



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Antwornote Standpunkte

Umweltverträglichkeitsbericht Phase 1

Novellierung des Kernenergiegesetzes für die Laufzeitverlängerung des Kernkraftwerks Borssele

Datum	4. März 2025
Zeichen	IenW/BSK-2025/40510
Status	Endgültig

Impressum

Ministerium für Infrastruktur und
Wasserwirtschaft Generaldirektion für Umwelt
und internationale Angelegenheiten

Postfach 20904 2500 EX Den Haag

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	5
1.1.	Einleitung	5
	Hintergrund	5
	Beschreibung des Durchlaufens des Verfahrens der Umweltverträglichkeitsprüfung -----	5
1.2.	Hintergrund zum angewandten Verfahren und Prozess	6
1.3.	Eingegangene Standpunkte	7
1.4.	Leseanleitung	8
TEIL A STELLUNGNAHME DES UVP-AUSSCHUSSES UND ZUSAMMENFASSUNG		9
1.	ANTWORT AUF DIE STELLUNGNAHME DES UVP-AUSSCHUSSES	10
1.1.	Hauptpunkte der Stellungnahme	10
1.2.	Art und Weise, wie die Stellungnahme des UVP-Ausschusses verarbeitet wird	11
2.	ZUSAMMENFASSUNG DER HÄUFIG GESTELLTEN FRAGEN, STELLUNGNAHME DES UVP-AUSSCHUSSES UND AUSWIRKUNGEN AUF DAS VERFAHREN	14
2.1.	Häufig gestellte Fragen	14
	A. Die Rolle der Kernenergie im Energiemix -----	14
	B. Die Kohärenz von Projekten in der Region -----	15
	C. Möglicherweise neu zu bauende Kernkraftwerke -----	16
	D. Sicherheit und radiologische Auswirkungen -----	16
	E. Das Alter des Kernkraftwerks -----	17
	F. Radioaktiver Abfall -----	18
	G. Auswirkungen auf die Westerschelde -----	19
2.2.	Auswirkungen in den Standpunkten und Stellungnahme des UVP-Ausschusses zum Verfahren	19
TEIL B BEANTWORTUNG DER STANDPUNKTE ZUM UG PHASE 1		20
1.	BESCHLUSSFASSUNG KERNENERGIEGESETZ	21
1.1.	Stellungnahme des UVP-Ausschusses	21
1.2.	Zu fassender Beschluss	21
	1.2.1. Allgemeine Standpunkte -----	21
	1.2.2. Besondere Standpunkte -----	25
1.3.	Konvention von Aarhus im Verhältnis zu dem zu fassenden Beschluss	28
	1.3.1. Allgemeine Standpunkte -----	28
	1.3.2. Besondere Standpunkte -----	29
2.	ENERGIEMIX, PROJEKTE IN DER REGION	30
2.1.	Stellungnahme des UVP-Ausschusses	30
2.2.	Energiemix, Nutzen und Notwendigkeit von Kernenergie, erneuerbare Energie	31
	2.2.1. Allgemeine Standpunkte -----	31
	2.2.2. Besondere Standpunkte -----	32
2.3.	Projekte in der Region - darunter Neubau	34
	2.3.1. Allgemeine Standpunkte -----	34
	2.3.2. Besondere Standpunkte -----	35
2.4.	Entschädigungsplan und Borsele-Bedingungen	36
	2.4.1. Allgemeine Standpunkte -----	36

3.	UMWELTVERTRÄGLICHKEITSBERICHT: VORGEHENSWEISE UND ORGANISATION	38
3.1.	Alternativen, darunter die Null-Alternative	38
3.1.1.	Allgemeine Standpunkte -----	38
3.1.2.	Besondere Standpunkte -----	39
3.2.	Überarbeitung des UG: inhaltlich, textlich, Quellenangaben	40
3.2.1.	Allgemeine Standpunkte -----	40
4.	UMWELTAUSWIRKUNGEN UND ANDERE AUSWIRKUNGEN	42
4.1.	Nukleare Sicherheit	42
4.1.1.	Stellungnahme des UVP-Ausschusses -----	42
4.1.2.	Altersmanagement -----	42
4.1.3.	Katastrophen und Bedrohungen -----	46
4.1.4.	Unfälle -----	48
4.2.	Radioaktiver Abfall	52
4.2.1.	Stellungnahme des UVP-Ausschusses -----	52
4.2.2.	Allgemeine Standpunkte -----	52
4.2.3.	Besondere Standpunkte -----	55
4.3.	Externe Sicherheit	56
4.3.1.	Allgemeine Standpunkte -----	56
4.3.2.	Besondere Standpunkte -----	57
4.4.	Gesundheit	57
4.4.1.	Allgemeine Standpunkte -----	57
4.4.2.	Besondere Standpunkte -----	58
4.5.	Boden und Wasser	59
4.5.1.	Stellungnahme des UVP-Ausschusses -----	59
4.5.2.	Allgemeine Standpunkte -----	60
4.5.3.	Besondere Standpunkte -----	61
4.6.	Ökologie und Biodiversität	63
4.6.1.	Allgemeine Standpunkte -----	63
4.6.2.	Besondere Standpunkte -----	64
4.7.	Klima, Treibhausgase	67
4.7.1.	Allgemeine Standpunkte -----	67
4.8.	Rohstoffe	67
4.8.1.	Allgemeine Standpunkte -----	67
4.8.2.	Besondere Standpunkte -----	68
4.9.	Transport	69
4.9.1.	Allgemeine Standpunkte -----	69
4.10.	Lebensumfeld, Landschaft und kulturelles Erbe sowie Erholung	69
4.10.1.	Allgemeine Standpunkte -----	69
4.11.	Kosten und Nutzen, wirtschaftliche Folgen	70
4.11.1.	Allgemeine Standpunkte -----	70
4.11.2.	Besondere Standpunkte -----	70
5.	GRENZÜBERSCHREITENDE AUSWIRKUNGEN	71
5.1.1.	Allgemeine Standpunkte	71
5.1.2.	Besondere Standpunkte	72
6.	BETEILIGUNG	75
6.1.	Allgemeine Beteiligung	75
6.1.1.	Allgemeine Standpunkte -----	75
6.1.2.	Besondere Standpunkte -----	75
6.2.	Übersetzung der Dokumente	77
6.2.1.	Besondere Standpunkte -----	77

ANHANG GLOSSAR UND VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

79

1. Einleitung

1.1. Einleitung

Vor Ihnen liegt die Antwortnote auf die Standpunkte, die über die Absicht vorgelegt wurden, das Kernenergiegesetz zu ändern.

Hintergrund

Die niederländische Regierung beabsichtigt eine Verlängerung der Laufzeit des Kernkraftwerks Borssele. Zu diesem Zweck muss der Betreiber eine Genehmigung beantragen. Hierzu bedarf es jedoch zunächst einer Änderung des Kernenergiegesetzes. Nach dem derzeitigen Stand der Dinge erlaubt das Kernenergiegesetz dem Kernkraftwerk nicht, nach dem 31. Dezember 2033 noch Energie freizusetzen. Es darf auch kein Antrag auf eine Genehmigung zur Freisetzung von Kernkraft nach 2033 bearbeitet werden. Die Absicht, die auch Gegenstand des Umweltgutachtens (UG) Phase 1 ist, besteht darin, Artikel 15a des Kernenergiegesetzes zu ändern.

Ein zweiter Schritt, um das Kernkraftwerk länger betreiben zu können, besteht in einem Genehmigungsantrag des Betreibers des Kernkraftwerks bei der Behörde für Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz (Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming - ANVS). Das Kernkraftwerk kann nur dann länger betrieben werden, wenn dies sicher und verantwortungsbewusst möglich ist und dies in den Sicherheitsüberprüfungen bei der Genehmigungsanfrage nachgewiesen werden kann. Bei dieser Genehmigungsanfrage wird das UG Phase 2 erstellt.

Beschreibung des Durchlaufens des Verfahrens der Umweltverträglichkeitsprüfung

Um sich ein klares Bild von den Umweltauswirkungen zu machen und im Hinblick auf die (grenzüberschreitenden) Mitspracheverpflichtungen - die sich aus den Konventionen von Aarhus und Espoo ergeben - haben der Minister für Klima und Energie und der Staatssekretär für Infrastruktur und Wasserwirtschaft beschlossen, bei der Vorbereitung dieser Gesetzesänderung das Verfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu durchlaufen. Der Zweck des UVP-Verfahrens besteht darin, sich eine Übersicht über alle relevanten Umweltauswirkungen im Entscheidungsprozess zu verschaffen. In dieser ersten Phase des Verfahrens wurde für die Gesetzesänderung ein sondierendes UG (UG Phase 1) erstellt, in der die Auswirkungen so weit wie derzeit möglich erläutert wurden.

In dieser ersten Phase des UVP-Verfahrens sind der Minister für Klima und grünes Wachstum und der Staatssekretär für Infrastruktur und Wasserwirtschaft die gemeinsam zuständige Behörde. Um eine angemessene Trennung der Funktionen zu gewährleisten, fungiert das Ministerium für Klima und grünes Wachstum (KGG) als Initiator für das UG Phase 1, und das Ministerium für Infrastruktur und Wasserwirtschaft (IenW) übernimmt die Rolle der zuständigen Behörde während des UVP-Verfahrens¹.

Der erste Schritt in diesem Verfahren war die Ausarbeitung und Veröffentlichung des Entwurfs eines Memorandums über Umfang und Detailtiefe (NRD-Entwurf). In diesem NRD-Entwurf sind die beabsichtigte Aktivität und die zu untersuchenden Bewertungskriterien beschrieben. Der NRD-Entwurf lag vom 31. Mai bis 12. Juli 2023 zur öffentlichen Einsichtnahme aus. Zu dem NRD-Entwurf sind 170 Standpunkte eingegangen.

Darüber hinaus hat das Ministerium für Infrastruktur und Wasserwirtschaft (IenW) in der Rolle der zuständigen Behörde den Ausschuss für die Umweltverträglichkeitsprüfung

¹ Gemeinsam fungieren der Minister für Klima und grünes Wachstum und der Staatssekretär des IenW als zuständige Behörde (im Namen der Regierung) für den Gesetzentwurf.

(UVP-Ausschuss) um eine Stellungnahme zum NRD-Entwurf gebeten. Diese [Stellungnahme](#)² wurde am 12. Oktober 2023 abgegeben. Im UVP-Verfahren hat der UVP-Ausschuss die Rolle eines unabhängigen Beraters über Umfang und Detailtiefe der durchzuführenden Untersuchungen sowie die Qualität der Informationen im UG für die zuständige Behörde. Es wurde auch eine Stellungnahme zum NRD-Entwurf der gesetzlichen Rechtsberater eingeholt³; diese haben jedoch keine Stellungnahme abgegeben.

Die Standpunkte vermittelten ein Bild davon, wie die beabsichtigte Aktivität und die Bewertungskriterien im NRD-Entwurf gesehen werden. Anschließend wurde im Mai 2024 die Antwortnote mit der geänderten Vorgehensweise des UG veröffentlicht.

Der nächste Schritt in diesem Verfahren war die Erstellung des UG Phase 1 (siehe Abschnitt 1.2 für weitere Erläuterungen). Diese stand zusammen mit dem Entwurf des Gesetzestextes vom 21. August bis 2. Oktober 2024 zur Einsichtnahme zur Verfügung. Im UG Phase 1 wurden die Umweltauswirkungen der derzeitigen Nutzung des Kernkraftwerks beschrieben. Das UG zeigt auch auf, wo Umweltauswirkungen zu erwarten sind, wenn das Kernkraftwerk länger betrieben wird, und/oder wo weitere Untersuchungen erforderlich sind.

In seiner Rolle als zuständige Behörde bat das Ministerium für Infrastruktur und Wasserwirtschaft (IenW) den UVP-Ausschuss um eine Stellungnahme zum UG. Diese [Stellungnahme](#) wurde am 25. Oktober 2024 abgegeben. Der UVP-Ausschuss hat in diesem Schritt des UVP-Verfahrens die Rolle eines unabhängigen Beraters über die Qualität der Informationen im UG für die zuständige Behörde.

Zum UG und zum Entwurf des Gesetzestextes wurden 206 Standpunkte eingereicht. Die eingereichten Standpunkte wurden analysiert und in Teilfragen unterteilt. Zu allen Teilfragen wurden Antworten formuliert, die in dieser Antwortnote zu finden sind. Die Methode der Beantwortung der Standpunkte finden Sie in Abschnitt 1.3.

1.2. Hintergrund zum angewandten Verfahren und Prozess

Artikel 15a des Kernenergiegesetzes legt fest, dass die Genehmigung für den Betrieb des Kernkraftwerks Borssele (KKB) am 31. Dezember 2033 ausläuft, soweit sie die Freisetzung von Kernenergie betrifft, und dass ein Antrag auf eine Genehmigung für den Weiterbetrieb nach dem 31. Dezember 2033 nicht berücksichtigt wird. Der Zweck der beabsichtigten Aktivität besteht darin, dieses rechtliche Hindernis zu beseitigen und damit eine mögliche Laufzeitverlängerung durch einen Genehmigungsantrag zu ermöglichen.

Die Absicht ist vergleichbar mit der Situation bei der Laufzeitverlängerung der Kernreaktoren im belgischen Doel. Bei diesem Verfahren ging es um eine zehnjährige Verlängerung der Stromproduktion von zwei Kernkraftwerken in Doel, die eine Gesetzesänderung erforderte. Nach Ansicht des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) waren die vom belgischen Gesetzgeber beschlossenen Maßnahmen (die Gesetzesänderung) und die untrennbar damit verbundenen Modernisierungsarbeiten an den Kernkraftwerken Teil ein und desselben „Projekts“ im Sinne der Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2011 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (ABl. EU 2012, L 26) (die UVP-Richtlinie). Das belgische Verfassungsgericht entschied daraufhin, dass der Verabschiedung der Gesetzesänderung eine

² <https://commissiener.nl/adviezen/3723>

³ Das Ministerium für Landwirtschaft, Fischerei, Lebensmittelsicherheit und Natur und das Staatliche Zentralamt für Kulturerbe.

Umweltverträglichkeitsprüfung und eine öffentliche Anhörung über den Grundsatz der Laufzeitverlängerung [...] und über die Auswirkungen dieser Verlängerung auf die Modernisierungs- und Sicherheitsarbeiten hätte vorausgehen müssen.

Aus diesem Urteil des Gerichtshofs zu dieser Laufzeitverlängerung (das „Doel-Urteil“) lässt sich ableiten, dass die Gesetzesänderung für die Laufzeitverlängerung des KKB als erste Stufe einer Genehmigung für ein Projekt im Sinne der UVP-Richtlinie angesehen werden kann. Die Genehmigung bildet die zweite Phase. Kurzum: in Anbetracht dieses Urteils sind der Genehmigungsantrag und die Gesetzesänderung zusammen als Genehmigungen für ein einziges Projekt zu betrachten. Da das Ganze ein einziges Projekt ist, wird das Projekt-UVP-Verfahren angewandt.

Dieses UVP-Verfahren für die mögliche Laufzeitverlängerung und das zu erstellende Umweltgutachten (UG) bestehen aus zwei Phasen:

Phase 1: Sondierendes UG für die Gesetzesänderung

Der erste Schritt bei dem Entscheidungsprozess über eine Laufzeitverlängerung ist die Änderung des Kernenergiegesetzes. Im Einklang mit der Stellungnahme des UVP-Ausschusses (*siehe auch Teil A, Kapitel 1*) wurden im UG Phase 1 für die Gesetzesänderung die Umweltauswirkungen des Kernkraftwerks in der aktuellen Situation untersucht. Darüber hinaus gibt das UG einen Ausblick auf künftige Umweltauswirkungen (vom UVP-Ausschuss Extrapolation genannt): Bei welchen Umweltaspekten können negative Auswirkungen auftreten, und welche Schwerpunkte sind in der nächsten Phase zu beachten? Das UG schließt mit einer Übersicht der zu überwachenden Umweltaspekte und einer Übersicht der zu beachtenden Schwerpunkte für die zweite Phase ab (*siehe unten*).

Phase 2: UG zum Genehmigungsantrag für die Laufzeitverlängerung

Die Tatsache, dass das Kernenergiegesetz geändert wird, bedeutet nicht automatisch, dass das Kernkraftwerk länger betrieben werden darf. Die technischen Machbarkeitsstudien, die durchgeführt werden, müssen zeigen, ob es technisch möglich ist, das Kernkraftwerk über das Jahr 2033 hinaus sicher zu betreiben, und welche Änderungen und Investitionen am Kernkraftwerk dafür erforderlich sind. Danach muss der Betreiber des Kernkraftwerks einen Antrag zur Änderung der Genehmigung bei der ANVS einreichen. Die ANVS ist die für dieses Genehmigungsverfahren zuständige Behörde. Dazu gehört dann auch die Prüfung der Umweltauswirkungen in dieser Phase, die vom Betreiber untersucht werden müssen. Die Umweltuntersuchung wird konkreter und detaillierter sein als die Untersuchung in Phase 1 und sich stärker auf jene Situation konzentrieren, wenn das Kernkraftwerk über den 31. Dezember 2033 hinaus weiterbetrieben wird. In der Tat kann die Bewertung der Umweltauswirkungen in dieser Phase auch die Ergebnisse der technischen Machbarkeitsstudien und, wenn sich diese aus den Machbarkeitsstudien ergeben, die notwendigen Änderungen am Kernkraftwerk einbeziehen.

1.3. Eingegangene Standpunkte

Es wurden 206 Standpunkte eingereicht. Davon stammten 27 von Organisationen wie Gemeinden und Interessengruppen und die übrigen 179 Standpunkte von Einzelpersonen.

Die Standpunkte stammen nicht nur aus den Niederlanden, sondern auch aus dem Ausland.

Belgien	9
Dänemark	1
Deutschland	10
Luxemburg	1

Tschechien 1
Österreich 1 (5 Teile)
Niederlande 179, davon 109 aus der Provinz Zeeland

Die eingegangenen Standpunkte wurden sorgfältig gelesen und ausgewertet. Die Fragen aus den Standpunkten wurden nach Thema und Gegenstand kategorisiert und zusammengefasst. Auf diese Weise werden alle Standpunkte mit einer Antwort versehen; die exakten Standpunkte werden jedoch nicht wiedergegeben. Bei jedem Thema wird jedoch auf die Standpunkte verwiesen, auf die eine Antwort gegeben wird. Auf diese Weise kann jeder Einreicher eines Standpunkts die betreffende Antwort darauf finden.

1.4. Leseanleitung

Jeder Standpunkt ist in Fragen unterteilt. Die Standpunkte wurden zusammengefasst, zusammengefügt und umstrukturiert, so dass Sie Ihren Standpunkt möglicherweise nicht wortwörtlich wiederfinden. Jede Frage wurde beantwortet. Manchmal wurden Fragen aus verschiedenen Standpunkten kombiniert, weil sie dasselbe Thema behandeln.

Jedem Standpunkt wurde eine eigene Nummer zugeteilt. Diese Nummer wurde dem Einreicher eines Standpunkts mit der Empfangsbestätigung zugesandt. Mit dieser Nummer können Sie die Antworten auf die Fragen in Ihrem Standpunkt finden.

Wenn Sie die Antwortnote auf einem Computer lesen, können Sie auf folgende Weise suchen:

1. Öffnen Sie die Antwortnote.
2. Verwenden Sie die Suchfunktion im Dokument mit der Tastenkombination **CTRL+ F** (Windows) oder **Command + F** (Mac).
3. Geben Sie die Nummer des gewünschten Standpunkts in die Suchleiste ein und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Auf Ihrem Bildschirm wird ein kleineres Fenster mit den gefundenen Antworten angezeigt.
5. Sie können sich nun einzeln durch die Antworten auf Ihre Fragen klicken.

Einige der eingegangenen Standpunkte sind sehr umfangreich und enthalten nicht nur Fragen, sondern auch Beschreibungen der Situation, wie sie vom Einreicher wahrgenommen wird. Wir wissen die Bemühungen zu schätzen, die zur Erstellung dieser Beschreibungen unternommen wurden. Diese Beschreibungen enthalten keine Fragen, weshalb wir sie zur Kenntnis genommen haben. Sie werden in dieser Antwortnote nicht inhaltlich behandelt.

Die Stellungnahme des UVP-Ausschusses und die häufig gemachten Bemerkungen in diesen Standpunkten sind in Teil A enthalten.

In Teil B wurden die Standpunkte thematisch geordnet beantwortet.

- Kapitel 1: Entscheidungsprozess Kernenergiegesetz
- Kapitel 2: Energiemix, Projekte in der Region
- Kapitel 3: Umweltverträglichkeitsbericht: Vorgehensweise und Organisation
- Kapitel 4: Umwelt- und andere Auswirkungen
- Kapitel 5: Grenzüberschreitende Auswirkungen
- Kapitel 6: Beteiligung

Teil A

Stellungnahme des UVP- Ausschusses und Zusammenfassung

1. Antwort auf die Stellungnahme des UVP-Ausschusses

Die zuständige Behörde hat den UVP-Ausschuss um eine vorläufige Stellungnahme zur Qualität und Vollständigkeit des erstellten UG Phase 1 gebeten⁴. Der Ausschuss hat seine [Stellungnahme](#) am 25. Oktober 2024 veröffentlicht.

1.1. Hauptpunkte der Stellungnahme

Der UVP-Ausschuss hält das UG Phase 1 für zugänglich, methodisch strukturiert, angenehm zu lesen und gut produziert. Positiv findet der Ausschuss, dass klar angegeben wird, welche Umweltinformationen bereits ausgearbeitet wurden und welche später folgen werden. Die Übersicht aller Pläne und Entscheidungen im Bereich Kernenergie ist nach Ansicht des Ausschusses aufschlussreich und wertvoll. Ein komplexer Entscheidungsprozess, wie die Laufzeitverlängerung des Kernkraftwerks Borssele (KKB), unter hohem Zeitdruck und in einer Region mit knappem Raum, erfordere eine rechtzeitige und möglichst logische Abfolge der Überlegungen, so der Ausschuss.

Der Ausschuss gibt zwei Empfehlungen.

Empfehlung 1

Der Ausschuss empfiehlt, die Ergebnisse der breit angelegten Umweltprüfung zum Bedarf an Kernenergie und zum Stellenwert der Kernenergie im nationalen Energiemix rechtzeitig zur Verfügung zu stellen und zu veröffentlichen. Dies ist notwendig, um eine fundierte Entscheidung über die Gesetzesänderung treffen zu können. Dies gilt auch für die Ergebnisse der Studie über den Zusammenhang aller (nationalen) Energieprojekte in Borssele und die damit verbundene Verteilungsfrage, was an welchem Standort realisiert werden kann. "Rechtzeitig" bedeutet, dass sie vor der Beschlussfassung der Zweiten und Ersten Kammer und der Regierung über die Gesetzesänderung vorliegen müssen.

Empfehlung 2

Der Ausschuss empfiehlt, die fehlenden Umweltinformationen in einer Ergänzung zum UG vor der Beschlussfassung über die Änderung des Kernenergiegesetzes aufzunehmen. Für alle Umweltaspekte in der Ergänzung sollte anschließend kurz zusammengefasst werden, aufgrund welcher Umweltuntersuchungen und Argumente die dargestellte Umweltbelastung nach 2033 vertretbar (zu machen) ist. Dadurch können diese Informationen in die Abwägungen der Zweiten und Ersten Kammer sowie der Regierung einfließen.

