



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Genehmigung zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen gemäß § 12 des Strahlenschutzgesetzes in dem Zwischenlager für radioaktive Abfälle am Standort Obrigheim auf der Grundlage eines eigenständigen Betriebsreglements (Änderungsgenehmigung)

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM) erteilt gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 3 des Gesetzes zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz – StrlSchG) vom 27.06.2017 (BGBl. I S. 1966), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27.06.2017 (BGBl. I S. 1966), der

**EnBW Kernkraft GmbH (EnKK)
Kraftwerkstraße 1
74847 Obrigheim
- Antragstellerin -**

als Inhaberin des Zwischenlagers für radioaktive Abfälle in Bau 39/52, mit Ausnahme der Räume 101 und 102 des Bau 39, im Folgenden als Standort-Abfalllager Obrigheim (SAL-O) bezeichnet, nach Maßgabe der Unterlagen nach Nr. 2 und der Nebenbestimmungen unter Nr. 3 des Entscheidungsteils folgende Änderungsgenehmigung:

Entscheidung

1. Genehmigungsinhalt

1.1 Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen

Gestattet wird der Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen im Sinne des § 3 Abs. 1 und 3 StrlSchG im SAL-O auf dem Betriebsgelände der EnKK am Standort Obrigheim (Betriebsgelände KWO) auf der Grundlage eines neu erstellten eigenständigen Betriebsreglements für das SAL-O. Die Gestattung umfasst sonstige radioaktive Stoffe aus dem Betrieb, dem Stilllegungsbetrieb und dem Abbau des Kernkraftwerks Obrigheim (KWO) sowie aus der externen Behandlung von radioaktiven Reststoffen oder Abfällen des KWO, auch wenn diese mit Abfällen anderer Einrichtungen vermischt sind.

Die zulässige Gesamtaktivität der radioaktiven Stoffe zu jedem Zeitpunkt beträgt maximal $1,0 \cdot 10^{17}$ Bq.

- 1.2 Die in den Genehmigungen nach § 7 Abs. 3 des Atomgesetzes (AtG) vom 28.08.2008 und vom 24.10.2011 (1. und 2. Stilllegungs- und Abbaugenehmigung (SAG) KWO) gemäß § 7 Abs. 2 der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) in der bis zum 30.12.2018 geltenden Fassung enthaltene Genehmigung zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen wird durch die vorliegende Genehmigung entsprechend geändert und ergänzt. Dies gilt nur, solange die vorliegende Änderungsgenehmigung nach § 43 Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG) wirksam bleibt und vollziehbar ist.

2. Genehmigungsunterlagen

Folgende Unterlagen liegen der Änderungsgenehmigung zugrunde:

- Die Unterlagen gemäß Nr. 1 bis 4 des diesem Bescheid als Anlage beigelegten „Verzeichnisses der eingereichten Unterlagen“ (Stand 08.10.2019),

wobei

- das Antragsschreiben (U 1.1),
- die Ergänzung und Präzisierung des Antrags (U 1.2) sowie
- die Unterlagen zum Betriebsreglement (U 3.1 bis U 3.14)

Bestandteil dieser Änderungsgenehmigung sind.

- Das Gutachten „Kernkraftwerk Obrigheim (KWO) – Zwischenlager für radioaktive Abfälle in Bau 39/52 (SAL-O)“ der TÜV SÜD Energietechnik GmbH Baden-Württemberg (TÜV SÜD ET) vom September 2019.
- Das Gutachten „Antrag auf Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen in Bau 39/52, mit Ausnahme der Räume 101 und 102 des Bau 39, Begutachtung des Antrags in Bezug auf den erforderlichen Schutz gegen SEWD“ der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH vom August 2019 (VS-NfD) sowie die ergänzende E-Mail vom 11.09.2019.

3. Nebenbestimmungen

Die Änderungsgenehmigung wird mit folgenden Nebenbestimmungen verbunden:

Allgemeines

Nebenbestimmung 1

Das SAL-O ist gemäß dem neuen Betriebsreglement zu betreiben. Abweichungen von den Vorgaben des Betriebsreglements sind nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig und zu dokumentieren.

Das Betriebsreglement ist stets auf dem aktuellen Stand zu halten und im Bedarfsfalle und bei Vorliegen entsprechender neuer Erkenntnisse jeweils unter Beachtung des im Betriebsreglement festgelegten Verfahrens zur Durchführung von Änderungen zu ändern und zu ergänzen. Dazu ist regelmäßig ein Abgleich mit den gesetzlichen Vorgaben und den einschlägigen untergesetzlichen Regelungen im Strahlenschutz durchzuführen.

Nebenbestimmung 2

Der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde (Aufsichtsbehörde) ist bis zum 30.11.2019 eine Aufstellung der Dienstleistungen der EnKK oder von Dritten vorzulegen, die für den Gestattungsumfang dieser Änderungsgenehmigung erfolgen.

Diese Aufstellung ist regelmäßig fortzuschreiben.

Personal und Fachkunde

Nebenbestimmung 3

Verantwortliche Personen sind schriftlich zu bestellen. Aus dem Bestellschreiben muss der Zuständigkeits- und Verantwortungsbereich insbesondere hinsichtlich der Einhaltung der Strahlenschutzverordnung sowie der Bestimmungen dieses Bescheids hervorgehen.

Die Bestellung und das Ausscheiden verantwortlicher Personen sind der Aufsichtsbehörde schriftlich anzuzeigen.

Nebenbestimmung 4

Die Fachkunde der Personen, die hauptamtlich oder stellvertretend als

- Strahlenschutzbeauftragter (SSB) oder
- beauftragte Person für Sicherheitsbelange

tätig werden, ist gegenüber der Aufsichtsbehörde nachzuweisen. Die Bestellung darf erst erfolgen, wenn die Aufsichtsbehörde festgestellt hat, dass die erforderliche Fachkunde nachgewiesen wurde und dies der Genehmigungsinhaberin bestätigt hat. Vor der Bestellung eines SSB ist eine Fachkundebescheinigung nach § 47 StrlSchV vorzulegen. Die Nachweise über die Fachkunde sind der Aufsichtsbehörde mindestens einen Monat vor Ausübung der neuen Funktion zu übersenden.

Betriebsreglement

Nebenbestimmung 5

Bis zum 30.11.2019 ist entsprechend der Vorgaben der ESK-Leitlinien für die Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung (ESK-Leitlinien) ein eigenständiges Dokumentationshandbuch für das SAL-O zu erstellen und zur Prüfung vorzulegen. Dabei sind die Vorgaben der KTA 1404 angemessen zu berücksichtigen.

Nebenbestimmung 6

Das SAL-O ist in das integrierte Managementsystem aufzunehmen. Hierfür ist entsprechend den Vorgaben der ESK-Leitlinien ein eigenständiges Qualitätsmanagementhandbuch für das SAL-O zu erstellen und der Aufsichtsbehörde zur Prüfung vorzulegen.

Berichtspflichten

Nebenbestimmung 7

Der Aufsichtsbehörde ist regelmäßig und anlassbezogen entsprechend dem Betriebsreglement schriftlich zu berichten.

Änderungsverfahren

Nebenbestimmung 8

Veränderungen des SAL-O, die nicht als wesentlich i. S. v. § 12 Abs. 2 StrlSchG einzustufen sind, müssen nach dem von der Aufsichtsbehörde festgelegten Verfahren behandelt werden. Die Aufsichtsbehörde kann das Verfahren ändern.

Instandhaltung und wiederkehrende Prüfung

Nebenbestimmung 9

Das SAL-O ist, soweit es für die Sicherheit einschließlich des Schutzes gegen Störmaßnahmen und sonstiger Einwirkungen Dritter von Bedeutung ist, einer Instandhaltung nach Maßgabe der Instandhaltungsregelung (U 3.5) sowie wiederkehrenden Prüfungen (WKP) gemäß Prüfliste (U 3.14) zu unterziehen.

