Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Brake, den 30.11.15

An NMU, Archivstraße 2, 30169 Hannover

Einwendungen im Rahmen der Genehmigungsverfahren zum Antrag der Eon Kernkraft GmbH vom 4.05.2012 und 20.12.2013 zu Stilllegung und Abbau des Atomkraftwerkes Esenshamm nach § 7 Absatz 3 AtG und

zum Antrag der Eon Kernkraft GmbH vom 20.06.2013
zum Betrieb des Lagers für radioaktive Abfälle Unterweser (LUnA) nach § 7
Absatz 1 StrlSchV

Inhaltsverzeichnis

T. Aligemeine Einwendungen zum Genenmigungsverfahren	I
- 5	5
2. Öffentlichkeitsbeteiligung	
- 7	
3. Brennelemente/-stäbe im Reaktorgebäude	7
4. Restbetrieb und Abbau	9
5. Radioaktive Abfälle und radioaktive Reststoffe	12
6. Zwischenlager	18
7. Strahlenschutz Normalbetrieb (Stilllegung und Abbau)	21
8. Störfälle	24
9. Umweltverträglichkeitsuntersuchung	28
10. Artenschutzfachliche Betrachtung	31

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

1. Allgemeine Einwendungen zum Genehmigungsverfahren

 Ich begrüße ausdrücklich die endgültige Abschaltung des AKW Esenshamm und fordere dies auch für alle anderen Atomkraftwerke und atomaren Versorgungsanlagen in Niedersachsen und in der Bundesrepublik Deutschland. Begründung:

Die Nutzung der Atomenergie ist mit großen, für die Bevölkerung nicht tragbaren sicherheitstechnischen Risiken verbunden. In den inzwischen mehr als 45 Jahren der Nutzung in der Bundesrepublik Deutschland ist es unter anderem auch aus sicherheitstechnischen Gründen nicht gelungen ein tragbares Konzept zum endgültigen Verbleib der radioaktiven Abfälle zu entwickeln, geschweige denn umzusetzen. Die weitere Produktion von radioaktiven Abfällen ist deshalb unmittelbar einzustellen.

- 2-

2.Aufgrund des unverantwortbaren nuklearen Betriebes des AKW Esenshamm muss auch bei Stilllegung und Abbau dieser Anlage mit zum Teil stark radioaktiv belasteten Materialien umgegangen werden. Deshalb müssen für diese Phase hohe Sicherheitsstandards eingehalten werden und Strahlenbelastungen soweit wie möglich minimiert werden.

Begründung: Das Radioaktivitätsinventar der Anlage beträgt ohne Brennelemente knapp 100.000.000.000.000.000 Bq. Dies ist eine unvorstellbar große Zahl von Zerfällen von Atomkernen pro Sekunde, bei denen jeweils schädliche Strahlung freigesetzt wird.

3.Durch die nach den ausgelegten Unterlagen geplante Vorgehensweise sehe ich meine verfassungsmäßigen Rechte auf körperliche Unversehrtheit und den Schutz meines Eigentums nicht ausreichend gewährleistet.

Begründung:

Siehe die folgenden Einwendungen unter allen Überschriften.

4.Die Antragstellerin Eon hat keine Untersuchung zur Festlegung der Vorgehensweise bei der Stilllegung, "Sofortiger Abbau" oder "Sicherer Einschluss", vorgelegt. Dies ist nachzuholen, im Rahmen weiterer Öffentlichkeitsbeteiligung auszulegen und von der Genehmigungsbehörde zu prüfen. Begründung:

Es ist grundsätzlich erforderlich, die Erfüllung der Anforderungen der Strahlenschutzverordnung hinsichtlich Rechtfertigung der Vorgehensweise und Minimierung der Strahlenbelastungen von der Genehmigungsbehörde genehmigungsrechtlich zu prüfen und für die Bevölkerung nachvollziehbar

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

darzustellen. Die im Sicherheitsbericht (S.64) genannten Vorteile für den "Sofortigen Abbau" sind nur wenige der zu berücksichtigenden Entscheidungskriterien. Bereits im Stilllegungsleitfaden des Bundesumweltministeriums werden weitere von Eon offenbar nicht berücksichtigte Kriterien genannt.

5.Es ist nicht konkret beantragt, in welchem Umfang Gebäudestrukturen im Rahmen der atomrechtlichen Genehmigungen abgebaut werden sollen. Ebenso wenig ist klar, ob die Gebäude nach Entlassung aus dem Atomrecht eingeschränkt freigegeben und abgerissen oder stehen bleiben sollen.

Begründung:

Die insgesamt zu Stilllegung und Abbau geplanten Maßnahmen sind damit nicht ausreichend beschrieben und der Genehmigungsantrag ist unbestimmt.

- 3 -

6,Das Genehmigungsverfahren nach § 7 StrlSchV für das Zwischenlager (LUnA) ist abzubrechen. Die Antragsgegenstände sind in das Stilllegungs- und Abbauverfahren nach § 7 Abs. 3 AtG einzubeziehen.

Begründung:

Für den vorläufigen Verbleib der bei Stilllegung und Abbau vom AKW Esenshamm anfallenden radioaktiven Abfälle ist ein neues Zwischenlager am Standort erforderlich. Ohne Zwischenlager ist der Abbau nicht möglich, da kein Entsorgungsnachweis für die radioaktiven Abfälle erbracht werden kann. Die Einrichtung steht im unmittelbaren betrieblichen Zusammenhang mit dem Abbau. Da es sich um eine Anlage mit sicherheitstechnischer Bedeutung handelt, dürfen durch ein Genehmigungsverfahren nach Strahlenschutzverordnung keine geringeren Sicherheitsanforderungen als für Stilllegung und Abbau gelten.

7.In den Antragsunterlagen werden keine Angaben zur Sicherstellung der Finanzierung von Stilllegung, Abbau und Verbleib der radioaktiven Abfälle gemacht. Die bisher für das AKW Esenshamm von Eon laut Presse gebildeten Rückstellungen sind in einen staatlich kontrollierten Fond zu überführen. Da diese Mittel nicht ausreichen werden, hat Eon auf Basis konservativer Schätzungen mit Bezug auf das Jahr 2015 (unter voller Berücksichtigung eines international qualifizierten Standortsuchverfahrens für Endlager) zusätzliche Mittel in den Fond einzustellen. Die Schätzung muss alle 5 Jahre wiederholt und Eon ggf. zur Zuzahlung verpflichtet werden.

Begründung:

Die Rücklagen von Eon sind nicht unmittelbar verfügbar. Im Falle von Insolvenz der Firma ist nicht sichergestellt, dass die Geldmittel "gerettet" werden können. Durch Umstrukturierung der Firmen tragen die Energieversorgungsunternehmen dazu bei, die Haftungsfrage unsicherer zu machen. Die Kosten für Stilllegung, Abbau und

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Umgang bzw. Verbleib der radioaktiven Abfälle werden steigen. Das Verursacherprinzip muss gewahrt bleiben.

8.Eon hat den Antrag zur 1. SAG unter den Vorbehalten der Ergebnisse des von ihr angestrengten Bundesverfassungsgerichtsverfahrens sowie der Inbetriebnahme des Endlagers Konrad gestellt. Die Genehmigung zu Stilllegung und Abriss soll so erteilt werden, dass erst nach der Willensbekundung von Eon von ihr Gebrauch gemacht werden kann. Die Zulässigkeit dieser Vorgehensweise ist von der Genehmigungsbehörde intensiv und belastbar zu prüfen und das Prüfungsergebnis der Öffentlichkeit bekannt zu geben.

- 4 -

Begründung:

Ein Genehmigungsantrag darf nur gestellt werden, wenn auch beabsichtigt ist, die Genehmigung mehr oder weniger unmittelbar auszunutzen. Eine andere Vorgehensweise widerspricht der gebotenen Verfahrensökonomie. Die Behörde wird über einige Jahre beschäftigt ohne dass klar ist, welche Auswirkungen ihre Arbeit hat. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wenden Personen aus der Bevölkerung viel Zeit und damit materielle Ressourcen auf ohne dass klar ist, ob sie überhaupt betroffen sein können; ohne Abbau keine diesbezügliche Betroffenheit.

9.Die Genehmigung muss innerhalb eines in Bezug auf die sicherheitstechnische und umweltverträgliche Überprüfung sowie auf die Öffentlichkeitsbeteiligung angemessenen Zeitraumes erteilt werden und anschließend von ihr Gebrauch gemacht werden. Ein Nachbetrieb im Rahmen der Betriebsgenehmigung des AKW Esenshamm darf nicht für einen unbegrenzten Zeitraum erfolgen. Begründung:

Bei den sicherheitstechnischen Bewertungen in atomrechtlichen Genehmigungsverfahren muss die Einhaltung des Standes von Wissenschaft und Technik geprüft werden. Dieser verändert sich jedoch, wie bspw. auch Grenzwerte bzw. Bewertungen von Strahlenbelastungen, mit der Zeit. Um die nach aktuellem Stand bestmögliche Sicherheit zu gewährleisten dürfen Genehmigungen deshalb nur zeitnah zur Aufnahme einer Tätigkeit erteilt werden. Vorratsgenehmigungen sind auch in diesem Sinne nicht zulässig.