Zu folgenden Punkten stellt der Ausschuss fest, dass im UG Phase 1 Informationen fehlen:

- Wasser und Natur: Die Umweltauswirkungen des KKB darauf in der derzeitigen Situation wurden im UG nicht vollständig untersucht. Das UG macht noch keine Aussagen darüber, ob die Auswirkungen des KKB auf Wasser und Natur nach 2033 im Rahmen der einschlägigen politischen Ziele und Rechtsvorschriften (wie der Wasser-Rahmenrichtlinie und Natura 2000 [Kaderrichtlijn Water en Natura 2000]) akzeptabel sind (oder akzeptabel gemacht werden können).
- Für die nukleare Sicherheit und die Katastrophen- und Unglücksszenarien wurden veraltete Informationen verwendet. Außerdem wurden im UG keine Katastrophen- und Unglücksszenarien und deren Auswirkungen über das Jahr 2033 hinaus ausgearbeitet.

⁴ Wo der Ausschuss von „Laufzeitverlängerung“ spricht, spricht das Ministerium für Klima und grünes Wachstum weiterhin konsequent von einer „Betriebslaufzeitverlängerung“. So hat es das Ministerium in den letzten Jahren kommuniziert, und um Verwirrung zu vermeiden, wird es dies auch weiterhin so tun.

- Nuklearer Abfall: Die Auswirkungen auf die Menge des nuklearen Abfalls aufgrund einer längeren Laufzeit nach 2033 wurden nicht ausreichend untermauert. Dies gilt insbesondere für Änderungen der radioaktiven Zusammensetzung der Demontageabfälle.

1.2. Art und Weise, wie die Stellungnahme des UVP-Ausschusses verarbeitet wird

Die Stellungnahme des Ausschusses umfasst mehrere Punkte, die vollständig übernommen wurden. Die vom Ausschuss festgestellten fehlenden Informationen wurden in einer Ergänzung zum UG Phase 1 dargestellt und veröffentlicht. Die Ergänzung wurde gleichzeitig mit dieser Antwortnote zur weiteren Entscheidungsfindung über den Gesetzentwurf übergeben.

Wie dies erfolgt, wird im folgenden auf der Grundlage der vorgenannten Hauptpunkte erläutert. In Teil B der Antwortnote wird die Stellungnahme des UVP-Ausschusses zu den Themen behandelt, die auch in den Standpunkten angesprochen wurden.

Empfehlung 1

Der Ausschuss empfiehlt, die Ergebnisse der breit angelegten Umweltprüfung zum Bedarf an Kernenergie und zum Stellenwert der Kernenergie im nationalen Energiemix rechtzeitig zur Verfügung zu stellen und zu veröffentlichen. Dies ist notwendig, um eine fundierte Entscheidung über die Gesetzesänderung treffen zu können. Dies gilt auch für die Ergebnisse der Studie über den Zusammenhang aller (nationalen) Energieprojekte in Borssele und die damit verbundene Verteilungsfrage.

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum führt die Umweltprüfung über die Notwendigkeit der Kernenergie in einem gesonderten Verfahren durch. Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum (KGG) hat Ende 2024 die Durchführung einer Studie „Kernenergie im Energiemix“ ausgeschrieben und vergeben. In dieser Studie werden die Umweltauswirkungen einer Reihe von Szenarien für die Kernenergie bewertet. Die Ergebnisse werden in einem separaten Bericht veröffentlicht, der für das zweite Quartal 2025 erwartet wird. Die Beteiligung an diesem Bericht ist gleichzeitig mit der Beteiligung am NRD-Entwurf möglich.

Der separate Bericht „Kernenergie im Energiemix“ wird den Kammern auch als Information zur Verfügung gestellt, wenn ihnen die Novelle des Kernenergiegesetzes vorgelegt wird.

Darüber hinaus prüft das Ministerium für Klima und grünes Wachstum die Zuteilung des begrenzten Raums für alle Energieprojekte in Borssele. Diese Verteilungsfrage wird gegenwärtig zwischen allen betroffenen Parteien (Behörden, Industrie, Hafenbetrieb usw.) weiter ausgearbeitet. Über den Zusammenhang und die Verteilungsfrage kann zum Zeitpunkt der Beschlussfassung über den Gesetzentwurf der dann aktuelle Stand der Dinge berichtet werden.

Empfehlung 2-1

Das UG trifft noch keine Aussagen darüber, ob die Auswirkungen des KKB auf Wasser und Natur nach 2033 im Rahmen der einschlägigen politischen Ziele und Rechtsvorschriften (wie der Wasser-Rahmenrichtlinie und Natura 2000 [Kaderrichtlijn Water en Natura 2000]) akzeptabel sind (oder akzeptabel gemacht werden können).

Nach Ansicht des Ausschusses liefert das UG wertvolle Erkenntnisse über die Wasser- und Naturqualität, die durch das Kernkraftwerk Borssele beeinträchtigt werden

(können), und die daraus resultierenden Hindernisse für die Erreichung der Wasser- und Naturziele.

Das UG trifft noch keine Aussagen darüber, „ob ein möglicher Einfluss akzeptabel ist“, „ob Normen überschritten werden“ und „ob Schwellenwerte in Sicht sind, bei denen kumulative (gestapelte) Effekte nicht mehr akzeptabel sind“. Dazu gehören die Auswirkungen von Kühlwassereinleitungen auf die Wassertemperatur, die Auswirkungen der Aufsaugung von Fischen (Larven) und Plankton, die Auswirkungen von Einleitungen radioaktiver und chemischer Stoffe in die Westerschelde, die kumulativen Auswirkungen auf die Natur aufgrund von Stickstoffablagerungen und die Auswirkungen auf das Naturnetz der Provinz Zeeland (Zeeuws Natuur Netwerk).

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum hat diese fehlenden Informationen und Analysen in der Ergänzung zum UG Phase 1 hinzugefügt. In den Kapiteln 3 und 4 der Ergänzung werden die Wärmeabgabe, die Qualität des Kühlwassers, die Aufsaugung von Fischen und die Einleitung von Stoffen betrachtet. Daraus geht hervor, dass die Durchschnittstemperatur der Westerschelde nicht über den festgelegten Grenzwert von 2 Grad Celsius hinaus ansteigen wird. Auch in Kombination mit der Erwärmung des Meerwassers aufgrund des Klimawandels wird die Westerschelde durch das Kühlwasser aus dem KKB nicht über 25 Grad Celsius ansteigen. Die Auswirkungen des Kühlwassers auf die Westerschelde bleiben innerhalb der Grenzwerte.

Kapitel 3 enthält außerdem weitere Informationen über die Stickstoffablagerung und das Naturnetz der Provinz Zeeland (Zeeuws Natuur Netwerk).

Schließlich wird in der Ergänzung zum UG Phase 1 in jedem Umweltkapitel ein Ausblick auf mögliche Auswirkungen nach 2033 gegeben.

Empfehlung 2-2

Der Ausschuss stellt fest, dass im UG veraltete Informationen über die nukleare Sicherheit sowie über Notfall- und Katastrophenszenarien verwendet werden. Der Ausschuss empfiehlt, dass, bevor über die Änderung des Kernenergiegesetzes entschieden wird, die nukleare Sicherheit sowie Notfall- und Katastrophenszenarien in Übereinstimmung mit seiner früheren NRD-Empfehlung in einer Ergänzung zum UG ausgearbeitet werden.

In Abschnitt 5.2.2 der Ergänzung zum UG Phase 1 werden die potenziellen Sicherheitsrisiken und deren Beherrschung, wie im Sicherheitsbericht des Kernkraftwerks Borssele beschrieben, näher betrachtet. Darin wird erläutert, wie die Sicherheit des KKB anhand verschiedener Sicherheitsanalysen (interne Ereignisse und externe Bedrohungen), die dem Stand der Technik und den geltenden Vorschriften entsprechen, nachgewiesen wurde. Die Methoden der Risikokommunikation, des Risikomanagements und des Krisenmanagements sind im Nationalen Strahlenkrisenplan detailliert beschrieben.

Die nukleare Sicherheit wird vom Genehmigungsinhaber in Phase 2 zur Erlangung einer Genehmigung für eine längere Betriebsdauer weiterhin eingehend geprüft. Die Behörde für nukleare Sicherheit und Strahlenschutz (Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming) wird den Genehmigungsantrag und die zugehörigen Informationen prüfen.

Empfehlung 2-3

Der Ausschuss empfiehlt, die Auswirkungen einer längeren Laufzeit auf die Menge der nuklearen Abfälle, insbesondere die radioaktive Zusammensetzung der Demontageabfälle, in einer Ergänzung zum UG vor der Entscheidung über die Kernenergiegesetznovelle kurz zu untermauern und einzuordnen.

In der Ergänzung zum UG Phase 1 wird in Abschnitt 5.2.3 näher auf die radioaktiven Abfälle eingegangen. Daraus geht hervor, dass COVRA über ausreichend Platz für einen linearen Anstieg der radioaktiven Abfälle im Falle einer Betriebszeitverlängerung verfügt. Auch für künftige Demontageabfälle wird noch Platz vorhanden sein. Bei neuen Kernkraftwerken muss in diesen Verfahren geprüft werden, inwieweit die radioaktiven Abfälle zunehmen und ob COVRA dafür ausreichend Platz hat.

2. Zusammenfassung der häufig gestellten Fragen, Stellungnahme des UVP-Ausschusses und Auswirkungen auf das Verfahren

In diesem Abschnitt gehen wir auf die am häufigsten gestellten Fragen in den Standpunkten ein. Außerdem erläutern wir die Anpassungen an der durchzuführenden Untersuchung, die als Reaktion auf Fragen oder Ideen aus den Standpunkten und die Stellungnahme des UVP-Ausschusses vorgenommen werden müssen. In Teil B dieser Antwortnote werden die Fragen in den Standpunkten umfassender behandelt.

2.1. Häufig gestellte Fragen

Mehrere Einreicher von Standpunkten haben zu folgenden Aspekten Fragen gestellt oder Anmerkungen gemacht:

- A. Die Rolle der Kernenergie im Energiemix
- B. Die Kohärenz von Energieprojekten in der Region
- C. Möglicherweise neu zu bauende Kernkraftwerke
- D. Sicherheit und radiologische Auswirkungen
- E. Das Alter des Kernkraftwerks
- F. Radioaktive Abfälle
- G. Auswirkungen auf die Westerschelde

In Teil B der Antwortnote wird umfassender auf die verschiedenen Fragen und Anmerkungen eingegangen. Nachfolgend finden Sie eine kurze Zusammenfassung.

A. Die Rolle der Kernenergie im Energiemix

Mehrere Einreicher und der Ausschuss stellen die Frage nach der Rolle der Kernenergie im Energiemix. Die Frage „Warum Kernenergie im Energiemix“ wird in diesem Verfahren nicht beantwortet.

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum wird die umfassendere Betrachtung von Nutzen und Notwendigkeit der Kernenergie im Energiemix und der damit verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt weiter untermauern. Aus den Standpunkten geht hervor, dass das Verfahren nicht im Einklang mit der Konvention von Aarhus steht, da es keine frühzeitige Einsichtnahme darüber gab, ob Kernkraft überhaupt zum Energiemix gehören sollte. Die Vor- und Nachteile von Kernenergie im Energiemix im Vergleich zu anderen Energiequellen werden untersucht. Diesbezügliche Mitsprache folgt dann später.

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum führt die umfassende Umweltprüfung über die Notwendigkeit von Kernenergie in einem gesonderten Verfahren durch. Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum hat Ende 2024 die Durchführung der betreffenden Studie „Kernenergie im Energiemix“ ausgeschrieben und vergeben. Das Ergebnis soll in einen separaten Bericht aufgenommen werden, der rechtzeitig vorliegen und den Kammern zusammen mit der Vorlage der Kernenergiegesetznovelle als Information zur Verfügung gestellt werden wird.

Einige andere Verfahren, die für die Kernenergie relevant sind, werden im folgenden erwähnt.

Nationaler Energiesystemplan

Der Nationale Energiesystemplan (NPE) gibt eine klare Entwicklungsrichtung für das Energiesystem bis 2050 vor. Mit dem NPE trifft die Regierung richtungsweisende Entscheidungen, die den Grundstein für die Entwicklung dieses Energiesystems legen. Beim Übergang zu einem vollständig nachhaltigen Energiesystem strebt die Regierung eine möglichst breite Palette von Energiequellen und erforderlicher Infrastruktur an.

Durch die Maximierung des Energieangebots (eigene Produktion und Import) und die rechtzeitige Verfügbarkeit einer ausreichenden Energieinfrastruktur in den kommenden Jahren ermöglicht die Regierung die nachhaltigere Gestaltung der Nachfragesektoren (bebaute Umwelt, Mobilität, Industrie und Landwirtschaft). Dabei betrachtet die Regierung das Energiesystem aus ganzheitlicher Sicht. Die Kernenergie ist ein Teil davon: ein Wachstum von derzeit 0,5 GW (der aktuellen KKB) auf möglicherweise über 3,5 GW um 2035 und möglicherweise ein weiteres Wachstum auf 7 GW im Jahr 2050.

Der Plan erschien in seiner endgültigen Form im Dezember 2023. Die Beteiligung erfolgte über eine Internetkonsultation und einen von Interessengruppen geführten Dialog auf der Grundlage eines NPE-Entwurfs. Auch in diesen eingegangenen Antworten wird die Diskussion über die Frage *Warum Kernenergie im Energiemix* mehrfach angesprochen. Die Arbeit an der NPE-Umsetzungsagenda ist derzeit im Gange. Siehe auch: [Nationaler Energiesystemplan \(NPE\) \(rvo.nl\)](#).

Programm Energiehauptstruktur (PEH)

Das ehemalige niederländische Wirtschaftsministerium hat 2023/2024 den Nationalen Energiesystemplan (NPE) in Form des Energiehauptstrukturprogramms (PEH) ausgearbeitet. Das PEH dreht sich um sieben Szenarien, in denen die räumlichen Auswirkungen des erforderlichen Wachstums des niederländischen Energiesystems untersucht wurden. Es wurde ein Szenario mit der Bezeichnung „sehr starke Knotenpunkte“ untersucht, welches das einzige ist, in dem die Kernenergie eine Rolle spielt. Bei diesem Szenario wurde ein Wachstum der Kernenergie auf bis zu 8,3 GW untersucht (mit insgesamt fünf neuen Kernkraftwerken innerhalb der Schutzgebiete Borssele und Maasvlakte I sowie dem bestehenden Kernkraftwerk Borssele). Siehe auch: [Programm Energiehauptstruktur \(rvo.nl\)](#).

Nationales Programm Radioaktiver Abfall

Alle zehn Jahre müssen alle EU-Mitgliedstaaten ihr nationales Programm für die Lagerung und das Management radioaktiven Abfalls und abgebrannter Spaltstoffe (das Nationale Programm Radioaktiver Abfall; NPR) aktualisieren. Die Niederlande müssen spätestens 2025 ein neues nationales Programm haben. Siehe auch: [Nationales Programm Radioaktiver Abfall | Plattform Beteiligung](#).

B. Die Kohärenz von Projekten in der Region

In der Gegend um Borssele - insbesondere im Hafengebiet - wird an mehreren staatlichen Energieprojekten gearbeitet, sogenannten Projektbeschlüssen oder Projekten im Rahmen der Nationalen Koordinierungsverordnung⁵ (RCR-Projekte). Dabei handelt es sich um Anlandungen von Offshore-Windenergie-Projekten, ein Hochspannungsumspannwerk und verschiedene Infrastrukturprojekte. Diese Projekte üben in ihrer Gesamtheit Druck auf die Region aus. Die Einreicher fragen sich, wie die Kontrolle aufrechterhalten werden soll, wenn so viele Projekte in ihrer Nähe realisiert werden.

Auf der Grundlage verschiedener Standpunkte, auch von der Provinz Zeeland und der Gemeinde Borsele, arbeitet das Ministerium für Klima und grünes Wachstum nun in einer breiteren Beratungsstruktur an allen nationalen Aufgaben, die im Sloe-Gebiet anstehen. So gibt es integrale Arbeitsgruppen, in denen die gegensätzlichen Interessen behandelt werden, und werden von der Provinz aus verschiedene Entwurfswerkstätten organisiert,

⁵ Bis zum Inkrafttreten des Raumplanungsgesetzes wurden die Projekte als Projekte der Nationalen Koordinierungsverordnung durchgeführt. Im RCR werden die verschiedenen Beschlüsse (Genehmigungen und Ausnahmen sowie ein Flächennutzungsplan), die erforderlich sind, gleichzeitig und in Absprache mit den regionalen Behörden getroffen. Nach Inkrafttreten des Raumplanungsgesetzes werden diese zu Projektbeschlüssen.

um all diese Raumansprüche zu interpretieren. Dies stärkt die Zusammenarbeit auf verschiedenen staatlichen Ebenen und ermöglicht Einsichten, die sonst zu wenig beachtet bleiben würden. Es wird auch die Abstimmung mit den Anwohnern gesucht, woraus beispielsweise die Borssele-Bedingungen hervorgegangen sind. Eine ganzheitliche Vision des Ministeriums für das Gebiet ist derzeit jedoch nicht erkennbar, unter anderem aufgrund der Komplexität und der Risiken, die mit der Verknüpfung aller derzeit laufenden Einzelverfahren verbunden sind.

C. Möglicherweise neu zu bauende Kernkraftwerke

Der Staat hat die Initiative zum Bau zweier neuer Kernkraftwerke ergriffen. Im [parlamentarischen Schreiben](#)⁶ vom 9. Dezember 2022 werden die Vorbereitungen des Staates dargelegt und eine Reihe von ersten Entscheidungen beschrieben, die auf ersten Sondierungsstudien basieren. Es ist derzeit noch nicht klar, wo die neuen Kernkraftwerke gebaut werden sollen. Eine Entscheidung darüber wird das Ministerium für Klima und grünes Wachstum nach Abschluss des UG für bevorzugte Standorte für neue Kernkraftwerke und der Integralen Folgenabschätzung treffen.

Alle Informationen zum Neubau von Kernkraftwerken finden Sie auf <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/nieuwbouw-kerncentrales> oder auf der Website über Kernenergie: www.overkernenergie.nl.

Der erste Schritt im Verfahren für den Bau möglicher neuer Kernkraftwerke ist die Entscheidung für einen bevorzugten Standort. Dazu unternimmt das Ministerium für Klima und grünes Wachstum mehrere Schritte: Es werden mehrere Machbarkeitsstudien durchgeführt, ein UVP-Plan erstellt und eine Integrale Folgenabschätzung (IEA) erstellt. Es wird angestrebt, dass der Staat im Jahr 2025 eine Entscheidung für einen bevorzugten Standort treffen und damit eine Fläche ausweisen kann, auf dem die beiden neuen Kernkraftwerke realisiert werden können. Obwohl Borssele als bevorzugter Standort genannt wurde, ist im Rahmen des UVP-Verfahrens eine Studie über alternative Standorte erforderlich. Am 23. Februar 2024 wurde die sogenannte [Ankündigung Absicht und Vorschlag Beteiligung Neubau von Kernkraftwerke](#) veröffentlicht. Das Ergebnis dieses ersten Schritts im UVP-Verfahren ist, dass einige Suchgebiete für Kernkraftwerke in den Niederlanden hinzugekommen sind. Neben Borssele, Maasvlakte I und Eemshaven sind nun auch Maasvlakte II und Terneuzen hinzugekommen. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Antwortnote ist das Ministerium für Klima und grünes Wachstum dabei, den Entwurf eines Memorandums über Umfang und Detailtiefe (NRD-Entwurf) vorzubereiten: der Untersuchungsaufbau für die Umweltstudien, welche die Entscheidungsgrundlage für eine Standortentscheidung liefern. Es ist derzeit also noch nicht klar, wo die neuen Kernkraftwerke gebaut werden sollen. Eine Entscheidung darüber wird das Ministerium für Klima und grünes Wachstum erst nach Abschluss des UG und der Integralen Folgenabschätzung treffen, bei der auch die Kosten und die Umweltbelange berücksichtigt werden. Bis dahin werden Sie auf der Website der Direktion des Kernenergieprogramms über die Entwicklungen auf dem laufenden gehalten: www.overkernenergie.nl.

D. Sicherheit und radiologische Auswirkungen

Viele Einreicher von Standpunkten äußern ihre Besorgnis über die Sicherheit der Anlage bei äußeren Bedrohungen und bei Unfällen.

Jetzt und künftig muss das Kernkraftwerk Borssele die Sicherheitsanforderungen und Risikoziele erfüllen, die im gesetzlichen Rahmen festgelegt sind (Artikel 6 der Verordnung über nukleare Sicherheit in kerntechnischen Anlagen und Artikel 18 des Erlasses über

⁶ <https://open.overheid.nl/documenten/ron-l1d97704ce65c4ba42664fb0fbb21e02a40099b2e/pdf>

kerntechnische Anlagen, Spaltstoffe und Erze). Eine Laufzeitverlängerung ändert nichts an diesen Sicherheitszielen. In diesen Vorschriften sind die Sicherheitsstandards festgelegt, die das Kernkraftwerk erfüllen muss, auch im Hinblick auf sogenannte „auslegungsüberschreitende Unfälle“. Entwicklungen bei anderen Kraftwerken oder neue Bedrohungen können zu verschärften Sicherheitszielen führen, die umgesetzt werden müssen. Die ANVS überwacht dies.

In mehreren Evaluierungen (einschließlich des Stresstests nach der Katastrophe im Kernkraftwerk Fukushima) wurden die Robustheit des Kernkraftwerks untersucht und zusätzliche Maßnahmen zu seiner Verbesserung ergriffen. Die ANVS bewertet stets, ob das Kernkraftwerk die festgelegten Sicherheitsanforderungen erfüllt. Das Kernkraftwerk muss auch immer über ein von der ANVS genehmigtes Sicherheitspaket verfügen, das einen möglichen Diebstahl von Materialien und Wissen verhindert.

In Abschnitt 5.2.2 der Ergänzung zum UG Phase 1 werden die potenziellen Sicherheitsrisiken und deren Beherrschung, wie im Sicherheitsbericht des Kernkraftwerks Borssele beschrieben, näher betrachtet. Darin wird erläutert, wie die Sicherheit des KKB anhand verschiedener Sicherheitsanalysen (interne Ereignisse und externe Bedrohungen), die dem Stand der Technik und den geltenden Vorschriften entsprechen, nachgewiesen wurde. Die Methoden der Risikokommunikation, des Risikomanagements und des Krisenmanagements sind im Nationalen Strahlenkrisenplan detailliert beschrieben.

E. Das Alter des Kernkraftwerks

Mehrere Einreicher sind über das Alter des Kernkraftwerks und darüber, was dieses Alter für die Sicherheit bedeutet, besorgt.

Das Kernkraftwerk Borssele wurde während seiner Laufzeit mehreren Sicherheitsevaluationen unterzogen, woraufhin verschiedene Maßnahmen ergriffen wurden, um die Sicherheit weiterhin zu gewährleisten. Damit wurde das Sicherheitsniveau erhöht.

Die Sicherheit des Kernkraftwerks und aller Systeme, Strukturen und Komponenten (SSC) wurde im Sicherheitsbericht und in der zugrunde liegenden Begründung bis zu einer Betriebsdauer von 60 Jahren (2033) nachgewiesen. Wenn der Genehmigungsinhaber des Kernkraftwerks tatsächlich einen längeren Betrieb möchte, muss er nachweisen, dass die Anlage auch danach sicher ist und dies unter Berücksichtigung der weiteren Alterung auch in Zukunft bleiben wird. Zu diesem Zweck ist ein sogenanntes Long Term Operation (LTO)-Verfahren vorgesehen, das schließlich in einem Genehmigungsantrag resultieren soll. Das LTO-Genehmigungsverfahren umfasst im wesentlichen die folgenden Schritte:

- Maßnahmenplan für die technischen Studien,
- Durchführung von Sicherheitsanalysen und -untersuchungen,
- Bewertung der Studien durch die ANVS,
- Einreichung des Genehmigungsantrags und des UG Phase 2,
- ANVS bereitet einen Entscheidungsentwurf für die Mitsprache vor und trifft daraufhin eine endgültige Entscheidung über den Antrag zur Änderung der Genehmigung.

