeführten Außerbetriebnahmen überprüft.

Die für die Demontage notwendigen Medien werden möglichst in Form von Baustellenversorgungen von außen in den Teilabschnitt geführt. Dadurch wird die Vorgehensweise bei den folgenden Rückbauarbeiten vereinfacht und die Störung wichtiger Versorgungsysteme von vornherein ausgeschlossen.

Das Festfiltersystem AS04, das Druckwassersystem AW03, das MAW-Behälterabgassystem, die Sicherheitsbeleuchtung, die Ruf- und Warnanlage sowie die Brandmeldeanlage bleiben von den Freischaltmaßnahmen unberührt. Diese Systeme werden weiterhin wiederkehrend geprüft.

Phase 1: Rückbau kontaminationsfreier Bauteile in Teilbereichen

Bei Räumen ohne maßgebliche Luftaktivitätskonzentration bzw. Oberflächenkontamination erfolgt zuerst die Demontage der kontaminationsfreien Komponenten.

Befinden sich in den Teilabschnitten Anlagenteile mit Kontaminationsverdacht, werden vor Beginn der Arbeiten entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung der Kontaminationsverschleppung festgelegt (Einhausungen, Zusatzfolienschleusen, Absolutfiltergebläse etc.) Sind im Arbeitsbereich Anlagenteile mit hoher Dosisleistung (Hot-Spots) vorhanden, so werden diese mit temporären Abschirmungen versehen.

Ziel ist, die kontaminationsfreien und schwach kontaminierten Anlagenteile, ggf. nach erfolgter Weiterbehandlung in anderen Teilbetriebsstätten der HDB, einer Freigabe gemäß § 29 StrlSchV zuzuführen.

Phase 2: Rückbau kontaminierter Bauteile in Teilbereichen

In dieser Rückbauphase werden die kontaminierten Komponenten des Teilabschnittes demontiert. Die entstehenden Abfälle werden soweit möglich nach Materialart und Kontaminationsgrad vorsortiert. Vorzugsweise werden zuerst die Komponenten mit geringem Kontaminationsrisiko ausgebaut.

Erforderliche persönliche Schutzeinrichtungen (Atemschutz-Isoliergeräte u. ä.) werden im Arbeitserlaubnis-Verfahren festgelegt und vorgegeben. Ggf. wird der Arbeitsbereich mit Folienzelten und Absolutfilter-Absaugung so hergerichtet, dass eine Kontaminationsverschleppung ausgeschlossen werden kann. Damit gleichen die Maßnahmen größeren routinemäßigen Instandhaltungsmaßnahmen, für die die Schutzmaßnahmen in Arbeitserlaubnissen (AE) festgelegt werden.

Die zu trennenden Rohrleitungen werden nach dem Trennen an den jeweiligen Schnittstellen verschlossen. Der Verschluss der Rohrleitungen wird gemäß der Qualitätsanforderungsstufe zum Zeitpunkt des Rückbaus durchgeführt. Damit wird die Kontaminationsausbreitung minimiert. Die aus dem Teilabschnitt abgehenden Leitungen werden möglichst wandnah getrennt. Die Reststoffe werden vor Ort und später nochmals an der jeweiligen Zonengrenze verpackt.

Die zerlegten Teile werden nach den HDB-Annahmebedingungen "Bedingungen zur Annahme radioaktiver Reststoffe" verpackt und ausgeschleust. Kleine Behälter werden nicht zerlegt, sondern als Ganzes verpackt und ausgeschleust. Als Referenz für einen Transportbehälter wird der 20-Fuß-Container (HDB-Standard) der HDB angesetzt. Die weitere Abfallbehandlung (z.B. Dekontamination, Verpressen) erfolgt in den anderen Einrichtungen der HDB.

Die baulichen Umschließungen bleiben erhalten. Die Lüftungsanlage läuft im Normalbetrieb. Ein besonderes Risiko liegt nicht vor.

Phase 3: Endräumung und Grobdekontamination in Teilbereichen

In dieser Rückbauphase werden die verbliebenden kontaminierten Bauteile im jeweiligen Rückbauschritt entfernt. Soweit lüftungstechnisch möglich und mit dem Ergebnis der Dekontaminationsmaßnahmen vereinbar, werden die Abluftkanäle unter Beibehaltung der gerichteten Luftströmung und der Vermeidung von Kontaminationsverschleppung zurück-

gebaut und ggf. durch eine Hilfskonstruktion für die Arbeiten in Phase 4 ersetzt. Am Abschluss dieser Phase ist der Baukörper ohne besondere Schutzmaßnahmen zugänglich und grob dekontaminiert.

