

Kurzstellungnahme

**zur cursorischen Durchsicht von
Antragsunterlagen hinsichtlich Bewertbarkeit
der vorgesehenen Maßnahmen
durch potenziell betroffene Dritte
im Vergleich zu anderen
Genehmigungsverfahren**

Auftraggeber:

Helmholtz-Zentrum Geesthacht
in Abstimmung mit der Begleitgruppe „HZG im Dialog“

Auftragnehmer:

intac -
Beratung · Konzepte · Gutachten
zu Technik und Umwelt GmbH

Ansprechpartner: Dipl.-Phys. Wolfgang Neumann

Hannover, November 2016

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Grundlegende Aspekte.....	5
2.1 Antrag nach § 7 Abs. 3 AtG.....	5
2.2 Antrag nach § 7 Abs. 1 StrlSchV.....	6
2.3 Auszulegende Unterlagen nach § 6 AtVfV.....	7
3. Sicherheitsbericht Stilllegung und Abbau.....	7
4. Sicherheitsbericht Transportbereitstellungshalle.....	9
5. Fazit.....	11

1. Einleitung

Für die Stilllegung und den Abbau der Forschungsreaktoranlage, den Abbau des Reaktor-druckbehälters (RDB) mit Schildtank des NS Otto Hahn und dem Betrieb einer Transportbereitstellungshalle im Helmholtz-Zentrum Geesthacht (HZG) steht die Auslegung von Unterlagen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung am Genehmigungsverfahren bevor. Im Begleitprozess zu Stilllegung und Abbau der kerntechnischen Anlagen des ehemaligen GKSS-Forschungszentrums (Begleitgruppe „HZG im Dialog“) wurde eine größtmögliche Transparenz auch gegenüber Personen aus der Bevölkerung vereinbart, die nicht Mitglieder der Begleitgruppe sind. In diesem Zusammenhang wurde eine externe Bewertung der bisher zur Auslegung vorgesehenen Unterlagen gewünscht, mit der der inhaltliche Tiefgang der mit radiologischen Auswirkungen zusammenhängenden Aspekte im Vergleich zu Unterlagen in anderen Stilllegungsverfahren festgestellt werden soll. Die *intac* GmbH wurde hierzu mit einer Bewertung beauftragt, die hiermit vorgelegt wird.

Hinweis 1:

In dieser Stellungnahme wird keine sicherheitstechnische oder rechtliche Bewertung der Unterlagen vorgenommen.

Hinweis 2:

Aufgrund der Dringlichkeit der Bearbeitung und der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit wird in dieser Kurzstellungnahme auf die in gutachterlichen Stellungnahmen übliche formale Trennung zwischen „Sachstand“ und „Bewertung“ verzichtet. Ebenfalls verzichtet wird auf die Zitierung von Quellen für die Aussagen. Dies wird als angemessen angesehen, da es sich um eine Kurzstellungnahme zur internen Meinungsbildung handelt.

Hinweis 3:

Diese Kurzstellungnahme bezieht sich auf die Beurteilbarkeit der Betroffenheit von externen Personen aus der Bevölkerung, Umweltverbänden oder Kommunen bzw. deren politischen Gremien. Die Mitglieder der Begleitgruppe „HZG im Dialog“ haben über die in den bisher zur Auslegung vorgesehenen Unterlagen hinausgehende Informationen.

Hinweis 4:

Im Rahmen der Begleitgruppe „HZG im Dialog“ wurden von der *intac* GmbH folgende sicherheitsbezogene Stellungnahmen abgegeben:

- ◆ Bericht zur Unterlageneinsicht bzgl. Antrag zur Stilllegung des Forschungsreaktors FRG-1 und zum Abbau der Forschungsreaktoranlage und des Heißen Labors im Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Februar 2013
- ◆ Kurzbericht zur allgemeinen Einschätzung der Voruntersuchungen zur Abdeckung des Reaktorbeckens im Helmholtz-Zentrum Geesthacht, April 2013
- ◆ Kurzstellungnahme Zerlegung des Reaktordruckbehälters des NS Otto Hahn und Betrachtung von Alternativen, Juli 2015
- ◆ Kurzstellungnahme zum Diskussionsstand bzgl. Abdeckung des Reaktorbeckens und zum Einsatz von mobilen Konditionierungsanlagen im Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Februar 2016

Diese Stellungnahmen werden zwar nicht im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit ausgelegt, sind jedoch als Download auf der Internetseite des HZG verfügbar.