In diesem Genehmigungsantrag wird der ANVS zumindest der Sicherheitsnachweis zur Bewertung und Entscheidung vorgelegt.

Im UG Phase 1 (Abschnitt 8.4.2) für die Gesetzesänderung wurde das Alter des Kernkraftwerks bei der Beschreibung der Auswirkungen im Bereich der (nuklearen) Sicherheit und des Strahlenschutzes berücksichtigt.

Der Genehmigungsinhaber eines Kernkraftwerks muss mindestens alle zehn Jahre eine periodische Sicherheitsevaluation durchführen. Die zehnjährliche Überprüfung im Jahr 2023 (2023) ist abgeschlossen und befindet sich nun in der Umsetzungsphase. Das bedeutet, dass die ANVS-Bewertung des Umsetzungsplans (der die Verbesserungsmaßnahmen enthält) abgeschlossen ist und EPZ in kürze (nach Erteilung der formellen Genehmigung) mit der Umsetzung der Verbesserungsmaßnahmen beginnen kann.

F. Radioaktiver Abfall

Die Einreicher haben Fragen zu dem vom KKB produzierten radioaktiven Abfall und dessen Lebensdauer.

Der vom KKB produzierte radioaktive Abfall wird bei COVRA gelagert. Diese Lagerung muss strengen Sicherheitsanforderungen genügen und wird überwacht. Die Gewährleistung einer verantwortungsvollen Lagerung und Verarbeitung des freigesetzten Abfalls ist eine gesetzliche Verpflichtung für COVRA, unabhängig vom Volumen. Eine mögliche längere Betriebsdauer des Kernkraftwerks Borssele ist in der Inventarisierung von COVRA⁷ enthalten.

Im UG Phase 1 für die Änderung des Kernenergiegesetzes wurden allgemeine Informationen über radioaktiven Abfall und die Spaltstoffkette bereitgestellt. Ihr Zweck war es, die Umweltauswirkungen des derzeitigen Betriebs des Kernkraftwerks Borssele darzustellen. Die Mengen radioaktiven Abfalls aus dem KKB, die bei einem längeren Betrieb des Kernkraftwerks anfallen werden, wurden in Abschnitt 7.4.1.4 des UG Phase 1 behandelt.

Es ist noch nicht bekannt, wie der Brennstoffkreislauf des Kernkraftwerks nach 2033 aussehen wird. Dieser wird derzeit vom Betreiber untersucht und wird, falls er geändert wird, Teil des Genehmigungsantrags für die Verlängerung der Betriebsdauer sein.

Für den Abbau, die Anreicherung, die Wiederaufbereitung und die Lagerung gibt es weitere Verfahren, manchmal in anderen Ländern, bei denen die Sicherheit und erforderlichenfalls auch die Umweltauswirkungen berücksichtigt werden. Die Demontage ist ein separater Genehmigungsprozess, der zu gegebener Zeit ein eigenes Verfahren erfordert.

Die Ergänzung zum UG Phase 1 enthält in Abschnitt 5.2.3 eine weitere Beschreibung des radioaktiven Abfalls. Daraus geht hervor, dass COVRA über ausreichend Platz für einen linearen Anstieg des radioaktiven Abfalls im Fall einer Betriebszeitverlängerung verfügt. Auch für künftige Demontageabfälle wird noch Platz vorhanden sein. Bei neuen Kernkraftwerken muss in diesen Verfahren geprüft werden, inwieweit die radioaktiven Abfälle zunehmen und ob COVRA dafür ausreichend Platz hat.

Gemäß dem Erlass über kerntechnische Anlagen, Spaltstoffe und Erze und dem Erlass über die grundlegenden Sicherheitsnormen für den Strahlenschutz erstellt der Minister für Infrastruktur und Wasserwirtschaft ein nationales Programm für die Entsorgung abgebrannter Spaltstoffe und radioaktiven Abfalls (im folgenden: NPRA). Dies ist eine Verpflichtung, die sich aus der Richtlinie 2011/70/Euratom des Rates vom 19. Juli 2011 über einen Gemeinschaftsrahmen für die verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Spaltstoffe und radioaktiven Abfalls ergibt. Dieses Programm wurde erstmals im Jahr 2016 verabschiedet. Darüber hinaus muss das NPRA alle zehn Jahre aktualisiert werden. Die Niederlande müssen bis Ende 2025 ein neues nationales

⁷ Nationale-Radioactief-Afval-Inventarisatie.pdf (covra.nl)

Programm haben. Für weitere Informationen dazu siehe: [Nationales Programm Radioaktiver Abfall | Plattform Beteiligung](#).

Die Ausgestaltung der endgültigen Endlagerung ist nicht Gegenstand dieses UVP-Verfahrens im Rahmen des Kernenergiegesetzes. Im Endlager-Fahrplan im Rahmen des nationalen Programms Radioaktiver Abfall ist sie Gegenstand der Untersuchung.

G. Auswirkungen auf die Westerschelde

Die Einreicher haben Fragen zu den Auswirkungen auf die Westerschelde und fragen sich zum Beispiel, wie sich die Temperatur des rückgeführten Kühlwassers auf Flora und Fauna auswirkt und wie hoch der Schaum am Auslass des KKB ist.

In der Ergänzung zum UG Phase 1 wird in Abschnitt 4.2.1,2 näher auf das Wasser und die Einleitung davon eingegangen. Daraus geht hervor, dass die Durchschnittstemperatur der Westerschelde nicht über den festgelegten Grenzwert von 2 Grad Celsius hinaus ansteigen wird. Auch in Kombination mit der Erwärmung des Meerwassers aufgrund des Klimawandels wird die Westerschelde durch das Kühlwasser aus dem KKB nicht über 25 Grad Celsius ansteigen. Die Auswirkungen des Kühlwassers auf die Westerschelde bleiben innerhalb der Grenzwerte.

Das Gischtwasser (Schaum) entsteht durch Aufwühlen des Meerwassers. Die radiologischen Einleitungen in Oberflächengewässer liegen deutlich unter den genehmigten Einleitungsgrenzwerten (Tabelle 7-6 im UG Phase 1). Der Sicherheitsbericht zeigt, dass selbst bei Einleitung der maximal zulässigen Menge an radioaktiven Stoffen mit Kühlwasser die gesetzlichen Kriterien bezüglich der Dosis für die Bevölkerung eingehalten werden.

2.2. Auswirkungen in den Standpunkten und Stellungnahme des UVP-Ausschusses zum Verfahren

Die in den Standpunkten und der Stellungnahme des UVP-Ausschusses enthaltenen Forderungen nach weiteren Informationen wurden vom Ministerium für Klima und grünes Wachstum in eine Ergänzung zum UG Phase 1 aufgenommen.

Die Ergänzung zum UG Phase 1 hat sechs Kapitel. In Kapitel 1 wird der Zweck dieses Berichts erläutert. Kapitel 2 enthält zusätzliche Informationen zu allgemeinen Themen wie Kernenergie im Energiemix, die Planung dieses UG im Verhältnis zu den noch laufenden technischen Studien und die Beziehung zwischen den Phasen des Projekts. Diese Ergänzung enthält auch weitere Informationen über den Prozess der Kernenergie im Energiemix und den Zusammenhang zwischen allen (nationalen) Energieprojekten in Borssele und der damit verbundenen Verteilungsfrage. In den Kapiteln 3 bis 5 sind zusätzliche Informationen über Natur, Wasser, Strahlenschutz und nukleare Sicherheit enthalten. In diesen Kapiteln werden zunächst die Stellungnahmen des UVP-Ausschusses (und ggf. weitere Informationen aus den Standpunkten) vorgestellt, gefolgt von diesen zusätzlichen Informationen. Kapitel 6 beschreibt die Validität der Schlussfolgerungen des UG Phase 1.

Teil B

Beantwortung der Standpunkte zum UG Phase 1

In diesem Teil der Antwortnote wird umfassend auf die verschiedenen Fragen und Anmerkungen eingegangen. In Teil A dieser Antwortnote finden Sie eine kurze Zusammenfassung der häufig gestellten Fragen und eine Reaktion auf die Empfehlung des UVP-Ausschusses.

1. Beschlussfassung Kernenergiegesetz

Was stand im UG und im Entwurf zur Gesetzesänderung?

Artikel 15a des Kernenergiegesetzes besagt, dass die EPZ erteilte Genehmigung zum Betrieb des Kernkraftwerks Borssele, soweit sie die Freisetzung von Kernenergie betrifft, am 31. Dezember 2033 ausläuft. Der zweite Absatz von Artikel 15a sieht vor, dass ein Genehmigungsantrag für die Freisetzung von Kernenergie im Kernkraftwerk Borssele nach dem 31. Dezember 2033 nicht mehr berücksichtigt wird. Um eine Laufzeitverlängerung für die Freigabe von Kernenergie nach dem 31. Dezember 2033 zu ermöglichen, muss Artikel 15a geändert werden. Mit dieser Änderung erhält der Genehmigungsinhaber des Kernkraftwerks Borssele die Möglichkeit, eine Änderung der Genehmigung nach dem Kernenergiegesetz zu beantragen, um auch nach 2033 weiterhin Kernenergie freisetzen zu können. Diese Gesetzesänderung ist der erste und notwendige Schritt, um eine mögliche Laufzeitverlängerung über das Jahr 2033 hinaus zu erreichen.

Der zweite Schritt für die Laufzeitverlängerung nach dem 31. Dezember 2033 ist eine Entscheidung über die (Änderungs-)Genehmigung zur Fortsetzung der Freigabe von Kernenergie nach 2033 (im folgenden: LTO-Genehmigung). Zusammen mit der Gesetzesänderung stellt diese (Änderungs-)Genehmigung die Ermächtigung für die Laufzeitverlängerung im Sinne der UVP-Richtlinie dar. Die ANVS prüft, ob der Genehmigungsantrag mit dem gesetzlichen Rahmen übereinstimmt und entscheidet über die Erteilung dieser Genehmigung.

1.1. Stellungnahme des UVP-Ausschusses

In seiner Stellungnahme fordert der UVP-Ausschuss (Kapitel 2) eine Klärung des Status einer zu erteilenden Genehmigung: Ist sie unbefristet oder nicht? Diese Klärung kann im Gesetzestext, in der Begründung, in der Maßnahme oder auf andere Weise erfolgen.

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum (KGG) hat in der Ergänzung zum UG Phase 1 und in der Begründung weitere Erläuterungen zum einzuhaltenden Verfahren erteilt.

1.2. Zu fassender Beschluss

1.2.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101161477, 101194799, 101194829, 101230466, 101231217, 101245424, 101252627, 101286658, 101287327, 101317824, 101342331, 101461552, 101616243, 101635870, 101635889, 101637231, 101637385, 101638051, 101638254, 101638310, 101638539, 101644362, 101645136, 101645202, 101655394, 101658805, 101659544, 101660877, 101660905, 101662068, 101662551, 101665066, 101665672, 101669290, 101671036, 101671480, 101679244, 101680449, 101686493, 101697692, 101722937, 101723012, 101725255, 101729017, 101733619, 101733829, 101733899, 101733984, 101734060

Mehrere Einreicher wenden sich gegen die vorgeschlagene Änderung des Kernenergiegesetzes zur Laufzeitverlängerung des Kernkraftwerks Borssele. Sie fordern, dass das Kraftwerk sofort oder spätestens im Jahr 2033 geschlossen wird. Ein Einreicher erklärt ausdrücklich, dass er das Vertrauen in die Regierung verloren habe: Der Plan stehe im Widerspruch zu früheren Regierungsbeschlüssen.

Ein anderer Einreicher fordert den Minister auf, das Einschlagen dieses unheilvollen Weges noch einmal zu überdenken.

Standpunkte 101177278, 101651796, 101652326, 101652447, 101653051, 101653171, 101654550, 101654725, 101654736, 101654785, 101655379, 101655426, 101655500, 101656175, 101657817, 101657841, 101660322, 101665168, 101665559, 101666057, 101666898, 101670588, 101670769, 101675059, 101675087, 101675481, 101675535, 101675738, 101678410, 101678456, 101678961, 101679045, 101683359, 1016833593, 101685711, 101686029, 101687954, 101688476, 101690084, 101690723, 101691673, 101692189, 101692445, 101697008, 101697028, 101697199, 101697570, 101698295, 101698308, 101698515, 101698909, 101704241, 101704531, 101705221, 101705697, 101707410, 101717030, 101723041, 101725408, 101725573, 101727075, 101727607, 101728317, 101728778, 101729472, 101729684, 101730063, 101730377, 101730397, 101730583, 101730883, 101730929, 101730968, 101734302, 102023800

Mehrere Einreicher haben Fragen zum einzuhaltenden Verfahren. Einige halten es für ein Labyrinth. Ein Einreicher fragt sich, ob all diese Verfahren notwendig sind. Einige Einreicher verstehen nicht, warum mit der Entscheidung über die Verlängerung der Laufzeit nicht gewartet wird, bis die Ergebnisse der technischen Machbarkeitsstudien vorliegen.

Andere Einreicher sind der Meinung, dass das Verfahren „umgedreht“ werden sollte. Damit meinen sie: zuerst herauszufinden, ob eine Laufzeitverlängerung technisch möglich und wünschenswert ist und dann eventuell das Gesetz ändern. Sie sagen, dass sie erwarten, dass durch diese andere Reihenfolge sichergestellt wird, dass die technischen Untersuchungen objektiver durchgeführt und bewertet werden.

Ein Einreicher fragt sich, warum das Verfahren nicht abgewartet wird, bis die Ergebnisse der SALTO-Studie vorliegen.

Das heutige Kabinett steht der Kernenergie positiv gegenüber und plant, sie in den Energiemix einzubeziehen. Da scheint der Weiterbetrieb eines bestehenden Kraftwerks eine schnelle und effiziente Lösung zu sein. Dies geschieht mit Bedacht und kann nur erfolgen, wenn es sicher ist.

Um die Sorgfaltspflicht zu gewährleisten, müssen in den Niederlanden bestimmte Verfahren durchlaufen werden. Das kostet Zeit und Geld, führt aber zu einem fairen und offenen Verfahren.

Das Verfahren ist in zwei Teile gegliedert: ein Gesetzesänderungsverfahren mit einem ersten Teil des UVP-Verfahrens und dann ein Genehmigungsantrag und der zweite Teil des UVP-Verfahrens. Der Staat bemüht sich, klar und transparent zu kommunizieren, wie diese Verfahren durchgeführt werden und wie Sie sich in das Verfahren einbringen können.

Diese Gesetzesänderung betrifft nur das KKB. Eine Genehmigungsanfrage bei der ANVS kann erst nach einer Gesetzesänderung gestellt werden. Eine eventuelle Verlängerung der Laufzeit des KKB ist nur möglich, wenn in einem Genehmigungsantrag nachgewiesen wurde, dass sie sicher möglich ist. Für den Betreiber des KKB ist die Aussicht auf eine Gesetzesänderung relevant, um die mit dem Genehmigungsantrag geforderten technischen Machbarkeitsstudien durchführen zu lassen. Wird das Gesetz nicht geändert, wären diese Studien überflüssig. Die Durchlaufzeit der für eine Laufzeitverlängerung erforderlichen Schritte - die Vorbereitung und Behandlung des Gesetzentwurfs, die Einreichung eines möglichen Genehmigungsantrags, dessen Bewertung durch die ANVS und die Durchführung jeglicher Arbeiten am Kernkraftwerk - lässt es nicht zu, das Ergebnis der technischen Studien abzuwarten, bevor das Gesetz geändert wird. Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum geht davon aus, dass angesichts der Dauer

der Verfahren und der erforderlichen Studien acht Jahre ein relativ kurzer Zeitraum sind, um eine Verlängerung der Laufzeit zu ermöglichen.

In dieser ersten Phase des UVP-Verfahrens geht es um die Änderung des Kernenergiegesetzes. Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum untersucht in diesem UG die aktuellen und zu erwartenden Umweltauswirkungen einer längeren Laufzeit des Kernkraftwerks Borssele. Die Ergebnisse der Studien fließen in den Entscheidungsprozess mit ein.

In diesem (UVP-)Verfahren liegt der Schwerpunkt auf der Erfassung der Umweltauswirkungen in der aktuellen Situation und auf einem Ausblick zum Zweck der geplanten Gesetzesänderung. Der Zweck dieses UVP-Verfahrens und der Gesetzesänderung ist nicht, eine Entscheidung über die tatsächliche Laufzeitverlängerung zu treffen.

In diesem Teil des Verfahrens geht es um die Änderung des Kernenergiegesetzes. Damit steht noch nicht fest, dass das KKB länger laufen wird.

Die SALTO-Mission ist vom Gesetzentwurf unabhängig, befasst sich aber mit der Verlängerung der Laufzeit selbst. SALTO steht für „Safety Aspects of Long Term Operation“ (Sicherheitsaspekte des Langzeitbetriebs). Dabei handelt es sich um einen Besuch und eine Studie durch internationale Experten, die auch als „Mission“ bezeichnet wird. Die Internationale Atomenergie-Organisation (IAEO) koordiniert diese Art von Missionen. Die Studie im Kernkraftwerk Borssele finden auf Antrag der ANVS statt. Im November 2024 fand ein Vor-SALTO-Besuch statt, damit der Betreiber weiß, was er noch untersuchen muss und welche Aktivitäten noch durchgeführt werden müssen, damit das Kernkraftwerk die Normen erfüllt, die eine sichere Laufzeitverlängerung ermöglichen. Auf diese Vor-SALTO-Mission wird eine SALTO-Mission folgen. Der Termin dafür ist noch nicht bekannt.

Um einen längeren Betrieb faktisch realisieren zu können, muss der Betreiber/Genehmigungsinhaber in einem nachfolgenden Verfahren (zweite Phase des UVP-Verfahrens und Genehmigungsantrag) nachweisen, dass eine längere Laufzeit angesichts der dann geltenden Normen sicher ist. Die unabhängige Behörde ANVS prüft dies im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für die Laufzeitverlängerung.

Standpunkte 101645023, 101666202, 101727171

Die Einreicher argumentieren, dass sich der Staat (offenbar) für eine unbefristete Verlängerung entschieden hat.

Die nach dem Kernenergiegesetz erteilte Genehmigung für das Kernkraftwerk Borssele wurde für einen unbestimmten Zeitraum erteilt. Die Sicherheit des Betriebs des Kraftwerks ist für einen bestimmten Zeitraum nachgewiesen worden. Momentan ist dies bis Ende 2033 der Fall.

Wenn die gesetzliche Betriebsbeschränkung durch die Änderung von Artikel 15a ausläuft und der Genehmigungsinhaber das Kraftwerk über das Jahr 2033 hinaus betreiben will, muss er zu diesem Zweck eine Änderung der bestehenden Genehmigung beantragen und nachweisen, dass der Betrieb über das Jahr 2033 hinaus sicher ist, für welchen Zeitraum und unter welchen Bedingungen dies der Fall ist und welche Maßnahmen dazu erforderlich sind. Ob dies der Fall ist, prüft der ANVS bei der Bearbeitung des Antrags auf die dafür erforderliche Genehmigungsänderung.

Ein neues Enddatum im Gesetz wurde nicht gewählt, weil ein Enddatum für den Betrieb einer Kernanlage von der allgemeinen Systematik des Kernenergiegesetzes abweicht.

Standpunkte 101717502, 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101690274, 101697008, 101697028, 101698576, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101722750, 101722750, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101730555, 101734302, 102023800

Die Einreicher sind der Ansicht, dass das Fehlen eines Enddatums das Parlament der Möglichkeit beraubt, das Kernkraftwerk zu schließen.

Ein Einreicher fordert ausdrücklich die Aufnahme eines Enddatums in das Gesetz. Der Einreicher führt aus, dass unklar sei, wie lange das Kernkraftwerk nach der Laufzeitverlängerung noch in Betrieb bleiben werde.

Ein Einreicher bittet darum, im Gesetz ein Enddatum festzulegen, das dem Datum entspricht, an dem die gesetzlich vorgeschriebene zehnjährliche Selbsteinschätzung, die 10EVA, stattfinden muss. Mit anderen Worten: 2043 als gesetzliches Enddatum.

Ein Enddatum an sich sagt wenig über die Sicherheit des Kernkraftwerks aus. Der Genehmigungsinhaber des Kernkraftwerks muss auch nach 2033 nachweisen, dass das Kernkraftwerk weiterhin alle gesetzlichen und bewilligten Sicherheitsanforderungen erfüllt. Das Kraftwerk kann und darf nur dann weiterbetrieben werden, wenn die ANVS zu dem Schluss kommt, dass es sicher betrieben werden kann. Dies wird von der ANVS überwacht. Das Parlament hat keine direkten Befugnisse, da die Überwachung der Einhaltung der Sicherheitsanforderungen Aufgabe der unabhängigen ANVS ist. Das Parlament kann jedoch jederzeit seine Meinung dazu äußern, ob die Freisetzung von Kernenergie im Kernkraftwerk Borssele weiterhin wünschenswert ist oder nicht.

Im UG Phase 1 wurde nicht von einer Verlängerung der Laufzeit um eine bestimmte Anzahl von Jahren ausgegangen, u. a. weil der UVP-Ausschuss zu dem Schluss gekommen ist, dass diese Informationen schlichtweg nicht verfügbar sind und daher nicht bewertet werden können. Das Kernkraftwerk kann nie länger betrieben werden, als es die Sicherheit zulässt, was durch Sicherheitsanalysen nachgewiesen wird. Die Gültigkeitsdauer der Sicherheitsanalysen ist im Sicherheitsbericht festgelegt. Da der Sicherheitsbericht der Genehmigung beigelegt ist, kann das Kraftwerk ohne gültige Sicherheitsanalysen nicht in Betrieb bleiben. In jedem Fall wird alle zehn Jahre eine periodische Sicherheitsevaluation durchgeführt. Der Begriff „unbestimmte Zeit“ bedeutet also nicht „für immer“.

Das funktioniert folgendermaßen: In Phase 1 liegt die Gesetzesänderung vor, in Phase 2 eine Änderung der bestehenden Genehmigung, die auf unbestimmte Zeit erteilt wird, aber mit einem „Schloss an der Tür“. Das heißt, wenn die Änderung der Genehmigung nicht beantragt oder nicht erteilt wird, darf das KKB nach Ende 2033 keine Kernenergie mehr freisetzen. Die Sicherheit des Kernkraftwerks und aller Systeme, Strukturen und Komponenten (SSC) wurde im Sicherheitsbericht und in der zugrunde liegenden Begründung bis zu einer Betriebsdauer von 60 Jahren (2033) nachgewiesen. Will der Genehmigungsinhaber den Betrieb tatsächlich verlängern, muss er nachweisen, dass die Anlage für einen Zeitraum von mehr als 60 Jahren sicher ist und dies unter Berücksichtigung der weiteren Alterung auch in Zukunft sein wird. Zu diesem Zweck ist ein sogenanntes Long Term Operation (LTO)-Verfahren vorgesehen, das schließlich in einem Genehmigungsantrag resultieren soll. Das LTO-Genehmigungsverfahren umfasst im wesentlichen die folgenden Schritte:

- Maßnahmenplan für die technischen Studien,
- Durchführung von Sicherheitsanalysen und -untersuchungen,
- Bewertung der Studien durch die ANVS,
- Einreichung des Genehmigungsantrags und des UG Phase 2,

- ANVS bereitet einen Entscheidungsentwurf für die Mitsprache vor und trifft eine Entscheidung über den Antrag zur Änderung der Genehmigung.
In diesem Genehmigungsantrag wird die Sicherheitsbegründung der ANVS zur Bewertung und Entscheidung vorgelegt.

