





Sylvia Kotting-Uhl
Mitglied des Deutschen Bundestages
Bündnis 90/Die Grünen


Bundeshaus

Femke Hustert
Sina Lippmann
Bastian Zimmermann

Platz der Republik 1
11011 Berlin

 (030) 227 – 747 40

 (030) 227 – 767 42

 sylvia.kotting-uhl@bundestag.de

Sylvia Kotting-Uhl MdB · Deutscher Bundestag · 11011 Berlin

Ministerie van EL&I

Programm directie Nucleaire Installaties en Veiligheid

O.v.v. Ontwerpbesikking EPZ Bedrijfsduurverlenging KCB

Aanleverpunt C-Noord3/A17


Postbus 20401


2500 EK DEN HAAG


Büro Karlsruhe

Babette Schulz

Sophienstraße 58
76133 Karlsruhe

 (0721) 1518 687

 (0721) 1518 690

 sylvia.kotting-uhl@wk.bundestag.de

Vorab per E-mail: Postbus.AanvraagEPZ@mineleni.nl

Berlin, 4. Dezember 2012

Einwendung / Stellungnahme zur geplanten Laufzeitverlängerung für das Atomkraftwerk Borssele (EPZ Bedrijfsduurverlenging KCB)

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur geplanten Laufzeitverlängerung für das Atomkraftwerk (AKW) Borssele nehme ich wie folgt Stellung:

Durch die geplante Laufzeitverlängerung (im Weiteren auch kurz als „Vorhaben“ oder Ähnliches bezeichnet) für das AKW Borssele (im Weiteren auch nur kurz „Borssele“) sehe ich meine Gesundheit sowie die meiner Kinder und die Sicherstellung unbelasteter Nahrung gefährdet. Ich lehne sie daher ab.

Einwände zum bisherigen Verfahren und der damit verbundenen Mängel bezüglich einer grenzüberschreitenden Öffentlichkeitsbeteiligung

1. Die deutsche Bevölkerung wurde nicht bzw. völlig unzureichend informiert und beteiligt.

Von der geplanten Laufzeitverlängerung für das AKW Borssele um 20 Jahre und dem damit verbundenen um 20 Jahre verlängerten Risiko eines schweren Atomunfalls ist die gesamte Bundesrepublik Deutschland potenziell betroffen. Wissenschaftliche Gutachten, die nachweisen, dass bei einem schweren Atomunfall in Borssele Deutschland nicht betroffen wäre, gibt es nicht. Das mögliche Ausmaß radioaktiver Kontaminationen durch einen schweren Atomunfall ist aufgrund die Atomkatastrophe von Tschernobyl hinlänglich bekannt, wissenschaftlich untersucht und behördlich bestätigt. Durch die Tschernobyl-Katastrophe wurden rund 40 Prozent der Fläche Europas radioaktiv kontaminiert, wie die Bundesregierung bestätigt (vgl. Deutscher Bundestag, Plenarprotokoll 16/213, Anlage 7).

Deshalb halte ich es für zwingend erforderlich, dass es allen in Deutschland lebenden Menschen umfassend und gleichwertig ermöglicht wird, von ihrem Recht Gebrauch zu machen, sich an dem Laufzeitverlängerungsvorhaben für Borssele zu beteiligen. Dabei muss ihnen eine gleichwertige Beteiligung wie den Menschen in den Niederlande ermöglicht werden.



Sylvia Kotting-Uhl
Mitglied des Deutschen Bundestages
Bündnis 90/Die Grünen

Seite S. 2

Dies war aber insbesondere schon deshalb nicht gewährleistet, weil die deutsche Bundesregierung von den Niederlanden keine ordentliche Notifizierung über das Vorhaben bekam, wie sie in ihrer Antwort auf meine parlamentarische Anfrage¹ zu dem Vorhaben angibt (vgl. Anlage Nr.13). Weiter gibt die Bundesregierung an, dass deutsche Bundesbehörden abgesehen von der Notifizierung auch sonst überhaupt keine schriftliche Informationen zu dem Vorhaben bekamen (vgl. Anlage Nr.14).