10.Die Genehmigung zur zweiten Phase für Stilllegung und Abbau des AKW Esenshamm darf nach ihrer Antragstellung erst erteilt werden, wenn von ihr auch zeitnah Gebrauch gemacht werden soll.

Begründung:

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Bei längeren Verzögerungen können die sicherheitstechnischen Bewertungen nicht mehr dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen. Dies entspräche nicht der bundesverfassungsgerichtlichen Rechtsprechung.

11. Aus dem Ergebnisprotokoll des Scoopingtermines vom 25.6.13 werden alle Forderungen und Anmerkungen des Arbeitskreis Wesermarsch und der Biologischen Schutzgemeinschaft Hunte, Weser-Ems e.V. von den Seiten 1, 3-8, dort bezeichnet unter Herren Obermair und Meyer-Ott, aufrecht erhalten.

- 5 -

2. Öffentlichkeitsbeteiligung

1. Laut Antrag von Eon sind zum Abbau der atomrechtlich genehmigten Anlage mindestens zwei eigenständige, formalrechtlich voneinander unabhängige Genehmigungsverfahren vorgesehen. Da es bei beiden Genehmigungsverfahren um den Abbau relevanter radioaktiver Systeme, Komponenten bzw. Anlagenteile geht und ein erheblicher Zeitraum zwischen diesen Verfahren liegt, ist auch für das zweite Genehmigungsverfahren eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Begründung:

Für das zweite Genehmigungsverfahren gibt es keine belastbare Angabe zum Antragszeitpunkt. Nach den Erfahrungen vergleichbarer Genehmigungsverfahren in der Bundesrepublik Deutschland ist damit erst in einigen Jahren zu rechnen. Die im Rahmen der 2. SAG zur Beantragung vorgesehenen Abbauverfahren werden erst für diesen Antrag konkretisiert. Bis dahin wird es diverse Änderungen (möglicherweise auch beim Stand von Wissenschaft und Technik) geben und es gibt neu hinzugezogene Anwohner, die in ihren Rechten nicht beschnitten werden dürfen. Es handelt sich bei der 2. SAG um eine formalrechtlich eigenständige Genehmigung.

2. Die ausgelegten Unterlagen entsprechen nicht den zu stellenden Anforderungen für eine ausreichende Möglichkeit von Personen aus der Bevölkerung, ihre Betroffenheit feststellen zu können. Es ist eine neue Auslegung von aussagekräftigen Unterlagen durchzuführen. Begründung:

Personen aus der Bevölkerung waren mit den ausgelegten Unterlagen nicht in der Lage, ihre mögliche Betroffenheit ausreichend zu prüfen. Die in der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung in § 3 Abs. 1 Nr. 1 gestellten Anforderungen werden vom Sicherheitsbericht nicht erfüllt. Siehe dazu auch Einwendungen zum Abbau.

3. Der nach Atomrechtlicher Verfahrensverordnung (AtVfV) im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgeschriebene Erörterungstermin darf erst durchgeführt

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

werden, wenn sich Behörde und Antragstellerin intensiv mit den Inhalten der Einwendungen auseinandergesetzt haben und eine detaillierte fachliche Diskussion der Einwendungen möglich ist.

- 6 -

Begründung:

Der Erörterungstermin hat den Zweck, die Einwendungen zu diskutieren, und sie in diesem Rahmen der Behörde und der Antragstellerin zu verdeutlichen sowie ggf. weiter zu detaillieren. Dies ist nur durch gezielte Fragen (vor allem der Behörde) auf Grundlage einer vorhergegangenen detaillierten Bearbeitung der Einwendungen möglich.

4. Die Antragstellerin sollte von der Behörde vor dem Erörterungstermin darauf hingewiesen werden, dass eine aktive Beteiligung am Erörterungstermin erforderlich ist.

Begründung:

Erfahrungen bei Erörterungsterminen an anderen Standorten haben zuletzt gezeigt, Dass der Antragsteller entweder vollständig passiv war oder sich auf das Vorlesen von Passagen aus dem Sicherheitsbericht beschränkt hat. Dies ist aber keine Erörterung. Die Behörde muss für die Bewertung kontroverser Sachfragen die Argumente beider Seiten (EinwenderInnen und Antragstellerin) im Rahmen einer Diskussion aufnehmen können.

5. Den ausgelegten Unterlagen ist keine aussagekräftige radiologische Charakterisierung des AKW Esenshamm zu entnehmen. Deshalb darf keine Abbaugenehmigung erteilt werden.

Begründung:

Eine detaillierte radiologische Charakterisierung von Komponenten, Systemen, und Raumbereichen ist bereits für die Planung des Abbaus erforderlich. Für die Berücksichtigung des Minimierungsgebotes bezüglich Strahlenbelastungen mit und ohne Störfälle sind Probennahmen und Messungen zur Erlangung eines ausreichenden Kenntnisstandes zum radiologischen Zustand der Anlage notwendig. Eine selektive Charakterisierung erst unmittelbar vor dem Abbau radiologisch oder anderweitig relevanter Objekte ist nicht zulässig, da ein genehmigungsrelevanter Tatbestand in ein atomrechtliches Aufsichtsverfahren verschoben würde. Außerdem kann die Abbaureihenfolge ohne Charakterisierung nicht aufgrund ausreichend gesicherter Erkenntnisse festgelegt werden.

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

- 7 -

3. Brennelemente/-stäbe im Reaktorgebäude

 Laut Genehmigungsantrag von Eon soll mit dem Abbau begonnen werden, bevor alle Brennelemente und übrige Kernbrennstoffe aus dem AKW Esenshamm entfernt sind. Das ist nicht genehmigungsfähig.

Begründung:

Durch die Brennelemente im Reaktorlagerbecken ist das Risikopotenzial gegenüber einer kernbrennstofffreien Anlage drastisch erhöht. Vom Genehmigungsantragsumfang dürfen deshalb zunächst nur Abbauarbeiten genehmigt werden, die

- nicht die Gebäude betreffen, die ganz oder teilweise zum Kontrollbereich gehören,
- keine zur Funktion der Kühlkreisläufe und anderer wichtiger Systeme notwendige Infrastruktur betreffen und
- folgende Stilllegungs- und Abbauschritte nicht behindern oder erschweren.
- 2. Mit der ersten Stilllegungs- und Abbaugenehmigung dürfen nur folgende wesentliche Tätigkeiten genehmigt werden:
- Stilllegung mit der endgültigen und dauerhaften Betriebseinstellung des Reaktors
- Abbauarbeiten, die nach Einwendung 3.1 zulässig sind,
- Regelungen zum Restbetrieb,
- Regelungen zur maximal zulässigen Abgabe radioaktiver Stoffe mit Abluft und Abwasser,
- Regelungen für die Wiederverwendung von radioaktiven Materialien in anderen kerntechnischen Anlagen und
- Regelungen für die Freigabe radioaktiver Reststoffe.

Begründung:

Der Abbau von Anlagenteilen ist nicht genehmigungsreif, solange Brennelemente in der Anlage sind. Es muss jedoch eine genehmigungsrechtlich einwandfreie Schnittstelle zwischen Betrieb/Nachbetrieb und Restbetrieb der Anlage festgelegt werden.

3. Die Genehmigung zum Abbau von Anlagenteilen, die die Kriterien in der Einwendung 3.1 nicht erfüllen, darf frühestens ein Jahr vor dem verbindlich feststehenden Termin der Entfernung allen Kernbrennstoffs aus dem Reaktorgebäude des AKW Esenshamm erteilt werden.

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Begründung:

Es gibt gegenwärtig keine belastbaren zeitlichen Angaben, wann der Kernbrennstoff in das Standort-Zwischenlager für bestrahlte Brennelemente überführt werden kann. Die Genehmigung muss aber einen möglichst aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik berücksichtigen.

4. Die Genehmigung zum Abbau im Kontrollbereich und an Systemen, die direkt oder indirekt mit den Kühlkreisläufen sowie anderen für die Brennelementlagerung benötigten Sicherheits-, Hilfs- oder Lüftungssystemen verknüpft sind, darf erst nach vollständiger Entfernung der Brennelemente aus der Anlage erteilt werden. Nicht genehmigungsfähig ist unter anderem der Abbau der im Sicherheitsbericht auf Seite 17 in den ersten 5 Spiegelpunkten genannten Komponenten und Anlagenteile. Begründung:

Die Störfallgefahr muss möglichst gering gehalten werden. Abbau während der Brennelementlagerung kann zu eingeschränkter Bewegungsfähigkeit und höhere Strahlenbelastungen des Personals führen. Beides erhöht die Störfallgefahr aufgrund von Fehlhandlungen. Bei in Betrieb befindlichem Lagerbecken und damit zusammenhängenden Systemen ist keine ausreichend sichere Vorbereitung von Abbaumaßnahmen möglich.

5. Die Anwesenheit der Kernbrennstoffe verhindert die Optimierung der Vorgehensweise beim Abbau sowie beim Umgang mit den dabei anfallenden Reststoffen und damit den anzustrebenden Strahlenschutz.

Begründung:

Im Sicherheitsbehälter ist die Bewegungsfreiheit durch die Kernbrennstoffe eingeschränkt und Maßnahmen zur Beförderung, Pufferlagerung und Behandlung der anfallenden radioaktiven Reststoffe im Reaktorgebäude können nicht von Anfang an optimal umgesetzt werden, sondern sind vom Kernbrennstoffbestand in der Anlage abhängig (siehe z.B. Abb. 4-1 im Sicherheitsbericht).