Für WKP an Objektsicherungseinrichtungen ist der „Leitfaden WKP Objektsicherungen“ maßgeblich. Über die Durchführung und die Ergebnisse der wiederkehrenden Prüfungen sind die Aufsichtsbehörde und die hierfür hinzugezogenen Sachverständigen jährlich zu unterrichten.

Nebenbestimmung 10

Der Umfang des regelmäßigen Berichts zum Alterungsmanagement und das zeitliche Intervall für dessen Vorlage sind nach den von der Aufsichtsbehörde festzulegenden Vorgaben auszuführen.

Nebenbestimmung 11

Für das SAL-O ist alle 10 Jahre, beginnend ab 2020, eine Sicherheitsüberprüfung gemäß den Vorgaben der ESK-Leitlinien durchzuführen.

Vor der ersten Sicherheitsüberprüfung sind die Methodik und der Überprüfungsumfang festzulegen und der Aufsichtsbehörde zur Zustimmung vorzulegen.

Die Ergebnisse der Sicherheitsüberprüfung sind in einem Bericht zu dokumentieren und der Aufsichtsbehörde vorzulegen.

Überwachung

Nebenbestimmung 12

Der Betrieb der behördlichen Kernreaktor-Fernüberwachung (KFÜ) ist zu dulden.

Nebenbestimmung 13

Der Aufsichtsbehörde und der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) sind Regelungen für Messungen in Anlehnung an die Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (REI) vorzulegen.

Bei Reduzierung der derzeitigen Immissionsüberwachung (Umgebungsüberwachung) nach REI bei dem Kernkraftwerk am Standort im Zuge des Rückbaus ist der Aufsichtsbehörde und der LUBW in Abhängigkeit des Überwachungsumfangs ein eigenes Überwachungsprogramm vorzulegen.

Brandschutz

Nebenbestimmung 14

Für das SAL-O ist ein eigenständiges Brandschutzkonzept entsprechend den Vorgaben der ESK-Leitlinien zu erstellen und der Aufsichtsbehörde zur Prüfung vorzulegen.

Notfallschutz

Nebenbestimmung 15

Der Aufsichtsbehörde ist ein eigenständiger anlageninterner Notfallplan gemäß den Vorgaben des StrISchG und der ESK-Leitlinien für das SAL-O zur Prüfung vorzulegen.

Nebenbestimmung 16

Die gemäß § 106 Abs. 2 StrISchV erforderlichen Hilfsmittel und das geschulte Personal sind der Aufsichtsbehörde nachzuweisen. Dies kann auch durch entsprechende vertragliche Regelungen mit der Kerntechnische Hilfsdienste GmbH (KHG) geschehen.

Deckungsvorsorge

Nebenbestimmung 17

Änderungen der Deckungsvorsorge dürfen nur mit vorheriger Zustimmung der Aufsichtsbehörde vorgenommen werden. Jede erhebliche Veränderung der Verhältnisse, die der Festsetzung der Deckungsvorsorge zugrunde liegen, ist der Aufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

Nebenbestimmung 18

Jede ohne Zutun der Antragstellerin eingetretene Änderung der Deckungsvorsorge und, soweit Schadensersatzverpflichtungen in Frage kommen, zu deren Erfüllung die Deckungsvorsorge oder die Freistellungsverpflichtung nach § 34 AtG bestimmt ist, jedes Schadensereignis, jede Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen und jede Leistung zur Erfüllung von Schadensersatzverpflichtungen sind der Aufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen, sobald der Antragstellerin diese Umstände bekannt werden.

Nebenbestimmung 19

Der Aufsichtsbehörde ist auf deren Aufforderung hin nachzuweisen, dass die Deckungsvorsorge in der festgesetzten Höhe und in dem festgesetzten Umfang vorhanden ist und dass die Voraussetzungen fortbestehen, unter denen die Deckungsvorsorge auf andere Weise als durch eine Haftpflichtversicherung erbracht werden konnte.

Nebenbestimmung 20

Die Deckungssumme ist, soweit sie nicht für jedes Schadensereignis in voller Höhe zur Verfügung steht, wieder aufzufüllen, wenn eine Minderung um mehr als 1 vom Hundert eingetreten oder auf Grund eines oder mehrerer eingetretener Schadensereignisse zu erwarten ist.

Nebenbestimmung 21

Die Deckungsvorsorge ist durch eine Haftpflichtversicherung nur dann zu erbringen, wenn sie bei einem im Inland zum Betrieb der Haftpflichtversicherung befugten Versicherungsunternehmen genommen wird.

Nebenbestimmung 22

Die Deckungsvorsorge ist durch eine sonstige finanzielle Sicherheit nur dann zu erbringen, wenn gewährleistet ist, dass diese, solange mit ihrer Inanspruchnahme gerechnet werden muss, in dem von der Festsetzung gesetzten Rahmen zur Verfügung steht und unverzüglich zur Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzleistungen der in § 13 Abs. 5 AtG genannten Art herangezogen werden kann.

Schutz gegen Störmaßnahmen und sonstige Einwirkungen von Dritten*Nebenbestimmung 23*

Für das SAL-O ist ein eigenständiger Sicherheitsbericht zu erstellen, der die Sicherungskonzeption des SAL-O mit den Schnittstellen zur unterstützenden Sicherungsinfrastruktur des KWO darstellt und während der Gültigkeit der vorliegenden Genehmigung fortgeschrieben wird.

Nebenbestimmung 24

Regelungen zur Durchführung der Zuverlässigkeitsüberprüfung gemäß der Atomrechtlichen Zuverlässigkeitsüberprüfungs-Verordnung (AtZüV) für das mit Sicherungsaufgaben verpflichtete Personal einschließlich der Erteilung von Zutrittsberechtigungen, der Ausweiserstellung, der Besetzung der ständig besetzten Stelle und der Kontrollbereichspforte, die für die Zutrittskontrolle und die Schlüsselausgabe für das SAL-O zuständig ist, sind an geeigneter Stelle im Betriebsreglement zu verankern.

4. Deckungsvorsorge

Gemäß § 13 AtG in Verbindung mit §§ 4 Abs. 2 und 8 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 der Atomrechtlichen Deckungsvorsorge-Verordnung (AtDeckV) wird die Deckungsvorsorge auf

5.500.000 (fünf Millionen fünfhunderttausend) Euro

festgesetzt. Die Deckungsvorsorge ist durch eine Haftpflichtversicherung oder eine sonstige finanzielle Sicherheit zu erbringen.

5. Kostenentscheidung

Die Antragstellerin trägt die Kosten dieser Entscheidung.

Für diese Änderungsgenehmigung wird eine Gebühr in Höhe von 10.000,00 Euro (in Worten: zehntausend Euro) festgesetzt.

Die für diese Änderungsgenehmigung entstandenen Auslagen werden gesondert erhoben.

6. Verantwortliche Personen

Verantwortliche Personen im Sinne von § 13 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 StrlSchG sind die in der Personellen Betriebsorganisation des SAL-O (BHB SAL-O - Teil 1, Kapitel H1) benannten Personen.

Strahlenschutzverantwortliche ist die EnKK. Die Aufgaben werden durch den Vorsitzenden der Geschäftsführung der EnKK, Herrn Michels, wahrgenommen.

Als Strahlenschutzbeauftragte sind Herr Rudolf (Betriebsleiter, SSB-L), Herr Hein (Strahlenschutzbeauftragter Betrieb, SSB-B) und Herr Huber (Strahlenschutzbeauftragter Entsorgung, SSB-E) benannt.