Ziel dieser Dekontaminationsarbeiten ist die Entfernung aller abwischbaren Kontaminationen.

Phase 4: Gebäudedekontamination in Teilbereichen

Vor der Durchführung der in diesem Abschnitt beschriebenen Maßnahme sind in allen Teilabschnitten die vorherigen Phasen weitgehend abgeschlossen (Ausnahme Abluftanlage). In dieser Phase erfolgt die Feindekontamination des Baukörpers. Zur Kontaminationsbeseitigung werden die entsprechenden Bereiche der Gebäudestruktur entfernt. Eine Neukontamination/Kontaminationsverschleppung wird durch Einhausungen bzw. Abdeckungen verhindert. Der Verlauf der Dekontamination erfolgt unter Beachtung des Druckgefälles und der Abfall-/Personenlogistik. Nach erfolgreicher Feindekontamination werden noch vorhandene Lüftungsbauteile entfernt.

Freigemessene Räume werden unter Verschluss genommen. Die Raum-Unterdrücke werden so eingestellt (ggf. durch mobile Filteranlagen), dass sie niedriger sind, als die in den angrenzenden, noch nicht feindekontaminierten Räumen. Damit wird eine Rückkontamination freigemessener Teilabschnitte bei der Dekontamination angrenzender Räume vermieden.

Während und nach der Demontage der lüftungstechnischen Komponenten beginnen die Kontaminationsmessungen an den Innenflächen der Räume mit Blick auf eine Freigabeentscheidung nach § 29 StrlSchV.

1.3 Inventar zu Beginn der Dekontamination

Alle Komponenten mit radioaktivem Inventar wurden einer intensiven Innendekontamination unterzogen und anschließend restentleert. Aus den Ergebnissen von Dekontaminationsmaßnahmen bei der MAW-Eindampfung, Bau 555, lässt sich zu Beginn der Demontage eine maximale Restaktivität ansetzen:

Kernbrennstoffe								Sonstige radioaktive Stoffe
U-233		U-235		Pu-239		Pu-241		
g	Bq	g	Bq	g	Bq	g	Bq	Bq
0,01	4,0 E+6	0,3	2,2 E+4	0,15	3,5 E+8	0,02	5,7 E+10	1,2 E+11

1.4 Inventar am Ende der Dekontaminationsmaßnahmen und nach erfolgtem Abbau der kontaminierten Anlagenteile

Das Aktivitätsinventar in der verbliebenen ehemaligen Einrichtung LAW-Eindampfung und Zementierung II ist auf folgende Aktivitäten beschränkt:

Kernbrennstoffe								Sonstige radioaktive Stoffe
U-233		U-235		Pu-239		Pu-241		
g	Bq	g	Bq	g	Bq	g	Bq	Bq
0,0001	4,0 E+4	0,003	2,2 E+2	0,0015	3,5 E+6	0,0002	5,7 E+8	1,2 E+9

2. Ablauf des Genehmigungsverfahrens

2.1 Verfahrensrechtliche Entscheidung UVP-Pflicht des Vorhabens

Die Genehmigungsbehörde hat geprüft, ob Veranlassung bestand, für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen und ist nach Vorprüfung des Einzelfalles zu dem Ergebnis gelangt, dass keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht (§ 3e Abs. 1 Nr. 2 UVPG). Diese Feststellung wurde am 20.02.2007 gemäß § 3a Satz 2 UVPG im Staatsanzeiger für Baden-Württemberg bekanntgegeben.

2.2 Begutachtung, Behördenbeteiligung, Anhörung des Antragstellers

Das damalige Forschungszentrum Karlsruhe (FZK) hat mit Schreiben vom 11.06.2001 die Demontage der Betriebsstätten beantragt. Mit Schreiben vom 25.06.2007 bat die Antragstellerin, das Verfahren ruhen zu lassen, da die Entsorgung der Abwässer aus der Verglasungsanlage (VEK) der WAK GmbH über die zum Rückbau vorgesehene Verdampferanlage erfolgen soll. Nach Abschluss des Verglasungsbetriebs hat die WAK GmbH mit Schreiben vom 29.02.2012 um Wiederaufnahme des Verfahrens gebeten und aktualisierte Antragsunterlagen vorgelegt. Zuvor war der WAK GmbH mit Bescheid vom 29.06.2009 die Übernahme der Genehmigungsinhaberschaft u.a. für die HDB gestattet worden.