6. Im Sicherheitsbericht muss der möglicherweise parallele Verlauf der Beladung von Transport- und Lagerbehältern mit Brennelementen oder Sonderbrennstäben sowie die Hantierung der Behälter und ihre Entfernung aus dem Reaktorgebäude einerseits und stattfindender Abbauarbeiten andererseits beschrieben werden. Begründung:

Der allgemeine Hinweis auf Rückwirkungsfreiheit, der im Sicherheitsbericht auch nur bezüglich der Beckenlagerung enthalten ist, reicht für die Möglichkeit der

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Beurteilung einer Betroffenheit von Personen aus der Bevölkerung nicht aus. Gerade parallele Arbeiten dieser Art können für Störfälle relevant sein.

7. Der Umgang mit und der Abtransport von den sogenannten Sonderbrennstäben sowie die dafür benötigten Einrichtungen müssen im Sicherheitsbericht nachvollziehbar beschrieben werden. Begründung:

Die genannten Vorgänge sollen im Rahmen der Genehmigung zu Stilllegung und Abbau stattfinden. Für die Nachvollziehbarkeit einer möglichen Betroffenheit von Personen aus der Bevölkerung müssen die Arbeitsschritte der Kapselung und die dazu benötigten Einrichtungen detailliert beschrieben werden.

4. Restbetrieb und Abbau

 Dem Sicherheitsbericht sind keine Angaben zu entnehmen, wie der Strahlenschutz, hier insbesondere die Minimierung der Strahlenbelastung des Betriebspersonals, die Minimierung der Freisetzung radioaktiver Stoffe durch Abbau- und Zerlegemethoden und die Minimierung des Störfallrisikos bei den Arbeiten konkret berücksichtigt werden soll.

Begründung:

Es handelt sich um elementare Angaben, die zur Prüfung der potenziellen Betroffenheit von Personen aus der Bevölkerung durch Stilllegung und Abbau erforderlich sind.

2. Vor Beginn von Abbaumaßnahmen im Kontrollbereich müssen alle Kühlmittelsysteme entleert und nachhaltig dekontaminiert sein. Begründung:

Dies ist für den nach AtG und StrlSchV gebotenen bestmöglichen Strahlen- und Arbeitsschutz der Beschäftigten und der damit verbundenen Verringerung von Störfallgefahren für die Bevölkerung erforderlich.

3. Die Reihenfolge des beantragten Abbaus von Reaktordruckbehälterdeckel, Reaktordruckbehältereinbauten, Dampferzeuger, Druckhalter, Hauptkühlmittelpumpen, Primärkreisrohrleitungen sowie Anlagenteilen in oder außerhalb der Kontrollbereiche ist zu beantragen, im Sicherheitsbericht zu beschreiben und in der Genehmigung entsprechend festzulegen.

- 10 -

Begründung:

Bei der Festlegung der Abbaureihenfolge größerer Komponenten und

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Analgenteile handelt es sich um eine originär genehmigungsrechtlich relevante Aufgabe. Dadurch werden Strahlenschutz und Störfallanalyse maßgeblich beeinflusst. Außerdem können Personen aus der Bevölkerung nur ihre Betroffenheit beurteilen, wenn diese Informationen vorliegen.

- 4. Sofern das RDB-Unterteil nicht unmittelbar nach dem Ausbau der Kerneinbauten zerlegt oder ausgebaut wird, ist er mit einem massiven Deckel zu verschließen. Begründung:
 - Durch den Ausbau können freisetzbare radioaktive Stoffe mobilisiert werden. Außerdem ist eine Abschirmung für Arbeiten im Reaktorgebäude erforderlich.
- 5. Die nicht erfolgte Festlegung im Sicherheitsbericht, ob die Dampferzeuger in-situ zerlegt und die Teile in der Anlage weiterbehandelt werden oder ob sie als Ganzes ausgebaut und abtransportiert werden ist nicht zulässig.

 Begründung:
 - Die Festlegung der Vorgehensweise beim Abbau der Dampferzeuger muss in der Genehmigung erfolgen. Festlegungen dieser Art mit weitreichenden Auswirkungen sind originäre Bestandteile von Genehmigungsverfahren, unter anderem weil sonst die verwaltungsrechtlich geforderte Bestimmtheit von Antrag und Genehmigung nicht gegeben ist. Davon abgesehen hat dies auch sicherheitstechnische Bedeutung. Die einzelnen Abbaumaßnahmen müssen im Rahmen einer Gesamtplanung festgelegt werden. Nur dann kann eine Minimierung von Strahlenbelastungen für Personal und Bevölkerung sowie eine möglichst geringe Störfallwahrscheinlichkeit in Bezug auf das Gesamtprojekt Stilllegung und Abbau gewährleistet werden.
- 6. Die Dampferzeuger dürfen nicht abtransportiert werden, sondern müssen Vorort zerlegt und als radioaktiver Abfall bis zur Endlagerung zwischengelagert werden. Begründung:
 - Aufgrund bekannter und unbekannter Leckagen ist von der Kontamination von Dampfererzeugerrohren auch auf der Sekundärseite auszugehen. Da dies schwierig zu detektieren ist, darf keine Freigabe von Teilen der Dampferzeuger erfolgen. Außerdem ist der Transport zu vermeiden, da er eine unnötige Strahlenbelastung für Personal und Bevölkerung verursacht sowie mit Risiken behaftet ist und konventionelle Umweltbelastungen verursacht.

7. Der Sicherheitsbericht enthält keine Festlegung, wo der Druckhalter und der Abblasebehälter zerlegt werden soll. Hierzu sind aussagekräftigere Unterlagen

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

vorzulegen.

Begründung:

Der Sicherheitsbericht ist unvollständig. Keine Möglichkeit zur Beurteilung der Betroffenheit.

8. Für den Abbau und die Zerlegung von Komponenten und Anlagenteilen sind Verfahren einzusetzen, mit denen die Freisetzung radioaktiver Stoffe aus den Materialien minimiert und störfallauslösende Gefahren vermieden werden. Entsprechendes gilt für den Aufstellungsort der Zerlegeeinrichtung. Im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren sind die Zerlegemethoden und der Zerlegeort für die jeweilige Komponente bzw. das jeweilige Anlagenteil konkret zu prüfen und in der Genehmigung festzulegen.

Begründung:

Die Festlegung der Verfahren für Abbau und Zerlegung größerer Komponenten, Systeme und Anlagenteile muss in der Genehmigung erfolgen. Festlegungen dieser Art mit weitreichenden Auswirkungen sind originäre Bestandteile von Genehmigungsverfahren, unter anderem weil sonst die verwaltungsrechtlich geforderte Bestimmtheit von Antrag und Genehmigung nicht gegeben ist. Davon abgesehen hat dies auch sicherheitstechnische Bedeutung. Die einzelnen Abbaumaßnahmen müssen im Rahmen einer Gesamtplanung festgelegt werden. Nur dann kann eine Minimierung von Strahlenbelastungen für Personal und Bevölkerung sowie eine möglichst geringe Störfallwahrscheinlichkeit in Bezug auf das Gesamtprojekt Stilllegung und Abbau gewährleistet werden.

- 9. Die Pufferlagerung von abgebauten Materialien sowie von im Behandlungs- bzw. Konditionierungsprozess befindlichen Reststoffen muss per Genehmigungsauflage auf den Zeitraum begrenzt werden, der im Rahmen von optimierten Betriebsabläufen der betrieblichen Notwendigkeit entspricht. Begründung:
 - Rohabfälle sollen möglichst schnell in einen sichereren Zustand überführt werden und teilbehandelte Abfälle sollten aus sicherheitstechnischer Sicht (u.a. Störfallrisiken) nicht länger als erforderlich in einem nicht als Zwischenlager ausgelegten Bereich gelagert werden.
- 10. Für einen parallelen Abbau von kontaminierten und nicht kontaminierten Anlagenteilen, Komponenten oder Systeme ist mittels Auflagen in der

- 12 -

Genehmigung sicherzustellen, dass es nicht zu Querkontaminationen kommen kann.

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Begründung:

Durch Querkontaminationen bisher nicht kontaminierter Materialien kann es zu einer Erhöhung von in die Umwelt gelangender Radioaktivität kommen, was zu vermeiden ist. Dies gilt auch für Querkontaminationen mit sehr geringen Aktivitäten.

11. Der für die zweite Stilllegungs- und Abbaugenehmigung vorgesehene Abbau von Komponenten und Anlagenteilen muss im Rahmen des Antrages hierzu konkreter beschrieben und festgelegt werden.

Begründung:

Der Abbau von großen, radioaktiv stark belasteten Komponenten und der Umgang mit den dabei entstehenden Reststoffen müssen detailliert beantragt, von der Genehmigungsbehörde geprüft, im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung von Personen aus der Bevölkerung bzgl. ihrer Betroffenheit beurteilt und in der Genehmigung festgelegt werden.

12. Die Anlage ist mit Ausnahme der weiter bestehenden Zwischenlager vollständig zu entfernen, einschl. aller unter der Erdoberfläche befindlichen baulichen Einrichtungen.

Begründung:

Die Anlage muss aus Umweltschutzgründen vollständig entfernt werden. Dadurch werden auch am Standort nicht entdeckte Kontaminationen von baulichen Strukturen vermieden.