Deutschsprachige Informationen und Deutschübersetzungen der relevanten Verfahrensunterlagen sowie praktischen Hilfestellungen wie ein Antwort-Katalog auf die wichtigsten Fragen, sogenannte FAQs, existieren meines Wissens weder auf Webseiten niederländischer Behörden noch auf der Webseite des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) oder denen anderer deutscher Bundesbehörden.

Eine ausreichende Information und Beteiligung der deutschen Bevölkerung war daher nicht gewährleistet.

2. Keine Auslage der Verfahrensunterlagen in Deutschland

Neben der o.g. mangelhaften Information und Beteiligung der deutschen Bevölkerung über das bzw. an dem Verfahren im Allgemeinen weise ich ferner auf die fehlende Auslage von Verfahrensunterlagen in Deutschland im Speziellen hin.

3. Neue Frist für deutschsprachige Einwendungen erforderlich

Speziell hinweisen möchte ich darauf, eher zufällig auf die bis zum 5. Dezember laufende Frist für Einwendungen aufmerksam geworden zu sein. Deren genaue rechtliche Bedeutung ist mir aufgrund fehlender deutschsprachiger Unterlagen unklar – unabhängig davon, dass ich hiermit sicherheits- halber eine erste Einwendung einreiche. Ich halte es für zwingend erforderlich, eine ordentliche Beteiligung der Menschen in Deutschland vorzunehmen und dabei eine angemessene neue Frist für Einwendungen aus Deutschland zu setzen.

4. Umfassender, mehrtägiger Erörterungstermin notwendig

Ziel einer hier erforderlichen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist die verlässliche Prüfung möglicher negativer Umweltauswirkungen. Ein wichtiges Element dieser Prüfung ist der Erörterungstermin. Bislang ist mir kein Erörterungstermin bekannt. Vorsorglich möchte ich darauf hinweisen, dass meines Erachtens ein mehrtägiger Erörterungstermin anzusetzen ist. Diese Forderung sehe ich gestützt durch Erfahrungswerte hierzulande. Beispielsweise dauerte der Erörterungstermin bezüglich der Stilllegung des deutschen Atommüll-Endlagers Morsleben 12 Tage.

¹ Bundestagsdrucksache 17/11483; <<http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/114/1711483.pdf>>.



Sylvia Kotting-Uhl

Mitglied des Deutschen Bundestages
Bündnis 90/Die Grünen

Seite S. 3

Dies belegt meines Erachtens die Notwendigkeit, dass bei einem so schwerwiegenden und komplexen Vorhaben wie der Laufzeitverlängerung für ein Atomkraftwerk um zwanzig Jahre für eine ausreichende UVP ein mehrtägiger Erörterungstermin notwendig ist. Ein einziger, eintägiger Termin würde interessierten Menschen im Gegensatz zu einem mehrtägigen außerdem erheblich eine Teilnahme im Falle von Terminkollisionen erschweren.

5. Unzureichende Information über Rechtsgrundlagen, Rechtskonformität und Rechtswege

EinwenderInnen aus Deutschland wurden bislang von niederländischen und deutschen Behörden unzureichend darüber informiert, in welchem Fall ihre Einwendungen als ausreichend berücksichtigt anzusehen sind und welche Klagerechte sie bei unzureichender Berücksichtigung, Verfahrensverstößen etc. haben.

So sind schon die rechtliche Grundlagen des laufenden Verfahrens unbekannt bzw. unklar. Diese Rechtsgrundlagen wurden meines Wissens auch nicht in deutscher Sprache veröffentlicht. Somit ist für Menschen in Deutschland erstens nicht gewährleistet, sich über die im Verfahren einzuhaltenden gesetzlichen Maßgaben zu informieren. Zweitens ist es nicht möglich zu erkennen, wann Verstöße gegen die Rechte von EinwenderInnen vorliegen, und drittens, ob und inwiefern das Verfahren EU-konform ist.