Zur Beurteilung der Frage, ob einer Genehmigung Versagungsgründe nach § 9 Abs. 2 Nr. 3 und 6 AtG entgegenstehen, wurde die TÜV Energie- und Systemtechnik GmbH Baden-Württemberg als Sachverständige gemäß § 20 AtG zugezogen. Die TÜV SÜD ET hat ihr Gutachten im Juli 2014, Az.: MAN-ETP-13-003 mit einer Gutachtensbedingung vorgelegt. Die Gutachtensbedingungen wurden als Nebenbestimmung III.4. in diese Genehmigung aufgenommen.

Die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH wurde mit Schreiben vom 27.02.2007 beauftragt, die Demontagemaßnahmen unter Sicherungsgesichtspunkten (§ 9 Abs. 2 Nr. 5 AtG) zu prüfen. Die GRS kommt in ihren Stellungnahmen vom 12.04.2007 und 28.03.2012 zur Auffassung, dass aus Sicht der Anlagensicherung unter Berücksichtigung des Hinweises zum Schutzzustand weiterer Schleusen gegen das beantragte Vorhaben keine Bedenken bestehen. Der Hinweis wurde als Nebenbestimmung III.5. in die Genehmigung aufgenommen.

Das Regierungspräsidium Karlsruhe wurde mit Schreiben vom 11.01.2007 um Stellungnahme zum Arbeitsschutz gebeten. Mit Schreiben vom 15.01.2007 hat es mitgeteilt, dass bei beschreibungsgemäßer Durchführung des Vorhabens keine Bedenken bestehen.

Die Antragstellerin wurde zum Genehmigungsentwurf angehört.

3. Rechtliche und inhaltliche Würdigung

3.1 Genehmigungserfordernis nach § 9 AtG

Nach § 9 Abs. 1 Satz 2 AtG bedarf der Genehmigung, wer von dem in der Genehmigungsurkunde festgelegten Verfahren für die Bearbeitung, Verarbeitung oder sonstige Verwendung von Kernbrennstoffen wesentlich abweicht oder die in der Genehmigungsurkunde bezeichnete Betriebsstätte oder deren Lage wesentlich verändert. Das bisher genehmigte Verfahren für den Umgang mit Kernbrennstoffen gibt die Verdampfung der Flüssigkeit und die Zementierung des Konzentrats vor. Die Demontage der Betriebsstätten ist als neues Verfahren (Demontage kontaminierter Teile) zu sehen. Die Demontage bzw. Stilllegung der LAW-Eindampfung und Zementierung ist zudem als wesentliche Veränderung der Betriebsstätte HDB anzusehen.

Für die Erteilung der Genehmigung nach § 9 AtG ist nach § 24 Abs. 2 Satz 1 AtG i.V.m. § 1 Abs. 2 der Verordnung der Landesregierung über Zuständigkeiten nach dem Atomgesetz (AtGZuVO) das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg im Einvernehmen mit dem Innenministerium Baden-Württemberg zuständig.

3.2 Verzicht auf die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Das Änderungsvorhaben betrifft die Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe, also eine Anlage, die nach § 3 Abs. 1 UVPG i.V.m. Anlage 1 Ziffern 11.3 und 11.4 UVPG UVP-pflichtig ist.

Nach § 3e Abs. 1 Nr. 2 UVPG besteht für die Änderung eines Vorhabens, für das als solches eine UVP-Pflicht besteht, die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, wenn eine Vorprüfung des Einzelfalls ergibt, dass die Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

In der Eindampfanlage für schwach radioaktive Abwässer (LAW-Eindampfung) wurde durch Verdampfung die Aktivität im Verdampferkonzentrat aufkonzentriert. Das Konzentrat wurde anschließend in der Zementierung II mit Zement vermischt, in Fässer abgefüllt und zwischengelagert. Das bei der Verdampfung angefallene Destillat wurde nach Freigabe als nicht radioaktives Abwasser abgegeben. Durch diese Behandlung konnte die zu entsorgende Abfallmenge verringert werden.