5. Radioaktive Abfälle und radioaktive Reststoffe

1. Die Weiterverwendung bzw. Wiederverwertung radioaktiver Reststoffe in anderen kerntechnischen Anlagen muss das vorrangige Ziel beim Umgang mit aktivierten oder kontaminierten Reststoffen sein. Die Genehmigung muss entsprechende Auflagen enthalten.

Begründung:

Dies minimiert mögliche Strahlenbelastungen durch die Reststoffe, verringert die Menge radioaktiver Abfälle und erfüllt darüber hinaus weitere Anforderungen eines umweltgerechten Umganges mit anfallenden Stoffen.

- 13 -

Im Sicherheitsbericht und dem Abfall- und Reststoffkonzept wird dieser Pfad zwar auch genannt, aber es findet sich keine Aussage, wie bei der Auswahl dieses Pfades vorgegangen werden soll und um welche Menge/Masse es sich dabei

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

handeln kann. In den quantitativen Darstellungen anfallender Massen ist dieser Pfad nicht enthalten.

2. Alle radioaktiven Reststoffe sind nach ihrem Anfall umgehend in eine Form zu überführen, die radioaktive Freisetzungen bei normalem Umgang und bei Störfällen so weit wie möglich verhindert.

Begründung:

Reduzierung der Freisetzungsmöglichkeiten radioaktiver Stoffe.

Radioaktive Abfälle

3. Die Konditionierung der radioaktiven Abfälle muss, von Ausnahmen wie z.B. Verbrennung abgesehen, auf dem Anlagengelände in Esenshamm durchgeführt werden.

Begründung:

Eine externe Konditionierung (siehe S. 84/85 Sicherheitsbericht) verursacht unnötige Atomtransporte und erhöht damit das Sicherheitsrisiko. Außerdem treten in externen Konditionierungsanlagen Querkontaminationen auf, die im Sinne eines nachverfolgbaren Verbleibs aller Radioaktivität zu vermeiden sind.

4. Für die Abfälle sind Konditionierungsmethoden einzusetzen, die eine Gasentwicklung während ihrer Lagerung so weit wie möglich vermeiden. Begründung:

Die Gasentwicklung in Abfallgebinden erhöht die Störfall- sowie Freisetzungsgefahr bei Zwischen- und Endlagerung.

5. Es ist zu untersuchen, inwieweit durch die vorgesehene Verpressung von kleineren Bauteilen unter Wasser der Einschluss von Wasser in verbleibenden Hohlräumen verhindert werden kann.

Begründung:

Nach Seite 57 des Sicherheitsberichts ist eine solche Behandlung vorgesehen. Wassereinschlüsse müssen aus sicherheitstechnischen Gründen bzgl. Zwischenund Endlagerung vermieden oder anschließend vollständig beseitigt werden können.

- 14 -

6. Die radioaktiven Abfälle müssen unter Berücksichtigung der für das LUnA vorgesehenen Sicherheitsanforderungen und den in der Bundesrepublik Deutschland existierenden Endlagerbedingungen konditioniert werden. Die in den Endlagerungsbedingungen Konrad vorgesehene Zementverfüllung von

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Zwischenräumen in Endlagercontainern sollte jedoch nicht durchgeführt werden. Begründung:

Erhalt von Flexibilität im Falle von Änderung der Endlagerungsbedingung z.B. durch einen neuen Endlagerstandort.

7. Bei Stilllegung und Abbau anfallende radioaktive Rohabfälle, durch Behandlung entstehende Zwischenprodukte und konditionierte Abfälle sind nur so lange an nicht den sicherheitstechnischen Anforderungen eines Zwischenlagers entsprechenden Orten in der Anlage pufferzulagern, wie dies für einen sicherheitstechnisch optimierten betrieblichen Ablauf erforderlich ist. Begründung:

Verringerung des Störfallpotenzials.

8. Eine Dekontamination von Reststoffen zum Zweck der Unterschreitung von Freigabewerten – und ggf. auch dazu vorher notwendige Zerlegearbeiten (siehe S. 12 Abfall- und Reststoffkonzept) – darf nicht durchgeführt werden, wenn die aus den Dekontaminationsarbeiten resultierende Strahlenbelastung die abzuschätzende Dosis nach der Freigabe überschreitet.

Begründung:

Da es hier zwei Möglichkeiten des Umgangs gibt, ist im Sinne der Strahlenschutzvorsorge für Personal und Bevölkerung abzuwägen, welche Option verfolgt wird.

Freigabe radioaktiver Reststoffe

9. Die für die Öffentlichkeitsbeteiligung ausgelegten Unterlagen sind bezüglich des Umgangs mit radioaktiven Reststoffen nicht vollständig. Die im Abfall- und Reststoffkonzept genannte Unterlage von Eon "Freigabekonzept R-17" muss vor der Fortsetzung der Öffentlichkeitsbeteiligung ausgelegt werden. Begründung:

Bei dem Dokument handelt es sich wahrscheinlich um eine Unterlage mit wichtigen Informationen für die Beurteilung möglicher Betroffenheit von Personen aus der Bevölkerung.

- 15 -

10. Die Freigabe radioaktiver Reststoffe muss in der Stilllegungs- und Abbaugenehmigung geregelt werden.

Begründung:

Freigaberegularien können nur unter Berücksichtigung aller bei der Stilllegung des AKW Esenshamm und in weiteren Anlagen in Niedersachsen anfallenden Reststoffe entwickelt und erlassen werden. Dies darf nicht durch

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Einzelbetrachtungen von Freigabepfaden in gesonderten Bescheiden geschehen (§ 29 Abs. 4 StrlSchV ist hier nicht einschlägig).

- 11.Da Eon die Freigabe von radioaktiven Reststoffen nach § 29 StrlSchV beantragt, hätte in den ausgelegten Unterlagen ein Freimesskonzept mit
 - Kriterien für die Festlegung der jeweiligen Messmethode,
 - der vorgesehenen Probenahme- bzw. Messpunktdichte,
 - der Masse und der Oberflächengröße über die gemittelt werden darf und weiterer relevanter Aspekte enthalten sein müssen.

Begründung:

Die sachgerechte Freimessung der Materialien ist eine Voraussetzung für die Annahme zur Einhaltung der Schutzziele der Strahlenschutzverordnung. Personen aus der Bevölkerung müssen beurteilen können, ob ausreichend Vorsorge für die Begrenzung der Strahlenbelastung durch freigegebene radioaktive Materialien gegeben ist.

12. Eine Abklinglagerung mit dem Ziel der Freigabe radioaktiver Abfälle nach § 29 StrlSchV ist nicht genehmigungsfähig.

Begründung:

Radioaktive Stoffe, die bei Stilllegung oder Abbau anfallen, sind nach ihren zu diesem Zeitpunkt festzustellenden Eigenschaften zu "entsorgen". Es würden radioaktive Stoffe in die Umgebung abgegeben, die die Werte zur Freigabe aus § 29 StrlSchV nach einem gewissen Zeitraum gerade so unterschreiten. Eine solche Vorgehensweise ist vergleichbar mit der nach Strahlenschutzverordnung verbotenen Verdünnung von radioaktiven Stoffen.

13. Ein Transport radioaktiver Reststoffe zum Zweck der Freigabe an anderen Standorten darf nicht genehmigt werden.

Begründung:

Die Beförderung an andere Standorte würde zusätzliche Transporte radioaktiver Stoffe bedeuten, was unter Strahlenschutzgründen (zusätzliche Strahlenbelastungen von Personal und Bevölkerung) und allgemeinen

- 16 -

Umweltschutzaspekten (unnötige Schadstoffemissionen) nicht sinnvoll ist.

Außerdem wird das Verursacherprinzip insoweit verletzt, dass die Abfälle nicht am
Ort ihres Anfalls, sondern bspw. in einem anderen Bundesland entsorgt werden.

14. Eine uneingeschränkte Freigabe von Materialien aus der Anlage darf nur erfolgen, wenn aufgrund der Historie und messtechnisch nachgewiesen ist, dass diese Materialien durch den Anlagenbetrieb nicht radioaktiv kontaminiert und/oder

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

aktiviert sind.

Begründung:

Eine unkontrollierte Ausbreitung radioaktiver Stoffe muss verhindert werden.

15. Die uneingeschränkte Freigabe von gering radioaktiven Flüssigkeiten ist nicht zuzulassen.

Begründung:

Eine solche Freigabe sorgt für eine unkontrollierte Verteilung von Radioaktivität in der Umwelt.

16. Die uneingeschränkte Freigabe von festen gering radioaktiven Reststoffen ist nicht zuzulassen.

Begründung:

Eine unkontrollierte Verbreitung großer Mengen radioaktiv aktivierter oder kontaminierter Stoffe in die Alltagswelt der Bevölkerung ist zu vermeiden, da auch geringe Strahlenbelastungen zu Schädigungen führen können.

17. Die Freigabe von Gebäudeteilen und Gebäuden ist nur nach flächendeckendem und in ausreichender Tiefe (einschl. Sicherheitsabstand) erfolgtem Abtrag der Oberflächen und nur für den Abriss zu genehmigen. Begründung:

Bei der Weiternutzung kontaminierter Gebäude im konventionellen Bereich kann die Einhaltung des Schutzzieles der Strahlenschutzverordnung nicht sichergestellt werden.