Gründe

1. Sachverhalt

Die nach § 7 Abs. 3 AtG erteilte 1. und 2. SAG für das KWO erstrecken sich gemäß § 12 Abs. 4 Nr. 1 StrlSchG auf

- den Umgang nach § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG mit sonstigen radioaktiven Stoffen (einschließlich Abfällen, Reststoffen, kontaminierten und aktivierten Gegenständen) aus dem Betrieb des KWO, dem Stilllegungsbetrieb, dem Abbau von Anlagen, Anlagenteilen, Systemen und Komponenten,
- den Umgang mit nach externer Behandlung bzw. Bearbeitung zurückgenommenen radioaktiven Abfällen bzw. Reststoffen, auch wenn diese durch gemeinsame Behandlung bzw. Bearbeitung mit Abfällen aus anderen Einrichtungen vermischt sind sowie
- die Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle in Bau 39/52.

Des Weiteren wurden mit der 1. SAG die Nutzungsänderung sowie bauliche Änderungen von Bau 39/52 auch für die Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle bis zur Ablieferung an ein Endlager gestattet. Die vorgenannten baulichen Änderungen sind im Wesentlichen umgesetzt.

Damit handelt es sich bei Bau 39/52 um ein genehmigtes, errichtetes und ertüchtigtes Zwischenlager für radioaktive Abfälle des KWO in Form einer Er-streckung der atomrechtlichen Genehmigung nach § 7 AtG auf die Umgangsgenehmigung nach § 12 StrlSchG.

Im Zuge der Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung wurde im Entsorgungsübergangsgesetz (EntsÜG) vom 27.01.2017 festgelegt, dass das Zwischenlager am Standort Obrigheim, das sich im Bau 39/52 befindet, gemäß Tabelle 2 des Anhangs zum EntsÜG zum Stichtag 01.01.2020 an die vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) nach § 2 Abs. 1 EntsÜG mit der Wahrnehmung der Zwischenlagerung beauftragte BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH

(BGZ) übergeht. Weiterhin ist im Anhang, Tabelle 2, Fußnote 2 EntsÜG geregelt, dass für das Zwischenlager am Standort Obrigheim ein Genehmigungsverfahren nach § 7 StrlSchV in der bis zum 30.12.2018 geltenden Fassung einzuleiten ist. Durch dieses Verfahren soll eine eindeutige Trennung der personellen und betrieblichen Gegebenheiten sowie insbesondere der Verantwortlichkeiten für die Lagerung radioaktiver Abfälle im Zwischenlager gegenüber den Stilllegungs- und Abbauarbeiten des KWO geschaffen werden. Dieses Ziel soll mit der Schaffung eines neu erstellten eigenständigen Betriebsreglements erreicht werden, was den wesentlichen Änderungsgegenstand gemäß § 12 Abs. 2 StrlSchG der bestehenden Umgangsgenehmigung darstellt.

Aus diesem Grund hat die EnKK mit Schreiben vom 10.08.2018 und 02.07.2019 beantragt,

- die Lagerung von sonstigen radioaktiven Reststoffen und Abfällen in Bau 39/52 mit Ausnahme der Räume 101 und 102 des Bau 39 aus dem Betrieb, dem Stilllegungsbetrieb und dem Abbau des KWO sowie aus der externen Behandlung von radioaktiven Reststoffen oder Abfällen des KWO, auch wenn diese mit Abfällen anderer Einrichtungen vermischt sind, sowie
- den mit der Lagerung im Zusammenhang stehenden Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen in Bau 39/52 mit Ausnahme der Räume 101 und 102 des Bau 39 mit einer Gesamtaktivität von $1,0 \cdot 10^{17}$ Becquerel (Bq) in Verbindung mit
- einem neu erstellten eigenständigen Betriebsreglement für das SAL-O nach § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG in Form einer Änderungsgenehmigung zu genehmigen.

Bei der Neuerstellung des Betriebsreglements wurden die bestehenden fachtechnischen Regelungen zur Lagerung von radioaktiven Stoffen inhaltlich nicht geändert.

Damit umfasst das SAL-O das Zwischenlager für radioaktive Abfälle in Bau 39/52, mit Ausnahme der Räume 101 und 102 des Bau 39. Das SAL-O beinhaltet damit die Lagerbereiche in den Hallen 1, 2 und 3 mit den jeweiligen Bedienbereichen, die in den Räumen 101, 102 und 103 des Bau 52 zu finden

sind, sowie den Lagerbereich mit zugehörigem Bedienbereich in Raum 100 des Bau 39. Die restlichen Räume des Bau 39 (Räume 101 und 102) sind nicht Teil des SAL-O.

Die Festsetzung von Ableitungen auf dem Luft- oder auf dem Wasserpfad wurde nicht beantragt. Da das SAL-O weder über eine Lüftung noch über eine Wasserversorgung verfügt und ein Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen gemäß den Regelungen des Betriebshandbuchs nicht genehmigt ist, kann davon ausgegangen werden, dass die in Anlage 11 Teil D StrlSchV aufgeführten, zulässigen Aktivitätskonzentrationen für Ableitungen radioaktiver Stoffe mit Luft oder Wasser im Jahresdurchschnitt nicht überschritten und somit die in § 99 StrlSchV genannten Grenzwerte eingehalten werden. Von einer Festsetzung von Ableitungswerten wird daher gemäß § 102 Abs. 2 StrlSchV abgesehen.

Der sichere Einschluss der radioaktiven Stoffe wird durch die Wahl der Konditionierung und der Verpackung gewährleistet.

2. Ablauf des Genehmigungsverfahrens

Die Antragstellerin hat mit Schreiben vom 10.08.2018 den Antrag auf Erteilung einer Änderungsgenehmigung zum Umgang mit radioaktiven Stoffen nach § 7 StrlSchV (alte Fassung) im Bau 39/52 gestellt. Mit Schreiben vom 02.07.2019 hat die Antragstellerin den Antrag dahingehend präzisiert, dass die Lagerung von radioaktiven Reststoffen und Abfällen in Bau 39/52 mit Ausnahme der Räume 101 und 102 des Bau 39 beantragt wird. Außerdem wurde der Antrag nunmehr auf § 12 StrlSchG bezogen.

Die Antragsunterlagen wurden sukzessive eingereicht und im Laufe des Verfahrens geändert bzw. fortgeschrieben und durch Unterlagen zur Vorprüfung im Einzelfall gemäß Umweltverträglichkeitsgesetz ergänzt. Im Entscheidungsteil sind unter Nr. 2 die der Änderungsgenehmigung zugrundeliegenden Unterlagen aufgeführt.

Mit Schreiben vom 13.03.2019 hat die BGZ einen Antrag auf Hinzuziehung als Beteiligte nach § 13 Abs. 2 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) zum

Genehmigungsverfahren für das SAL-O gestellt. Mit Schreiben vom 26.03.2019 hat das UM diesem Antrag stattgegeben.

2.1. Verfahrensrechtliche Entscheidung zur UVP-Pflicht des Vorhabens

Das UM hat geprüft, ob für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist. Nach Vorprüfung des Einzelfalles ist es zu dem Ergebnis gelangt, dass keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht (§ 9 UVPG i. V. m. § 7 UVPG). Diese Feststellung vom 29.08.2019 wurde gemäß § 9 UVPG i. V. m. § 7 UVPG i. V. m. § 11 Abs. 2 des Umweltverwaltungsgesetzes (UVwG) auf der Internetseite des UM bekanntgegeben.

2.2. Begutachtung, Behördenbeteiligung, Anhörung der Antragstellerin

2.2.1. Begutachtung

Die TÜV SÜD Energietechnik GmbH Baden-Württemberg (TÜV SÜD ET) wurde mit Schreiben vom 24.08.2018 als Sachverständiger gemäß § 20 AtG beauftragt, die geplanten Maßnahmen insbesondere im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 13 Abs. 1 Nr. 3, 4, 5 und 6 a StrISchG gutachterlich zu überprüfen. Die TÜV SÜD ET hat mit Schreiben vom 06.09.2019 ihr Gutachten vom September 2019 vorgelegt.