Ein neues Enddatum im Gesetz wurde nicht gewählt, weil ein Enddatum für den Betrieb einer Kernanlage von der allgemeinen Systematik des Kernenergiegesetzes abweicht.

Standpunkte 101151461, 101152099, 101152263, 101153273, 101154343, 101155070, 101155599, 101156091, 101158254, 101160129, 101162579, 101164889, 101166406, 101168735, 101173576, 101173592, 101204612, 101242863, 101261022, 101275859, 101616243, 101663158, 101674882, 101675012, 101691234, 101722198, 101734506

Mehrere Einreicher befürworten die Absicht, das Gesetz zu ändern, um einen Genehmigungsantrag des Kernkraftwerks Borssele zu ermöglichen. Mehrere Einreicher geben an, dass sie Kernkraft als eine sichere und konstante Energieproduktionsquelle einschätzen. Einer von ihnen hofft, dass die Verlängerung der Laufzeit bald geregelt wird. Ein anderer sagt, er habe nie Unannehmlichkeiten durch das Kraftwerk erlebt. Die FANC weist darauf hin, dass der geplanten Gesetzesänderung nun nichts mehr im Wege steht.

Diese Standpunkte unterstützen die vorgeschlagene Gesetzesänderung und werden zur Kenntnis genommen.

1.2.2. Besondere Standpunkte

Standpunkt 101698515

Ein Einreicher ist der Ansicht, dass eine Verlängerung ohne Enddatum im Widerspruch zu Wartungsintervallen, Brennstoffbeschaffungsverträgen, der Raumplanung für radioaktive Abfälle und der Demontage hochradioaktiver Teile steht.

Eine Verlängerung ohne Enddatum bedeutet lediglich, dass das Kernkraftwerk theoretisch so lange betrieben werden darf, wie es nachweislich sicher betrieben werden kann. Die Durchführung von Wartungen, Verträgen und ähnlichem ist Sache des Kernkraftwerksbetreibers.

Standpunkt 101717502

Ein Einreicher fragt, warum nicht jetzt ein UG mit Genehmigungen vorbereitet wird.

Dies ist tatsächlich das Verfahren, das jetzt angewandt wird, wenn auch in Phasen.

Die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs zum Projekt Laufzeitverlängerung der Kernreaktoren im belgischen Doel hat gezeigt, dass seinerzeit alles vom Anfang (Änderung des Gesetzes) bis zum Ende (Erteilung der Genehmigungen) als ein einziges Projekt hätte betrachtet werden müssen. Dieser Ablauf wird nun beibehalten, mit einem Wechsel der zuständigen Behörde zwischen den beiden Phasen: UG Phase 1 bei der Gesetzesänderung und UG Phase 2 beim Genehmigungsantrag. Das UG Phase 2 ist eine Fortsetzung des UG Phase 1: zusammen werden sie das gesamte UVP-Verfahren abdecken.

Standpunkt 101645023, 101666202, 101727171

Die Einreicher erklären in ihren Standpunkten, dass sie die ANVS nicht für die logische Behörde zur Beurteilung des UG Phase 2 halten, und schlagen vor, dass diese von einer Behörde mit umfassenderen Umweltkenntnissen beurteilt wird.

Die ANVS ist nach dem Kernenergiegesetz die zuständige Behörde für Entscheidungen über Genehmigungen nach dem Kernenergiegesetz und für die Stellung des

Genehmigungsantrags, für den die Umweltverträglichkeitsprüfung der Phase 2 erforderlich ist. Die ANVS prüft den Genehmigungsantrag einschließlich seiner Anhänge. Sie hat übrigens die Möglichkeit, bei der Beurteilung der noch zu erstellenden UG Phase 2 auf die Expertise des UVP-Ausschusses zurückzugreifen.

Standpunkt 101722750

Der Einreicher argumentiert, dass sich der Ansatz des UVP-Verfahrens von dem eines Standardprojekts unterscheidet, da erst in Phase 2 die eigentliche Prüfung der Auswirkungen stattfinden wird.

In Anlehnung an das Doel-Urteil (zur Laufzeitverlängerung des Kernkraftwerks Doel in Belgien) wurde empfohlen, das UVP-Verfahren bereits zum Zeitpunkt der Gesetzesänderung in Phasen zu beginnen. Bisher haben wir eine Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltbelastung durch das Kernkraftwerk einschließlich eines Ausblicks durchgeführt. Das UG Phase 2 wird dazu dienen, die Umweltauswirkungen der weiteren Freisetzung von Kernenergie genauer zu erfassen. Die UG der Phasen 1 und 2 liefern zusammen ein umfassendes Verständnis der Umweltauswirkungen.

Standpunkt 101717502

Der Einreicher argumentiert, dass das Parlament über ein unvollständiges Verständnis entscheiden muss, da in Phase 2 die ANVS die zuständige Behörde ist und nicht das Parlament.

Gegenwärtig sind die Umweltauswirkungen der aktuellen Situation bereits so weit wie möglich erfasst und mögliche Umweltfragen für die nächste Phase ermittelt. Im Hinblick auf die Beschlussfassung des Parlaments über die Novellierung des Kernenergiegesetzes wurden die Umweltauswirkungen im sondierenden UG Phase 1 so weit wie möglich erfasst.

Die ANVS ist die Genehmigungsbehörde und kann nur dann eine Genehmigung für eine Betriebszeitverlängerung erteilen, wenn alle Sicherheits- und Umweltinformationen vorliegen und vollständig sind. Die ANVS prüft Anträge auf Genehmigungen nach dem Kernenergiegesetz und entscheidet über den Antrag. Diese Gesetzesvorlage für die Betriebszeitverlängerung des Kernkraftwerks Borssele steht im Einklang damit.

Standpunkt 101717502

Der Einreicher fragt sich, warum Artikel 15a nicht gestrichen, sondern ersetzt wird. Zudem ist dem Einreicher nicht klar, was mit Artikel 15a Absatz 4 beabsichtigt wird.

Für diese Gesetzesänderung wurden mehrere Varianten in Betracht gezogen. Die Streichung des Artikels 15a des Kernenergiegesetzes wurde nicht als gute Option angesehen, da dies möglicherweise als direkte Genehmigung für eine Betriebszeitverlängerung angesehen werden könnte. Und zwar, weil die Genehmigung nach dem Kernenergiegesetz für das Kernkraftwerk Borssele auf unbestimmte Zeit erteilt wurde.

Um einen reibungslosen Übergang zu gewährleisten, wurde beschlossen, Artikel 15a des Kernenergiegesetzes zu ändern. Nach der Änderung von Artikel 15a des Kernenergiegesetzes kann der Genehmigungsinhaber des Kernkraftwerks Borssele die Änderung der Genehmigung nach dem Kernenergiegesetz beantragen, um die Freisetzung von Kernenergie nach dem 31. Dezember 2033 fortzusetzen zu können. Im Artikel 15a wird im 2. Absatz festgelegt, dass für eine Betriebszeitverlängerung die Umweltfolgen eines Weiterbetriebs über das Jahr 2033 hinaus untersucht und ein aktualisierter Sicherheitsbericht vorgelegt werden muss. Damit soll klargestellt werden,

wie eine Betriebszeitverlängerung beantragt werden kann und wie der Antrag bewertet wird.

Der vierte Absatz legt fest, dass der Genehmigungsinhaber die Freisetzung von Kernenergie nach dem 31. Dezember 2033 nur fortsetzen darf, wenn die ANVS die Genehmigung erteilt hat. Damit ist sichergestellt, dass vor dem 31. Dezember 2033 die Änderung der Genehmigung nicht nur beantragt sein muss (Absatz 1), sondern dass der Antrag - und die dazugehörige Begründung - auch von der ANVS geprüft und auf dieser Grundlage eine Genehmigung erteilt worden sein muss.

Standpunkt 102023800

Der Einreicher argumentiert, dass im Kernenergiegesetz eine Jahreszahl für die Freisetzung von Kernenergie im Kernkraftwerk Borssele aufgenommen ist, und geht davon aus, dass dies aus Sicherheitsgründen geschehen ist.

Für das Kernkraftwerk Borssele wurde seinerzeit ein Enddatum in das Gesetz aufgenommen, um dem damaligen politischen Wunsch nach einer Beendigung der Freisetzung von Kernenergie in den Niederlanden Rechnung zu tragen. Dieses Enddatum war nicht durch Sicherheitsüberlegungen motiviert.

Standpunkt 101698576

Der Einreicher bittet darum, in das Gesetz aufzunehmen:

- *Bei Nichterfüllung der Sicherheitsanforderungen oder bei nicht rechtzeitiger Überprüfung der Einhaltung der Sicherheitsanforderungen wird die erteilte Genehmigung ausgesetzt und kann keine neue Genehmigung beantragt werden;*
- *anderer Anforderungen als Sicherheitsanforderungen in das Gesetz aufzunehmen;*
- *Überprüfung des Gesetzes im Falle einer zunehmenden Aggression durch ausländische Mächte.*

Der Einreicher fordert, dass Zwischenevaluierungen in das Gesetz aufgenommen werden, um festzustellen, ob das Gesetz im Falle veränderter Umstände, wie z. B. der Auswirkungen des Klimawandels, noch angemessen ist.

Der geänderte Artikel 15a legt fest, dass die Änderung der Genehmigung erteilt werden muss, bevor der Genehmigungsinhaber die Freisetzung von Kernenergie nach 2033 fortsetzen kann. Dies bedeutet, dass der Antrag und seine Begründung vor dem 31. Dezember 2033 geprüft worden sein müssen. Dies bedeutet, dass die Umweltfolgen eines Weiterbetriebs über das Jahr 2033 hinaus untersucht und ein aktualisierter Sicherheitsbericht vorgelegt werden muss. Die Änderung von Artikel 15a des Kernenergiegesetzes stellt auch klar, dass Artikel 15b des Kernenergiegesetzes den Beurteilungsrahmen für den Antrag auf die (Änderungs-)Genehmigung bildet.

Die ANVS hat zudem die Aufgabe, die Einhaltung der im Kernenergiegesetz festgelegten Regeln zu überwachen. Werden die Sicherheitsanforderungen nicht eingehalten, ist der ANVS befugt, Durchsetzungsmaßnahmen zu ergreifen.

Die Verpflichtung des Genehmigungsinhabers, alle zehn Jahre eine Sicherheitsevaluation durchzuführen, ist in Artikel 11 der Verordnung über die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen festgelegt.

Standpunkt 101645023, 101666202, 101727171

Die Einreicher stellen Fragen zum beabsichtigten Zeitrahmen für die Verlängerung der Betriebszeit und berufen sich dabei auf die Stellungnahme des UVP-Ausschusses zum NRD.

In seiner Stellungnahme zum NRD schlug der UVP-Ausschuss die Methode der „Sondierung“ vor. Er riet dazu, in dieser Phase von unterschiedlichen Zeitrahmen in den Studienszenarien abzusehen, da jetzt das Gesetz geändert wird und noch keine technischen Machbarkeitsstudien durchgeführt wurden. In einem zweiten Schritt, einem Genehmigungsantrag für die weitere Freisetzung von Kernenergie, wird geprüft, wie lange das KKB möglicherweise noch betrieben werden kann.

Standpunkt 101717502

Der Einreicher stellt fest, dass im UG nicht auf die (Umwelt-)Auswirkungen der Vereinbarung eingegangen wird, wie z. B. die Bemühungen von Delta und Essent, eine zusätzliche Einsparung von 0,47 Mio. Tonnen CO₂ pro Jahr zu erzielen, und die Einrichtung eines Fonds durch Delta und Essent zur Unterstützung innovativer Projekte, die zum Übergang zu einer nachhaltigen Energiewirtschaft beitragen.

Die Vereinbarung, auf die sich der Einreicher bezieht, enthält Vereinbarungen zwischen dem Staat, den Aktionären und dem Betreiber des Kernkraftwerks. Es handelt sich nicht um einen Plan oder eine Entscheidung, für die ein UVP-Verfahren durchgeführt wird. Die Gesetzesänderung und ein möglicher Genehmigungsantrag für eine Betriebszeitverlängerung erfordern ein UVP-Verfahren. Das UG Phase 1 befasst sich mit der Umweltbelastung, die das Kraftwerk in der gegenwärtigen Situation auf seine Umgebung ausübt, und gibt einen Ausblick auf die Zukunft.

1.3. Konvention von Aarhus im Verhältnis zu dem zu fassenden Beschluss

1.3.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101305533, 101635870, 101635889, 101637231, 101637385, 101637740, 101638051, 101638254, 101638310, 101638539, 101644362, 101645136, 101645202, 101647937, 101655394, 101659544, 101660877, 101660905, 101662551, 101665066, 101666202, 101669290, 101671036, 101671480, 101680449, 101686493, 101689648, 101690274, 101697692, 101725255, 101727171, 101729017, 101729684, 101734060

Mehrere Einreicher machen geltend, dass die Entscheidung über die Verlängerung der Laufzeit implizit bereits getroffen worden sei, obwohl noch keine öffentliche Anhörung dazu stattgefunden habe. Die Einreicher, darunter die Gemeinde Borsele, verweisen auf die Einhaltung der Konvention von Aarhus: öffentliche Anhörung sowie Beteiligung der gewählten Vertreter auf lokaler und nationaler Ebene.

Das KKB kann erst dann die Freisetzung von Kernenergie fortsetzen, wenn die ANVS die erforderliche Genehmigung erteilt hat. Die ANVS kann einen entsprechenden Antrag jedoch nicht prüfen, bevor die geplante Gesetzesänderung in Kraft getreten ist.

Zusätzlich zu den vorgeschriebenen Verfahrensschritten, die im Rahmen des Gesetzentwurfs durchgeführt wurden, wurden Informationsabende organisiert und Gespräche geführt. Bei diesen Informationsabenden konnte sich die Bevölkerung über das Vorhaben informieren. Der Staat berät sich auch mit den Behörden, um eine möglichst breite Tragfähigkeit des Projekts zu erreichen. Darüber hinaus sind innerhalb des geltenden Rechtsrahmens auch Umweltinformationen, einschließlich des Umweltverträglichkeitsberichts, öffentlich zugänglich. Wir sehen daher keinen Grund zu der Annahme, dass das angewandte Verfahren nicht mit der Konvention von Aarhus vereinbar sei.

Standpunkte 101645023, 101666202, 101698515, 101727171

Einige Einreicher weisen darauf hin, dass trotz der Feststellungen des Ausschusses für die Einhaltung der Konvention von Aarhus aus dem Jahr 2019 anlässlich der Genehmigungsänderung von 2013, die eine Verlängerung der Laufzeit von 2013 auf 2033 ermöglichte, keine Umweltverträglichkeitsprüfung bezüglich des Betriebs von Borsele in dem Zeitraum von 2013 bis 2033 durchgeführt worden sei. Diese

zehnjährliche Sicherheitsevaluation (10-EVA) muss als eine Überprüfung des Betriebs der Kernkraftwerke angesehen werden. Die Öffentlichkeit müsse daran beteiligt werden, was nicht geschehen sei. Daten über die Umweltauswirkungen aus diesem Zeitraum und die Evaluierung sollten in dieses Verfahren einbezogen werden.

Im Entwurf der Betriebszeitverlängerung (LTO) aus dem Jahr 2013, mit dem der Sicherheitsbericht, für den eine (Änderungs-)Genehmigung erteilt wurde, aktualisiert wurde, ging es um eine Aktivität, die ohne physische Eingriffe durchgeführt werden kann. Aus diesem [Grund](#) wurde seinerzeit tatsächlich kein UG erstellt⁸. Die Abteilung für Verwaltungsrechtsprechung des Staatsrats hat diese Entscheidung, auf ein UG zu verzichten, im Jahr 2014 bestätigt. Mit dieser [Entscheidung](#) der Abteilung für Verwaltungsrechtsprechung des Staatsrats ist die Genehmigung des Langzeitbetriebs unwiderruflich geworden. Bei der 10EVA13 war im Rahmen der Änderungsgenehmigung 2016 Mitsprache möglich. Die Feststellungen des Ausschusses für die Einhaltung der Konvention von Aarhus aus dem Jahr 2018 und der Beschluss der Vertragsstaatenkonferenz (die alle drei Jahre stattfindet) von 2021 ändern daran nichts.

Im UG ist eine Beschreibung der Vorgeschichte der Laufzeitverlängerung enthalten, einschließlich der Begründung, warum ein UG erstellt wurde. Das UG Phase 1 beschreibt die aktuelle Situation.

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Antwortnote ist die 10EVA23 abgeschlossen und befindet sich in der Umsetzungsphase. Das bedeutet, dass die ANVS-Bewertung des Umsetzungsplans (der eine Reihe von Verbesserungsmaßnahmen enthält) abgeschlossen ist und EPZ in kürze (sobald die formelle Genehmigung erteilt wurde) mit der Umsetzung der Verbesserungsmaßnahmen beginnen kann.

1.3.2. Besondere Standpunkte

Standpunkt 101717502

Der Einreicher fordert den Initiator (das Ministerium für Klima und grünes Wachstum) auf, das UG zu überarbeiten und anschließend erneut zur öffentlichen Einsichtnahme vorzulegen. Der Grund dafür ist der geänderte Aufbau des UG und die Tatsache, dass es nicht möglich war, vor der Erstellung des UG Standpunkte dazu einzusenden.

In der Antwortnote auf die Standpunkte zum NRD wurde die erneuerte Vorgehensweise für dieses UG Phase 1 beschrieben. Dieses Antwortnote wurde veröffentlicht und war für jedermann einsehbar. Zudem konnte sich jeder auch zu diesem UG Phase 1 äußern, wodurch eine effektive Mitsprache gewährleistet ist.

Standpunkte 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302

Die Einreicher sind der Ansicht, dass das UG politisch gefärbte Aussagen enthält, und fordern den Minister auf, diese zu ignorieren.

Das UG ist kein politisches Dokument, sondern soll unabhängige Entscheidungsinformationen liefern, auf deren Grundlage die politische Entscheidungsfindung erfolgen wird. In den Fällen, in denen der Anschein politischer

⁸ Der Konformitätsausschuss selbst weist in Erwägungsgrund 85 seiner Feststellungen zu LTO Borssele (ACCC/C/2014/104) darauf hin, dass Art. 6, Absatz 6 der Konvention von Aarhus keine Umweltverträglichkeitsprüfung, jedoch die Bereitstellung ausreichender Umweltinformationen verlangt.

Aussagen entstanden ist, wurden diese Aussagen vom Ministerium für Klima und grünes Wachstum mit weiteren Erklärungen oder Nuancen versehen und in die Ergänzung zum UG Phase 1 aufgenommen. Der Minister für Infrastruktur und Wasserwirtschaft (IenW) in der Rolle der zuständigen Behörde im UVP-Verfahren bewertet, ob alle wesentlichen Informationen vorliegen.

Standpunkte 101666202, 101727171

Die Einreicher fordern, dass die Rolle der periodischen Sicherheitsanalyse (10EVA) durch die in der Konvention von Aarhus geforderte Öffentlichkeitsbeteiligung aufgewertet wird.

Die Gesetzesänderung zielt darauf ab, die Fortsetzung der Kernenergienutzung im KKB über das Jahr 2033 hinaus zu ermöglichen. In der Genehmigungsänderung muss der Betreiber die Sicherheit nachweisen und die Umweltauswirkungen für die geplante künftige Betriebsdauer inventarisieren.

Was die 10EVA23 betrifft, so ist sie von der Gesetzesänderung und einer eventuellen anschließenden Verlängerung der Betriebszeit des Genehmigungsantrags getrennt. Die Auswirkungen der Maßnahmen aus der 10EVA23 werden, wenn erforderlich, in das UG Phase 2 einfließen.

Standpunkte 101645023, 101666202, 101727171

Die Einreicher empfehlen, die Aussagen über „bestehendes Recht“ aus dem UG zu streichen, um Verwirrung zu vermeiden. Sie argumentieren, dass die Einbeziehung von „bestehendem Recht“ vor dem UG Phase 2 in starkem Widerspruch zu den Rechten auf Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß der Konvention von Aarhus steht.

Der Text im UG Phase 1 soll darauf hinweisen, dass „bestehendes Recht“ einen etwaigen Antrag auf Verlängerung der Betriebszeit beeinflussen kann. Da aber eine Gesetzesänderung an sich nichts mit den bestehenden Rechten von KKB zu tun hat, wurde sie im UG nicht im Detail behandelt. In Phase 2 zum Genehmigungsantrag wird ein Einblick in die bestehenden Rechte und die daraus resultierenden erforderlichen Genehmigungen gegeben. Im Rahmen des Genehmigungsantrags ist Mitsprache möglich.

2. Energiemix, Projekte in der Region

2.1. Stellungnahme des UVP-Ausschusses

Der Ausschuss empfiehlt, die Ergebnisse der breit angelegten Umweltprüfung zum Bedarf an Kernenergie und zum Stellenwert der Kernenergie im nationalen Energiemix rechtzeitig zur Verfügung zu stellen und zu veröffentlichen. Dies ist notwendig, um eine fundierte Entscheidung über die Gesetzesänderung treffen zu können. Dies gilt auch für die Ergebnisse der Studie über den Zusammenhang aller (nationalen) Energieprojekte in Borsssele und die damit verbundene Verteilungsfrage.

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum führt die Umweltprüfung über die Notwendigkeit der Kernenergie in einem gesonderten Verfahren durch. Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum (KGG) hat Ende 2024 die Durchführung einer Studie „Kernenergie im Energiemix“ ausgeschrieben und vergeben. In dieser Studie werden die Umweltauswirkungen einer Reihe von Szenarien für die Kernenergie bewertet. Die Ergebnisse werden in einem separaten Bericht veröffentlicht, der für das zweite Quartal 2025 erwartet wird. Die Beteiligung an diesem Bericht ist gleichzeitig mit der Beteiligung am NRD-Entwurf möglich.

Der separate Bericht „Kernenergie im Energiemix“ wird den Kammern auch als Information zur Verfügung gestellt, wenn den Kammern die Novelle des Kernenergiegesetzes vorgelegt wird.

Darüber hinaus prüft das Ministerium für Klima und grünes Wachstum die Zuteilung des begrenzten Raums für alle Energieprojekte in Borssele. Diese Verteilungsfrage wird gegenwärtig zwischen allen betroffenen Parteien (Behörden, Industrie, Hafenbetrieb usw.) weiter ausgearbeitet. Über den Zusammenhang und die Verteilungsfrage kann zum Zeitpunkt der Beschlussfassung über den Gesetzentwurf der dann aktuelle Stand der Dinge berichtet werden.

2.2. Energiemix, Nutzen und Notwendigkeit von Kernenergie, erneuerbare Energie

2.2.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101161477, 101175917, 101286658, 101286921, 101287128, 101635870, 101635889, 101637231, 101637385, 101638051, 101638254, 101638310, 101638539, 101640103, 101645023, 101645136, 101645202, 101651796, 101652326, 101652447, 101653051, 101653171, 101654725, 101654736, 101654785, 101655379, 101655394, 101655426, 101655500, 101656175, 101657817, 101657841, 101658805, 101659544, 101660322, 101662547, 101662551, 101665168, 101665559, 101666057, 101666202, 101666898, 101670588, 101670769, 101673936, 101675059, 101675087, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101678961, 101679045, 101679244, 101680449, 101683359, 101685711, 101686029, 101686493, 101687954, 101688476, 101690084, 101690723, 101691673, 101692189, 101692445, 101697008, 101697028, 101697199, 101697570, 101697692, 101697938, 101698295, 101698909, 101704241, 101704531, 101705221, 101705697, 101707410, 101717030, 101722750, 101722937, 101723041, 101725255, 101725408, 101725573, 101727075, 101727171, 101727607, 101728317, 101728778, 101729017, 101729472, 101729684, 101730063, 101730377, 101730397, 101730583, 101730883, 101730929, 101730968, 101732868, 101733829, 101734060, 101734302, 101734506, 102023800

Mehrere Einreicher stellen den Nutzen und die Notwendigkeit der Kernenergie in Frage, sie sehen vor allem Nachteile der Kernenergie. Einige Einreicher sind der Ansicht, dass diese Begründung fehlt. Die Rolle der Kernenergie in dem von der Regierung angestrebten Energiemix ist im UG nicht enthalten. Es wird jedoch auf andere politische Dokumente und solche, an denen noch gearbeitet wird, verwiesen.