Diese Stellungnahmen enthalten zu vielen der in den Sicherheitsberichten und der Umweltverträglichkeitsuntersuchung des HZG dargestellten Aspekte weitergehende Ausführungen. Vor allem zu den Alternativenprüfungen bezüglich Stilllegungsstrategie für die Forschungsreaktoranlage und Umgang mit dem Reaktordruckbehälter mit Schildtank des NS Otto Hahn.

2. Grundlegende Aspekte

2.1 Antrag nach § 7 Abs. 3 AtG

Gegenstände des Genehmigungsverfahrens nach Atomgesetz sind

- ◆ Stilllegung des Forschungsreaktors FRG-1 und Abbau der Forschungsreaktoranlage und des Heißen Labors,
- ◆ Zerlegung des Reaktorbehälters des Nuklearschiffs Otto Hahn.

Bei der Forschungsreaktoranlage und den Heißen Labors handelt es sich um Anlagen, deren Errichtung und Betrieb nach § 7 Abs. 1 AtG genehmigt wurde. Sollen diese Anlagen stillgelegt und abgebaut werden, muss hierfür ein Antrag nach § 7 Abs. 3 AtG gestellt werden. Dies hat nach Atomrechtlicher Verfahrensverordnung (AtVfV) eine Umweltverträglichkeitsprüfung und damit auch eine Öffentlichkeitsbeteiligung zur Folge.

Die Lagerung des Reaktorbehälters des Nuklearschiffs Otto Hahn (RDB) ist nach § 3 StrlSchV (später § 7 StrlSchV) genehmigt. Für den Umgang, also auch für den Abbau und den Umgang mit den dabei anfallenden radioaktiven Abfällen wäre formalrechtlich ein Antrag nach § 7 Abs. 1 StrlSchV ausreichend. Damit sind hierfür Umweltverträglichkeitsprüfung und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht obligatorisch.

Durch die von HZG vorgenommene Einbeziehung des RDB-Abbaus in das Genehmigungsverfahren nach § 7 Abs. 3 AtG unterliegt auch dieser Abbau und die Konditionierung der radioaktiven Abfälle der Umweltverträglichkeitsprüfung und der Öffentlichkeitsbeteiligung.

Zum Beispiel in Baden-Württemberg ist die Konditionierung der bei Stilllegung und Abbau von den Atomkraftwerken Philippsburg 1 und Neckarwestheim 1 anfallenden radioaktiven Abfälle in einem gesonderten Gebäude mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde lediglich nach § 7 StrlSchV beantragt. Dort sind dafür weder Umweltverträglichkeitsprüfung noch Öffentlichkeitsbeteiligung vorgesehen.

Die Einbeziehung des RDB-Abbaus in den Genehmigungsantrag nach § 7 Abs. 3 AtG ist im Vergleich zu anderen Stilllegungsgenehmigungsverfahren eine deutliche Besserstellung in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung.

2.2 Antrag nach § 7 Abs. 1 StrlSchV

Gegenstand des Genehmigungsverfahrens nach Strahlenschutzverordnung ist der Betrieb der Transportbereitstellungshalle. Der Betrieb umfasst den Umgang mit konditionierten (in Behältern befindlichen) radioaktiven Abfällen in Form von Transporten auf dem Betriebsgelände zur Ein- und Auslagerung sowie von Handhabung und Lagerung in der Transportbereitstellungshalle.