Die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH wurde mit Schreiben vom 24.08.2018 als Sachverständige gemäß § 20 AtG beauftragt, die geplanten Maßnahmen unter dem Gesichtspunkt der Objektsicherung (§ 13 Abs. 3 StrISchG) gutachterlich zu prüfen. Die GRS hat mit Schreiben vom 21.08.2019 ihr Gutachten vom August 2019 vorgelegt und mit E-Mail vom 11.09.2019 ergänzt.

2.2.2. Behördenbeteiligung

Mit Schreiben vom 02.07.2019 hat das UM das Regierungspräsidium Karlsruhe und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) und mit E-Mail vom 13.08.2019 das Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg (IM) um Stellungnahme gebeten. Die aufgeführten Behörden haben keine Einwände gegen das Vorhaben erhoben und schlagen keine Nebenbestimmungen vor.

Mit Schreiben vom 02.07.2019 hat das UM das Landratsamt Mosbach und das Regierungspräsidium Karlsruhe auch in Bezug auf § 34 Bundesnaturschutzgesetz (Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung) angeschrieben. Auch hieraus ergaben sich keine Einwände gegen das Vorhaben.

Insgesamt haben sich aus der Behördenbeteiligung keine bei der Erteilung der Änderungsgenehmigung zu berücksichtigenden Aspekte ergeben.

2.2.3. Anhörung der Antragstellerin

Die Antragstellerin sowie die BGZ als Beteiligte nach § 13 Abs. 2 VwVfG wurden zum Genehmigungsentwurf mit Schreiben vom 16.09.2019 angehört. Sie haben sich zu dem Genehmigungsentwurf mit Schreiben vom 25.09.2019 bzw. 30.09.2019 dahingehend geäußert, dass aus ihrer Sicht kein Änderungsbedarf besteht.

3. **Rechtliche und inhaltliche Würdigung**

Die Änderungsgenehmigung zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen im SAL-O gemäß dem Betriebsreglement für das SAL-O war zu erteilen, da die verfahrensrechtlichen Voraussetzungen erfüllt sind und die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 13 StrlSchG vorliegen.

3.1. Rechtsgrundlage der Genehmigung und Zuständigkeit

Wer mit sonstigen radioaktiven Stoffen nach § 3 Abs. 1 und 3 StrlSchG umgeht, bedarf der Genehmigung (§ 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG).

Für die Erteilung der Änderungsgenehmigung war zum Zeitpunkt der Beantragung nach § 1 i. V. m. Nr. 2.1 der Anlage der StrlSchZuVO in der Fassung vom 17.01.2009, zuletzt geändert am 27.06.2014, das UM zuständig, da der Umgang auf dem Betriebsgelände des KWO und somit auf dem Betriebsgelände einer Anlage nach § 7 AtG stattfindet.

3.2. Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung zu einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Gemäß § 9 UVPG zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) war für die Erteilung der vorliegenden Änderungsgenehmigung eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen. Hierzu ist gemäß § 9 UVPG i. V. m. § 7 UVPG eine überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien durchzuführen.

Die überschlägige Prüfung 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 und Reversibilität zu erwarten sind. In die Vorprüfung wurden auch frühere Änderungen oder Erweiterungen des UVP-pflichtigen Vorhabens einbezogen, für die keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden sind. Daher liegt keine UVP-Pflicht im Einzelfall vor. Für das beantragte Vorhaben ist daher keine Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig.

Diese Feststellung wurde auf der Internetseite des UM öffentlich bekanntgegeben und hat unverändert Bestand.

Dementsprechend bestand für dieses Verfahren keine Pflicht zur Durchführung einer formellen Öffentlichkeitsbeteiligung.

3.3. Genehmigungsvoraussetzungen

Für die Erteilung der Genehmigung nach § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG waren die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 StrlSchG nachzuweisen.

3.3.1. Zuverlässigkeit, Fachkunde (§ 13 Abs. 1 Nr. 1 StrlSchG)

Es dürfen keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Antragstellers, seines gesetzlichen Vertreters oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung Berechtigten ergeben, und es muss, falls ein SSB nicht notwendig ist, eine der genannten natürlichen Personen die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen.

Die Antragstellerin EnKK ist Inhaberin der Anlage SAL-O und zugleich Strahlenschutzverantwortliche gemäß § 69 StrlSchG.

Die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen gemäß § 69 StrlSchG nimmt der für das SAL-O zuständige Geschäftsführer der EnKK wahr. Dieser ist dem UM als zuständiger Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde durch seine langjährige Tätigkeit als Vorsitzender der Geschäftsführung der EnKK bekannt und nimmt bereits heute die Funktion und Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen im Rahmen der nach Atomgesetz und Strahlenschutzverordnung genehmigten anderen Tätigkeiten am Standort Obrigheim wahr. Er wurde im Rahmen dieser Tätigkeiten regelmäßig einer umfassenden Zuverlässigkeitsüberprüfung gemäß § 2 Nr. 1 AtZüV unterzogen, zuletzt 2018.

Es liegen keine Tatsachen vor, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der Antragstellerin und die Zuverlässigkeit und Fachkunde der von ihr für die Durchführung der Tätigkeiten im SAL-O benannten verantwortlichen Personen ergeben. Da in der Organisation des SAL-O SSB vorgesehen sind, müssen die Antragstellerin selbst oder die zur Vertretung oder Geschäftsführung berechtigten Personen die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz nicht besitzen.

Die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 1 StrlSchG ist damit erfüllt.

3.3.2. Zuverlässigkeit und Fachkunde der Strahlenschutzbeauftragten (§ 13 Abs. 1 Nr. 2 StrlSchG)

Es dürfen keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der SSB ergeben und die SSB müssen die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen.

Für das SAL-O werden drei SSB gemäß § 70 Abs. 1 StrlSchG mit eingeschränktem Entscheidungsbereich benannt. Die Personen, die die Funktion des SSB mit eingeschränktem Entscheidungsbereich wahrnehmen, sowie deren Stellvertreter sind dem UM als Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde für das KWO in entsprechender Funktion für das KWO bereits bekannt. Die Fachkunde sowie der Erhalt der Fachkunde wurde dem UM für die Ausübung der jeweiligen Funktion im KWO nachgewiesen.

Die Zuverlässigkeit der SSB ist nach AtZüV überprüft.

Die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 2 StrlSchG ist damit erfüllt.

3.3.3. Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten und deren Befugnisse (§ 13 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG)

Die Erteilung einer Genehmigung nach § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG setzt voraus, dass die für eine sichere Ausführung des Umgangs notwendige Anzahl von SSB bestellt ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind.

Für das SAL-O werden als SSB gemäß § 70 Abs. 1 StrlSchG der SSB-L, der SSB-B und der SSB-E bestellt. Diesen ist jeweils ein innerbetrieblicher Entscheidungsbereich zugewiesen.

Damit ist für eine sichere Ausführung der Tätigkeit die notwendige Anzahl von SSB bestellt und es sind ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt.

Die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG ist damit erfüllt.

3.3.4. Kenntnisse der sonst tätigen Personen (§ 13 Abs. 1 Nr. 4 StrlSchG)

Die Erteilung einer Genehmigung nach § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG setzt ferner voraus, dass gewährleistet ist, dass die bei dem Umgang sonst tätigen Personen das notwendige Wissen und die notwendigen Fertigkeiten im Hinblick auf die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen.