Ein Einreicher bezweifelt, dass das KKB mit einem Anteil von 0,7 % am Energiemix in Zukunft eine bedeutende Rolle spielen wird.

Ein Einreicher weist darauf hin, dass der Abschnitt über den Anteil der Kernenergie am Energiemix (Abschnitt 2.2 des UG) auf die Formulierung „Die Begründung wird zu einem späteren Zeitpunkt vorgelegt“ reduziert werden sollte.

Ein Einreicher stellt die kurz- und langfristigen Vorteile der Kernenergie in Frage.

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum führt die Umweltprüfung über die Notwendigkeit der Kernenergie in einem gesonderten Verfahren durch. Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum (KGG) hat Ende 2024 die Durchführung einer Studie „Kernenergie im Energiemix“ ausgeschrieben und vergeben. In dieser Studie werden die Umweltauswirkungen einer Reihe von Szenarien für die Kernenergie bewertet. Die Ergebnisse werden in einem separaten Bericht veröffentlicht, der für das zweite Quartal 2025 erwartet wird. Die Ergebnisse davon werden vorliegen, bevor der Ministerrat beschließt, der Zweiten Kammer einen Gesetzentwurf vorzulegen.

Technische und finanzielle Machbarkeitsstudien für die Verlängerung der Betriebszeit wurden bisher noch nicht durchgeführt. In Phase 1 des Verfahrens geht es vor allem darum, das Gesetz so zu ändern, dass es für den Betreiber relevant wird, diese Studien durchzuführen.

Standpunkte 101158838, 101159593, 101161477, 101174442, 101175917, 101194799, 101194829, 101207413, 101231217, 101245424, 101265978, 101287128, 101317824, 101342331, 101461552, 101640103, 101641871, 101654550, 101654736, 101655197, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101658805, 101659544, 101662068, 101662547, 101665559, 101666057, 101666202, 101670588, 101670769, 101671480, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101679244, 101683359, 101686493, 101687954, 101690084, 101691676, 101697008, 101697028, 101697692, 101698515, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101722750, 101723041, 101727075, 101727171, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302, 102023800

Mehrere Einreicher fordern den Staat auf, auf erneuerbare Energieformen (Wind, Sonne, Wasser, Erdwärme) zu setzen. Dies sollte beispielsweise für die Stromversorgung der Industrie ausreichend sein. Kernenergie und insbesondere die Laufzeitverlängerung, so die Einreicher, behindert das Wachstum der erneuerbaren Energiequellen.

Ein Einreicher verweist auf das Buch „Energietransitie, klimaatbeleid & duurzaamheid“ (Energiewandel, Klimapolitik & Nachhaltigkeit).

Ein Einreicher empfiehlt eine Gesetzesänderung zur Förderung der lokalen Teilhabe an lokal erzeugter Energie aus erneuerbaren Quellen.

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum bringt die umfassende Umweltprüfung über die Notwendigkeit der Kernenergie in den Verfahren für neue Kernkraftwerke unter. Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum hat Ende 2024 die Durchführung der betreffenden Studie „Kernenergie im Energiemix“ ausgeschrieben und vergeben. Das Ergebnis dieser Studie wird in einem separaten Bericht festgehalten, der vorliegen wird, bevor der Ministerrat über die Vorlage des Gesetzes entscheidet. Dieser separate Bericht wird den Kammern auch als Information zur Verfügung gestellt, wenn ihnen die Novelle des Kernenergiegesetzes vorgelegt wird.

2.2.2. Besondere Standpunkte

Standpunkt 101722750

Ein Einreicher berichtet, dass parlamentarische Ausschüsse in Deutschland zu dem Schluss gekommen sind, dass ein beschleunigter Ausstieg aus der Kernenergie die Klimaziele nicht gefährden würde.

Die niederländische Regierung sieht in der Kernenergie Vorteile, weil sie viel Energie auf kleinem Raum erzeugt. Sie ergänzt Wind- und Solarenergie.

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum wird die umfassende Umweltprüfung über die Notwendigkeit der Kernenergie in den Verfahren für neue Kernkraftwerke verdeutlichen. Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum hat Ende 2024 die Durchführung der betreffenden Studie „Kernenergie im Energiemix“ ausgeschrieben und vergeben. Das Ergebnis dieser Studie wird in einem separaten Bericht festgehalten, der vorliegen wird, bevor über die Vorlage des Gesetzes entschieden wird.

Standpunkt 101717502

Der Einreicher stellt fest, dass der Beitrag des Kernkraftwerks während sogenannter „Dunkelflauten“ (längerer Zeitspannen, in denen die Sonne nicht scheint und kein Wind weht) im Gegensatz zu den diesbezüglichen Aussagen des UG begrenzt ist. Der Einreicher verweist in diesem Zusammenhang auf die Angemessenheitsprognose von TenneT.

In Abschnitt 2.2 des UG Phase 1 wurden einige Betrachtungen angestellt, warum die Kernenergie im niederländischen Energiemix eine Ergänzung darstellen kann. Diese Betrachtungen vermitteln ein einseitiges Bild von der Rolle der Kernenergie im Energiemix. Die Sache ist nuancierter und muss vertieft werden. Nutzen und

Notwendigkeit der Kernenergie im niederländischen Energiemix werden in einer ergänzenden Studie des Ministeriums für Klima und grünes Wachstum näher erläutert. In dieser Studie werden u. a. auch die sogenannten „Dunkelflauten“ näher betrachtet.

Standpunkte 101194799, 101194829, 101275859, 101640103, 101698806, 101717502, 102023800-8, 101194829-10, 101194799-10

Mehrere Einreicher sprechen die Stromversorgung und die Netzstabilität an.

Ein Einreicher macht geltend, dass durch den Ausstieg aus der Nutzung fossiler Brennstoffe die Energieversorgung gefährdet sei.

Zwei weitere Einreicher sprechen sich gegen eine längere Laufzeit des Kernkraftwerks aus, da das Stromnetz durch die Menge des Atomstroms in Verbindung mit der heutigen Nutzung von Windkraftanlagen und Sonnenkollektoren stark belastet werde.

Ein Einreicher meint, dass die sogenannte „load following operation“ (d. h. die Anpassung der gelieferten Leistung an den Bedarf) mit dem Kernkraftwerkstyp in Borssele nicht gut möglich sei.

Der Ausstieg aus der Nutzung fossiler Brennstoffe wird unter anderem durch die Gewinnung von Energie aus grünen Quellen wie Wind, Sonne und möglicherweise auch Kernenergie so weit wie möglich erreicht. Gegenwärtig hat das Kernkraftwerk einen festen Platz im aktuellen Energienetz.

Im Prinzip kann ein Kernkraftwerk flexibel eingesetzt werden. Ein älteres Kernkraftwerk wie KKB braucht allerdings länger als ein neueres Modell.

Standpunkt 101717502

Der Einreicher zitiert einen Absatz im UG, worin es heißt, dass der Gaspreis im Jahr 2022 zu einer höheren Stromerzeugung aus Kohle führte. Dies sei eine Folge der geopolitischen Spannungen gewesen. Der Einreicher führt weiter aus, dass auch die Kernenergie gegen geopolitische Entwicklungen nicht immun ist.

Das UG Phase 1 zeigt, dass eine geopolitische Entwicklung zu einer Verlagerung von Gas auf einen anderen fossilen Brennstoff führt. Wir sind uns bewusst, dass keine Energieform gegen geopolitische Entwicklungen immun ist, weshalb das Ministerium für Klima und grünes Wachstum auf mehrere Energiequellen setzt.

Standpunkt 101686493

Nach Ansicht des Einreichers wird zu Unrecht der Eindruck erweckt, dass die Kernenergie eine Lösung für das Klimaproblem darstellt. Der Einreicher nennt sodann einige andere Möglichkeiten, die zur Lösung des Klimaproblems beitragen, wie z. B. auf das Fliegen zu verzichten, auf öffentliche Verkehrsmittel umzusteigen und sich vegan zu ernähren.

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum wird die umfassende Umweltprüfung über die Notwendigkeit der Kernenergie in den Verfahren für neue Kernkraftwerke verdeutlichen. Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum hat Ende 2024 die Durchführung der betreffenden Studie „Kernenergie im Energiemix“ ausgeschrieben und vergeben. In dieser Studie werden die Umweltauswirkungen einer Reihe von Szenarien für die Kernkraft ermittelt. Die Ergebnisse davon werden vorliegen, bevor der Ministerrat beschließt, der Zweiten Kammer einen Gesetzentwurf vorzulegen.

Der Nationale Energiesystemplan legt die Leitentscheidungen für die Zukunft des Energiesystems 2050 fest. Neben der Maximierung des Angebots an erneuerbaren Energien (einschließlich der Kernenergie) wird darin auch die Energieeinsparung als wichtiger Ausgangspunkt für die Energiepolitik genannt. Die CO₂-Reduktionsziele zu erreichen erfordert sowohl ein Engagement für eine CO₂-arme Energieversorgung als auch für Energieeinsparungen.

Die weiteren Beispiele, auf die Sie sich beziehen, liegen außerhalb der Reichweite dieses Projekts.

Standpunkte 101175917, 101194799, 101194829, 101317824, 101662551, 101730555

Die Einreicher finden, dass (auch) auf Energieeinsparung gesetzt werden müsse. Eine Laufzeitverlängerung stehe der Energieeinsparung im Wege.

In diesem Verfahren geht es um den möglichen Erhalt eines bestehenden Kernkraftwerks, das Energie erzeugt, und nicht um mögliche Energieeinsparung in den Niederlanden. Der Staat setzt in verschiedenen Politikbereichen auf Energieeinsparung, unter anderem im [Nationalen Energiesparprogramm](#).

2.3. Projekte in der Region - darunter Neubau

2.3.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101651796, 101652326, 101652447, 101653051, 101653171, 101654725, 101654736, 101654785, 101655379, 101655426, 101655500, 101656175, 101657817, 101657841, 101660322, 101665168, 101665559, 101666057, 101666898, 101670588, 101670769, 101675059, 101675087, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101678961, 101679045, 101683359, 101685711, 101686029, 101687954, 101688476, 101689648, 101690084, 101690723, 101691673, 101692189, 101692445, 101697008, 101697028, 101697199, 101697570, 101698295, 101698308, 101698909, 101704241, 101704531, 101705221, 101707410, 101717030, 101723041, 101725408, 101725573, 101727075, 101727607, 101728778, 101729472, 101729684, 101730063, 101730377, 101730397, 101730583, 101730883, 101730929, 101730968, 101734302

Mehrere Einreicher von Standpunkten, darunter die Gemeinde Borsele, verweisen auf die verschiedenen Projekte, die in demselben Gebiet realisiert werden sollen, wie den Bau neuer Kernkraftwerke und die verschiedenen „Windenergie auf Land“-Projekte (Borsele Energiehub). Diese Projekte beanspruchen viel von dem begrenzten physischen Raum, benötigen Platz im Stromnetz und haben Auswirkungen auf die Umgebung. Sie weisen darauf hin, dass es nicht ausreicht, die Projekte verfahrenstechnisch als separate Bausteine abzuwickeln, und verweisen auf die kumulierten Auswirkungen auf Landschaft, Umwelt und Lebensqualität.

Einige dieser Einreicher haben keinen guten Überblick über die Projekte in der Region und finden es unverständlich, dass das Ministerium für Klima und grünes Wachstum diesen Überblick ebenfalls nicht hat. Sie verweisen auf die folgenden staatlichen Projekte (Hochspannungsprojekte 380-kV Zeeuws-Vlaanderen und 150-kV Zeeuws-Vlaanderen, LNG-Anlandung) und bekannte private Projekte (Ammoniakspeicher, Wasserstoffanlage[n], Batteriespeicherung, Central-Gate). Es wird darauf hingewiesen, dass die nahegelegene Ö raffinerie einen eigenen Anlegeplatz neben dem Kernkraftwerk hat und dass die US-Armee den Hafen für die Lieferung von militärischem Gerät nutzt.

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum prüft die Zuteilung des begrenzten Raums für alle Energieprojekte in Borssele. Über den Zusammenhang und die Verteilungsfrage kann zum Zeitpunkt der Beschlussfassung über den Gesetzentwurf der dann aktuelle Stand der Dinge berichtet werden.

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum sieht ebenfalls die Bedeutung der Kohärenz zwischen verschiedenen Verfahren und der breiteren strategischen Raumentwicklung des Gebiets. Diesbezüglich findet eine Koordinierung statt, unter anderem mit den dezentralen Behörden, aber auch zwischen den Verfahren in Zeeland.

Die geplante Gesetzesänderung ermöglicht es dem Kernkraftwerksbetreiber lediglich, einen Antrag auf Betriebszeitverlängerung für die weitere Freisetzung von Kernenergie

zu stellen und diesen von der ANVS prüfen zu lassen. Im UG Phase 1 wurden die Umweltauswirkungen des laufenden Betriebes untersucht und für das UG Phase 2 unter Berücksichtigung eventuell auftretender Schwellenwerte Schwerpunkte formuliert. Soweit erforderlich, wird im UG Phase 2 ein Zusammenhang mit bestehenden und anstehenden Projekten hergestellt.

Standpunkte 101154343, 101156091, 101158254, 101231217, 101287128, 101317824, 101461552, 101640103, 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101659544, 101662547, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101692109, 101697008, 101697028, 101698295, 101698308, 101698515, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101730377, 101730397, 101730555, 101730583, 101732868, 101734302

Mehrere Einreicher machten in ihren Standpunkten Bemerkungen und/oder Empfehlungen über eventuell neu zu errichtende Kernkraftwerke. Die Einreicher halten den Bau eines neuen Kraftwerks für überholt: dies dauere zu lange und sei zu teuer. Andere Einreicher geben an, dass das UG den Zusammenhang zwischen der Laufzeitverlängerung und den neu zu bauenden Kraftwerken, insbesondere hinsichtlich der Strahlung und der Sicherheitsabstände, berücksichtigen sollte. Ein weiterer Einreicher argumentiert, dass kommerzielle Parteien im Jahr 2010 viele Unwägbarkeiten beim Bau eines neuen Kernkraftwerks gesehen und einen solchen deshalb nicht in Angriff genommen hätten. Der Einreicher wirft die Frage auf, ob diese Unwägbarkeiten heute nicht mehr relevant sind.

In dem vorliegenden Verfahren geht es um die Änderung des Kernenergiegesetzes, die einen Antrag auf eine Genehmigung für die weitere Freisetzung von Kernenergie im bestehenden Kernkraftwerk Borssele nach 2033 ermöglicht. Die Laufzeitverlängerung des Kernkraftwerks Borssele kann einigermaßen isoliert erfolgen: Schließlich ist die Anlage bereits in Betrieb. Mögliche künftige Umweltprobleme im Zusammenhang mit eventuellen neuen Kernkraftwerken wurden jedoch im UG auf die Tagesordnung gesetzt, z. B. Flächenverbrauch, Einbindung in das Hochspannungsnetz und mögliche Umweltauswirkungen.

Es ist derzeit noch nicht klar, wo die neuen Kernkraftwerke gebaut werden sollen. Eine Entscheidung darüber wird das Ministerium für Klima und grünes Wachstum nach Abschluss des UG für bevorzugte Standorte für neue Kernkraftwerke und der Integralen Folgenabschätzung treffen. Alle Informationen zum Neubau von Kernkraftwerken finden Sie auf <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/nieuwbouw-kerncentrales> oder auf der Website der Programmdirektion Kernenergie: www.overkernenergie.nl.

2.3.2. Besondere Standpunkte

Standpunkt 101705697

Der Einreicher merkt an, dass sich sowohl der Staat als auch die EPZ gegen Projekte mit einem nachhaltigen Charakter im Sloe-Gebiet ausgesprochen haben. Der Einreicher möchte wissen, ob der Staat die Entwicklung des Energiehubs als Bedrohung für die Absichten im Zusammenhang mit der Kernenergie ansieht.

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum prüft die Verteilung des begrenzten Raums für alle Energieprojekte in Borssele. Über den Zusammenhang und die Verteilungsfrage kann zum Zeitpunkt der Beschlussfassung über den Gesetzentwurf der dann aktuelle Stand der Dinge berichtet werden.

Standpunkt 101689231

Der Einreicher führt an, dass die Betriebszeitverlängerung zusammen mit dem Ausbau des 380 kV-Netzes erfolgen kann.

Das Kernkraftwerk Borssele ist an das daneben gelegene 380 kV-Umspannwerk angeschlossen. Eine Erweiterung ist für das KKB ist nicht erforderlich.

Standpunkte 101692109, 101692602

Die Einreicher argumentieren, dass die Auswirkungen nicht hinreichend bekannt seien, weil ein Neubau nicht berücksichtigt worden sei.

Es ist noch nicht sicher, ob neue Kernkraftwerke gebaut werden; sie sind daher im UG Phase 1 keine autonome Entwicklung (siehe auch <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/nieuwbouw-kerncentrales>). Mögliche künftige Umweltprobleme im Zusammenhang mit eventuellen neuen Kernkraftwerken wurden jedoch im UG Phase 1 auf die Tagesordnung gesetzt, z. B. Flächenverbrauch, Einbindung in das Hochspannungsnetz und mögliche Umweltauswirkungen.

Der Zusammenhang einer eventuellen Laufzeitverlängerung mit möglichen neuen Kernkraftwerken wird im Entwurf eines Memorandums über Umfang und Detailtiefe beschrieben, das vor dem Sommer 2025 veröffentlicht werden soll.

Wenn bis zum UG Phase 2 bekannt ist, welcher Standort für den Neubau geeignet ist, kann dieser im Falle kumulativer Auswirkungen in das UG Phase 2 einbezogen werden.

Standpunkt 101286921

Der Einreicher argumentiert, dass im Falle der Erteilung einer Verlängerung der Genehmigung für das KKB auch ein Enddatum für die neuen Kernkraftwerke festgelegt werden sollte.

Die neuen Kernkraftwerke sind Teil eines anderen Verfahrens.

Für diese Kernkraftwerke wird kein Enddatum festgelegt. Nur das KKB hat in der gegenwärtigen Situation ein gesetzliches Enddatum, aber das schafft keinen Rahmen, um auch für alle neuen Kernkraftwerke ein Enddatum festzusetzen.

Standpunkt 101166406

Der Einreicher schlägt vor, sich für Thorium-Kraftwerke zu entscheiden.

Im Rahmen des laufenden Verfahrens konzentrieren wir uns auf die Möglichkeit, das KKB, ein mit Uran betriebenes Kernkraftwerk, weiterzubetreiben. Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum untersucht die Möglichkeiten anderer Reaktoren im Rahmen eines Programms „Unterfangen SMRs“. Einige dieser Reaktoren haben die Möglichkeit, mit einem anderen Brennstoff betrieben zu werden.

Standpunkte 101152099, 101152263, 101160129, 101275859

Mehrere Einreicher geben an, den Neubau von Kernkraftwerken zu befürworten.

Diese Ansichten wurden zur Kenntnis genommen.

2.4. Entschädigungsplan und Borssele-Bedingungen

2.4.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101698295, 101698308, 101730377, 101730397, 101730583

Die Einreicher ersuchen das Ministerium, den Entschädigungsplan für Borssele und die Borsele-Bedingungen in das UG aufzunehmen. Der Einreicher möchte vom Ministerium erfahren, auf welche Weise dies verarbeitet wird.

Der Prozess rund um den Entschädigungsplan wird von der Gemeinde organisiert, sie ist dafür hauptverantwortlich.

Die Gemeinde hat eine Gruppe von Einwohnern gebeten, die Bedingungen anzugeben, unter denen sie Energieprojekte in der Region für akzeptabel halten würden. Diese Borseler Bedingungen wurden vom Gemeinderat im Januar 2024 angenommen. Die Bedingungen betreffen auch die Entschädigung und die Lastenverringering in der Region.

Darüber hinaus wurde eine Arbeitsgruppe Staat-Region eingerichtet, um die Gespräche über Investitionen in der Region zu überwachen, falls die Entscheidung für einen bevorzugten Standort für das Sloe-Gebiet getroffen wird. In diesen Gesprächen (zwischen dem Staat, der Gemeinde Borsele und der Provinz Zeeland) über die Kernenergie im allgemeinen sowie über die anderen Energieprojekte wird der Entschädigungsplan berücksichtigt werden.

3. Umweltverträglichkeitsbericht: Vorgehensweise und Organisation

Wie war die Vorgehensweise beim UG und warum?

Im UG zum Gesetzentwurf zur Änderung des Kernenergiegesetzes wurden keine Alternativen geprüft, sondern wurde eine Sondierung gemäß den Empfehlungen des UVP-Ausschusses durchgeführt. Bei dieser Sondierung wurde die heutige Umweltsituation um das KKB erfasst. Soweit möglich, wird eine Extrapolation (Ausblick) für den Zeitraum nach 2033 vorgenommen. Daraus haben sich Umweltfragen und eine Untersuchungsagenda für Phase 2 ergeben.

3.1. Alternativen, darunter die Null-Alternative

3.1.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101645023, 101651796, 101652326, 101652447, 101653051, 101653171, 101654725, 101654736, 101654785, 101655379, 101655426, 101655500, 101656175, 101657817, 101657841, 101660322, 101665559, 101666057, 101666202, 101666898, 101670588, 101670769, 101675059, 101675087, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101678961, 101679045, 101683359, 101685711, 101686029, 101687954, 101688476, 101690084, 101690723, 101691673, 101692189, 101692445, 101697008, 101697028, 101697199, 101697570, 101698909, 101704241, 101704531, 101705221, 101705697, 101717030, 101722937, 101723041, 101725408, 101725573, 101725923, 101727075, 101727171, 101727607, 101728317, 101729472, 101729684, 101730063, 101730883, 101730929, 101730968, 101733829, 101734060, 101734302, 102023800

Die Einreicher geben in ihrem Standpunkt an, dass im UG eine Situation beschrieben werden sollte, in der „die beabsichtigte Aktivität“ nicht stattfindet (Null-Alternative).

Diese Null-Alternative ist die Referenzsituation, an der die Auswirkungen gemessen werden sollten. Eine ausschließliche Betrachtung der gegenwärtigen Situation mit einem Ausblick auf die Zukunft ist eine zu enge Auslegung der NRD-Empfehlung des UVP-Ausschusses.

Die Einreicher fordern daher, dass im UG neben der vom UVP-Ausschuss vorgeschlagenen Methode auch eine Null-Alternative und verschiedene Alternativen für die Verlängerung der Betriebszeit untersucht werden.

Dies soll den Einreichern zufolge zu einer Überarbeitung von Kapitel 13 „Schlussfolgerungen“ führen.

Für das UG Phase 1 hat das Ministerium für Klima und grünes Wachstum die heutige Situation erfasst und mögliche künftige Umweltprobleme im Vergleich zu einer Null-Situation ohne das bestehende Kernkraftwerk aufgezeigt. Diese Sondierung erfolgte auf Empfehlung des UVP-Ausschusses in Erwartung der Ergebnisse der technischen Untersuchungen im Kraftwerk.

Der UVP-Ausschuss wies in seiner NRD-Empfehlung (Abschnitt 3.2) darauf hin, dass die Ergebnisse der laufenden technischen Untersuchungen (deren Ergebnisse erst in einigen Jahren bekannt sein werden) notwendig sind, um Aussagen über eine Verlängerung um eine bestimmte Anzahl von Jahren zu treffen. Aus diesem Grund empfahl er, im UG Phase 1 keine Alternativen zu untersuchen, sondern die Umweltauswirkungen der gegenwärtigen Situation zu prüfen und einen Ausblick auf die Zukunft, den Zeitraum nach 2033, zu geben. Dieser Empfehlung wurde entsprochen.