Die Beantragung der Zwischenlagerung am Standort von Stilllegungs- und Abbaufällen nach § 7 Abs. 1 StrlSchV ist nach gegenwärtigem Atomrecht zulässig, aber nicht zwingend. Eine Erstreckung der Genehmigung nach § 7 Abs. 3 AtG wäre möglich. Die Gründe für die Vorgehensweise von HZG sind nicht bekannt.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung und eine Öffentlichkeitsbeteiligung sind für das beantragte Genehmigungsverfahren nicht obligatorisch. Die Notwendigkeit der Umweltverträglichkeitsprüfung hängt von dem Faktor der Überschreitung der Freigrenzen aus der Strahlenschutzverordnung ab. Der Betrieb der Transportbereitstellungshalle wurde von HZG unabhängig davon in die Umweltverträglichkeitsuntersuchung einbezogen. Das hat automatisch auch die Einbeziehung in die Öffentlichkeitsbeteiligung zur Folge.

In Schleswig-Holstein wurde diese Vorgehensweise auch im Genehmigungsverfahren zu Stilllegung und Abbau bzw. Zwischenlagerung der dabei anfallenden Abfälle für das Atomkraftwerk Brunsbüttel gewählt.

In Baden-Württemberg ist die Zwischenlagerung der bei Stilllegung und Abbau von den Atomkraftwerken Philippsburg 1 und Neckarwestheim 1 anfallenden radioaktiven Abfälle in einem gesonderten Gebäude mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde ebenfalls nach § 7 Abs. 1 StrlSchV beantragt. Dort werden hierzu weder Umweltverträglichkeitsprüfung noch Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Gleiches gilt für Hessen bzgl. des Atomkraftwerkes Biblis mit den Blöcken A und B und für Bayern bzgl. des Atomkraftwerkes Grafenrheinfeld.

Die Einbeziehung des Betriebs der Transportbereitstellungshalle in die Umweltverträglichkeitsprüfung und die Öffentlichkeitsbeteiligung des nach § 7 Abs. 3 AtG durchgeführten Verfahrens ist im Vergleich zu Stilllegungsgenehmigungsverfahren in anderen Bundesländern eine deutliche Besserstellung in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung.

2.3 Auszulegende Unterlagen nach § 6 AtVfV

Nach den Vorgaben der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung (§ 6 AtVfV) sind für die Öffentlichkeitsbeteiligung mindestens folgende Unterlagen auszulegen:

- Antrag
- Sicherheitsbericht
- Kurzbeschreibung
- Umweltverträglichkeitsstudie (oder adäquate Unterlagen)

Diese Unterlagen sind auch für das HZG zur Auslegung vorgesehen.

In einigen Genehmigungsverfahren zu Stilllegung und Abbau in der Bundesrepublik Deutschland wurde darüber hinaus ein Reststoff- und Abfallkonzept ausgelegt.

3. Sicherheitsbericht Stilllegung und Abbau

In diesem Kapitel wird der Sicherheitsbericht zu Stilllegung des Forschungsreaktors FRG-1 und Abbau der Forschungsreaktoranlage und des Heißen Labors sowie die Zerlegung des Reaktorbehälters des Nuklearschiffs Otto Hahn betrachtet.

Bei einem Vergleich mit den Sicherheitsberichten in anderen Genehmigungsverfahren zu Stilllegung und Abbau ist zu berücksichtigen, dass die Anlagen im HZG weniger komplex sind und ein geringeres Radioaktivitätsinventar besitzen, wie ein Atomkraftwerk mit Leistungsreaktor. Das bedeutet, es wird ein sinngemäßer Vergleich vorgenommen.

Zum Vergleich werden hier die Sicherheitsberichte zu den Atomkraftwerken Brunsbüttel, Biblis, Grafenrheinfeld, Neckarwestheim, Ohu, Philippsburg und Unterweser herangezogen.