18. Sofern das NMU eine Freigabe gering radioaktiver Stoffe zur Beseitigung genehmigen wollte, ist jeweils eine Bilanzierung für das abgebende AKW Esenshamm (nach § 70 StrlSchV) und die annehmende Beseitigungsanlage nach Stoffart, Radioaktivitätsinventar und Abfallmenge vorzunehmen. Es ist eine bundesländerübergreifende Auswertung der Bilanzen durch die atomrechtlichen Aufsichtsbehörden vorzunehmen. Dabei sind insbesondere Beseitigungsanlagen

- 17 -

zu betrachten, an die aus mehreren Atomanlagen freigegebene Abfälle geliefert werden.

Begründung:

Ohne diese Bilanzierung bei der abgebenden und der annehmenden Anlage kann die Einhaltung von Schutzzielen durch Strahlenbelastungen von Personen aus der Bevölkerung nicht gewährleistet werden.

Die im Sicherheitsbericht (S. 133) genannte Dokumentation der abgegebenen

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Mengen radioaktiver Stoffe, die nach § 29 StrlSchV freigegeben werden ist nicht ausreichend.

18a. Die Freimeßgrenze mit 10 Mikrosievert/ Person und Jahr und nur 5 Indikatornuklide messen zu wollen, entspricht nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik und ist auf mindestens 2 Mikrosievert anzupassen und wäre von unabhängiger Seite jeweils zu ermitteln und zu überwachen. Der Verbleib der "freigemessenen" auch radioaktiven Abfälle ist nicht beschrieben, noch liegt hierfür ein Handhabungs-, Monitorings- und Strahlenminimierungskonzept vor. Konzept entwickeln ist angesagt, statt Verbringung in Müll-/Bauschuttdeponie/Straßenbau.

<u>Herausgabe</u>

19. Für eine "Herausgabe" von Materialien aus dem Überwachungsbereich bzw. aus nach § 7 Abs. 1 genehmigten Anlagenbereichen gibt es keine rechtliche Grundlage. Die "Herausgabe" ist, anders als alle anderen Pfade, weder in Atomgesetz, noch in der Strahlenschutzverordnung vorgesehen. Ihre Erwähnung im Stilllegungsleitfaden und in den ESK-Leitlinien ist hierfür kein rechtswirksamer Ersatz. Es ist auch nicht generell plausibel davon auszugehen, dass Reststoffe aus Überwachungsbereichen nicht kontaminiert sind.

Begründung:

Alle in einer atomrechtlich genehmigten Anlage anfallenden Reststoffe können nach geltendem Recht (Strahlenschutzverordnung) entweder weiter unter atomrechtlicher Aufsicht verbleiben (Weiterverwendung, Wiederverwertung, radioaktiver Abfall) oder nach Erlaubnis freigegeben werden. Sie dürfen nicht an der Strahlenschutzverordnung vorbei in die Umwelt gelangen.

Materialien dieser Art können allenfalls nach § 29 StrlSchV nach entsprechender messtechnischer Prüfung uneingeschränkt freigegeben werden.

20. Den ausgelegten Unterlagen ist nicht zu entnehmen, wie der Ablauf einer "Herausgabe" sein soll und wie die Radioaktivitätsfreiheit nachgewiesen werden soll.

- 18 -

Begründung:

Die Behauptung, der Überwachungsbereich des KKU sei grundsätzlich frei von Aktivität muss bewiesen werden. Beispielsweise muss dargelegt werden wie sichergestellt worden sein soll, dass es durch die mit der Abluft abgegebenen Radionuklide zu keiner Kontamination auf dem Anlagengelände gekommen ist.

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

6. Zwischenlager

1. Die Zwischenlagerung aller am Standort Esenshamm befindlichen und am Standort während Stilllegung und Abbau anfallenden radioaktiven Abfälle sollen am Standort und nicht extern erfolgen.

Begründung:

Die im Abfall- und Reststoffkonzept (S. 26) genannte Zwischenlagerung in Ahaus, Gorleben oder an anderen Standorten ist nicht zuzulassen. Transporte sind so weit wie möglich zu vermeiden. Eine Verschiebung von Risikopotenzial an andere Standorte ist nicht erforderlich und ethisch nicht gerechtfertigt.

Lager Unterweser für radioaktive Abfälle (LUnA)

2. Das Zwischenlager "Lager Unterweser für radioaktive Abfälle (LUnA)" für die Stilllegungs- und Abbauabfälle darf nur für Abfälle genehmigt werden, die aus dem AKW Esenshamm stammen oder sich bereits am Standort befinden. Die zur Zwischenlagerung beantragten Fremdabfälle sind abzulehnen.

Begründung:

Die Nutzung für Abfälle aus anderen Standorten würde zu zusätzlichen Transporten radioaktiver Abfälle und zu einer Erhöhung des Radioaktivitätsinventars am Standort führen. Dies bedeutet zusätzliche Risiken durch Strahlenbelastungen für Transportstreckenanwohner und durch Transportunfälle sowie eine Erhöhung des Gefahrenpotenzials für die Bevölkerung in der Umgebung der Anlage. Außerdem werden konventionelle Umweltbelastungen erhöht.

3. Die Zwischenlagerkapazität des LUnA ist so festzulegen, dass sie für alle bei Stilllegung und Abbau am Standort anfallenden und aus der externen Konditionierung zurück kommenden radioaktiven Abfälle ausreicht. Sollte eine durchzuführende Sicherheitsüberprüfung der Lagerhalle Unterweser (LUW) ergeben, dass die Zwischenlagerung der bisher dort gelagerten Abfälle im LUnA

- 19 -

sicherer ist, so sind auch diese Abfälle bei der Kapazitätsbemessung zu berücksichtigen.

Begründung:

Verbesserung des Sicherheitsstandards am Standort, die insbesondere auch wegen der noch längeren Zwischenlagerdauer geboten ist.

4. Das LUnA darf nur für die Zwischenlagerung konditionierter radioaktiver Abfälle genehmigt werden. Eine Transportbereitstellung oder Pufferlagerung ist

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

nicht zuzulassen.

Begründung:

Durch Transportbereitstellung und Pufferlagerung kann der notwendige Aufenthalt von Transportfahrzeugen im Zwischenlager und damit die Störfallgefahr erhöht.

Eine Transportbereitstellung sollte durch die Konditionierung von Reststoffen im AKW Esenshamm verhindert werden. Sollte sie für bestimmte Reststoffe erforderlich sein (z.B. Abtransport zur Verbrennung), ist durch optimierte Betriebsabläufe die Zahl der bereitzustellenden Behälter gering zu halten. Diese Transportbereitstellung sollte aber in anderen Anlagenbereichen durchgeführt werden.

Eine Pufferlagerung darf nur aufgrund der Notwendigkeiten im betrieblichen Ablauf zugelassen werden. Die Verbringung von radioaktiven Reststoffen zu diesem Zweck aus einem Kontrollbereich der Anlage in das Zwischenlager und zurück ist unter Strahlenschutzgesichtspunkten nicht zulässig.

5. Es ist nicht klar, was mit der vorgesehene "Pufferlagerung von radioaktiven Reststoffen in entsprechenden Gebinden" (S. 55 Sicherheitsbericht) im LUnA gemeint ist.

Begründung:

Ein Antrag muss bestimmt, das heißt eindeutig und nachvollziehbar formuliert sein. Außerdem hat eine längere Pufferlagerung keinen Bezug zu Betriebsabläufen und ist damit nicht genehmigungsfähig.

6. Die Regelungen zur Inspektion der Abfallgebinde sind durch Auflagen in der Genehmigung festzulegen.

Begründung:

Für die längerfristige Zwischenlagerung muss die Integrität der Behälter durch Festlegungen in der Genehmigung sichergestellt werden.

- 20 -

7. Im LUnA dürfen nur Abfälle in Behältertypen zwischengelagert werden, die über die Anforderungen für die verkehrsrechtliche Zulassung hinaus, die Bauartprüfung entsprechend den Konrad-Anforderungen bestanden haben. Begründung:

Das sorgt für die bei längerer Zwischenlagerung notwendige Erhöhung des Sicherheitsniveaus. Darüber hinaus ist sichergestellt, dass die Abfallgebinde in einem Endlager, für das die gegenwärtigen Endlagerungsbedingungen gelten, angenommen werden kann und die Abfälle nicht umgepackt werden müssen.

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

8. Die Abluft aus dem LUnA ist messtechnisch zu überwachen. Begründung:

Aus Vorsorge- und Beweissicherungsgründen ist die vermutete Dichtheit der Abfallbehälter zu überwachen, zumal die Zwischenlagerdauer nicht begrenzt werden soll.

9. Aus den Angaben im Sicherheitsbericht wird nicht klar, wo sich der ungünstigste Aufpunkt bezüglich der Höhe des Dosiswertes für die Direktstrahlung aus dem LUnA befindet und wo sich derjenige durch Überlagerung mit der Strahlung aus dem Standortzwischenlager für Brennelemente befindet. Auch die Dosis an der Außenwand des LUnA wird nicht genannt.

Begründung:

Die Angaben sind für Personen aus der Bevölkerung zur Prüfung ihrer Betroffenheit erforderlich.

10. Für die Beförderung der Abfallgebinde aus den Konditionierungsbereichen in das LUnA sind Fahrzeuge zu benutzen, auf denen die Abfallgebinde sicher arretiert werden können.