Das UG Phase 1 ist eine Sondierung der heutigen Umweltauswirkungen des KKB mit einem Ausblick darauf, was dies in Zukunft bedeuten könnte. In Phase 1 wurden die heutigen Umweltauswirkungen des Kernkraftwerks untersucht und ein Ausblick auf mögliche Umweltprobleme für Phase 2 gegeben. Daher wurden gemäß der Empfehlung des UVP-Ausschusses in dieser Phase keine Alternativen geprüft. Die in den

Stellungnahmen zum NRD vorgebrachten Alternativen wurden im UG Phase 1 nicht geprüft.

In der Sondierung wurde eine (kurze) Beschreibung der Referenzsituation gegeben (UG Phase 1 Abschnitt 2.5). In diesem Abschnitt wird in groben Zügen auf die Auswirkungen nach 2033, wenn das KKB geschlossen ist, eingegangen. Im UG Phase 1 Abschnitt 8.5 und Kapitel 13 wird eine Extrapolation der derzeitigen Umweltauswirkungen vorgenommen, um festzustellen, ob künftige Schwellenwerte zu erwarten sind.

In einem neuen Genehmigungsantrag wird untersucht, wie lange das KKB potenziell offen bleiben könnte. Das UG Phase 2 befasst sich daraufhin tatsächlich mit den Auswirkungen in Bezug auf die Referenzsituation 2034 und darüber hinaus.

In der Ergänzung zum UG Phase 1 geht das Ministerium für Klima und grünes Wachstum auf eine Reihe von (nicht nuancierten oder mit irrtümlich fehlenden Quellenangaben) Aussagen ein, auf die in den Standpunkten hingewiesen wurde.

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum führt die umfassende Umweltprüfung über die Notwendigkeit der Kernenergie in einem gesonderten Verfahren durch. Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum hat Ende 2024 die Durchführung der betreffenden Studie „Kernenergie im Energiemix“ ausgeschrieben und vergeben. Das Ergebnis wird in einen separaten Bericht aufgenommen werden, der rechtzeitig vorliegen und den Kammern zusammen mit der Vorlage der Kernenergiegesetznovelle als Information zur Verfügung gestellt werden wird.

Standpunkte 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302

Die Einreicher argumentieren, dass die Referenzsituation zur Bestimmung der Auswirkungen das Jahr 2033 sein sollte, also der Zeitpunkt, an dem die „beabsichtigte Aktivität“ beginnen sollte.

Im UG Phase 1 wurden die heutigen Umweltauswirkungen des Kernkraftwerks erfasst und anschließend ein Ausblick auf die Zukunft gegeben. Das Jahr 2033, das aktuelle Enddatum für die Erzeugung von Kernenergie durch das KKB, ist im UG Phase 1 ein wichtiges Jahr, um Aussagen über die Auswirkungen zu diesem Zeitpunkt zu machen. Im UG Phase 1 werden Umweltaspekte identifiziert, die für den Zeitraum bis 2033 potenziell einschränkend sind. Auch die anschließende Ergänzung zum UG enthält einige zusätzliche Texte zu diesen potenziellen Umweltschwerpunkten und dazu, wie negative Auswirkungen gegebenenfalls abgemildert werden können.

3.1.2. Besondere Standpunkte

Stellungnahmen 101678410, 101723283

Der Einreicher gibt an, dass im UG behauptet wird, dass das KKB über keine Umweltgenehmigungen verfügt, und fragt, ob dies korrigiert wird.

Ein anderer Einreicher ist der Ansicht, dass die Baugenehmigung in den Sechzigerjahren unrechtmäßig erteilt wurde, und fragt sich, ob das KKB länger in Betrieb bleiben kann.

Für den Genehmigungsantrag (Phase 2 dieses Verfahrens) muss natürlich geklärt werden, ob und welche (neuen) Genehmigungen erforderlich sind, um eine Betriebszeitverlängerung zu erreichen.

Nach dem Kernenergiegesetz sind alle nicht-radiologischen Umweltaspekte von Kernkraftwerken in der Genehmigung nach dem Kernenergiegesetz enthalten und geregelt. Aus diesem Grund ist keine separate „Umweltgenehmigung“ nach dem Umweltgesetz erforderlich. Anders verhält es sich bei nicht-radioaktiven Direkteinleitungen in Oberflächengewässer und bei „Natura-2000-Aktivitäten“, für die gesonderte spezielle Genehmigungen erforderlich sind.

Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum prüft nicht, ob die Baugenehmigung in den Sechzigerjahren rechtmäßig erteilt wurde. Bevor über die Verlängerung der Betriebszeit entschieden wird, enthält der Genehmigungsantrag nach Artikel 11 des Erlasses über kerntechnische Anlagen, Spaltmaterial und Erze (Bkse) eine Liste bestimmter erteilter Genehmigungen.

Standpunkt 101722750

Der Einreicher hält die Beschreibung der Auswirkungen für unklar. Er ist der Ansicht, dass zu Unrecht nicht deutlich unterschieden wird zwischen gesetzlich geschützten Aspekten (z. B. Wasser, Boden und Natur) und nicht gesetzlich geschützten Faktoren wie Lärm. Der Einreicher bittet, zwischen radiologischen und nicht-radiologischen Aspekten zu unterscheiden.

Im UG Phase 1 wurden die Umweltbelastungen durch das aktuelle Kernkraftwerk untersucht und ein Ausblick auf die Zukunft gegeben. Im UG Phase 2 werden die Umweltauswirkungen einer eventuellen Betriebszeitverlängerung detaillierter erfasst. Die UG der Phasen 1 und 2 liefern zusammen ein umfassendes Verständnis der Umweltauswirkungen.

Im Einklang mit der UVP-Systematik werden die Umweltinformationen gleichwertig dargestellt. Es wird nicht zwischen Aspekten und Faktoren unterschieden, und die Auswirkungen werden nicht gewichtet. Ob es wünschenswert ist, das entscheiden die Minister.

Das UG Phase 1 enthält für jeden Umweltaspekt eine Beschreibung der radiologischen und nicht-radiologischen Aspekte.

Standpunkt 101678410

Der Einreicher bittet darum, mit dem UG Phase 2 zu beginnen und darin die geplanten Aktivitäten (wie neue Kernkraftwerke, Wasserstoffkraftwerk) und (Klima-)Entwicklungen (wie den Anstieg des Meeresspiegels und der Wassertemperatur) einzubeziehen.

Das UG Phase 2 wird die von Ihnen genannten Komponenten umfassen, insofern über Projekte beschlossen wurde.

3.2. Überarbeitung des UG: inhaltlich, textlich, Quellenangaben

3.2.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101245424, 101287128, 101645023, 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101658805, 101665559, 101666057, 101666202, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678410, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101717502, 101722937, 101723041, 101727075, 101727171, 101727607, 101729684, 101730063, 101733829, 101734060, 101734302, 102023800

Mehrere Einreicher weisen auf verschiedene Punkte hin, bei denen das UG ihrer Meinung nach angepasst und ergänzt (z. B. in den Bereichen Altersmanagement, Sicherheit, radioaktive Abfälle und Erholung) und die Auswirkungen weiter quantifiziert werden sollten. Sie finden den Aufbau des UG unübersichtlich.

Einige dieser Einreicher fordern auch, dass das UG klarere und öffentlich zugängliche Quellenangaben enthält, damit die Aussagen überprüft werden können. So verweist das UG beispielsweise auf die RIVM-Website ohne weitere Quellenangaben und auf die jährlichen Umweltberichte der EPZ, die jedoch nicht auf der EPZ-Website einsehbar sind.

Einige dieser Einreicher sind der Meinung, dass die im UG verwendete Sprache nicht objektiv (genug) oder nicht klar genug und zu technisch ist. So heißt es beispielsweise: „dieser Abfall wird von Frankreich zu COVRA transportiert“, doch der Einreicher ist der Ansicht, dass dies zu schwammig ist, da es sich nicht unbedingt um denselben Abfall handelt, der vom KKB nach Frankreich transportiert wurden.

Aus den Standpunkten geht eine Reihe von Punkten hervor, die im UG Phase 1 nicht vollständig genug waren. Auch der UVP-Ausschuss hat Punkte zur Ergänzung des UG vorgeschlagen. Diese Ergänzung wurde erstellt und zeitgleich mit dieser Antwortnote veröffentlicht. Verschiedene im UG gemachte Aussagen wurden vom Ministerium für Klima und grünes Wachstum in der Ergänzung zum UG Phase 1 nuanciert oder näher erläutert.

Das UG wird daraufhin in Phase 2 bei der Erteilung der Genehmigung weiter ergänzt; darin werden die Umweltauswirkungen detaillierter behandelt.

Das UG Phase 1 ist so verständlich wie möglich geschrieben. Technische Beschreibungen sind an einigen Stellen unvermeidlich. Daher kann der Text für einen technisch weniger versierten Leser kompliziert sein. Ein Teil des UG Phase 1 ist daher eine nicht-technische Zusammenfassung.

Aufgrund Ihres Standpunkts wurde das UG auf Aussagen ohne spezifische Quellenangabe überprüft und wurden diese soweit möglich in der Ergänzung zum UG Phase 1 hinzugefügt. Da das RIVM Teil des niederländischen Staates ist, gibt es keinen Grund, am Wahrheitsgehalt seiner Website zu zweifeln. Die jährlichen Umweltberichte der EPZ werden auf der Website von [ANVS](#) veröffentlicht.

Im UG Phase 1 wurden die auftretenden Umweltauswirkungen so objektiv wie möglich beschrieben und, soweit möglich, anhand von genehmigten Rahmenwerken geprüft. Wo allgemeine Begriffe zur Beschreibung bestimmter Elemente gehandhabt werden, wurden diese unbeschadet der beabsichtigten objektiven Ziele des UG verwendet. Soweit möglich wurden die Umweltauswirkungen quantifiziert, indem sich die Studie auf vorhandene (Mess-)Daten stützte und die auftretenden Auswirkungen anhand der genehmigten und/oder gesetzlichen Rahmenbedingungen geprüft wurden.

Bezüglich der Einteilung des UG Phase 1: In Abschnitt 6.6 des UG Phase 1 werden die Umweltauswirkungen in Bezug auf die Natur und damit verbundene biotische Themen beschrieben. Die (abiotischen) Umweltauswirkungen auf Boden und Wasser und der Zusammenhang mit Erholung und anderen sozioökonomischen Entwicklungen werden später im UG beschrieben.

Der Einreicher hat recht, dass eine entsprechende Menge verglasteter Abfälle tatsächlich in die Niederlande transportiert und bei COVRA gelagert wird. Für den Transport und die Lagerung dieses Abfalls macht die Quelle keinen Unterschied, welche daher nicht explizit benannt ist.

Standpunkte 101651796, 101652326, 101652447, 101653051, 101653171, 101654725, 101654736, 101654785, 101655379, 101655426, 101655500, 101657817, 101657841, 101660322, 101665559, 101666057, 101666898, 101670588, 101670769, 101675059, 101675087, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101678961, 101679045,

101683359, 101685711, 101686029, 101687954, 101688476, 101690084, 101690723, 101691673, 101692189, 101692445, 101697008, 101697028, 101697199, 101697570, 101698909, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101725408, 101725573, 101727075, 101727607, 101729472, 101729684, 101730063, 101730883, 101730929, 101730968, 101734302

Mehrere Einreicher sind der Meinung, dass das UG den tatsächlichen Auswirkungen nicht gerecht wird. Sie sind der Meinung, dass das UG nur auf dem Papier existiert. Die Umweltauswirkungen seien hauptsächlich berechnet und nicht gemessen worden.

In der UG-Phase wurden validierte Berechnungsmethoden verwendet. Diese Validierung stützt sich auf Messungen. Eine Berechnungsmethode ist notwendig, um zukünftige Auswirkungen vorhersagen zu können. Soweit möglich, werden im UG sowohl tatsächliche als auch genehmigte Werte angegeben. Die Studie wurde von Arcadis, einem unabhängigen Beratungsunternehmen, durchgeführt.

In seiner Empfehlung zur Zwischenprüfung wies der UVP-Ausschuss auf drei Elemente hin, zu denen bereits im UG Phase 1 mehr Informationen hätten erteilt werden müssen. Diese Informationen wurden in einer Ergänzung zum UG Phase 1 zusammengestellt. Verschiedene Aussagen, die im UG Phase 1 gemacht wurden, wurden in der Ergänzung zum UG Phase 1 nuanciert und ergänzt. Außerdem wurden in die Ergänzung zum UG weitere Quellenangaben aufgenommen, so dass die Aussagen überprüft werden können.

4. Umweltauswirkungen und andere Auswirkungen

4.1. Nukleare Sicherheit

4.1.1. Stellungnahme des UVP-Ausschusses

Der UVP-Ausschuss stellt fest, dass im UG veraltete Informationen über die nukleare Sicherheit sowie über Notfall- und Katastrophenszenarien verwendet werden. Der UVP-Ausschuss empfiehlt, dass, bevor über die Änderung des Kernenergiegesetzes entschieden wird, die nukleare Sicherheit sowie Notfall- und Katastrophenszenarien in Übereinstimmung mit seiner früheren NRD-Empfehlung in einer Ergänzung zum UG ausgearbeitet werden.

In Abschnitt 5.2.2 der Ergänzung zum UG Phase 1 werden die potenziellen Sicherheitsrisiken und deren Beherrschung, wie im Sicherheitsbericht des Kernkraftwerks Borssele beschrieben, näher betrachtet. Darin wird erläutert, wie die Sicherheit des KKB anhand verschiedener Sicherheitsanalysen (interne Ereignisse und externe Bedrohungen), die dem Stand der Technik und den geltenden Vorschriften entsprechen, nachgewiesen wurde. Die Methoden der Risikokommunikation, des Risikomanagements und des Krisenmanagements sind im Nationalen Strahlenkrisenplan detailliert beschrieben.

Die nukleare Sicherheit wird vom Genehmigungsinhaber in Phase 2 zur Erlangung einer Genehmigung für eine längere Betriebsdauer weiterhin eingehend geprüft. Die Behörde für nukleare Sicherheit und Strahlenschutz wird den Genehmigungsantrag und die zugehörigen Informationen prüfen.

4.1.2. Altersmanagement

4.1.2.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101159593, 101174442, 101207413, 101291451, 101305533, 101342331, 101461552, 101640103, 101645023, 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101662547, 101662551, 101665559, 101665672, 101666057, 101666202, 101670588, 101670769, 101671480, 101675481, 101675535, 101675738, 101678410, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101689231, 101690084, 101691676,

101697008, 101697028, 101698295, 101698308, 101698515, 101698806, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101725923, 101727075, 101727171, 101727607, 101728317, 101728778, 101729019, 101729684, 101730063, 101730377, 101730397, 101730583, 101733899, 101733984, 101734302, 102023800

Mehrere Einreicher behaupten, dass die Sicherheitsanforderungen an das Kernkraftwerk aufgrund seines Alters nicht den aktuellen Sicherheitsanforderungen und dem Stand der Technik entsprechen. Risiken steigen mit zunehmendem Alter. Die Anlage sei in den 1960er Jahren für eine Betriebsdauer von 40 Jahren ausgelegt worden und nicht für 50, 60 oder 80 Jahre. Die Einreicher erklären, dass es sich bei dem Kraftwerk um eine veraltete Konstruktion handelt, die störanfällig ist.

Im Entwurf wurden die Lehren und Erfahrungen aus Katastrophen in Kernkraftwerken nicht berücksichtigt. Die Anlage ist länger in Betrieb als ursprünglich geplant. In der Entwurfsphase des Kernkraftwerks Borssele waren die Sicherheitsanforderungen niedriger als heute. Die Einreicher erklären, die Anlage daher für weniger sicher zu halten als ein neues Kernkraftwerk.

Ein Einreicher verweist darauf, dass in Belgien Kernkraftwerke für einen längeren Zeitraum in Betrieb bleiben, als wofür sie gebaut wurden, was zu Problemen (Risse im Reaktor) und Abschaltungen führt.

Einige dieser Einreicher fordern, im UG auf die Personalbesetzung des KKB einzugehen und einen Überblick zu geben über die ungewöhnlichen Ereignisse (die von der ANVS aufgezeichnet werden) und die Probleme, die bei den alle zehn Jahre stattfindenden Sicherheitsevaluationen (10EVAs) festgestellt werden, sowie einen Überblick über die seit 1973 durchgeführten Modernisierungen hinzuzufügen.

Das Kernkraftwerk Borssele hat während seiner Laufzeit mehrere Sicherheitsevaluationen durchgeführt, in deren Folge mehrere Maßnahmen zur Verbesserung der Anlage umgesetzt wurden. Die Rechtsvorschriften verpflichten den Betreiber, aus Katastrophen und kleineren Störungen bei anderen Anlagen Lehren zu ziehen. Dies wird auch von der ANVS überwacht.

Darüber hinaus hat der Betreiber die Pflicht, alle zehn Jahre eine umfassende periodische Evaluation durchzuführen. Bei dieser regelmäßigen Evaluation wird die „konzeptionelle Veralterung“ untersucht (d. h. es wird geprüft, ob das Kernkraftwerk noch dem Stand der Technik entspricht). Aus dieser Evaluation kann sich ergeben, dass das Kernkraftwerk zusätzliche Maßnahmen ergreifen muss, um die Sicherheit zu erhöhen.

Die Sicherheit des Kernkraftwerks und aller Systeme, Strukturen und Komponenten (SSC) ist im Sicherheitsbericht und der zugrunde liegenden Begründung bis zu einer Betriebsdauer von 60 Jahren (2033) nachgewiesen. Will der Genehmigungsinhaber den Betrieb tatsächlich verlängern, muss er nachweisen, dass die Anlage sicher ist und dies unter Berücksichtigung der weiteren Alterung auch in Zukunft sein wird. Hierfür ist das sogenannte Long Term Operation-Programm (LTO) vorgesehen, das zu einem Genehmigungsantrag führt. In diesem Genehmigungsantrag wird die Sicherheitsbegründung der ANVS zur Bewertung und Entscheidung vorgelegt.

In Abschnitt 8.4.2 „Alterungsmanagement“ des UG Phase 1 wird erörtert, wie das Alterungsmanagement beim KKB gehandhabt wird und welche Maßnahmen in dieser Hinsicht ergriffen wurden. Dieser Abschnitt gibt auch einen Überblick über die wesentlichen Änderungen, die als Ergebnis der zehnjährlichen Sicherheitsevaluationen durchgeführt wurden. Die Auswirkungen dieser Maßnahmen auf die Sicherheit sind dabei deutlich gemacht worden.

Die Personalbesetzung von EPZ ist nicht Teil des Umfangs des UG Phase 1. Hierfür ist das Unternehmen selbst verantwortlich.

In der aktuellen Phase des Verfahrens geht es um die Novellierung des Kernenergiegesetzes, um den Weiterbetrieb des Kernkraftwerks Borssele über das Jahr 2033 hinaus zu ermöglichen, und damit noch nicht um einen eigentlichen Genehmigungsantrag mit entsprechender Begründung (das ist Phase 2). Das Alter des Kernkraftwerks darf keine unsicheren Situationen für das Umfeld verursachen. Technische Machbarkeitsstudien und das Genehmigungsverfahren bei der ANVS sollen zeigen, ob das Kernkraftwerk länger sicher (und umweltverträglich) in Betrieb bleiben kann. Jeder Genehmigungsantrag für eine Betriebszeitverlängerung muss den niederländischen Gesetzen und Vorschriften zum Schutz von Mensch und Umwelt während des Betriebs und in möglichen Unfallsituationen entsprechen.

Standpunkte 101645023, 101651796, 101652326, 101652447, 101653051, 101653171, 101654725, 101654736, 101654785, 101655379, 101655426, 101655500, 101656175, 101657817, 101657841, 101660322, 101665559, 101666057, 101666202, 101666898, 101670588, 101670769, 101675059, 101675087, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101678961, 101679045, 101683359, 101685711, 101686029, 101687954, 101688476, 101690084, 101690723, 101691673, 101692189, 101692445, 101697008, 101697028, 101697199, 101697570, 101698909, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101725408, 101725573, 101727075, 101727171, 101727607, 101729472, 101729684, 101730063, 101730883, 101730929, 101730968, 101734302

Einige Einreicher fragen sich, wie man zu dem Schluss kam, dass das KKB zu den 25 % der sichersten Kraftwerke gehört. Einige fragen sich, wie Borssele im Vergleich zu allen, auch moderneren Kernkraftwerken, abschneidet.

In den Jahren 2013, 2018 und 2023 (siehe auch den [Bericht](#) aus dem Jahr 2023) kam der Benchmarking-Ausschuss (der 2008 vom Staat, den Genehmigungsinhabern und den Anteilseignern eingesetzt wurde) zu dem Schluss, dass das KKB zu den 25 % sichersten wassergekühlten und -moderierten Leistungsreaktoren in der EU, den USA und Kanada gehört. Dazu gehören, anders als angenommen, alle wassergekühlten (die vergleichbare Technologie), in Betrieb befindlichen Kernkraftwerke, also auch modernere Kernkraftwerke. Über die Zukunft des Benchmarks muss noch entschieden werden.

4.1.2.2. Besondere Standpunkte

Standpunkte 101729019, 102023800

Der Einreicher weist darauf hin, dass bestimmte Komponenten aufgrund des Alters der Anlage nicht mehr erhältlich sind. Auch der Erfahrungsaustausch mit anderen ähnlichen Anlagen ist nicht mehr möglich. Der Erfahrungsaustausch wird auch dadurch erschwert, dass im Kernkraftwerk ein Mix aus alter und neuer Technologie eingesetzt wird. Ein Einreicher weist darauf hin, dass bei der Umstellung auf neue technische Lösungen das Problem der Kompatibilität mit der bestehenden Technologie besteht. Er befürchtet, dass beim Austausch von Teilen nicht alle Spezifikationen eingehalten werden können und dass dies ein Sicherheitsrisiko darstellt.

Die Gesetzesänderung erlaubt es dem Betreiber des KKB lediglich, eine Genehmigung für eine Betriebszeitverlängerung zu beantragen. In der zweiten Phase des Verfahrens, dem Genehmigungsverfahren, muss die Sicherheit nachgewiesen werden, einschließlich der dafür erforderlichen Maßnahmen. Dabei ist auch darzulegen, wie sichergestellt wird, dass der Austausch von Komponenten sicher durchgeführt werden kann. Die ANVS ist hier die zuständige Behörde, die dies im Rahmen des Genehmigungsverfahrens (Phase 2 des Verfahrens) prüfen wird. Weiterhin hat die ANVS die Aufgabe, die nukleare Sicherheit des KKB zu überwachen.

Standpunkte 101305533, 101724714, 101732616

Die Einreicher geben an, dass ihnen nicht hinreichend klar ist, inwieweit der ursprüngliche Teil, d. h. der Reaktorbehälter, in der Lage ist, ein neues Regime mit wechselnden Betriebslasten zu bewältigen.

Bei einer längeren Betriebsdauer muss der Genehmigungsinhaber nachweisen, dass der Reaktorbehälter den Betriebslasten gewachsen ist. Dies muss er tun, wenn er die Änderung seiner Genehmigung im Zusammenhang mit der Verlängerung der ursprünglichen Betriebsdauer beantragt. Diesen Antrag kann er erst stellen, wenn die Änderung von Artikel 15a des Gesetzes in Kraft getreten ist. Die ANVS wird dann beurteilen, ob der längere Betrieb des Kernkraftwerks sicher ist.