Der Betriebsleiter des SAL-O bedient sich bei der Erfüllung seiner Aufgaben der Dienstleistungen von Organisationseinheiten der EnKK. Dabei hat er sich insbesondere davon zu überzeugen, dass die fachlichen Voraussetzungen und Kompetenzen für die Durchführung der Leistungen beim Auftragnehmer vorliegen. Die Anforderungen an Fachkunde und Kenntnisse des am Standort KWO tätigen Personals sind im Betriebsreglement des SAL-O festgelegt. Ebenfalls im Betriebsreglement festgelegt ist, dass in einem jährlichen Bericht die im vorausgegangenen Kalenderjahr getroffenen Maßnahmen zur Erhaltung der Fachkunde u. a. der sonst tätigen Personen dargestellt werden müssen.

Die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 4 StrlSchG ist damit erfüllt.

3.3.5. Personal zur sicheren Ausführung des Umgangs (§ 13 Abs. 1 Nr. 5 StrlSchG)

Die Erteilung einer Genehmigung nach § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG setzt voraus, dass keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken ergeben, ob

das für eine sichere Ausführung der Tätigkeit notwendige Personal vorhanden ist.

Die Leitungsfunktionen sind mit erfahrenem Personal der EnKK besetzt.

Die Tätigkeiten im SAL-O unterscheiden sich nicht von den bislang durch das KWO-Personal durchgeführten Tätigkeiten im Rahmen des Betriebs und der Einlagerung in Bau 39/52 im KWO. Es sind keine Tatsachen bekannt, aus denen sich Bedenken ergeben, dass das für eine sichere Ausführung des Umgangs notwendige Personal nicht vorhanden ist.

Die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 5 StrlSchG ist erfüllt.

3.3.6. Ausrüstung und Maßnahmen zur Einhaltung der Schutzvorschriften (§ 13 Abs. 1 Nr. 6a StrlSchG)

Es muss gewährleistet sein, dass die Ausrüstungen vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind, die beim Umgang nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden.

Bei der vorliegenden Genehmigung handelt es sich um eine Änderungs-genehmigung, mit der ein eigenständiges Betriebsreglement für das SAL-O geschaffen wird und die keine Änderung in der Ausrüstung des SAL-O zur Folge hat. Es ändert sich nichts an dem genehmigten Zustand bezüglich der Ausrüstung zur Einhaltung der Schutzvorschriften. Daher ist gewährleistet, dass die Ausrüstungen, die beim Umgang nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden, vorhanden sind.

Zur Bewertung der zur Einhaltung der Schutzvorschriften getroffenen Maßnahmen wurden neben den Vorschriften des Strahlenschutzgesetzes und der Strahlenschutzverordnung die ESK-Leitlinien, das DIN/VDE-Regelwerk und in sinngemäßer Anwendung sicherheitstechnische Regeln des Kerntechnischen Ausschusses (KTA-Regeln) als Bewertungsmaßstab herangezogen.

Die TÜV SÜD ET hat mit dem Gutachten vom September 2019 bestätigt, dass gewährleistet ist, dass bei dem Umgang die Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden.

Das UM hat das Gutachten auf Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit überprüft. Die Anwendung der Bewertungsmaßstäbe auf die von dem Vorhaben betroffenen Sachverhalte, die Bewertungen und die Schlussfolgerungen sind nachvollziehbar und schlüssig dargestellt. Das UM schließt sich den Bewertungen des Gutachters an.

Das UM kommt auf Grundlage der eingereichten Unterlagen zu dem Ergebnis, dass die Ausrüstungen vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden.

Alle Aspekte, die den sicheren Betrieb des SAL-O berühren, werden im Betriebsreglement behandelt. Außerdem sind Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sowie zu ergreifende Maßnahmen bei Störungen bzw. Störfällen definiert.

Die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 6a StrlSchG ist damit erfüllt.

Maßgeblich für die sicherheitstechnische Bewertung des UM sind insbesondere die in den nachfolgenden Abschnitten aufgeführten Punkte.

3.3.6.1. Aufbau des Betriebsreglements

Das Betriebsreglement des SAL-O setzt sich aus

- dem Betriebshandbuch SAL-O,
- der FAW-0035 Werkzeugangangsordnung SAL-O (zustimmungspflichtig),
- dem Prüf- und Wartungshandbuch (PWHB) (zustimmungspflichtig mit Ausnahme Anlage 2 und 3) und

- dem Dokumentationshandbuch
zusammen.

Das Betriebshandbuch erfüllt mit seinem Aufbau in

- Teil 0 Inhalt und Einführung
 - A2 Aufbau des Betriebshandbuchs SAL-O (zustimmungspflichtig)
 - A3 Berichtspflichten für das SAL-O (zustimmungspflichtig)
- Teil 1 Betriebsordnungen
 - H1 Personelle Betriebsorganisation (SSP)
 - H2 Warten- und Schichtordnung (SSP)
 - H3 Instandhaltungsordnung (SSP)
 - H4 Strahlenschutzordnung (SSP)
 - H6 Alarmordnung (SSP)
 - H7 Brandschutzordnung (SSP)
 - H9 Änderungsordnung (SSP)
- Teil 2 Betrieb der Gesamtanlage
 - J1 Auflagen (SSP)
 - J4 Betrieb des SAL-O (zustimmungspflichtig)
 - J6 Meldung von Ereignissen (SSP)
- Teil 3 Störfälle
 - K2.1 Einwirkungen von Außen (EVA) und Innen (EVI) (SSP)

die Anforderungen der gemäß ESK-Leitlinien zur Orientierung heranzuziehenden KTA-Regel.

In einem einleitenden Kapitel des SAL-O Betriebshandbuchs (BHB SAL-O - Teil 0, Kapitel A2) sind alle für das SAL-O geltenden schriftlichen betrieblichen Regelungen, einschließlich der mitgeltenden Unterlagen des KWO-Stille-
gungsreglements, aufgeführt. Das Zurückgreifen auf bestimmte KWO-Unter-

lagen, die für die Belange des SAL-O relevant sind, ist aufgrund der technisch-organisatorischen Schnittstellen zwischen dem KWO und dem SAL-O angemessen.

Die im Reglement vorgesehenen Betriebsberichte verschaffen der Aufsichtsbehörde einen Einblick in die betrieblichen Abläufe des SAL-O und tragen dazu bei, negative Entwicklungen im Betriebsablauf frühzeitig zu erkennen (siehe Nebenbestimmung 7).

Das SAL-O wird zunächst auf das bestehende Qualitätsmanagementhandbuch des KWO zurückgreifen, in dem das Qualitätsmanagementsystem festgelegt ist. Das integrierte Managementsystem der Antragstellerin ist geeignet, die Belange des SAL-O mit zu erfassen. Auf Grund der Erweiterung der Betriebsstätten der EnKK um das SAL-O sind Anpassungen in den Abläufen des integrierten Managementsystems erforderlich. Deshalb wird über die Nebenbestimmung 6 geregelt, dass entsprechend den Vorgaben der ESK-Leitlinien ein eigenständiges Qualitätsmanagementhandbuch für das SAL-O zu erstellen und der Aufsichtsbehörde zur Prüfung vorzulegen ist.

Das Prüf- und Wartungshandbuch (PWHB) des SAL-O verweist bezüglich der Durchführung der Arbeiten auf die Anwendungshinweise des KWO-Prüfhandbuchs und des KWO-Wartungshandbuchs. Die Festlegungen in den Anwendungshinweisen des KWO erfüllen die Anforderungen der KTA 1202, der DIN EN 13306 und DIN 31051. In den Anlagen zum PWHB sind mit Sachverständigenbeteiligung durchzuführende wiederkehrende Prüfungen (Anlage 1), eigenverantwortliche wiederkehrende Prüfungen (Anlage 2) sowie Wartungen (Anlage 3) aufgelistet. Die Prüfliste berücksichtigt entsprechend den festgelegten Zuordnungskriterien die für das SAL-O relevanten wiederkehrenden Prüfungen in geeigneter Weise. Die Wartungsgegenstände sind entsprechend der festgelegtem Kriterien richtig zugeordnet. Insgesamt erfüllt das PWHB des SAL-O in Verbindung mit dem KWO-Prüfhandbuch Teil I sowie dem KWO Wartungshandbuch Teil I die Anforderungen der KTA 1202 sowie der DIN EN 13306 und DIN 31051.