Begründung:

Verringerung der Störfallgefahr.

11.Der Aufenthalt von Transportfahrzeugen im Verladebereich des LUnA ist auf die Zeit des Ent- oder Beladens zu begrenzen.

Begründung:

Reduzierung des Störfallrisikos.

<u>Lagerhalle Unterweser (LUW)</u>

12. Im Rahmen des Sicherheitsberichts wäre eine Darstellung des Status der

-21 -

Lagerhalle Unterweser (LUW) erforderlich gewesen. Dabei wäre auf dessen baulichen Zustand, den Abfallgebindezustand, auf den sicherheitstechnischen Standard und auf in der Vergangenheit durchgeführte Sicherheitsüberprüfungen und ihre Ergebnisse einzugehen. Insbesondere wäre die Einhaltung der sicherheitstechnischen Anforderungen für die Zwischenlagerung der RSK aus 2003 und der ESK aus 2013 darzustellen.

Begründung:

Das LUW befindet sich auf dem Gelände der nach § 7 Abs. 1 genehmigten Anlage. Insofern ist dessen Sicherheitsniveau für die Stilllegung relevant.

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

13. Sollte ein Vergleich der Sicherheitsstandards von LUnA und LUW Vorteile für das LUnA ergeben, sind die Abfälle aus dem LUW in das LUnA zu überführen. Begründung:

Da die Zwischenlagerung länger andauern wird, ist ein hoher Sicherheitsstandard erforderlich.

14. Den Forderungen und Vorschlägen der Stadt Nordenham und der Gemeinde Stadland hinsichtlich LunA schliessen wir uns an.

7. Strahlenschutz Normalbetrieb (Stilllegung und Abbau)

1. Der Strahlenschutz bei Stilllegung und Abbau des AKW Esenshamm muss sich am Minimierungsgebot der Strahlenschutzverordnung und nicht am ALARA-Prinzip (siehe S. 114 Sicherheitsbericht) orientieren.

Begründung:

Nach § 6 Abs. 2 StrlSchV sind Strahlenbelastungen nicht nur so gering wie "vernünftiger Weise erreichbar", sondern so gering wie möglich zu halten. Außerdem gilt hierzu übergeordnet § 6 Abs. 1 StrlSchV, nach dem jede unnötige Strahlenbelastung zu vermeiden ist.

2. Die Beschreibung des AKW Esenshamm in den ausgelegten Unterlagen enthält keine Auflistung von Störfällen und meldepflichtigen Ereignissen während der vergangenen Betriebszeit. Es hätte dargestellt werden müssen, ob und ggf. in welchem Umfang dadurch möglicherweise Kontaminationen des Sekundärkühlkreislaufes oder von anderen Systemen, Komponenten, Anlagenteilen oder Gebäudestrukturen innerhalb oder außerhalb von Gebäuden im Atomkraftwerk verursacht wurden.

- 22 -

Begründung:

Informationen hierzu sind wichtig, um die Minimierung von Strahlenbelastungen durch Freisetzungen in die Umgebung und für das Betriebspersonal während des Abbaus bewerten zu können. Aufgrund der geprüften Ergebnisse einer solchen Liste kann die Beprobungs- und Messpunktdichte für die Erstellung eines Kontaminationskatasters festgelegt werden.

3. Die Antragstellerin hat während des Nachbetriebes, nach Entfernung des gesamten Kernbrennstoffs und vor der Festlegung von Abbauschritten und Abbaumethoden in der Genehmigung eine radiologische Charakterisierung mit Aktivierungs- und Kontaminationskataster für die gesamte Anlage durchzuführen.

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Begründung:

Nur auf Grundlage einer solchen Charakterisierung kann die Vorgehensweise beim Abbau in Hinsicht auf den Strahlenschutz hinreichend beurteilt und optimiert werden.

4. Die beantragten Ableitungswerte für gasförmige radioaktive Stoffe und aerosolförmige Radionuklide mit der Abluft sind zu hoch. Sie sind in der Genehmigung für Stilllegung und Abbau deutlich niedriger als in der Betriebsgenehmigung anzusetzen.

Begründung:

Die Höhe der beantragten Ableitungswerte wird im Sicherheitsbericht unzureichend begründet. Durch den Reaktorbetrieb werden keine radioaktiven Stoffe mehr freigesetzt und die Abgaben während der Revision traten zusätzlich zu denen durch die Beladung von Transport- und Lagerbehältern auf. Nur letztere Arbeiten sind in Bezug auf Brennelemente noch zu erwarten. Abgesehen von der Brennelemententladung werden radioaktive Abgaben im Restbetrieb vor allem durch Zerlegearbeiten verursacht. Die Freisetzungen beim Zerlegen können jedoch durch Durchführung unter Wasser und/oder Einhausungen mit Filteranlage stark reduziert werden.
Im Sicherheitsbericht wird auch kein Bezug zum Minimierungsgebot der Strahlenschutzverordnung genommen, das hier zweifelsohne zu berücksichtigen ist.

5. Zur Verringerung radioaktiver Ableitungen ist bei Abbauarbeiten, bei denen Aerosole freigesetzt werden können, die Einrichtung von Einhausungen und mobilen Luftführungs- und Luftfilterungsanlagen in der Genehmigung festzulegen.

- 23 -

Begründung:

Die Strahlenbelastungen für Personal und Personen aus der Bevölkerung sollte begrenzt und so gering wie möglich gehalten werden.

6. Die beantragten Ableitungswerte mit dem Abwasser sind für Stilllegung und Abbau zu hoch und müssen deutlich gesenkt werden.

Begründung:

Die Abgaben mit dem Abwasser wurden in der Vergangenheit wesentlich durch den Reaktorbetrieb bestimmt. Der Abgabewert für Tritium entsprach etwa der dadurch bedingten Tritium-Erzeugungsrate. Da kein Reaktorbetrieb mehr stattfindet, wird Tritium nicht mehr in dem Umfang erzeugt. Die durch Abbau und

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Zerlegung verursachten Kontaminierten Wässer können weitergehend konditioniert werden.

7. Auch jede zu den betrieblichen Abgaben zusätzliche Einleitung von kontaminierten Flüssigkeiten in die Weser ist zu unterlassen. Es wird nicht klar, was im Sicherheitsbericht (S. 41) mit der diskontinuierlichen Abgabe aufbereiteter nuklearer Abwässer an die Weser gemeint ist. Eine solche Abgabe darf weder ohne noch mit einer Freigabe nach § 29 StrlSchV erfolgen. Begründung:

Eine Abgabe radioaktiver Flüssigkeiten außerhalb der Ableitungsreglementierung würde diese ad absurdum führen.

8. Die Pufferlagerung und Transportbereitstellung von radioaktiven Reststoffen und Abfällen auf Freiflächen des Anlagengeländes ist per Auflage auf einen möglichst geringen Zeitraum zu beschränken.

Begründung:

Durch die Nutzung von Freiflächen kann laut Sicherheitsbericht (S. 124) eine erhebliche Strahlenbelastung am Anlagenzaun verursacht werden, mit der der Grenzwert nach § 46 StrlSchV zu mehr als einem Drittel ausgeschöpft wird. Nach § 6 StrlSchV muss diese Strahlenbelastung minimiert werden. Dies wäre durch eine möglichst geringe Aufenthaltszeit von Gebinden erreichbar.

9. Es ist sicherzustellen, dass für alle Kontrollbereiche auf dem Anlagengelände – solange sie radioaktive Stoffe enthalten – eine Druckstaffelung und eine gefilterte Abluft realisiert wird.

Begründung:

Diese Maßnahmen begrenzen die radioaktiven Ableitungen.

- 24 -

10. Bei der Bewertung der Vorbelastung ist für das Standortzwischenlager für bestrahlte Brennelemente (ZL-KKU) nicht nur die Direktstrahlung zu berücksichtigen, sondern es ist auch auf radioaktive Abgaben mit der Luft einzugehen, die möglicherweise durch von Neutronenstrahlung verursachter Aktivierung von Partikeln und Bestandteilen der Hallenatmosphäre erfolgen. Begründung:

Es ist nicht auszuschließen, dass es durch die genannten Prozesse zu nicht vernachlässigbaren Strahlenbelastungen in der Umgebung kommt.

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

8. Störfälle

 Für die Genehmigung ist ein Störfallplanungswert unterhalb von 50 mSv als Maßstab für die Bewertung der Auswirkungen von Störfällen heranzuziehen. Nach der in der Bundesrepublik Deutschland lange Zeit gültigen Systematik darf der Wert höchstens 20 mSv betragen.

Begründung:

Der Störfallplanungswert von 50 mSv ist für den Abbau einer Anlage unverhältnismäßig hoch. Dies kann nicht mit dem Hinweis auf § 117 Abs. 16 StrlSchV entkräftet werden, da es sich dabei nur um eine Übergangsvorschrift bis zum Erlass niedrigerer Werte handelt. Dass der Gesetz- und Verordnungsgeber seit über 10 Jahren nicht in der Lage ist seinen Pflichten nachzukommen, kann nicht zu Lasten der Bevölkerung gehen. 50 mSv entsprechen nicht dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik im Strahlenschutz.