Standpunkte 101645023, 101666202, 101727171

Die Einreicher fordern, dass bei dem KKB eine Ultraschallprüfung des Reaktorbehälters durchgeführt wird. Sie weisen darauf hin, dass vor einigen Jahren die Reaktorbehälter von Kernkraftwerken in der Schweiz, Israel und Frankreich einer solchen Prüfung unterzogen und dort unerwartete Risse festgestellt wurden.

Der Reaktorbehälter des KKB wurde und wird regelmäßig mit modernen Untersuchungsmethoden, einschließlich Ultraschalltechniken, untersucht. Deren Durchführung und Ergebnisse werden von der ANVS und gegebenenfalls anderen Prüfstellen beurteilt. In der Vergangenheit wurden auch Untersuchungen über das Vorhandensein von Wasserstoffeinschlüssen in anderen Reaktoren durchgeführt. Es wurde nachgewiesen, dass diese Wasserstoffeinschlüsse im Reaktorbehälter des KKB kein Problem darstellen.

Standpunkt 10202023800

Der Einreicher fordert, dass vor der Entscheidung über die Gesetzesänderung Untersuchungen darüber durchgeführt werden, ob und, falls ja, wie die Korrosionsereignisse verhindert werden können.

Untersuchungen zur Kontrolle von Alterungsmechanismen wie Korrosion werden vom Betreiber in Vorbereitung des Genehmigungsantrags durchgeführt.

Standpunkt 10202023800

Der Einreicher bittet um ein Inhaltsverzeichnis des UG Phase 2. Der Einreicher bitte außerdem um eine Skizze des Prozesses der Beschlussfassung über Phase 2.

Ein Inhaltsverzeichnis des UG Phase 2 ist noch nicht verfügbar. Aber im UG Phase 1, Abschnitt 6.7, wird ein Ausblick darauf gegeben, was im UG Phase 2 noch behandelt wird.

Das Genehmigungsverfahren umfasst im wesentlichen mindestens die folgenden Schritte:

- Maßnahmenplan für die technischen Studien,
- Durchführung von Sicherheitsanalysen und -untersuchungen,
- Bewertung der Studien durch die ANVS,
- Einreichung des Genehmigungsantrags und des UG,
- ANVS bereitet einen Genehmigungsentwurf für die Mitsprache vor und trifft eine Entscheidung über den Antrag.

In diesem Genehmigungsantrag werden unter anderem die Sicherheitsbegründung und das UG der ANVS zur Bewertung vorgelegt.

4.1.3. Katastrophen und Bedrohungen

4.1.3.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101152099, 101195708, 101286921, 101287128, 101305533, 101635870, 101635889, 101637231, 101637385, 101638051, 101638254, 101638310, 101638539, 101640103, 101644362, 101645023, 101645136, 101645202, 101654550, 101654736, 101655394, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101658805, 101659544, 101660877, 101660905, 101662551, 101665066, 101665559, 101666057, 101666202, 101669290, 101670588, 101670769, 101671036, 101671480, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101680449, 101683359, 101686493, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101697692, 101697938, 101698295, 101698308, 101698515, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101722750, 101722937, 101723041, 101725255, 101727075, 101727171, 101727607, 101729017, 101729684, 101730063, 101730377, 101730397, 101730583, 101733829, 101734060, 101734302, 102023800

Mehrere Einreicher sind der Ansicht, dass Kernkraftwerke und damit auch das Kernkraftwerk Borssele nicht für den Fall einer Kriegsbedrohung ausgelegt sind. Kriege im Ausland wie der Krieg in der Ukraine und politische Spannungen bringen terroristische Anschläge und Kriegsdrohungen näher. Die Einreicher sind besorgt über eine Katastrophe und deren Bewältigung. Ein anderer Einreicher verweist dagegen auf die geringe Wahrscheinlichkeit einer Katastrophe.

Mehrere Einreicher befürchten, dass Kernkraftwerke niemals ausreichend gegen terroristische Anschläge und die Folgen von Kriegen (böswillige Angriffe, Flugzeugabsturz, militärische Nutzung von Kernmaterial) geschützt werden können.

Ein Einreicher meint, dass neue Anforderungen nach den Unfällen von Three Mile Island, Tschernobyl und Fukushima in den älteren Kernkraftwerken nicht hinreichend umgesetzt sind.

In diesem Teil des Verfahrens geht es um die Gesetzesänderung. Wie im UG Phase 1 dargelegt, gibt es keinen konkreten Grund für die Erwartung, dass sich das Risiko von Terroranschlägen oder Kriegen ändert. Der Betreiber des KBB verfügt über Sicherheitsmaßnahmen (die in einem Sicherheitspaket festgelegt sind), um der vom Minister für Infrastruktur und Wasserwirtschaft festgelegten Referenzbedrohung zu entsprechen. Der Inhalt der Referenzbedrohung ist nicht öffentlich zugänglich.

Im zweiten Teil des Verfahrens muss der Genehmigungsinhaber nachweisen, dass eine längere Laufzeit sicher möglich ist.

Der Genehmigungsinhaber muss regelmäßig Sicherheitsevaluationen durchführen und daraus resultierende Verbesserungsmaßnahmen umsetzen. Das Kernkraftwerk Borssele hat während der Betriebszeit mehrere Sicherheitsevaluationen durchgeführt. In mehreren Evaluationen (einschließlich des Stresstests nach der Katastrophe im Kernkraftwerk Fukushima) wurden die Robustheit des Kernkraftwerks untersucht und zusätzliche Maßnahmen ergriffen, um die Sicherheit des Kraftwerks zu gewährleisten. Die ANVS bewertet, ob das Kernkraftwerk die festgelegten Sicherheitsanforderungen erfüllt (u. a. bei externen Gefahren wie Widerstand des Kernkraftwerks gegen einen Flugzeugabsturz). Dabei werden, abgesehen von einem Flugzeugabsturz, mögliche böswillige Handlungen nicht ausdrücklich berücksichtigt.

Über die gesetzlichen und genehmigungsrechtlichen Sicherheitsanforderungen hinaus sind die Betreiber von kerntechnischen Anlagen aktiv verpflichtet, aktuelle Entwicklungen und neue Erkenntnisse zu berücksichtigen und so weit wie möglich umzusetzen. Dadurch wird auch in älteren Anlagen ein Sicherheitsniveau erreicht, das (viel) höher ist als beim Bau der Anlage.

Proliferationsrisiken (militärische Nutzung von Kernmaterial) werden durch das internationale Sicherungssystem geregelt, das von EURATOM überwacht wird. Dieses System sieht regelmäßige Inspektionen zur Erfassung der Bestands an nuklearem Material vor. Die Ausfuhr von Material in andere Länder wird u. a. durch die EU-Verordnung für die Ausfuhr von sogenannten Dual-Use-Materialien geregelt. Darüber hinaus muss das Kernkraftwerk stets über ein von der ANVS genehmigtes Sicherheitspaket verfügen, mit dem ein möglicher Diebstahl von Material und Wissen verhindert wird.

Standpunkte 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101698576, 101704241, 101704531, 101705221, 101705697, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302

Die Einreicher verweisen auf die begrenzten Fluchtmöglichkeiten für die Einwohner der Provinz Zeeland und insbesondere von Walcheren im Katastrophenfall. An verkehrsreichen Tagen in der Touristensaison sind die Straßen bereits jetzt schnell verstopft. Inwieweit wird dies berücksichtigt?

Ein Einreicher verweist insbesondere auf die Evakuierungspläne für das künftige Gefängnis in Vlissingen (JCV), einschließlich des Hochsicherheitstrakts (EBI).

Der Sicherheitsplan für das Kernkraftwerk selbst befasst sich mit Unfällen, die beherrschbar sind. Für den Fall einer Kernschmelze wurden nationale Vereinbarungen im Nationalen Strahlungskrisenplan getroffen, in dem beschrieben wird, wie das Krisenmanagement mit einer Aufteilung der Zuständigkeiten für verschiedene Unfallszenarien ablaufen soll. Bei den Fluchtwegen (und besonderen Situationen wie der JCV) müssen die Gruppenrisiken berücksichtigt werden, die ein Kernkraftwerk aufweist, und es muss daher nachgewiesen werden, dass es über ausreichende und sichere Evakuierungskapazitäten im Katastrophenfall verfügt. Die Sicherheitsregion überwacht dies.

4.1.3.2. Besondere Standpunkte

Standpunkt 10202023800

Der Einreicher fragt, wie es um die Cybersicherheit (digitale Sicherheit) bestellt ist, wird diese auch berücksichtigt?

Ja, diese wird definitiv berücksichtigt. Der Betreiber muss über ein von der ANVS genehmigtes Sicherheitspaket verfügen. In diesem Sicherheitspaket beschreibt der Betreiber die Sicherheitsmaßnahmen, die er ergreift, um der vom Minister für Infrastruktur und Wasserwirtschaft festgelegten Referenzbedrohung zu entsprechen. Auch die Cybersicherheit (digitale Sicherheit) ist darin enthalten. Der Inhalt der Referenzbedrohung ist nicht öffentlich zugänglich.

Standpunkt 10202023800

Der Einreicher bittet um Einblick in das aktuelle Bedrohungsniveau für kerntechnische Anlagen in den Niederlanden. Er bittet auch um Einblick in die Ergebnisse des „Nuclear Security Index 2023“.

Für den Nuklearsektor in den Niederlanden wurde vom Minister für Infrastruktur und Wasserwirtschaft eine Referenzbedrohung (Design Basis Threat) festgelegt. Einrichtungen müssen über ein von der ANVS genehmigtes Sicherheitspaket verfügen. In diesem Sicherheitspaket beschreibt die Einrichtung die Sicherheitsmaßnahmen, die erforderlich sind, um dieser Bedrohung ausreichend Widerstand zu leisten. Die Referenzbedrohung wird regelmäßig überprüft, auch in

Zusammenarbeit mit den Nachrichten- und Sicherheitsdiensten. Der Inhalt der Referenzbedrohung und das Sicherheitspaket sind nicht öffentlich zugänglich.

Der „Nuclear Security Index“ wird von der Nuclear Threat Initiative (NTI) veröffentlicht. Die Ergebnisse werden auf der Website von NTI veröffentlicht.

4.1.4. Unfälle

4.1.4.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101159593, 101161477, 101174442, 101195708, 101207413, 101286658, 101305533, 101317824, 101342331, 101635870, 101635889, 101637231, 101637385, 101638051, 101638254, 101638310, 101638539, 101639667, 101641871, 101644362, 101645023, 101645136, 101645202, 101647937, 101651796, 101652326, 101652447, 101653051, 101653171, 101654550, 101654725, 101654785, 101655379, 101655394, 101657817, 101658805, 101659544, 101660322, 101660877, 101660905, 101662068, 101662547, 101665066, 101665168, 101666202, 101666898, 101669290, 101671036, 101675059, 101675087, 101678961, 101679244, 101680449, 101685711, 101686029, 101686493, 101688476, 101689231, 101690723, 101691673, 101692189, 101692445, 101697199, 101697570, 101697692, 101698576, 101698909, 101707410, 101722750, 101724714, 101725255, 101725408, 101725573, 101727171, 101728317, 101729017, 101729472, 101730883, 101730929, 101730968, 101732616, 101733829, 101733899, 101734060, 102023800

Mehrere Einreicher empfinden Kernenergie als unsicher. Sie finden es unbegreiflich, dass bei einem Reaktorunfall keine Auswirkungen auf die Bevölkerung und das Lebensumfeld im In- und Ausland erwartet werden. Dabei verweisen einige von ihnen auf die Katastrophen von Fukushima, Tschernobyl und Harrisburg, große Störfälle mit Fallout in bis zu 1.000 km Entfernung und Massenevakuierungen von mehr als 100.000 Einwohnern in großer Entfernung von den Kernkraftwerken.

Ein weiterer Einreicher, die Rheinland-Pfälzische Landesregierung, ist besorgt über die Pläne des niederländischen Staates, das Kernkraftwerk länger in Betrieb zu lassen. Der Einreicher äußert sich besorgt über Unfälle und Katastrophen und deren Auswirkungen, auch in seinem Bundesland.

Die Einreicher fordern eine vollständige und ausreichende Analyse der Folgen eines (schweren) Unfalls mit radioaktiven Stoffen. Ihrer Ansicht nach fehlt dieser Überblick.

Ein Einreicher weist darauf hin, dass die Besorgnis über die Sicherheit der Kernenergie zunimmt. Der Einreicher fordert den Staat auf, diese Bedenken ernstzunehmen.

In diesem Teil des Verfahrens (Phase 1) geht es um die Änderung des Kernenergiegesetzes, um es zu ermöglichen, eine Genehmigung für den längeren Betrieb des Kernkraftwerks von Borssele zu beantragen. Für eine tatsächliche Verlängerung der Laufzeit muss in nächster Zeit eine Genehmigung beantragt werden (Teil 2 dieses Verfahrens).

Das Kernkraftwerk Borssele muss jetzt und in Zukunft die Sicherheitsanforderungen und Risikoziele erfüllen, die im gesetzlichen Rahmen festgelegt sind (Artikel 6 der Verordnung über die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen und Artikel 18 des Erlasses über kerntechnische Anlagen, Spaltstoffe und Erze [Bkse]). Eine Laufzeitverlängerung ändert nichts an diesen Sicherheitszielen. In diesen Vorschriften sind die Sicherheitsstandards festgelegt, die das Kernkraftwerk erfüllen muss, auch im Hinblick auf sogenannte „auslegungsüberschreitende Unfälle“.

Im Hinblick auf die nukleare Sicherheit sind in Phase 2 zusätzlich zu den radiologischen Folgen des Normalbetriebs auch die radiologischen Auswirkungen von Unfallszenarien zu

untersuchen. Letztere betreffen auch „auslegungsüberschreitende Unfälle“. Dabei handelt es sich um Unfälle, die bei der ursprünglichen Planung nicht berücksichtigt wurden. Die radiologischen Auswirkungen dieser „auslegungsüberschreitenden Unfälle“ müssen die in Artikel 18 Absatz 3 des Erlasses über kerntechnische Anlagen, Spaltstoffe und Erze festgelegten Grenzwerte für das Einzel- und Gruppenrisiko einhalten.

Die ANVS beurteilt im Genehmigungsverfahren, ob die untersuchten Unfallszenarien ausreichend und vollständig sind. Darüber hinaus prüft die ANVS, ob bei Auslegungsunfällen die unter anderem im Erlass über kerntechnische Anlagen, Spaltstoffe und Erze (Bkse) genannten Dosisgrenzwerte und Ereignishäufigkeiten eingehalten werden. Bei Nuklearanlagen prüft die ANVS auch, ob die gesetzlichen Anforderungen für Einzel- und Gruppenrisiken bei auslegungsüberschreitenden Unfällen eingehalten werden. Im Auftrag der ANVS berechnet das Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (Nationales Institut für öffentliche Gesundheit und Umwelt, kurz RIVM) die Dosisverteilung für normative Unfallszenarien. Die Vorbereitung auf Unfälle, auch bekannt als „Emergency Preparedness and Response“ (Notfallvorsorge und -reaktion), basiert auf dieser Dosisverteilung.

Die von den Einreichern erwähnten Katastrophen wie Fukushima, Tschernobyl und Harrisburg sind nicht Teil des sogenannten repräsentativen Betriebs des Kernkraftwerks. Die Auswirkungen solcher Katastrophen und die erforderlichen Maßnahmen (Pläne) sind im Nationalen Strahlungskrisenplan (LCP) festgelegt. Der LCP-Strahlung beschreibt die Organisation des Krisenmanagements bei Strahlenunfällen, die Verteilung der Zuständigkeiten, Unfallszenarien und Reaktionsabläufe sowie die notwendige Operationalisierung (Schutzmaßnahmen, Zoneneinteilung, Interventionsebenen usw.).

In diesem Verfahren gibt es Menschen, die um die Sicherheit besorgt sind, Menschen, die gegen, aber auch Menschen, die für Atomkraft sind. Die Ministerien hören alle an und versorgen sie mit angemessenen und korrekten Informationen. Zu diesem Zweck wurden Informationsabende organisiert und gibt es eine Website mit Informationen: www.overkernenergie.nl.

Standpunkte 101645023, 101651796, 101652326, 101652447, 101653051, 101653171, 101654725, 101654736, 101655379, 101655426, 101655500, 101656175, 101657817, 101657841, 101660322, 101665168, 101665559, 101666057, 101666202, 101666898, 101670588, 101670769, 101675059, 101675087, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101678961, 101679045, 101683359, 101685711, 101686029, 101687954, 101688476, 101690084, 101690723, 101691673, 101692189, 101692445, 101697008, 101697028, 101697199, 101697570, 101698295, 101698308, 101698909, 101704241, 101704531, 101705221, 101705697, 101707410, 101717030, 101723041, 101725408, 101725573, 101727075, 101727171, 101727607, 101729472, 101729684, 101730063, 101730377, 101730397, 101730583, 101730883, 101730929, 101730968, 101734302, 102023800

Die zehnjährliche externe Überprüfung der Sicherheit des Kernkraftwerks (10EVA) ist ein wichtiger Teil des Gesamtpakets der Sicherheitsverfahren. Es darf kein Zweifel daran bestehen, dass das Kernkraftwerk diese Prüfung besteht.

Einige dieser Einreicher weisen darauf hin, dass die Frist für den „EVA2023“-Test um mehr als ein Jahr verstrichen ist, ohne dass dies Auswirkungen auf das Kernkraftwerk hat.

EPZ hat die zehnjährliche Sicherheitsevaluation, die im 2023 fällig war, fristgerecht abgeschlossen und der ANVS zur Prüfung vorgelegt. Dies steht im Einklang mit der Verordnung über die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen und der Genehmigung der EPZ. Die 10EVA23 befindet sich inzwischen in der Umsetzungsphase. Das bedeutet,

dass die ANVS-Bewertung des Umsetzungsplans (der eine Reihe von Verbesserungsmaßnahmen enthält) abgeschlossen ist und EPZ in kürze (sobald die formellen Genehmigung erteilt wurde) mit der Umsetzung der Verbesserungsmaßnahmen beginnen kann.

Standpunkte 101645023, 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101666202, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727171, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302, 102023800

Die Einreicher fordern eine Analyse der Ausbreitung von Radioaktivität nach einem schweren Unfall im KBB, bei dem es zu einer erheblichen Freisetzung radioaktiver Stoffe kommt. Ein Zwischenfall in Borssele könnte zu hohen Strahlungswerten in hunderten von Kilometern Entfernung führen.

Zur Vorbereitung auf einen möglichen Reaktorunfall werden auf der Grundlage normativer Unfallszenarien sogenannte Vorbereitungszonen festgelegt. Die Vorbereitungszonen sind im Nationalen Strahlungskrisenplan (LCP-S) enthalten. Auf der Grundlage der festgelegten Vorbereitungszonen müssen sich die betroffenen Sicherheitsregionen vorbereiten. Der LCP-Strahlung beschreibt die Organisation des Krisenmanagements bei Strahlenunfällen, die Verteilung der Zuständigkeiten, Unfallszenarien und Reaktionsabläufe sowie die notwendige Operationalisierung (Schutzmaßnahmen, Zoneneinteilung und Interventionsebenen). Im Nationalen Strahlenkrisenplan wurden sowohl regionale als auch nationale Krisenstrukturen ausgearbeitet. Dabei wird auch die Sicherheitsregion Zeeland einbezogen. In der Ergänzung zum UG Phase 1 wird der Umgang mit Gruppenrisiken im Katastrophenfall ausführlicher erörtert (Abschnitt 5.2.2).

Der niederländische Rechtsrahmen enthält rechtliche Anforderungen in Bezug auf das individuelle Risiko und das Gruppenrisiko, die in einem Genehmigungsverfahren geprüft werden. Bei der Feststellung, ob diese gesetzlichen Anforderungen erfüllt werden können, werden unter anderem die tatsächlich anwesende Bevölkerung sowie eine vorgeschriebene Wetterlage berücksichtigt. Können diese nicht erfüllt werden, wird eine Genehmigung verweigert.

Die Risiken für die Umgebung durch Zwischenfälle im KKB wurden im UG Phase 1, Abschnitt 8.4.1, analysiert. Daraus geht hervor, dass die Risiken in der Nähe des Kraftwerks am größten sind und mit zunehmender Entfernung stark abnehmen. Diese Risiken in der Nähe des Kraftwerks entsprechen hinreichend den geltenden Kriterien, und die Margen bei diesen Kriterien werden mit zunehmender Entfernung vom Kraftwerk größer.

4.1.4.2. Besondere Standpunkte

Standpunkte 101645023, 101666202, 101727171

Die Einreicher geben an, dass im UG die folgende Einteilung vorgesehen werden muss:
 - radioaktive Stoffe, die im Normalbetrieb freigesetzt werden (einschließlich Edelgasen, Tritium im Kühlwasser und Abgasen);
 - radioaktive Stoffe, die bei einem schweren Unfall freigesetzt werden, einschließlich der Berücksichtigung von Unfallvorbereitungen und Reaktionsplänen mit den dazugehörigen detaillierten Analysen.

Dabei fordern sie die Berücksichtigung der Auswirkungen auf Anwohner und Nutzer, Wirtschaft, Natur und Landschaft.

Die Einreicher geben an, dass sie diese Informationen jetzt für relevant halten, da eine unbefristete Genehmigung (Anm.: für das Kernkraftwerk Borssele) solche potenziellen

Umweltauswirkungen auch für andere Kernkraftwerke, die eine unbefristete Genehmigung erhalten werden, möglich machen wird.

Jedes Kernkraftwerk in den Niederlanden hat eine unbefristete Genehmigung. Die Sicherheit muss jedoch stets gewährleistet sein. Auch das KBB verfügt zur Zeit über eine unbefristete Genehmigung, aber das Gesetz sieht ein Enddatum für die Freisetzung von Energie vor. Diese wird mit der Gesetzesänderung hinfällig. Dies hat keine Auswirkungen auf andere Kernkraftwerke in den Niederlanden.

Die Einleitung radioaktiver Stoffe während des normalen Betriebs in die Luft und ins Wasser wird in Abschnitt 7.4.2 „Radiologische Emissionen in die Luft und ins Wasser“ des UG Phase 1 beschrieben. Die Einleitung radioaktiver Stoffe und ihre Folgen bei Unfällen werden in Abschnitt 8.4.1 „Katastrophenfälle und Unfallszenarien“ des UG Phase 1 beschrieben.

Standpunkt 101722198

Der Einreicher erklärt, dass im UG die gewählten Referenzunfälle und die radiologischen Folgen für die verschiedenen Referenzunfälle nicht angegeben sind.

In der Ergänzung zum UG wird erläutert, welche Sicherheitsanalysen durchgeführt wurden, um nachweisen zu können, dass die angenommenen Ausgangsereignisse beherrscht werden und die radiologischen Folgen innerhalb der geltenden Grenzwerte bleiben (Abschnitt 5.2.2).

Standpunkt 101705697

Der Einreicher möchte wissen, ob es für möglich gehalten wird, die Sicherheitskultur in dieser Kette (Betreiber, Aufsichtspersonal, Geschäftsführer) auf den Standard zu bringen.

In der Verordnung über nukleare Sicherheit in kerntechnischen Anlagen werden dem Genehmigungsinhaber und dem Aufsichtspersonal Anforderungen an die Sicherheitskultur auferlegt. Der ANVS überwacht die Einhaltung dieser Anforderungen durch den Genehmigungsinhaber.

Standpunkte 101678410, 102023800

Der Einreicher argumentiert, dass es bei einem einzigen, kleinen arbeitenden Kernkraftwerk in den Niederlanden schwierig ist, eine vollständige und effiziente Organisation mit allen erforderlichen Kenntnissen und Kompetenzen zu unterhalten.