Die Vorlage eines Dokumentationshandbuchs SAL-O erfolgt erst nach Erteilung der Änderungsgenehmigung. Das Dokumentationshandbuch wird im

Aufsichtsverfahren geprüft. Die Einreichung des Dokumentationshandbuchs ist in Nebenbestimmung 5 festgehalten.

3.3.6.2. Umgang mit und Einschluss der sonstigen radioaktiven Stoffe

Die Reststoffe und Abfälle, die im SAL-O zwischengelagert werden, stammen aus dem Betrieb, dem Stilllegungsbetrieb und dem Abbau des KWO, auch wenn diese bei einer externen Bearbeitung mit Abfällen anderer Einrichtungen vermischt wurden. Die Gesamtaktivität der einzulagernden radioaktiven Abfälle und Reststoffe ist auf maximal $1,0 \cdot 10^{17}$ Bq begrenzt und deckt die Gesamtaktivität der aus dem Betrieb und den insgesamt geplanten Maßnahmen zum Rückbau von KWO erwarteten sonstigen radioaktiven Stoffe ab.

Die Anforderungen an die einzulagernden Abfallprodukte und Abfallgebinde sind in Teil 2 Kapitel J4 des Betriebshandbuchs des SAL-O (U 3.7) festgelegt, deren Einhaltung bei der Einlagerung eines Abfallgebindes durch den Betriebsleiter des SAL-O überprüft wird. Für die Lagerung im SAL-O sind grundsätzlich Abfallbehälter mit einer Zulassung für das Endlager Konrad vorgesehen. Diese Festlegungen stellen sicher, dass die Abfallprodukte und Abfallbehälter die sicherheitstechnischen Anforderungen an Abfallgebinde nach den Endlagerbedingungen erfüllen können und die Anforderungen an Abfallprodukte und Abfallgebinde hinsichtlich des Einschlusses radioaktiver Stoffe eingehalten werden.

Durch das gewählte Prüfintervall von einmal jährlich für wiederkehrende Prüfungen an den zur Zwischenlagerung eingelagerten Gebinden sowie den Prüfumfang – eine Sichtprüfung an den zugänglichen Oberflächen der eingelagerten Gebinde sowie die Entnahme und die Sichtprüfung aller äußeren Oberflächen an je einem Referenzgebinde aus jeder Lagerhalle – werden die Vorgaben der ESK-Leitlinien hinsichtlich der wiederkehrenden Prüfung von Abfallgebinden geeignet umgesetzt.

Für den Betrieb des SAL-O bestehen technische und organisatorische Schnittstellen zum KWO (z. B. Alarm- und Rufanlage, Stromversorgung, Werksfeuerwehr, Anlagensicherung), die als Dienstleistungen angesehen werden können. Gegen die Inanspruchnahme dieser Dienstleistungen bestehen keine Bedenken. Vor dem Hintergrund des fortschreitenden Rückbaus

des KWO und dem Übergang des SAL-O nach Tabelle 2 des Anhangs zum EntsÜG zum Stichtag 01.01.2020 an die BGZ muss sichergestellt werden, dass die Dienstleistungen, die für den Betrieb des SAL-O benötigt werden, über die gesamte Betriebsdauer im erforderlichen Umfang zur Verfügung stehen oder von anderen Stellen erbracht werden. Hierzu wird über die Nebenbestimmung 2 geregelt, dass diese Dienstleistungen in einem Dokument erfasst und beabsichtigte Änderungen der Dienstleistungen vor deren Umsetzung der Aufsichtsbehörde rechtzeitig mitgeteilt werden.

Auf Belange des Strahlenschutzes wird in Abschnitt 3.3.6.3, auf Einwirkungen von Außen sowie Einwirkungen von Innen wird in Abschnitt 3.3.6.5 eingegangen.

3.3.6.3. Strahlenschutz

Bei der Lagerung von radioaktiven Stoffen im Lagerbereich des SAL-O und bei der An- bzw. Ablieferung im Bedienbereich handelt es sich nicht um einen Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen. Ein Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen im SAL-O ist nicht gestattet.

Strahlenschutzbereiche

Die Bedien- und Wartungsbereiche des SAL-O sind als Kontrollbereich, die Lagerbereiche sind als Sperrbereiche eingerichtet. Die Personendosis für die im Kontrollbereich tätigen beruflich exponierten Personen wird mit monatlich auszuwertenden amtlichen Dosimetern und mit jederzeit ablesbaren elektronischen Dosimetern bestimmt. Eine ständige Raumluftüberwachung ist im SAL-O nicht notwendig, da kein Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen erfolgt. Bei Handhabungstätigkeiten wird die Luftaktivität mit mobilen Aerosolmonitoren überwacht. Ständig begehbare Räume des Kontrollbereichs werden durch regelmäßige Messungen der Ortsdosisleistung und der Kontamination gemäß den Vorgaben des Betriebsreglements überwacht. Der Zutritt zum Kontrollbereich ist beschränkt und hat über die Strahlenschutzpforte des KWO zu erfolgen. Tätigkeiten im Kontrollbereich des SAL-O bedürfen eines Arbeitsauftrags gemäß BHB SAL-O - Teil 1 Kapitel H3 (Instandhaltungsordnung). Im Rahmen der Erstellung des Arbeitsauftrags legt der SSB-B ggf. notwendige Strahlenschutzmaßnahmen fest.

Materialien und sonstige Gegenstände, die aus den Strahlenschutzbereichen des SAL-O entfernt werden sollen, werden nach § 58 Abs. 2 StrlSchV herausgebracht oder nach § 94 StrlSchV an einen Genehmigungsinhaber nach § 12 StrlSchG abgegeben. Der externe Dienstleister bzw. die Anlage der EnKK, an die diese Stoffe übergeben werden sollen, muss die dafür erforderliche Genehmigung besitzen.

Strahlenexposition in der Umgebung

Ableitungen sowohl auf dem Luft- als auch Wasserpfad erfolgen nicht. Da das SAL-O weder über eine Lüftung noch über eine Wasserversorgung verfügt und ein Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen nicht gestattet ist, kann davon ausgegangen werden, dass die in Anlage 11 Teil D StrlSchV aufgeführten, zulässigen Aktivitätskonzentrationen für Ableitungen radioaktiver Stoffe mit Luft oder Wasser im Jahresdurchschnitt nicht überschritten werden und somit die in § 99 StrlSchV genannten Grenzwerte eingehalten werden.

Das SAL-O ist in das Betriebsgelände des KWO integriert. Die betrieblichen Regelungen des KWO zur Anlagenüberwachung gelten auch für das SAL-O. Daher kann für die Betrachtung der Strahlenexposition der Bevölkerung außerhalb des Betriebsgeländes des SAL-O die Betrachtung der Strahlenexposition der Bevölkerung außerhalb des Betriebsgeländes des KWO, die im Rahmen der 2. SAG des KWO erfolgte, herangezogen werden. Dort wurde bestätigt, dass durch administrative Maßnahmen der Grenzwert des § 80 Abs. 1 StrlSchG eingehalten wird.