Nachdem nun eine neue Verdampferanlage und eine ihr nachgeschaltete Zementierung für den Produktionsbetrieb zur Verfügung stehen, können die im Gebäude 545 nicht mehr benötigten kontaminierten Einrichtungen und Gebäudeteile demontiert werden. Die abgebauten Einrichtungen bzw. Gebäudeteile werden in anderen Betriebsstätten der HDB entweder dekontaminiert und freigegeben oder konditioniert und bei der HDB bis zur Ablieferung an ein Endlager zwischengelagert. Bei der Demontage der Verfahrenseinheiten wird mit geringeren Aktivitätsmengen umgegangen als während des Verdampferbetriebes.

Die Änderung der Gesamtanlage HDB durch diese Änderungsgenehmigung führt gegenüber dem Verdampfer- und Zementierungsbetrieb zu keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere zu keiner Erhöhung des Aktivitätsinventars und von Abgabewerten gemäß Abluftplan.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung war auch nicht unter dem Gesichtspunkt früherer Änderungen oder Erweiterungen erforderlich. Diese waren entweder nicht UVP-pflichtig oder eine Vorprüfung des Einzelfalles hatte ergeben, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Dies gilt auch bei einer Gesamtbetrachtung mit den seit 03.08.2001 ergangenen Genehmigungen, denn die insgesamt genehmigten Umgangsmengen für die Betriebsstätte HDB wurden nicht erhöht und der Genehmigungsumfang beschränkt sich auf Tätigkeiten, die beim Umgang in Einzelfällen genehmigt gewesen wären, nun für die Gesamtdekontaminationsmaßnahmen und
-abbaumaßnahmen. Der Abbruch des Geländes und die Entlassung aus der atomrechtlichen Aufsicht ist nicht beantragt.

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

Die überschlägige Prüfung des jetzt beantragten Vorhabens in Verbindung mit den seither erteilten Genehmigungen hat in der Gesamtschau ergeben, dass die 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, Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit, Reversibilität zu erwarten sind. Für die beantragte Änderungsgenehmigung ist daher keine Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig.

Diese Feststellung wurde am 20.02.2007 im Staatsanzeiger für Baden-Württemberg öffentlich bekannt gegeben. Mit Schreiben vom 29.02.2012 hat die WAK GmbH die Wiederaufnahme des Verfahrens unter Beachtung aktueller gesetzlicher Vorgaben und technischer Kenntnisse beantragt. Diese Präzisierungen waren im Hinblick auf denkbare Umweltauswirkungen durch das Vorhaben offensichtlich unerheblich, so dass eine erneute Prüfung nach § 3e Abs. 1 Nr. 2 UVPG nicht notwendig war.

3.3 Einschluss der Genehmigung nach § 7 StrlSchV

Die vorliegende Genehmigung erstreckt sich auch auf den genehmigungsbedürftigen Umgang mit radioaktiven Stoffen nach § 7 Abs. 1 StrlSchV. Daher ist für den Umgang mit diesen radioaktiven Stoffen gemäß § 7 Abs. 2 StrlSchV keine eigenständige Genehmigung nach § 7 Abs. 1 StrlSchV erforderlich.

3.4 Genehmigungsvoraussetzungen

3.4.1 Zuverlässigkeit des Antragstellers und der verantwortlichen Personen (§ 9 Abs. 2 Nr. 1 AtG), Fachkunde der verantwortlichen Personen sowie der sonst tätigen Personen (§ 9 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 AtG)

Die erforderliche Zuverlässigkeit der WAK GmbH ist zu bejahen. Dies gilt sowohl in personeller als auch in finanzieller Hinsicht.

In Bezug auf die Zuverlässigkeit der für die Leitung und Beaufsichtigung der Verwendung von Kernbrennstoffen bzw. des Umgangs mit radioaktiven Stoffen verantwortlichen Personen liegen keine Tatsachen vor, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 AtG ergeben. Die verantwortlichen Personen besitzen auch die erforderliche Fachkunde nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 AtG. Die Zuverlässigkeit und die ausreichende Fachkunde dieser Personen sind bei deren Bestellung mit positivem Ergebnis geprüft worden.

Die notwendigen Kenntnisse werden für das sonst tätige Personal (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 AtG) entsprechend den Vorgaben in der personellen Betriebsordnung vor Aufnahme der Tätigkeit vermittelt und dann laufend aktualisiert (Unterweisungen nach StrlSchV und innerbetriebliche Fortbildungen).