Vollständigkeit

Die Vollständigkeit des Sicherheitsberichts wird hier danach bewertet, ob die in § 3 Abs. 1 AtVfV benannten Mindestanforderungen bzgl. des Inhalts eines Sicherheitsberichtes erfüllt sind. Das bezieht sich auf die zu berücksichtigenden Themen und enthält keine Aussage zu einzelnen Punkten.

Die Unterpunkte a), b), c) und e) aus der AtVfV werden im Sicherheitsbericht behandelt. Die Punkte d) und f) sind in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung enthalten.

Umfang

Kapitel 2 zum Standort entspricht im Wesentlichen anderen Sicherheitsberichten. Teilweise sind die Beschreibungen etwas detaillierter als in einem Teil der anderen Sicherheitsberichte.

Kapitel 3 zur Beschreibung des Anlagenzustandes entspricht unter Berücksichtigung der geringeren Komplexität im Wesentlichen anderen Sicherheitsberichten. Die Ergebnisse der radiologischen Charakterisierung sind allerdings konkreter dargestellt.

Kapitel 4 zum Abbau ist umfangreicher und konkreter als in anderen Sicherheitsberichten. Die beantragte Vorgehensweise ist gut nachvollziehbar.

Kapitel 5 zum Betrieb der Betriebsstätten (Restbetrieb usw.) ist umfangreicher und konkreter als in anderen Sicherheitsberichten. Dies gilt insbesondere für die Lüftung und den Brandschutz.

Kapitel 6 zu Organisation und betrieblichen Regelungen entspricht im Wesentlichen anderen Sicherheitsberichten.

Kapitel 7 zum Strahlenschutz entspricht in weiten Teilen anderen Sicherheitsberichten. Knapper als in einigen anderen Sicherheitsberichten ist die Vorgehensweise bei der Abschätzung der Strahlenbelastungen für Personen aus der Bevölkerung beschrieben. Die Umweltverträglichkeitsuntersuchung enthält hierzu allerdings weitergehende Angaben. Im Gegensatz zu den meisten anderen Sicherheitsberichten werden von HZG auch konkrete Angaben zum Personal gemacht.

Kapitel 8 zu Reststoffen und Abfällen entspricht etwa den Ausführungen im Sicherheitsbericht zu Brunsbüttel. Zusätzlich wird von HZG, im Gegensatz zu den meisten anderen Sicherheitsberichten, eine detaillierte Angabe von Masse, Volumen und Abfallgebindezahl für konkrete radioaktive Abfälle gemacht (auch in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung). In anderen Sicherheitsberichten ist aber teilweise der Ablauf vor der Freigabe von Reststoffen nach § 29 StrlSchV und der Umgang mit bzw. die Konditionierung von radioaktiven Abfällen ausführlicher dargestellt. Hier wäre die zusätzliche Auslegung des Reststoff- und Abfallkonzeptes zielführend, um eine Betroffenheit besser beurteilen zu können.

Kapitel 9 zur Störfallanalyse entspricht im Wesentlichen anderen Sicherheitsberichten. Hier wäre die zusätzliche Auslegung des Erläuternden Berichts zur Störfallanalyse zielführend, um die Ergebnisse der Störfallanalyse für potenziell betroffene Dritte nachvollziehbar zu machen.

Es ist festzustellen, dass der Sicherheitsbericht des HZG in den für eine Beurteilung möglicher Betroffenheit grundlegenden Kapitel zu Abbau, Brandschutz und radiologische Charakterisierung deutlich ausführlicher bzw. konkreter ist als die anderen Sicherheitsberichte. Die Darstellung der Kapitel zu Standort, Anlagenzustand und Organisation sowie der größere Teil des Kapitels Strahlenschutz entspricht mit den Darstellungen in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung den Sicherheitsberichten in anderen Genehmigungsverfahren, bzw. ist in Einzelpunkten etwas detaillierter. Zu den ebenfalls grundlegenden Themen Reststoff- und Abfallkonzept sowie Störfallanalyse ist die zusätzliche Auslegung von erläuternden Berichten zielführend.