Nach dem Espoo-Übereinkommen ist von den Niederlanden eine gleichwertige Beteiligung der Öffentlichkeit in den Niederlanden und in Deutschland sicherzustellen. Nach Auffassung der deutschen Bundesregierung ist der Grundsatz der gleichwertigen Beteiligung nur gewahrt, wenn z.B. die deutsche Öffentlichkeit sich in ihrer eigenen Sprache äußern darf (vgl. Bundestagsdrucksache 17/9832, Nr.8). Meines Erachtens gilt dies auch für die relevanten Unterlagen und Rechtsgrundlagen des Verfahrens, also dass diese deutschsprachig vorliegen müssen.

Eine ausreichende deutschsprachige Information über die Rechtsgrundlagen, Konformität des Verfahrens und mögliche Rechtswege hat nicht stattgefunden. Deutsche Bürgerinnen und Bürgern konnten und können ihre Beteiligungsrechte nicht ausreichend wahrnehmen.

Allgemeine Einwände gegen die Laufzeitverlängerung des Reaktors Borssele

Aus folgenden Gründen lehne ich die Laufzeitverlängerung des AKW Borssele ab:

- Eine hundertprozentige Sicherheit gibt es in der Atomkraftnutzung nicht. Bei keinem derzeit in Betrieb oder im Bau befindlichen Reaktor sind schwere Unfälle infolge einer Kernschmelze mit erheblicher radioaktiver Freisetzung ausgeschlossen.



Sylvia Kotting-Uhl

Mitglied des Deutschen Bundestages
Bündnis 90/Die Grünen

Seite S. 4

- Die Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt - vom Uranabbau über Anreicherung, Betrieb und Rückbau von Atomkraftwerken sowie der Entsorgung der radioaktiven Abfälle wurden nicht umfassend untersucht, Risiken wurden entweder nicht dargestellt oder verharmlost.
- Auch im Normalbetrieb setzen Atomkraftwerke Radioaktivität frei. Die Deutsche KiKK-Studie (Kinderkrebs in der Umgebung von Kernkraftwerken) hat eindeutig erwiesen, dass Kleinkinder in der näheren Umgebung von Atomkraftwerken ein signifikant höheres Risiko haben, an Leukämie oder anderen Krebsarten zu erkranken. Im Normalbetrieb kommt es insbesondere bei Revisionen und Brennelementewechseln zu Emissionsspitzen, deren gesundheitliche Auswirkungen allgemein noch unzureichend untersucht sind.
- Bis heute gibt es weltweit kein einziges betriebsbereites Endlager für hochradioaktive Abfälle, die über eine Million Jahre sicher von der Biosphäre abgeschirmt werden müssen. Ein tragfähiges Endlagerkonzept dafür gibt es auch in den Niederlanden nicht.

Spezielle Einwände gegen die Laufzeitverlängerung des Reaktors Borssele

Aus folgenden Gründen lehne ich die Laufzeitverlängerung des AKW Borssele ab:

- Alternativen zur Laufzeitverlängerung des AKW Borssele wurden nicht ausreichend untersucht und schon gar nicht hinreichend gewürdigt.
- Statt das Risiko der Atomkraft zu verlängern, sollte besser in die Entwicklung nachhaltiger erneuerbarer Energien investiert werden. Sie können einen wesentlich höheren und risikoärmeren Beitrag zum Klimaschutz leisten als die ohnehin zeitlich begrenzte Atomenergienutzung.
- Bislang kann öffentlich nicht verlässlich beurteilt werden, wie das anlagenexterne Notfallschutzkonzept für Borssele aussieht bzw. aussehen soll. In Deutschland wird aufgrund der Erkenntnisse aus der japanischen Atomkatastrophe mittlerweile ein erheblicher Überarbeitungsbedarf der nuklearen Katastrophenschutzvorsorge gesehen. Gleiches gilt für internationale Regelungen seitens ICRP, IAEA und EU (vgl. Bundestagsdrucksache 17/ 8829, Nr.90). Ich gehe deshalb davon aus, dass auch in den Niederlanden Überarbeitungsbedarf in Bezug auf Borssele besteht. Hierzu fehlen konkrete öffentlich zugängliche Informationen.
- Borssele ist ein alter Reaktortyp des deutschen Herstellers KWU, der von seiner Auslegung und grundlegenden Sicherheitskonzeption und –eigenschaften in etwa der KWU-Druckwasserbaulinie 2 entspricht. Im letzten Jahr wurden in Deutschland vier AKW dieser Baulinie endgültig stillgelegt, weil sie als zu unsicher für einen Weiterbetrieb eingestuft wurden.