Die Strahlenschutzverantwortung für die HDB trägt der Strahlenschutzverantwortliche der WAK GmbH, dieser hat Strahlenschutzbeauftragte und deren Vertreter benannt.

3.4.2 Nach Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden (§ 9 Abs. 2 Nr. 3 AtG)

Die Genehmigungsbehörde hat das Gutachten der TÜV SÜD ET auf Vollständigkeit und Schlüssigkeit überprüft. Nach dem Gutachten der TÜV SÜD ET vom Juli 2014, von dessen Vollständigkeit und Plausibilität sich das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Energiewirtschaft Baden-Württemberg überzeugt hat und dessen Schlussfolgerungen es sich anschließt, ist gewährleistet, dass bei der Durchführung der zu genehmigenden Maßnahmen die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden getroffen ist.

Die TÜV SÜD ET hat im Gutachten vom Juli 2014 bestätigt, dass durch die vom Antragsteller beantragten Maßnahmen

- die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden getroffen ist,
- die Einhaltung der relevanten Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung gewährleistet ist,
- die zur Reinhaltung des Wassers, der Luft und des Bodens erforderlichen Maßnahmen getroffen sind und,
- sich durch die beantragte Demontage keine unzulässigen Rückwirkungen auf die anderen Einrichtungen der Betriebsstätte HDB ergeben.

Das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Energiewirtschaft Baden-Württemberg stützt seine Überzeugung auf folgende Überlegungen:

Vor der Demontage werden die Systeme der Einrichtungen A545 und C545 entleert und das radioaktive Inventar durch Innendekontamination und Restentleerung der Prozesskomponenten weitgehend entfernt. Das Restinventar im Gebäude 545 beträgt maximal 1,2E+11 Bq. Dieser Wert entspricht in etwa einem Tausendstel der betrieblich genehmig-

ten Umgangsmenge für die Betriebsstätten im Gebäude 545. Nach Abschluss der Rückbauarbeiten beträgt die verbliebene Restaktivität im Gebäude 545 insg. 1,2E + 09 Bq.

In den Sicherheitsberichten der beiden abzubauenden Einrichtungen wurden für den Betrieb als abdeckender Störfall jeweils eine Behälterleckage bzw. das Abreißen von Anschlussleitungen mit gleichzeitigem Lüftungsausfall betrachtet, so dass der Aktivitätseinschluss über Unterdruckhaltung nicht mehr gewährleistet ist. Die sich aus diesem Störfall ergebende Aktivitätsfreisetzung führt zu keinen unzulässigen Dosisbelastungen in der Umgebung der Einrichtungen. Aufgrund des während der Demontage im Vergleich zum genehmigten Betrieb stark reduzierten Aktivitätsinventars sind mögliche Dosisbelastungen bei einem Störfall während der Demontage und insbesondere nach Durchführung der Abbaumaßnahmen vernachlässigbar klein. Das schließt auch Einwirkungen von außen (EVA) mit ein.

Durch technische und administrative Maßnahmen wird dem Entstehen von Bränden bei den Rückbautätigkeiten im erforderlichen Maße vorgebeugt. Mit der vorhandenen Brandmeldeanlage würden entstehende Brände schnell erkannt und lokalisiert werden. Mit Hilfe der bestehenden Löscheinrichtungen wird eine Brandausbreitung verhindert. Als abdeckendes Brandereignis ist das Abbrennen brennbarer kontaminierter Abfälle (Schutzkleidung, PE-Folie und Zellstoff) denkbar, die in 80-l-Säcken und in 200-l-Reststofffässern ausgeschleust werden. Selbst bei gleichzeitig angenommenem Lüftungsausfall sind aufgrund des sehr geringen Aktivitätsinventars die Auswirkungen in der Umgebung vernachlässigbar.

Der Gutachter hat die Angaben in der Störfallbetrachtung der Sicherheitsberichte zu den einzelnen Ereignissen überprüft. Alle zu betrachtenden Einwirkungen von innen (EVI) und Einwirkungen von außen (EVA) werden durch die Auslegung der Anlage und die getroffenen technischen Schutzmaßnahmen beherrscht.

Der Planungsrichtwert des § 50 StrlSchV i.V.m. der Übergangsvorschrift des § 117 Abs. 16 StrlSchV wird bei allen Ereignissen weit unterschritten. Somit ergeben sich keine Anforderungen an eine weitergehende Auslegung.