Insgesamt bietet der Sicherheitsbericht des HZG eine bessere Grundlage zur Beurteilung von Betroffenheit, als dies durch Sicherheitsberichte in anderen Genehmigungsverfahren gegeben ist.

Bestimmtheit

Die Bestimmtheit des Sicherheitsberichts wird hier danach bewertet, ob alle vorgesehenen Maßnahmen zum Abbau benannt und die Vorgehensweise festgelegt ist.¹

Der Abbau der Anlagen wird im Sicherheitsbericht ausführlich beschrieben. Aus den Beschreibungen können potenziell betroffene Dritte die Vorgehensweise beim Abbau und die Reihenfolge des Abbaus entnehmen. Die zum Abbau eingesetzten Werkzeuge werden in der Regel benannt. Die Bestimmtheit des Sicherheitsberichts und damit des Genehmigungsantrags ist gegeben. Dies ist in den anderen Genehmigungsverfahren zu Stilllegung und Abbau nicht der Fall.

4. Sicherheitsbericht Transportbereitstellungshalle

In diesem Kapitel wird der Sicherheitsbericht zum Betrieb einer Transportbereitstellungshalle (TBH) betrachtet.

Zum Vergleich mit Sicherheitsberichten in anderen Genehmigungsverfahren zu Stilllegung und Abbau können hier nur Brunsbüttel und Unterweser herangezogen werden. Für die anderen Standorte sind die Sicherheitsberichte nicht kurzfristig zugänglich, da sie nicht in die Öffentlichkeitsbeteiligung einbezogen waren. Der Vergleich mit den bekannten Sicherheitsberichten erfolgt sinngemäß. In Bezug auf die Trans-

¹ Die beantragten Maßnahmen können sich ändern, wenn während des Genehmigungsverfahrens festgestellt wird, dass andere Optionen sicherheitstechnisch zu bevorzugen sind.

portbereitstellungshalle ist für diese Kurzstellungnahme nur der Umfang der inhaltlichen Darstellung relevant.

Umfang

Kapitel 2 zum Standort entspricht im Wesentlichen anderen Sicherheitsberichten. Teilweise sind die Beschreibungen etwas detaillierter als in einem Teil der anderen Sicherheitsberichte.

Kapitel 3 zu Angaben über die radioaktiven Abfälle entspricht im Wesentlichen anderen Sicherheitsberichten. Die Zuordnung von Radioaktivitätsinventar zu Abfallarten ist jedoch detaillierter.

Kapitel 4 zur Beschreibung der TBH entspricht im Wesentlichen anderen Sicherheitsberichten.

Kapitel 5 zur Beschreibung des Umganges mit radioaktiven Stoffen entspricht im Wesentlichen anderen Sicherheitsberichten.

Kapitel 6 zu Organisation und betriebliche Regelungen entspricht im Wesentlichen anderen Sicherheitsberichten.

Kapitel 7 zum Strahlenschutz entsprechen für die Strahlenschutzmaßnahmen im Wesentlichen den anderen Sicherheitsberichten. Die Angaben zu radiologischen Auswirkungen in der Umgebung mit konkreten Dosiswerten sind mit dem Sicherheitsbericht zum Zwischenlager in Brunsbüttel zu vergleichen. Für Unterweser werden keine Dosiswerte angegeben.

Kapitel 8 zu Reststoffen und Abfällen entspricht im Wesentlichen anderen Sicherheitsberichten.

Kapitel 9 zur Störfallanalyse entspricht im Wesentlichen den Ausführungen im Sicherheitsbericht zu Brunsbüttel. Die Ausführungen im Sicherheitsbericht zu Unterweser sind aussagekräftiger. Für die Störfallanalyse ist die zusätzliche Auslegung des Erläuternden Berichts zur Störfallanalyse zielführend, um die Ergebnisse der Störfallanalyse für potenziell betroffene Dritte nachvollziehbar zu machen.