2. Im Rahmen der Störfallanalyse sind auch Organdosiswerte zu ermitteln. Begründung:

Dies wird in den einschlägigen Vorschriften gefordert und ist auch darin begründet, dass die Einhaltung des Wertes für die effektive Dosis nicht in jedem Fall auch die Einhaltung aller Organdosiswerte garantiert.

3. Die Darstellung der Störfallanalyse in den ausgelegten Unterlagen ist unzureichend. Vor der Fortführung der Öffentlichkeitsbeteiligung sind hierzu neue, aussagekräftige Störfallanalysen vorzulegen, die eine Bewertung der Betroffenheit durch Dritte zulassen.

Begründung:

Da die ausgelegten Unterlagen keine konkreten Angaben zu Vorgehensweisen und Umgang mit abgebauten Komponenten und radioaktiven Abfällen enthalten, können Dritte nicht prüfen, ob die Störfallauswahl tatsächlich abdeckend ist.

- 25 -

In Bezug auf die im Sicherheitsbericht betrachteten Störfälle ist nur bei Angabe wenigstens der wichtigsten Parameter und Annahmen nachvollziehbar, ob bei der Störfallanalyse konservativ vorgegangen wurde. Einige Beispiele:

- Für die Gebäudeüberflutung wird der radioaktive Quellterm nicht genannt und nicht dargestellt, in welchem Zustand bzgl. anwesender radioaktiver Materialien sich der Ringraum befindet.
- Für das Versagen des Abwasserverdampfers wird der angenommene Freisetzungsanteil in die Raumluft und über die Abluft in die Umgebung nicht genannt.
- Die Aussagen zu einem Brand bei der Abfallbehandlung sind nicht

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

nachvollziehbar und unvollständig.

- Für den Absturz von Behältern mit radioaktiven Reststoffen oder Abfällen im AKW Esenshamm werden keine Lastannahmen und keine Quellterme genannt.
- Es wird nicht dargestellt, warum beim Absturz eines Dampferzeugers eine Freisetzung innerer Kontamination ausgeschlossen werden kann. Durch Verschluss von Öffnungen kann das nicht gewährleistet werden. Außerdem werden auch zu diesem Störfall keine Lastannahmen angegeben.
- Bei der Betrachtung von Erdbeben wird nicht auf Belastungen und mögliche Auswirkungen während der Durchführung von Abbau- oder Zerlegevorgänge eingegangen. Das gilt bspw. für die bei Erdbebeneinwirkung möglicherweise veränderten Randbedingungen beim Absturz von Lasten.
- Auch die Ermittlung der Intensität des Bemessungserdbebens wird nicht nachvollziehbar dargestellt.
- Für den Gebindeabsturz im LUnA werden die angenommenen Absturzhöhen nicht begründet, die Quellterme nicht benannt und auch der unterstellte Rückhaltefaktor bei der Freisetzung in die Umgebung nicht angegeben.
- 4. Der Absturz schwerer Lasten in das Brennelementbecken (mit und ohne Brennelement-/Brennstabbeladung) sowie der Absturz eines Brennelementtransport- und Lagerbehälters muss betrachtet werden. Begründung:
 - Diese Abstürze können nicht wegen der KTA-Auslegung der Hebezeuge als praktisch ausgeschlossen bezeichnet werden. In der jüngeren Vergangenheit hat es in bundesdeutschen Anlagen Abstürze trotz KTA-Auslegung gegeben.
- 5. Das Versagen des Dichtschützes zwischen Brennelementlagerbecken und Abstellraum muss als Störfall betrachtet werden.

- 26 -

Begründung:

Ein Versagen kann bei geleertem Abstellraum zu Wasserverlust im Brennelementlagerbecken führen.

6. Ein Umgang mit radioaktiven Reststoffen aus dem Abbau darf im Ringraum des AKW Esenshamm erst erfolgen, wenn alle Kühlwasserkreisläufe geleert sind. Begründung:

Dadurch werden mögliche radiologische Auswirkungen bei einer Überflutung verringert.

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

7. Im Sicherheitsbericht müssen die Störfälle mit den noch in der Anlage befindlichen bestrahlten Brennelementen und Brennstäben sowie die getroffenen Annahmen, insbesondere Lastannahmen, nachvollziehbar dargestellt werden. Dies ist nicht der Fall.

Begründung:

Es wird nicht dargelegt, durch welche konstruktiven und Überwachungsmaßnahmen ein relevanter Wasserverlust aus dem Lagerbecken ausgeschlossen werden kann. Dies wäre auch für einen Flugzeugabsturz zu beschreiben.

Für die Handhabungs- und Beschädigungsstörfälle werden keine Störfallabläufe und keine Lastannahmen beschrieben.

Auf der gegebenen Grundlage ist keine Beurteilung der Betroffenheit von Personen aus der Bevölkerung möglich.

8. Die Aussagen und offenbar auch die Betrachtungen zu einer möglichen Überschwemmung des Anlagengeländes des AKW Esenshamm und des LUnA sind unzureichend.

Begründung:

Der Sicherheitsbericht enthält keine Aussagen zur Ermittlung des berücksichtigten Bemessungshochwasserstandes. Auch die für diesen Störfall unterstellte Deichbruchlänge wird nicht angegeben. Insbesondere da Hochwassergefährdung in der Vergangenheit ein wichtiges Diskussionsthema für den Standort war, ist eine ausführliche Darstellung im Sicherheitsbericht erforderlich.

8a. Wir schliessen uns den Anmerkungen und Forderungen der Herren Obermair (Hochwasser-und Sturmflutgefahren) und Dr. Strass (Klimarelevanz) an.

- 27 -

9. Aufgrund der absehbaren längerfristigen Zwischenlagerung der radioaktiven Abfälle ist zu prüfen, ob das Zwischenlager so gebaut werden kann, dass sich zum nachhaltigen Schutz gegen Überschwemmung der Hallenboden oberhalb der Anlagensicherheitsgrenze befindet.

Begründung:

Es ist die bestmögliche Störfallvorsorge erforderlich. Hierfür ist eine möglichst passive Sicherheitsfunktion zu realisieren. Die ist gegeben, wenn die Zwischenlagerung oberhalb der Anlagensicherheitsgrenze erfolgt.

10.Der Absturz eines schnell fliegenden Militärflugzeuges wird für Stilllegung und Abbau nicht abdeckend betrachtet. Vor allem ist hier auch ein Folgebrand zu

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

unterstellen.

Begründung:

Das AKW Esenshamm gehört zu den nur schlecht gegen Flugzeugabsturz geschützten Anlagen in der Bundesrepublik Deutschland. Somit sind sowohl das Eindringen des Flugzeugs bzw. von Teilen von ihm in den Sicherheitsbehälter als auch mechanische Belastungen (bspw. der Brennelemente) durch Folgewirkungen zu betrachten.

Für alle Abläufe ist ein Folgebrand durch das Kerosin aus den Flugzeugtanks zu berücksichtigen.

11.Es ist nicht ersichtlich, ob die im Sicherheitsbericht zum Absturz eines schnell fliegenden Militärflugzeuges auf das LUnA getroffenen Annahmen konservativ sind.

Begründung:

Eine detaillierte Darstellung ist nicht im Sicherheitsbericht enthalten. Sie ist aber insbesondere wegen der weitreichenden Ausschöpfung des Katastrophenschutzrichtwertes für die Umsiedlung (siehe S. 162 Sicherheitsbericht) erforderlich.

Im Sicherheitsbericht wurde weder die unterstellte Art und Zahl betroffener Abfallgebinde (sowie die Begründung für diese Annahmen) noch der ermittelte Quellterm genannt.

12.Für das Genehmigungsverfahren zu Stilllegung und Abbau des AKW Esenshamm (einschließlich des in dieses Verfahren einzubeziehende LUnA) ist der gezielte Absturz eines großen Verkehrsflugzeuges zu betrachten. Diese Untersuchung ist von der Antragstellerin durchzuführen, im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung auszulegen und von der Genehmigungsbehörde zu überprüfen.

- 28 -

Begründung:

Im Sicherheitsbericht werden hierzu keine Angaben gemacht. Die Vorsorge bezüglich der radiologischen Auswirkungen eines gezielten Flugzeugabsturzes gehört zu den Genehmigungsvoraussetzungen nach § 7 Abs. 2 AtG, die nach § 7 Abs. 3 sinngemäß anzuwenden sind. Dies wurde auch vom Bundesverwaltungsgericht in Bezug auf ein anderes atomrechtliches Genehmigungsverfahren so geurteilt.

13.Im Sicherheitsbericht sind die Entfernungen für die jeweils ungünstigsten Aufpunkte mit den höchsten Strahlenbelastungen nach den jeweiligen Störfällen zu nennen.

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Begründung:

Das ist für die Prüfung der Betroffenheit erforderlich.

9. Umweltverträglichkeitsuntersuchung

 Es ist sicherzustellen, dass der Gutachter der Genehmigungsbehörde zur Umweltverträglichkeitsprüfung eigene Überlegungen zur Ableitung radioaktiver Stoffe im Normalbetrieb und zu Störfällen und ihren Auswirkungen anstellt und nicht lediglich die Angaben aus dem Sicherheitsgutachten der Genehmigungsbehörde übernimmt.

Begründung:

Es muss sich um eine eigenständige gutachterliche Tätigkeit handeln. Bezüglich der Bewertung der Antragsunterlagen wird nur so das unter Sicherheitsaspekten wichtige Vieraugenprinzip eingehalten. Die eigenständige Bewertung muss aus der schriftlichen Darlegung der Umweltverträglichkeitsprüfung hervorgehen.