Die Umgebungsüberwachung des SAL-O erfolgt bis auf Weiteres durch die Umgebungsüberwachung des KWO gemäß der Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (REI). Dies ist in der Aufstellung der Dienstleistungen entsprechend der Nebenbestimmung 2 zu berücksichtigen. Das Überwachungsprogramm des KWO wurde im Rahmen der 2. SAG des KWO begutachtet und für geeignet zur Erfüllung der Anforderungen der REI bewertet.

Zur Berücksichtigung zukünftiger Änderungen an der Umgebungsüberwachung im Zuge des fortschreitenden Rückbaus des KWO wird in der Nebenbestimmung 13 auch hierfür eine entsprechende Regelung aufgenommen, über die gewährleistet werden soll, dass frühzeitig eine Abstimmung mit der

Aufsichtsbehörde bei einer geplanten Reduzierung der Umgebungsüberwachung am Standort KWO erfolgt.

Zur Duldung der behördlichen Kernreaktor-Fernüberwachung (KFÜ) wird die Nebenbestimmung 12 erlassen.

3.3.6.4. Brandschutz

Der Brandschutz des SAL-O wurde im Rahmen der Erteilung der 2. SAG des KWO im Brandschutzkonzept (Erläuterungsbericht Nr. 16 „Brandschutz“) mitbetrachtet. Das Brandschutzkonzept des KWO gilt gemäß BHB SAL-O - Teil 0 Kapitel A2 weiterhin für das SAL-O. Zusätzlich ist gemäß Nebenbestimmung 14 ein eigenständiges Brandschutzkonzept des SAL-O zur Prüfung vorzulegen. In diesem sind die Einzelmaßnahmen des vorbeugenden baulichen sowie anlagentechnischen Brandschutzes, des organisatorischen (betrieblichen) Brandschutzes sowie der abwehrende Brandschutz darzustellen. Da das Brandschutzkonzept des KWO prinzipiell auch den Brandschutz des SAL-O abdeckt, ist aus Sicht des UM die Vorlage des eigenständigen Brandschutzkonzeptes gemäß Nebenbestimmung 14 im Nachgang zur Erteilung der vorliegenden Änderungsgenehmigung ausreichend.

Die radioaktiven Abfälle und Reststoffe werden in zugelassenen oder nicht brennbaren Behältern gelagert, sodass sie als nicht brennbar einzustufen sind und keine Brandlast darstellen. Die Hallen des SAL-O sind zudem grundsätzlich spannungsfrei geschaltet. Damit sind nur zur Ein- und Auslagerung von Gebinden Zündquellen vorhanden.

3.3.6.5. Störfälle und sehr seltene Ereignisse

Die Antragstellerin hat folgende Störfälle und sehr seltene Ereignisse in Teil 3 Kapitel K2.1. des Betriebshandbuchs des SAL-O betrachtet:

Einwirkungen von innen (EVI)

- Absturz eines Gebindes von Komponenten oder Teilen bzw. Kollision
- Thermische Einwirkung (Brand)

Einwirkungen von außen (EVA)

- Erdbeben
- Flugzeugabsturz
- Hochwasser
- Explosionsdruckwelle

In Bezug auf Teil 3 Kapitel K2.1. des Betriebshandbuchs des SAL-O kann festgestellt werden, dass die beschriebenen Erkennungskriterien und einzuleitenden Maßnahmen zielführend sind, dass die einzuhaltenden Schutzziele in Einklang mit den Vorgaben der ESK-Leitlinien sind.

Zusätzlich wurde im Rahmen der 2. SAG des KWO eine Störfallbetrachtung bezüglich Bau 39/52 vorgelegt. Für das Ereignis Regen wurden die Empfehlungen, die die GRS in ihrer Weiterleitungsnachricht 2012/03 formuliert hat, umgesetzt. Daher kann davon ausgegangen werden, dass eine ausreichende Schadensvorsorge hinsichtlich Starkregenereignissen und somit auch gegen sonstige Regenereignisse getroffen ist.

3.3.6.6. Notfallschutz

Die Notfallmaßnahmen sind im Betriebsreglement geregelt. Das SAL-O ist im Notfallplan des Standorts Obrigheim enthalten. Für das SAL-O liegt derzeit kein eigenständiger Notfallplan vor. Gemäß Nebenbestimmung 15 ist ein eigenständiger anlageninterner Notfallplan für das SAL-O zur Prüfung vorzulegen, der die Vorkehrungen für Notfälle, organisatorische Zuständigkeiten und die Bewertung der Auswirkung der Ereignisse beinhaltet.

3.3.6.7. *Periodische Sicherheitsüberprüfung*

Nach den ESK-Leitlinien muss der Betreiber regelmäßig alle zehn Jahre eine Sicherheitsüberprüfung für seine Einrichtung durchführen. In dieser Sicherheitsüberprüfung ist die Fortschreibung des Standes der Technik für das SAL-O zu bewerten. Hierbei ist insbesondere auf geänderte Anforderungen aus Regeln, wie zum Beispiel DIN-Normen, einzugehen und die Auslegung des SAL-O im Hinblick auf die geänderten Regeln und Richtlinien zu bewerten. Entsprechend den ESK-Leitlinien sind vor der ersten Sicherheitsüberprüfung anlagenspezifisch die Methodik und der Überprüfungsumfang festzulegen. Bei nachfolgenden Überprüfungen sind Methodik und Umfang anhand der Auswertung der Erfahrungen aus vorangegangenen Überprüfungen anzupassen. Die Umsetzung dieser Anforderungen wird über die Nebenbestimmung 11 geregelt.

Aufgrund der Tatsache, dass es sich beim SAL-O um ein bereits bestehendes Lager handelt, das bereits länger als 10 Jahre besteht, wird die erste Sicherheitsüberprüfung gemäß Nebenbestimmung 11 für das Jahr 2020 gefordert.

3.3.7. Rechtfertigung der Tätigungsart (§ 13 Abs. 1 Nr. 7 StrlSchG)

Gemäß § 2 StrlSchV sind diejenigen Tätigkeitsarten nicht gerechtfertigt, die in Anlage 1 StrlSchV genannt sind. Die mit dieser Änderungsgenehmigung erlaubten Tätigkeiten sind in dem Katalog Anlage 1 StrlSchV nicht aufgeführt. Bei dem mit der vorliegenden Änderungsgenehmigung nach § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG genehmigten Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen in Form einer Lagerung von radioaktiven Reststoffen und Abfällen handelt es sich somit nicht um eine nicht gerechtfertigte Tätigungsart nach § 6 Abs. 3 StrlSchG i. V. m. § 2 StrlSchV i. V. m. Anlage 1 StrlSchV. Demzufolge steht § 6 Abs. 3 StrlSchG dem beabsichtigten Umgang nicht entgegen.

Weiterhin bestehen keine erheblichen Zweifel an der Rechtfertigung der Tätigungsart aufgrund eines nach § 7 Abs. 2 StrlSchG veröffentlichten Berichts.

Damit ist die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 7 StrlSchG erfüllt.

3.3.8. Übereinstimmung mit Öffentlich-rechtlichen Vorschriften (§ 13 Abs. 1 Nr. 8 StrlSchG)

Im Rahmen des Verfahrens zur Erteilung der vorliegenden Änderungsgenehmigung wurden weitere betroffene Behörden im Rahmen der Behördenbeteiligung angehört und insbesondere mögliche Umweltauswirkungen betrachtet. Die Vorprüfung nach UVPG hat ergeben, dass keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, weil keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Dem UM liegen keine Erkenntnisse vor, dass sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften dem mit der vorliegenden Änderungsgenehmigung erteilten Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen entgegenstehen.

Die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 8 StrlSchG ist damit erfüllt.

3.3.9. Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen (§ 13 Abs. 2 StrlSchG)

Nach § 13 Abs. 2 StrlSchG muss die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen (Deckungsvorsorge) getroffen worden sein.