Insgesamt ist festzustellen, dass der Sicherheitsbericht des HZG zu den meisten Themen den Sicherheitsberichten in anderen Genehmigungsverfahren entspricht oder etwas detaillierter ist. In dem für eine Beurteilung möglicher Betroffenheit wichtigen Thema Störfallanalyse ist die zusätzliche Auslegung von erläuternden Berichten zielführend.

5. Fazit

Zu allen auf dem Gelände der HZG im Zusammenhang mit Stilllegung und Abbau vorgesehenen Maßnahmen wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt und findet eine Öffentlichkeitsbeteiligung statt. Dies ist ein grundlegender Vorteil im Vergleich zu anderen Genehmigungsverfahren.

In den Sicherheitsberichten bzw. in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung werden alle in den einschlägigen atomrechtlichen Vorschriften geforderten Inhalte behandelt.

Die für eine Beurteilung von Betroffenheit grundlegenden Kapitel zum Abbau, zum Brandschutz und zur radiologischen Charakterisierung sind ausführlicher und vor allem die inhaltlichen Beschreibungen konkreter als dies in den Sicherheitsberichten der anderen Genehmigungsverfahren bundesweit der Fall ist.

Die Darstellungen in den Kapiteln zu Standort, Anlagenzustand, Restbetrieb, Organisation, Strahlenschutz und Störfallanalyse sind in den zur Auslegung vorgesehenen Unterlagen teilweise etwas detaillierter oder entsprechen denen in Sicherheitsberichten anderer Genehmigungsverfahren. Zumindest in Bezug auf die Störfallanalysen ist zur Beurteilbarkeit von Betroffenheit die zusätzliche Auslegung eines erläuternden Berichtes bzw. der Störfallanalyse selbst zielführend.

Die Darstellungen in den Kapiteln von Sicherheitsbericht und Umweltverträglichkeitsuntersuchung zu Reststoffen und Abfällen sind teilweise detaillierter als in den Unterlagen anderer Genehmigungsverfahren, teilweise entsprechen sie diesen und teilweise sind sie für die Prüfung der Betroffenheit weniger nachvollziehbar. Letzteres gilt zum Beispiel für die mit der Freigabe von Reststoffen und Abfällen nach § 29 StrlSchV zusammenhängenden Abläufe und für die Konditionierung radioaktiver Abfälle. Zur besseren Beurteilbarkeit von Betroffenheit ist die zusätzliche Auslegung eines erläuternden Berichtes bzw. des Reststoff- und Abfallkonzeptes zielführend.

Im Vergleich zu Sicherheitsberichten in anderen Genehmigungsverfahren, werden im Sicherheitsbericht von HZG die Vorgehensweise beim Abbau, die Reihenfolge beim Abbau und der Einsatz von Einrichtungen und Geräten zum Abbau konkret beschrieben und damit auch konkret beantragt. Die nach Atomrecht erforderliche Bestimmtheit ist damit gegeben.

Insgesamt bieten die Sicherheitsberichte und die Umweltverträglichkeitsuntersuchung des HZG eine bessere Grundlage zur Beurteilung von Betroffenheit, als dies durch Sicherheitsberichte in anderen Genehmigungsverfahren gegeben ist.

HZG
Auslegungsunterlagen

Jenseits von der hier vorgenommenen Bewertung ist es grundsätzlich für die Transparenz, die Nachvollziehbarkeit und die Beurteilbarkeit der Betroffenheit sinnvoll, neben den zur Auslegung vorgeschriebenen Unterlagen, weitere erläuternde Unterlagen zu allen Themen des Sicherheitsberichts auszulegen. Dadurch können potenziell betroffene Person, die eigene Fachkompetenz in einem bestimmten Gebiet haben oder Sachverständige hinzuziehen, ihre Betroffenheit auch mit mehr Detailinformationen beurteilen. Dies kann zu einem Sicherheitsgewinn für die beantragten Maßnahmen führen.

Diese auch von HZG angestrebte Vorgehensweise ist im Rahmen des hier durchgeführten Genehmigungsverfahrens bisher nicht durchsetzbar.