Sylvia Kotting-Uhl

Mitglied des Deutschen Bundestages
Bündnis 90/Die Grünen

Seite S. 5

- In Borssele ist nach dem heutigen Stand von Wissenschaft und Technik nicht ausgeschlossen, dass es zu einem Kernschmelz-Unfall infolge von Überflutungen kommt. Insbesondere weisen meines Erachtens die Borssele schützenden Bauwerke wie Dämme/Deiche etc. nicht die Stärke und Zuverlässigkeit auf, um Borssele auch bei extremen Wettersituationen sicher vor einer solchen Überflutung zu schützen, die einen Kernschmelz-Unfall auslösen kann. Dabei möchte ich insbesondere auf elektrische Komponenten und Verbindungen sowie Pumpen hinweisen, die tiefer liegen. Meines Wissens gibt es insbesondere elektrische Komponenten und Verbindungen sowie Pumpen, die unter dem anzusetzenden Wasserspiegel bei Überflutungen liegen.

- Die Erdbebenauslegung von Borssele ist ungenügend und entspricht nicht einmal den internationalen Empfehlungen für Bemessungserdbeben. Besondere Beachtung im Umgang mit den Erdbeben-bezogenen Defiziten von Borssele muss finden, dass es auch Kombinationen externer Einwirkungen geben kann. Beispielsweise kann sich ein Erdbeben ereignen, wenn der Untergrund von Borssele durch vorherige länger andauernde Regenfälle oder Überflutungen aufgeweicht ist. Meines Erachtens ist für Borssele nicht ausreichend untersucht, welche Auswirkungen derartige Kombinationen externer Einwirkungen hätten. Vor Inbetrachtziehen einer Laufzeitverlängerung müsste nachgewiesen sein, dass es im Falle derartige Kombinationen externer Einwirkungen auf Borssele nicht zu einem Kernschmelzunfall mit massiver Radioaktivitätsfreisetzung kommen kann.

- Der Schutz bzw. die Auslegung von Borssele gegen Flugzeugabstürze dürfte den DWR-2-Anlagen in Deutschland entsprechen, die 2011 stillgelegt wurden. Somit ist Borssele völlig ungenügend gegen Flugzeugabstürze, insbesondere von großen Passagiermaschinen, geschützt. Vor Inbetrachtziehen einer Laufzeitverlängerung müsste nachgewiesen sein, dass es im Falle eines unfallbedingten oder gezielten Absturzes einer großen Passagiermaschine auf das AKW Borssele nicht zu einem Kernschmelzunfall mit massiver Radioaktivitätsfreisetzung kommen kann.

- Borssele liegt nahe eines industriellen Hafens. Somit besteht ein erhöhtes Risiko für eine externe Einwirkung in Form von Druckwellen (z.B. Gasexplosionsdruckwellen ausgehend von LNG-Tankern). Borssele ist hiergegen nicht sicher genug ausgelegt. Vor Inbetrachtziehen einer Laufzeitverlängerung müsste nachgewiesen sein, dass es im Falle einer nicht auszuschließenden massiven Druckwelle auf Borssele nicht zu einem Kernschmelzunfall mit massiver Radioaktivitätsfreisetzung kommen kann.