Nach § 8 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 AtDeckV bestimmt sich die Regeldeckungssumme beim Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen nach Anlage 2 und zwar jeweils nach der genehmigten Art, Masse, Aktivität oder Beschaffenheit der radioaktiven Stoffe.

Mit Schreiben vom 25.07.2019 hat die Antragstellerin dargelegt, in welchem Bereich sich die Deckungsvorsorge gemäß den im SAL-O vorhandenen Aktivitäten aus ihrer Sicht bewegen sollte.

Die beantragte Gesamtaktivität von $1,0 \times 10^{17}$ Bq setzt sich konservativ abdeckend wie folgt zusammen:

- $< 3 \cdot 10^{16}$ Bq an Radionukliden mit Freigrenzen von 10^5 Bq gemäß Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 2 StrISchV. Hierbei dominiert im Wesentlichen Co-60 aus den aktivierten Strukturen des Reaktordruckbehälters des KWO, dessen Einbauten, der Kernbauteile und des Biologischen Schilts.
- $< 3 \cdot 10^{15}$ Bq an Radionukliden mit Freigrenzen von 10^4 Bq gemäß Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 2 StrISchV. Hierbei dominiert im Wesentlichen Cs-137.
- $< 1 \cdot 10^{14}$ Bq an Radionukliden mit Freigrenzen von 10^3 Bq gemäß Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 2 StrISchV.
- $< 1 \cdot 10^{17}$ Bq an Radionukliden mit Freigrenzen von $\geq 10^6$ Bq gemäß Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 2 StrISchV. Da mit den vorhergehenden Punkten bereits eine Aktivität von $3,31 \cdot 10^{16}$ Bq in Form von Nukliden mit Freigrenzen $< 10^6$ Bq unterstellt wurde, kann konservativ abdeckend davon ausgegangen werden, dass sich $< 7 \cdot 10^{16}$ Bq an Radionukliden mit Freigrenzen von $\geq 10^6$ Bq gemäß Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 2 StrISchV im Lager befinden.

Damit ergibt sich ein Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen vom $7,7 \cdot 10^{11}$ -fachen der Freigrenze. Da die im SAL-O gehandhabten Reststoffe und Abfälle in Form geeigneter Gebinde eingelagert werden und damit nicht als offene radioaktive Stoffe gelten und die Handhabung offener radioaktiver Stoffe nicht Teil dieser Änderungsgenehmigung ist, liegen die sonstigen radioaktiven Stoffe im SAL-O als umschlossene radioaktive Stoffe vor. Daher ist nach Anlage 2 Spalte 2 AtDeckV vom 10^{11} bis 10^{12} -fachen der Freigrenze eine Deckungsvorsorge von vier bis sechs Millionen Euro anzusetzen.

Die Deckungssumme wird auf 5.500.000 Euro festgesetzt.

Die Antragstellerin hat die Bestätigung einer Versicherungsgesellschaft vorgelegt, wonach für den beantragten Umfang Deckung im Rahmen einer Haftpflichtversicherung besteht.

Gemäß § 6 AtDeckV wurden die Nebenbestimmung 17 bis Nebenbestimmung 20 und zur weiteren Konkretisierung die Nebenbestimmung 21 und Nebenbestimmung 22 gegenüber der Antragstellerin als der zur Deckungsvorsorge Verpflichteten erlassen.

Die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 13 Abs. 2 StrlSchG ist damit erfüllt.

3.3.10. Schutz gegen Störmaßnahmen und sonstige Einwirkungen Dritter (§ 13 Abs. 3 StrlSchG)

Die Erteilung einer Genehmigung nach § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG setzt voraus, dass der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter gewährleistet ist.

Laut Gutachten der GRS vom August 2019, von dessen Vollständigkeit und Plausibilität sich das UM überzeugt hat und dessen Schlussfolgerungen es sich anschließt, decken die neuen betrieblichen Regelungen des SAL-O in Verbindung mit den mitgeltenden Unterlagen des Betriebsreglements des KWO die Belange der Sicherung derart ab, dass die Anforderungen des geltenden Regelwerks erfüllt werden, und dass aus den Änderungen keine Defizite gegenüber dem Sicherungsniveau des genehmigten Zustands resultieren.

Das SAL-O verfügt derzeit noch über keinen eigenständigen Sicherheitsbericht. Die Sicherungsbelange des Bau 39/52 wurden in dem Sicherheitsbericht für die Anlage KWO im Zustand „brennelementfrei“ mitbetrachtet. In diesem Sicherheitsbericht der Anlage KWO sind die im Rahmen dieser Änderungsgenehmigung neu geschaffenen organisatorischen Schnittstellen zwischen der Sicherungskonzeption des SAL-O und der unterstützenden Sicherungsinfrastruktur des KWO noch nicht berücksichtigt. Daher wird in Nebenbestimmung 23 die Erstellung eines eigenständigen Sicherheitsberichts für das SAL-O gefordert, der die Sicherungskonzeption des SAL-O mit vorgenannten Schnittstellen darstellt.

Der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter ist gewährleistet.

Die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 13 Abs. 3 StrISchG ist damit erfüllt.

4. Begründung der Nebenbestimmungen

Die Nebenbestimmungen beruhen auf § 179 StrISchG i. V. m. § 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. Sie haben im Wesentlichen verfahrensregelnden Charakter, wie z.B. die Vorlage von Betriebsberichten.

Die Gründe für den Erlass der einzelnen Nebenbestimmungen wurden im Abschnitt 3.3 dargelegt.

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 bisherigen Vorgehensweise ohne Weiteres verständlich ist, bedarf es gemäß § 39 Abs. 2 Nr. 2 LVwVfG keiner ausführlicheren schriftlichen Begründung.

5. Begründung der Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 3, 4, 5, 7 und 12 des Landesgebührengesetzes (LGebG) i. V. m. Nr. 0.1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 der Gebührenverordnung UM (GebVO UM).

Die Gebühr wurde innerhalb des vorgegebenen Gebührenrahmens aufgrund des behördlichen Verwaltungsaufwandes und nach der Bedeutung und dem Nutzen für die Antragstellerin festgesetzt. Wegen der Dauer des Genehmigungsverfahrens und des dabei entstandenen tatsächlichen Verwaltungsaufwandes wurde die volle Höhe des Gebührenrahmens ausgeschöpft.

Die Erhebung der Auslagen, insbesondere der Kosten der vom UM gemäß § 20 AtG zugezogenen Sachverständigen, erfolgt in gesonderten Bescheiden.

Die Gebühr ist unter Verwendung des beiliegenden Zahlscheins und unter Angabe des Kassenzzeichens 1775650009196 auf das Konto 749 553 0102 der Landesoberkasse Baden-Württemberg, Postfach 10 02 02, 76232 Karlsruhe, bei der Baden-Württembergischen Bank, Bankleitzahl 600 501 01, IBAN: DE02 6005 0101 7495 5301 02, BIC: SOLADEST600, zu überweisen. Bei Verwendung eines anderen Zahlscheins ist als Verwendungszweck das obengenannte Kassenzzeichen anzugeben.

Die Gebühr wird mit der Zustellung dieses Bescheides an die Antragstellerin fällig. Wird die Gebühr nicht innerhalb eines Monats nach Fälligkeit entrichtet, so wird für jeden angefangenen Monat der Säumnis ein Säumniszuschlag von 1 vom Hundert des rückständigen, auf volle 50 Euro nach unten abgerundeten Betrages erhoben.

Rechtsbehelfsbelehrung

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

Hinweise

Dieser Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der Entscheidungen anderer Behörden, die für das Gesamtvorhaben aufgrund anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften erforderlich sind.

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg
Az.: 35-4675.21-19

Stuttgart, den 08.10.2019

gez. Niehaus

Anlage: Verzeichnis der eingereichten Unterlagen