2. In der Umweltverträglichkeitsuntersuchung sind die alternativen Konzepte bzw. technischen Verfahrensalternativen für die Stilllegung, "Direkter Rückbau" und "Sicherer Einschluss", nicht gegeneinander abgewogen worden. Deshalb ist vom Antragsteller eine neue Umweltverträglichkeitsuntersuchung mit Alternativenabwägung durchzuführen.

Begründung:

In Kapitel 3.10 der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) wird für die Wahl des Verfahrens "Direkter Abbau" lediglich auf die Erfahrung von Eon bei Stilllegung und Abbau an den Standorten Stade und Würgassen verwiesen. Die Ausführungen in der UVU genügen damit nicht den Anforderungen des UVPG und an gutachterliche Stellungnahmen. Es ist keinerlei Abwägung zu erkennen,

- 29 -

bei der auf Unterschiede für die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt einzugehen wäre. Die beiden Verfahrensalternativen sind im Atomgesetz genannte, gleichberechtigte Vorgehensweisen. Folglich ist zu ermitteln, welches Stilllegungskonzept die geringsten negativen Auswirkungen für Mensch und Umwelt hat.

3. Die Umweltverträglichkeitsuntersuchung enthält auch zu Konditionierungsmethoden, Abbaumethoden und Zerlegemethoden keine Prüfungen technischer Verfahrensalternativen. Dies ist nachzuholen und die Unterlage vor der Fortsetzung der Öffentlichkeitsbeteiligung auszulegen. Begründung:

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Die Abwägung technischer Alternativen ist nach Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz vorgeschrieben.

4. In der Umweltverträglichkeitsuntersuchung werden als Strahlenschutzmaßstab für Auswirkungen auf den Menschen und nachfolgend auch für andere Schutzgüter nur die Grenzwerte und der Störfallplanungswert der Strahlenschutzverordnung herangezogen. Es fehlen die Katastrophenschutzrichtwerte. Das Minimierungsgebot der Strahlenschutzverordnung ist als Maßstab ebenfalls zu berücksichtigen. Begründung:

Maßstab für die radiologische Belastung von Mensch und Umwelt muss die gesamte Strahlenschutzverordnung sein. Zum Minimierungsgebot wird in der UVU nur eine nicht nachvollziehbare Aussage gemacht (S. 111). Sinngemäß heißt es, sofern die Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung unterschritten werden, ist auch bei Berücksichtigung von § 6 StrlSchV eine erheblich nachteilige Auswirkung auf den Menschen ausgeschlossen. Diese Aussage kann allenfalls für die Gattung Mensch gelten, kann aber keinesfalls für jeden einzelnen Menschen behauptet werden. Im Mittelpunkt des deutschen Strahlenschutzes steht aber das Individuum.

Zusätzlich sind als Maßstab für die UVU die Katastrophenschutzrichtwerte heranzuziehen. Wie der Störfallplanungswert, werden sie im Genehmigungsverfahren zum Nachweis ausreichender Vorsorge gegen Schäden benötigt.

5. In einer Umweltverträglichkeitsprüfung darf das Schutzgut Mensch keine absolute Sonderstellung einnehmen, wie sie in der UVU dargestellt wird.

- 30 -

Begründung:

Nach § 2 Abs. 1 UVPG gibt es keine Priorisierung von Schutzgütern, sie werden alle gleichberechtigt benannt. Auch § 1a AtVfV enthält keine Aussagen, aus denen eine Sonderstellung des Menschen hervorgeht. Beispielsweise ist das Wasser durch das Wasserhaushaltsgesetz geschützt und muss deshalb unabhängig vom Menschen eigenständig und in vollem Umfang auf Auswirkungen geprüft werden.

6. Der in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung für die Beurteilung der Auswirkungen des Rückbaus auf Grund- und Oberflächenwässer herangezogene Maßstab (Schutz des Menschen) und die angewendete Methodik sind nicht sachgerecht und unzulässig. Begründung:

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Die Beurteilung erfolgt nicht – wie bspw. auch nach Wasserhaushaltsgesetz vorgeschrieben – schutzgutbezogen.

- 7. In der UVU fehlen Betrachtungen zu Abgaben radioaktiv kontaminierter Wässer in die Weser außerhalb der nach § 47 StrlSchV genehmigten Ableitung. Begründung:
 - Im Sicherheitsbericht wird die Absicht genannt, unabhängig von der genehmigten Ableitung radioaktiv kontaminierte Wässer, z.B. durch Freigabe nach § 29 StrlSchV, in die Weser abzugeben. Die Auswirkungen müssen in der UVU bewertet werden.
- 8. Boden, Wasser und Luft sind in der UVU als von der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Fortluft potenziell betroffene Schutzgüter zu behandeln.

 Begründung:
 - In der UVU werden die drei Schutzgüter als nicht betroffen, sondern lediglich als Bestandteil des Wirkpfades für den Menschen eingestuft (S. 87). Das ist unter Umweltgesichtspunkten nicht nachvollziehbar. Es handelt sich um drei eigenständige, vom Menschen unabhängige Schutzgüter. Die abgeleiteten Stoffe verunreinigen die Luft und schlagen sich auf Boden und Oberflächenwasser nieder. In Boden und Oberflächenwasser bzw. dessen Sedimenten reichern sich die radioaktiven Stoffe in Abhängigkeit ihrer Halbwertszeit sogar an. Das ist unabhängig davon zu bewerten, ob sie gleichzeitig Bestandteil des Wirkpfades für den Menschen sind.
- 9. In der UVU müssen Auswirkungen von Störfällen auf die Schutzgüter Boden und Wasser bewertet werden.

- 31 -

Begründung:

In der UVU wird ausgeführt, dass die Betroffenheit der beiden Schutzgüter erst im Ereignisfall untersucht werden könne (S. 104). Das entspricht nicht dem Sinn einer UVP. Sie wird durchgeführt, um Umweltschäden vorzubeugen. Auswirkungen eines Vorhabens können deshalb nicht erst untersucht werden, wenn sie bereits stattgefunden haben. Auch nachträgliche Ersatzmaßnahmen sind nicht immer möglich.

10. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Störfällen (S. 128 UVU) ist nicht nachvollziehbar.

Begründung:

Es wäre zu erläutern, warum die beiden genannten Störfälle worste case Störfälle sind. Ebenso ist der Zusammenhang zwischen "Beherrschung von

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAIRaendern)

Ereignissen" und "über die Gewährleistung der Störfallplanungswerte hinausgehende Reduzierung" erklärungsbedürftig.

11. Der Untersuchungsraum für die Auswirkungen der Strahlenbelastungen für den Menschen mit einem Radius von 600 m ist zu klein. Für die angegebenen Entfernungen sind die dazugehörenden Ursachen zu nennen. Siehe S. 113 UVU. Begründung:

Es ist nicht zu erkennen, auf welche Ursache sich die Festlegung des Untersuchungsraums bezieht. Auf jeden Fall ist er zu gering gewählt, da bereits die Belastungen nach dem Absturz eines Militärflugzeuges in 800 m Entfernung erhebliche Strahlenbelastungen verursachen.

10. Artenschutzfachliche Betrachtung

- 1.Artenschutzfachliche Betrachtung
- a)Die Datenbasis der Biotopkartierung (S.13/14) von 2000 ist zu alt)
- b)Die Untersuchungsraumabgrenzung(S.15) ist zu ändern(siehe Protokoll . Scoopingtermin.
- c)Tab. 4.1-1 Ableitung radioaktiver Stoffe:Wirkung auf Umfeld nicht untersucht
- d) Fluchtdistanz (S.27):EU-Vogelschutzgebiet/e vernachlässigt.
- e) Seite 32: Beta- und Gamma-Strahlung nicht ausreichend.
- f) Seite 34 Ableitung radioaktiver Stoffe über Luft: Stand der Technik wird einfordern.
- g)Seite 39 (Fledermäuse) und 47/48 (Brutvögel): Bei der Empfindlichkeitsabschätzung ist die kumulierte Wirkung auch über Luft zu ermitteln.
- h)Gastvögel:(S.50-52) Nahrungshabitate und Artenschutzrelevanz nicht hinreichend berücksichtigt.Vorsorgemaßnahmen sind neu zu entwickeln.

-32 -

2. Natura 2000 Verträglichkeitsprognose Beides (IGB 2011 und jeweilige SGB der FFH) sind gleichgewichtig zu berücksichtigen. 3. FFH Unterweser 300 m Abstand entspricht nicht Stand der Technik 4. EU Unterweser Der Mittelungspegel (BLS 90) von 45 dB(A) für lärmempfindliche Arten entspricht nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik.

Schlußfolgerung aus 10.

Die Artenschutzrechtlichen Betrachtungen sind unter Aufnahme der Forderungen neu zu erstellen.

Diese Stellungnahme wird auch unterstützt bzw. macht sich zu eigen :

Hier wurden die Daten der EinwenderInnen aus Datenschutzgründen gelöscht (umweltFAlRaendern)

Biologische Schutzgemeinschaft Hunte, Weser-Ems e.V., Gartenweg 5, 26203 Wardenburg

Mit freundlichem Gruß
Im Auftrage

gez. Hans-Otto Meyer-Ott