- Neben der veralteten und nach heutigen Maßstäben mangelhaften Grundausslegung der KWU-Druckwasserbaulinie 2 haben die Erfahrungswerte in Deutschland in den letzten Jahren im Betrieb (vor der Abschaltung dieser Reaktoren im letzten Jahr) gezeigt, dass die Reaktoren KWU-Druckwasserbaulinie 2 eine vergleichsweise hohe und ansteigende Rate von meldepflichtigen Bauteildefekten haben. Vor einer Laufzeitverlängerung sollte nachweislich ausgeschlossen werden,



Sylvia Kotting-Uhl

Mitglied des Deutschen Bundestages
Bündnis 90/Die Grünen

Seite S. 6

dass es in Borssele einen Trend zu zunehmenden Bauteil-/Komponentendefekten gibt. Dabei ist es unerheblich, ob die jetzigen meldepflichtigen Bauteil-/Komponentendefekte in der INES-Stufe 0 anzusiedeln sind. Erheblich ist ausschließlich, ob es einen Trend zur Häufung gibt.

- Ein weiteres typisches Problem der KWU-Druckwasserbaulinie 2 (DWR-2) ist die mangelnde räumliche Trennung von Systemen, die redundant sein müssen. Beispielsweise Kabelstränge unterschiedlicher redundanter Systeme, die nahe aneinander verlegt sind, teils sogar in derselben Kabelführung. Dadurch ist die erforderliche Redundanz faktisch nicht sichergestellt. Aufgrund der DWR-2-Erfahrungswerte in Deutschland gehe ich davon aus, dass Borssele ähnliche Probleme aufweist. Vermutlich bestehen in Borssele diverse typische Defizite alter KWU-DWR. Eine jeweilige negative Beantwortung der folgenden Fragen spräche m.E. gegen eine Laufzeitverlängerung:
Sind die Frischdampf- und Speisewasserleitungen einschließlich der sicherheitstechnisch wichtigen Armaturen vollständig räumlich getrennt oder nicht?
Sind separate An- und Abfahrpumpen vorhanden oder nicht?
Sind die Neben- und Zwischenkühlwasserstränge vollständig räumlich getrennt oder (teils) nicht?
Sind in keinen Bereichen Kabel mehrerer Redundanzen in einem Brandbekämpfungsabschnitt verlegt, d.h. ist die Abtrennung sicherheitsrelevanter Anlagenteile vollständig gegeben, oder nicht?
Erfolgt die Auslösung des 100K/h—Abfahrens automatisiert oder nicht (also per Handmaßnahme)?
Haben – falls keine konstruktive Trennung zwischen den Heizstäben des Druckhalters und der Druckführenden Umschließung vorhanden ist - die Heizrohre eine elektrische Überwachung der Heizstabummantelung, sodass eine kontinuierliche Überwachung möglich ist, oder nicht?
Sind innerhalb des Containments keine brennbare Materialien wie beispielsweise brennbare Kabelummantelungen in nennenswerter Menge vorhanden (falls doch, in welcher Menge)?
Verfügt Borssele über mehr als vier Druckspeicher zur Beherrschung von Kühlmittelverluststörfällen oder nicht?

- Ferner gibt es meines Wissens keine Materialprüfungen von stillgelegten Reaktordruckbehältern (RDB), mit denen umfassend analysiert wurde, welche tatsächlichen Materialermüdungseffekte - insbesondere durch Neutronenbeschuss - rund vier Jahrzehnte Leistungsbetrieb auf RDB haben. Hierfür wären zerstörende Prüfungen notwendig. Nicht-zerstörende Prüfungen, die an RDB gemacht werden können, solange das AKW noch betrieben wird, haben nicht dieselbe Aussagekraft und denselben Tiefgang wie die o.g. zerstörenden RDB-Materialanalysen.
Vor einer derart massiven Laufzeitverlängerung wie derjenigen, die für Borssele geplant ist, müssten aus Sicherheitsgründen meines Erachtens an geeigneten anderen, stillgelegten RDB von zerstörende Materialanalysen vorgenommen werden, die sich auf Borssele übertragen lassen. Nur so besteht überhaupt die Chance, nachzuweisen, dass die tatsächliche RDB-Materialermüdung auch wirklich den berechneten und während des Betriebs bzw. bei Revisionen mittels nicht-zerstörender Prüfungen ermittelten Ermüdungswerten entspricht. Andernfalls kann sicher genug nicht



Sylvia Kotting-Uhl

Mitglied des Deutschen Bundestages
Bündnis 90/Die Grünen

Seite S. 7

ausgeschlossen werden, dass die tatsächliche Materialermüdung des Borssele-RDB höher ist als angenommen und der RDB bei einer Laufzeitverlängerung ein massives Sicherheitsrisiko darstellt.