Das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Energiewirtschaft Baden-Württemberg kommt aufgrund dieser Ergebnisse zur Feststellung, dass die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden getroffen ist.

3.4.3 Erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen (§ 9 Abs. 2 Nr. 4 AtG)

Aus den Neuregelungen dieses Bescheids ergeben sich keine Änderungen des Gefährdungspotenzials. Die insgesamt bei der HDB genehmigten Umgangsmengen an radioaktiven Stoffen erhöhen sich nicht. Für eine Änderung der Deckungsvorsorge besteht daher kein Anlass.

Die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen ist getroffen.

Mit dem weiterhin gültigen Festsetzungsbescheid vom 09.06.2009 an die WAK GmbH wurde bereits die erforderliche Deckungsvorsorge festgesetzt, die durch Garantieerklärungen des Bundes und des Landes Baden-Württemberg nachgewiesen wurde.

3.4.4 Gewährleistung des erforderlichen Schutzes gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter (§ 9 Abs. 2 Nr. 5 AtG)

Der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter ist weiterhin gewährleistet. Die vorgesehenen Tätigkeiten durch die WAK GmbH haben keine Veränderungen der Anforderungen an die Sicherung der Einrichtungen zur Folge. Einrichtungen, die dem Entwendungsschutz zugeordnet sind, werden weiterhin betrieben.

3.4.5 Überwiegende öffentliche Interessen (§ 9 Abs. 2 Nr. 6 AtG)

Die Genehmigung kann erteilt werden, da Auswirkungen auf die Schutzgüter nicht zu besorgen sind.

3.5 Genehmigungsvoraussetzungen für den Umgang mit radioaktiven Stoffen (§ 9 StrlSchV)

Die Genehmigungsvoraussetzungen für sonstige radioaktive Stoffe nach § 9 StrlSchV werden durch die Berücksichtigung der höheren Anforderungen beim Umgang mit Kernbrennstoffen nach § 9 Abs. 2 AtG mit abgedeckt.

4. Ermessen

Es sind keine Umstände erkennbar, die es rechtfertigen würden, die beantragte Genehmigung aufgrund der Ausübung des Ermessens nach § 9 Abs. 2 AtG zu versagen oder gemäß § 17 Abs. 1 AtG mit weiteren Auflagen zu verbinden.

5. Begründung der Nebenbestimmungen

Die in Abschnitt III. verfügten Nebenbestimmungen stellen die Dokumentation der erforderlichen Prüfungen sowie die Information der Aufsichtsbehörde beim Rückbau sicher.

Mit der Nebenbestimmung III.5 wird sichergestellt, dass der Entwendungsschutz bestehen bleibt. Weiter sind die mit Schreiben vom 21.06.2012 (II. 4.1) genannten Sicherungsmaßnahmen für die HDB der WAK GmbH aus Sicherungsgründen durchzuführen.

Die Nebenbestimmung ergehen aufgrund des § 17 Abs. 1 Satz 2 AtG. Sie dienen der Gewährleistung des Fortbestands der Genehmigungsvoraussetzungen und sollen die Überwachung der Einhaltung der Bestimmungen des Genehmigungsbescheids im Rahmen der Aufsicht ermöglichen. Sie sind zur Gewährleistung der Sicherheit der Anlage, der Beschäftigten und der Bevölkerung in der Umgebung der Anlage erforderlich.

6. Begründung der Kostenentscheidung

Die Kosten (Gebühren und Auslagen) für Entscheidungen nach § 9 AtG sind gemäß § 21 AtG der Antragstellerin aufzuerlegen. Die Kostenentscheidung beruht auf § 21 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 und Abs. 3 AtG i.V.m. § 2 Satz 1 Nr. 3 AtKostV sowie den §§ 9 und 10 VwKostG.

Die Gebühr wurde innerhalb des vorgegebenen Gebührenrahmens aufgrund des Verwaltungsaufwands nach 2009 festgesetzt. Demgegenüber blieb die Bedeutung und der Nutzen der Genehmigung für die WAK GmbH außer Betracht.

Die Auslagen wurden bzw. werden in gesonderten Bescheiden erhoben.

VII.
Rechtsbehelfsbelehrung

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

Stuttgart, den 03.12.2014

[redacted]