- Öffentlich kann bislang nicht nachvollzogen werden, ob das sogenannte Sumpfsiebproblem in Borssele besteht oder nicht. Sollten in Borssele nicht alle notwendigen Maßnahmen zur Beherrschung des Kühlmittelverluststörfalls mit Freisetzung von Isoliermaterial und anderen Stoffen vollständig umgesetzt sein, wäre eine Laufzeitverlängerung schon alleine deshalb verantwortungslos und sicherheitstechnisch inakzeptabel.

- Öffentlich kann bislang nicht nachvollzogen werden, ob und wie für die Anlage sichergestellt ist, dass die nach dem heutigen Stand von Wissenschaft und Technik zu untersuchenden Auslegungsstörfälle analysiert wurden, die angegebenen Eintrittswahrscheinlichkeiten für solche Störfälle korrekt ermittelt wurden und die dabei erwarteten radioaktiven Freisetzungen richtig berechnet wurden. Wie groß der Unterschied zwischen alten und neuen Sicherheitsanforderungen sein kann, zeigen die jüngst in Deutschland beschlossenen neuen Sicherheitsanforderungen für Atomkraftwerke. Die Liste der Auslegungsstörfälle musste massiv erweitert werden, die Anforderungen auf der Sicherheitsebene 4 sind praktisch neu hinzugekommen. Bevor eine Laufzeitverlängerung ins Aug gefasst wird, müssten zunächst die für die Niederlande geltenden Sicherheitsanforderungen auf einen nach im Lichte der Erkenntnisse der Atomkatastrophe von Fukushima gewonnenen erforderlichen aktuellen Stand gebracht werden.

- Öffentlich kann bislang nicht nachvollzogen werden, ob und wie für Borssele sichergestellt ist, dass auch für den Fall schwerer Unfälle Maßnahmen vorgesehen sind, die die Auswirkungen solcher Unfälle auf ein Maß reduzieren, dass außerhalb der Anlage keine oder nur geringe Restriktionen und negative Auswirkungen zu erwarten sind. Hinzu kommt dabei die Notwendigkeit, die Erfahrungen des Fukushima-Unfalles einzubeziehen. Insbesondere müsste dargelegt werden, wie bei einem völligem Ausfall von Kühlung und Stromversorgung eine Gefährdung der Nachbarstaaten ausgeschlossen werden kann. Die anzugebenden Eintrittswahrscheinlichkeiten müssen nachvollziehbar sein. Insbesondere bedarf es der Vorlage probabilistischer Betrachtungen für das Auftreten von Kernschmelzen (PSA Level 1) und die Freisetzung von radioaktiven Stoffen durch einen nachvollziehbaren Quellterm (PSA Level 2).

Ich fordere daher, die oben genannten Mängel im bisherigen Verfahren zu beseitigen und nach einer ausreichenden Beteiligung der deutschen Bevölkerung mindestens einen weiteren Erörterungstermin anzusetzen, bevor das Verfahren abgeschlossen wird. Im Sinne der Gleichberechtigung halte ich auch einen verfahrensverbindlichen Erörterungstermin in Deutschland für notwendig.

Abschließend weise ich darauf hin, dass ich mir Ergänzungen zu dieser Stellungnahmen vorbehalte.



Sylvia Kotting-Uhl
Mitglied des Deutschen Bundestages
Bündnis 90/Die Grünen

Seite S. 8

Mit freundlichen Grüßen

Sylvia Kotting-Uhl