In diesem Teil des Verfahrens geht es um die Änderung des Gesetzes. Um tatsächlich eine längere Laufzeit zu ermöglichen, muss der Genehmigungsinhaber in der nächsten Phase des Verfahrens nachweisen, dass dies sicher möglich ist.

Die Personalbesetzung bei EPZ ist nicht Teil des Umfangs des vorliegenden UG. Im Rahmen einer eventuell zu beantragenden Betriebszeitverlängerung muss der Betreiber nachweisen, dass die Sicherheit des Kernkraftwerks ausreichend gewährleistet ist. Der Genehmigungsinhaber muss über ausreichende personelle Ressourcen verfügen, um die Verpflichtungen zur nuklearen Sicherheit des Kernkraftwerks zu erfüllen. Die Einhaltung davon wird von der ANVS überwacht.

Standpunkt 101305533

Der Einreicher weist darauf hin, dass die Katastrophe von Fukushima durch den Totalausfall der Stromversorgung verursacht wurde. Daher ist die Anmerkung im UG, dass der Ausfall von Notstromaggregaten keine Gefahr für konventionelle (d. h. nicht-nukleare) Systeme darstellt, nach Ansicht des Einreichers zu kurzfristig.

Der Einreicher bezieht sich auf Abschnitt 10.4.2 des UG Phase 1. Dieser Abschnitt handelt von den Auswirkungen der Notstromaggregate auf die konventionelle Sicherheit und nicht von nuklearer Sicherheit. Für die nukleare Sicherheit sind die Notstromaggregate sehr wohl relevant. Die nukleare Sicherheit wird in Kapitel 18 des UG Phase 1 behandelt.

Standpunkt 101640103

Der Einreicher ist der Meinung, dass „Beinahe-Unfälle“ nicht ordentlich gemeldet werden.

Der Inhalt dieses Standpunkts liegt außerhalb der Reichweite der Dokumente, die zur Einsicht vorlagen. Dabei ist nicht klar, worauf der Einreicher seine Meinung basiert. Die ANVS teilt diese Ansicht in jedem Fall nicht.

Für ausführlichere Informationen zu diesem Thema wird verwiesen auf:

- „ANVS-Handreiking Meldcriteria Nucleaire Inrichtingen“ (ANVS-Leitfaden Meldekriterien für kerntechnische Anlagen) (für ungewöhnliche Ereignisse), in dem die ANVS angibt, wie ihrer Ansicht nach die gesetzlichen Meldepflichten für außergewöhnliche Ereignisse in kerntechnischen Anlagen richtig ausgelegt und umgesetzt werden sollten ([Handreiking Meldcriteria Nucleaire Inrichtingen | Richtlijn Autoriteit NVS](#)) und
- die Übersicht der ungewöhnlichen Ereignisse im Kernkraftwerk Borssele, die der ANVS gemeldet wurden: [Kerncentrale Borssele | Ongewone gebeurtenissen | Autoriteit NVS](#).

4.2. Radioaktiver Abfall

4.2.1. Stellungnahme des UVP-Ausschusses

Der UVP-Ausschuss empfiehlt, die Auswirkungen einer längeren Laufzeit auf die Menge des nuklearen Abfalls, insbesondere die radioaktive Zusammensetzung der Demontageabfälle, in einer Ergänzung zum UG vor der Entscheidung über die Kernenergiegesetznovelle kurz zu untermauern und einzuordnen.

Die Ergänzung zum UG Phase 1 enthält in Abschnitt 5.2.3 eine weitere Beschreibung des radioaktiven Abfalls. Daraus geht hervor, dass COVRA über ausreichend Platz für einen linearen Anstieg des radioaktiven Abfalls im Falle einer Betriebszeitverlängerung verfügt. Auch für künftige Demontageabfälle wird noch Platz vorhanden sein. Bei neuen Kernkraftwerken muss in diesen Verfahren geprüft werden, inwieweit der radioaktiven Abfall zunimmt und ob COVRA dafür ausreichend Raum hat.

4.2.2. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101158838, 101160529, 101161477, 101166406, 101174442, 101175917, 101194799, 101194829, 101207413, 101245424, 101286921, 101287128, 101291451, 101305533, 101313219, 101317824, 101434587, 101461552, 101635870, 101635889, 101637231, 101637385, 101638051, 101638254, 101638310, 101638539, 101640103, 101644362, 101645023, 101645136, 101645202, 101647937, 101651796, 101652326, 101652447, 101653051, 101653171, 101654550, 101654725, 101654736, 101654785, 101655379, 101655394, 101655426, 101655500, 101656175, 101657817, 101657841, 101658805, 101659544, 101660322, 101660877, 101660905, 101662068, 101662547, 101662551, 101665066, 101665168, 101665559, 101666057, 101666202, 101666898, 101669290, 101670588, 101670769, 101671036, 101675012, 101675059, 101675087, 101675481, 101675535, 101675738, 101678410, 101678456, 101678961, 101679045, 101680449, 101683359, 101685711, 101686029, 101686493, 101687954, 101688476, 101689231, 101690084, 101690723, 101691673, 101691676, 101692189, 101692445, 101697008, 101697028, 101697199, 101697570, 101697692, 101697938, 101698295, 101698308, 101698806, 101698909, 101704241, 101704531, 101705221, 101707410, 101717030, 101717502, 101722198, 101722937, 101723041, 101724714, 101725255,

101725408, 101725573, 101727075, 101727171, 101727607, 101728317, 101728778, 101729017, 101729472, 101729684, 101730063, 101730377, 101730397, 101730583, 101730883, 101730929, 101730968, 101732868, 101733829, 101733899, 101733984, 101734060, 101734302, 102023800

Die Einreicher haben Bedenken über den vom KKB produzierten radioaktiven Abfall und dessen Lebensdauer. Einige von ihnen sind der Meinung, dass die Informationen über radioaktiven Abfall und die Zuständigkeit dafür unzureichend sind. Sie fordern eine umfassendere Untersuchung der Menge und der Lagerung des radioaktiven Abfalls. Sie erbitten auch Aufmerksamkeit für die Zusammensetzung des radioaktiven Abfalls: Bei längerer Betriebszeit mit höherem „Abbrand“ (Burn-up) werden die Abfälle komplexer und damit schwieriger zu verarbeiten sein.

Ein anderer Teil der Einreicher findet es unverständlich, dass es noch keine (endgültige) Lösung für radioaktiven Abfall gibt. Bei den im UG zitierten „aktuellen Studien des Rathenau Instituut“ handelt es sich nicht um Studien zu den Möglichkeiten der geologischen Endlagerung, sondern um Studien zu den Entscheidungsprozessen, die für eine Endlagerung erforderlich sind. Sie sind der Meinung, dass künftige Generationen zu Unrecht mit radioaktivem Abfall belastet werden.

Ihr Ersuchen um mehr Informationen über radioaktiven Abfall steht im Einklang mit der Empfehlung des UVP-Ausschusses, weitere Informationen zu diesem Thema aufzunehmen. Ihre Anmerkung wurde vom Ministerium für Klima und grünes Wachstum bei der Ausarbeitung einer Ergänzung zum UG Phase 1 berücksichtigt. In Abschnitt 5.2.3 werden weitere Erkenntnisse über die Menge des radioaktiven Abfalls vermittelt, was mit ihm geschieht und ob es derzeit und in Zukunft ausreichende Lagerkapazitäten gibt.

Im UG Phase 1 (siehe unter anderem die Abschnitte 3.2.2, 7.3.3 und 7.4.1.4) werden allgemeine Informationen zu radioaktiven Abfällen und über die Spaltstoffkette erteilt. Ihr Zweck war es, die Umweltauswirkungen des derzeitigen Betriebs des Kernkraftwerks Borssele darzustellen.

COVRA ist für die Sammlung, Verarbeitung und Lagerung des in den Niederlanden anfallenden radioaktiven Abfalls zuständig. Die Entscheidungsfindung über die Endlagerung ist nicht Teil dieses Verfahrens und des vorliegenden UG. Die Entscheidungsfindung über die Endlagerung ist Teil des Nationalen Programms zur Entsorgung radioaktiven Abfalls (NPRA).

Im Rahmen des NPRA wurden und werden in den kommenden Jahren mehrere unterstützende Studien durchgeführt, darunter die Studie des Rathenau Instituut zur Entscheidungsfindung. Umweltverträglichkeitsstudien für potenzielle Endlagerstandorte wurden noch nicht durchgeführt.

Standpunkte 101645023, 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678410, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101717502, 101723041, 101727075, 101727607, 101728778, 101729684, 101730063, 101734302

Mehrere Einreicher weisen darauf hin, dass in der Kette nicht nur hochradioaktiver Abfall, sondern auch sehr große Mengen an Bergbauabfällen, abgereichertem Uran sowie schwach- und mittelradioaktiven Abfällen anfallen. Diese Ströme werden im UG nicht erwähnt (z. B. in Abschnitt 3.2 Spaltstoffkette). In jedem der sieben aufgeführten Prozeßschritte des dargestellten „geschlossenen Spaltstoffkreislaufs“ entstehen radioaktiver Abfall und Spaltprodukte, die gelagert werden müssen.

Das UG Phase 1 für die Gesetzesänderung sondiert die Umweltauswirkungen des Kernkraftwerks in der heutigen Situation. Darüber hinaus wird ein Ausblick auf künftige Umweltauswirkungen gegeben. Das UG Phase 1 liefert auch Schwerpunkte für das UG Phase 2.

In Grundzügen wird der Spaltstoffkreislauf beschrieben. Die Urankette, auf die im UG Phase 1 in Abschnitt 3.2 verwiesen wird, ist nicht an einen spezifischen Standort wie das KBB gebunden, sondern gilt allgemein. Die Beschreibung ist nicht als Lebenszyklusanalyse zu verstehen.

Die Auswirkungen der Verarbeitung von Abfällen bei einem zugelassenen Verarbeiter werden in einem UG im allgemeinen nicht berücksichtigt. Für eine solche Verarbeitung wurde (oder wird) ein separates Genehmigungsverfahren einschließlich der erforderlichen Umweltstudien durchgeführt. Die Berücksichtigung von Umweltbelangen ist somit im Rahmen der Verfahren für diese Prozesse gewährleistet.

Im UG wird von einem „geschlossenen“ Spaltstoffkreislauf gesprochen, da die abgebrannten Spaltstoffe in einer Wiederaufbereitungsanlage verarbeitet („wiederaufbereitet“) und die Produkte Uran und Plutonium wiederverwendet werden. Ein „offener“ Spaltstoffkreislauf ist im Prinzip auch möglich. In diesem Fall wird der abgebrannte Spaltstoff nicht wiederverwendet, sondern als radioaktiver Abfall behandelt.

Die Gewährleistung einer verantwortungsvollen Lagerung und Verarbeitung der freigesetzten Abfälle ist eine gesetzliche Verpflichtung für COVRA, unabhängig vom Volumen. Außerdem verfügt COVRA über ausreichende Kapazität, um die Abfälle aus dem derzeitigen Kernkraftwerk aufzunehmen und zu lagern, auch im Falle einer Betriebszeitverlängerung. Die Ausgestaltung der Endlagerung ist nicht Gegenstand dieses UVP-Verfahrens im Rahmen dieses UG.

Im UG Phase 1 ist das Ministerium für Klima und grünes Wachstum von den Umweltauswirkungen ausgegangen, die während der Betriebszeit des KKB auftreten. Für den Abbau, die Anreicherung, die Wiederaufbereitung und die Lagerung gibt es weitere Verfahren, manchmal in anderen Ländern, bei denen die Sicherheit und gegebenenfalls auch die Umweltauswirkungen berücksichtigt werden. Die Demontage ist ein separater Genehmigungsprozess, der zu gegebener Zeit ein eigenes Verfahren erfordert.

Standpunkte 101645023, 101665168, 101666202, 101697008, 101717502, 101727171

Die Einreicher fragen, wieviel Plutonium derzeit und in Zukunft tatsächlich in MOX/RepU umgewandelt und wiederverwendet wird, und von wem, oder wieviel in Zukunft erwartet wird. Es ist auch nicht klar, wieviel an den ursprünglichen Kunden und wieviel an andere Kunden geht.

Die Einreicher weisen darauf hin, dass wir bei der Verarbeitung radioaktiven Abfalls von Russland abhängig sind. Es fehlt eine klare Beschreibung, welche Schritte bei der Herstellung von RepU ausgeführt werden. In diesem Verfahren sind auch Schritte bei der russischen TVEL / Rosatom erforderlich.

Das UG Phase 1 für die Gesetzesänderung sondiert die Umweltauswirkungen des Kernkraftwerks in der heutigen Situation. Darüber hinaus wird ein Ausblick auf künftige Umweltauswirkungen gegeben. Das UG Phase 1 liefert auch Schwerpunkte für das UG Phase 2. Das UG Phase 1 enthält eine kurze Beschreibung des vom Kernkraftwerk erzeugten radioaktiven Abfalls, erfasst jedoch nicht alle weltweiten nuklearen Abfallströme. Die Beschreibung ist nicht als Lebenszyklusanalyse zu verstehen.

Der derzeitige Spaltstoffkreislauf von EPZ umfasst einen Schritt im Prozess der Wiederverwendung, der in Russland durchgeführt wird. Es soll untersucht werden, ob

und wie der in Russland durchgeführte Prozeßschritt überwunden werden kann und welche Abwägungen dabei erforderlich sind.⁹ Für die Situation nach der Laufzeitverlängerung nach 2033 sollen neue Verträge abgeschlossen werden.

4.2.3. Besondere Standpunkte

Standpunkte 101645023, 101666202, 101717502, 101727171

Die Einreicher fragen, ob RepU (recyceltes Uran) und MOX nach ihrer Verwendung wiederaufbereitet werden können oder ob sie nach der Verwendung als Abfall zu betrachten sind. Der Einreicher Stiftung Laka weist darauf hin, dass Spaltstoffe nicht mehr als zweimal verwendet/wiederaufbereitet werden.

Der Einreicher weist darauf hin, dass der Staatssekretär für Infrastruktur und Wasserwirtschaft (IenW) im vergangenen Jahr in Beantwortung parlamentarischer Anfragen erklärt hat, dass abgebrannte MOX-Spaltstoffe in Frankreich gelagert werden, „bis sie wiederaufbereitet werden können“.

Es ist noch nicht bekannt, wie der Spaltstoffkreislauf des Kernkraftwerks nach 2033 aussehen wird. Dieser wird derzeit vom Betreiber untersucht und wird Teil des Genehmigungsantrags sein. Es ist möglich, gebrauchten RepU- und MOX-Brennstoff zu wiederverwendbarem Brennstoff aufzubereiten.

Standpunkt 101717502

Der Einreicher spricht in seinem Standpunkt die Angaben im UG zur MOX- und CERU-Spaltstoffproduktion an. Seiner Ansicht nach sind diese unvollständig und nicht ganz korrekt.

So wird beispielsweise nicht beschrieben, was mit dem verbleibenden abgereicherten Uran geschieht, lediglich der Anteil mit erhöhtem Gehalt wird für Spaltstoffe verwendet.

Darüber hinaus weist der Einreicher darauf hin, dass die Spaltung dieser Spaltstoffe im UG nicht beschrieben wird und komplex ist. Der Einreicher weist auch darauf hin, dass Orano seit einigen Jahren Probleme mit der Herstellung von Mischoxidbrennstoff (MOX) hat, so dass der Bestand wächst und nicht genutzt wird.

Das UG Phase 1 für die Gesetzesänderung sondiert die Umweltauswirkungen des Kernkraftwerks in der heutigen Situation. Darüber hinaus wird ein Ausblick auf künftige Umweltauswirkungen gegeben. Das UG Phase 1 liefert auch Schwerpunkte für das UG Phase 2. Im UG Phase 1 wird eine kurze Beschreibung des durch das KKB produzierten radioaktiven Abfalls gegeben. Das UG hat nicht den Zweck, die Wiederaufbereitung von Spaltstoffelementen detailliert zu inventarisieren.

Standpunkte 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101683359, 101687954, 101690084, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302

Die Einreicher weisen darauf hin, dass das Nationale Programm zur Entsorgung radioaktiven Abfalls (NPRA) im Jahr 2025 verabschiedet werden soll und dass es Bedingungen für die vorliegende Gesetzesänderung enthalten (könnte), die derzeit nicht bekannt sind. Daher halten sie die Gesetzesänderung (Anm.: des Kernenergiegesetzes) für verfrüht.

Die Mengen radioaktiven Abfalls aus dem KKB, die bei einem längeren Betrieb des Kernkraftwerks anfallen werden, wurden in Abschnitt 7.4.1.4 des UG Phase 1 behandelt. COVRA hat in ihrem Masterplan angegeben, dass sie auf ihrem Gelände über ausreichend

9 Anhang Handlungen II 2023/24, Nr. 607

Platz verfügt, um eine Zunahme des radioaktiven Abfalls aus dem KKB über das Jahr 2033 hinaus zu lagern. Die Art der Lagerung ist vergleichbar mit der Lagerung des derzeitigen Abfallstroms.

Standpunkt 101697008

Der Einreicher argumentiert, dass das Nationale Programm zur Entsorgung radioaktiven Abfalls 2025 (NPRA) Bedingungen schafft, die dazu führen können, dass eine Verlängerung der Betriebszeit nicht möglich und die Gesetzesänderung daher verfrüht ist.

Mit der Gesetzesänderung wird lediglich das Hindernis für den Betreiber beseitigt, einen Genehmigungsantrag bei der ANVS einzureichen.

Standpunkt 101717502

Der Einreicher führt an, dass der Absatz über radioaktiven Abfall geändert werden sollte, da das Jahr 2130 für die Endlagerung kürzlich aufgegeben wurde.

Die Ausgangspunkte für den Umgang mit radioaktivem Abfall zu und von COVRA bleiben in diesem Stadium unverändert. Das Nationale Programm zur Entsorgung radioaktiven Abfalls 2025 (NPRA) überwacht den Fahrplan zur Entscheidung über die Endlagerung und ist daher nicht Teil des Verfahrens zur Verlängerung der Betriebsdauer.

Standpunkt 101727171

Der Einreicher weist darauf hin, dass international kein Konsens darüber besteht, was die sicherste Endlagerung für radioaktiven Abfall ist.

Diese Auffassung wurde zur Kenntnis genommen, weil sie die Endlagerung betrifft, die nicht Teil des Verfahrens zur Änderung des Kernenergiegesetzes ist.

4.3. Externe Sicherheit

4.3.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101291451, 101342331, 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101698295, 101698308, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101730377, 101730397, 101730583, 101734302, 102023800

Die Einreicher argumentieren, dass ein Kernkraftwerk nicht gefahrlos neben Petrochemikalien, Wasserstoff, Flüssiggasanlandungen, Ammoniaklagern und einem Hafen, der vom US-Militär zur Versorgung mit militärischem Gerät genutzt wird, in der Sloe-Region betrieben werden kann.

Einige der Einreicher weisen darauf hin, dass nach Realisierung aller Entwicklungen auf den benachbarten Grundstücken viel mehr Menschen in unmittelbarer Nähe der Anlage sein werden.

Das UG Phase 1 berücksichtigt die Risikokonturen der umliegenden Unternehmen. Dies führt nicht zu Problemen.

In jedem Fall muss nachgewiesen werden, dass von der Wasserstoff- und Ammoniakspeicherung und dem damit verbundenen Transport keine externen Sicherheitsrisiken für das KKB ausgehen. Die Sicherheit wird damit gewährleistet. Die Folgenabschätzung im UG Phase 2 wird sich mit dem Zusammenhang zwischen der Betriebszeitverlängerung und den zu diesem Zeitpunkt bekannten autonomen Entwicklungen befassen.

4.3.2. Besondere Standpunkte

Standpunkte 101722198

Der Einreicher weist darauf hin, dass die Sicherheit im UG zu eng gefasst ist, z. B. fehlt die Beschreibung des individuellen und des Gruppenrisikos. Er verweist auf den Sicherheitsbericht, der weitere Informationen zu diesem Punkt enthält.

Ihre Anmerkung steht im Einklang mit der Empfehlung des UVP-Ausschusses, weitere Informationen zu diesem Thema aufzunehmen. Ihre Anmerkung hat das Ministerium für Klima und grünes Wachstum bei der Ausarbeitung einer Ergänzung zum UG Phase 1 berücksichtigt. In Abschnitt 5.2.2 der Ergänzung zum UG wurde darauf eingegangen, wie das Gruppenrisiko bestimmt wird.

Standpunkt 101698576

Der Einreicher schlägt vor, im Gesetz festzulegen, welche Arten von Unternehmen in der Nähe eines Kernkraftwerks angesiedelt werden dürfen.

Die Nähe eines Kernkraftwerks zu anderen Gewerbe- und Industriebetrieben sollte immer in einer Sicherheitsstudie (bei Hochrisikobetrieben in einer sogenannten QRA) untersucht werden. Das Kernkraftwerk darf keine negativen Auswirkungen auf einen anderen Industriebetrieb haben, und umgekehrt. Die Sicherheitsbetrachtung selbst ist also in Gesetzes- und Rechtsvorschriften festgeschrieben. Dies gilt sowohl für die externe als auch für die nukleare Sicherheit.

Standpunkte 101692109, 101692602, 102023800

Die Einreicher sind der Ansicht, dass die Auswirkungen und externen (Sicherheits-)Risiken auch kumulativ betrachtet werden müssen.

Im UG Phase 2 - wenn bekannt ist, welche Maßnahmen am KKB erforderlich sind - werden die kumulativen Umweltauswirkungen, auch im Hinblick auf die externe Sicherheit, soweit erforderlich und möglich bewertet. Dieses UG Phase 1 sondiert die aktuellen Umweltauswirkungen und gibt einen Ausblick auf die Zukunft. Der Genehmigungsinhaber berücksichtigt in seinen Sicherheitsanalysen externe Risiken.

4.4. Gesundheit

4.4.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101287128, 101654736, 101655197, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101662068, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302

Mehrere Einreicher weisen darauf hin, dass Kernkraftwerke durch die Strahlung potenzielle Auswirkungen auf die Gesundheit haben. Einige der Standpunkte beziehen sich speziell auf Unfälle und Zwischenfälle. Ein Einreicher befürchtet zum Beispiel Strahlung und Kontamination durch Lecks, Zwischenfälle und Erdbeben. Mehrere Einreicher fordern, dass beim UG die Gesundheit der Beschäftigten und der Anwohner berücksichtigt wird.

Ein Einreicher ist der Ansicht, dass die Strahlenbelastung nicht korrekt dargestellt wird, da nicht von der Empfindlichkeit des „Referenzmenschen“ (reference man) ausgegangen werden kann. Ein weiterer Einreicher weist darauf hin, dass zwischen Männern, Frauen und Kindern unterschieden werden soll, da es Unterschiede in der Strahlenempfindlichkeit gibt.

Die Einreicher weisen auch darauf hin, dass es Unterschiede zwischen der Strahlungsempfindlichkeit von Wild- und Haustieren gäbe.

Einige Einreicher verweisen auf die Borssele-Bedingungen. Teil dieser Bedingungen ist eine Basismessung der Strahlungswerte und der damit verbundenen Krankheitsfälle in der Gemeinde, insbesondere in der Nähe des Kraftwerks. Sie halten die derzeitigen Verweise im UG auf den Nationalen Strahlungskrisenplan für unzureichend.

Das UG Phase 1 zur Gesetzesänderung sondiert die Umweltauswirkungen des Kernkraftwerks in der aktuellen Situation. Darüber hinaus wird ein Ausblick auf künftige Umweltauswirkungen gegeben. Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum hat Arcadis beauftragt, diese Umweltauswirkungen im UG Phase 1 zu untersuchen. Neben den radiologischen Auswirkungen untersuchte Arcadis auch nicht-radiologische Aspekte wie die Gesundheitsaspekte Lärmbelästigung, Luftqualität und Schadstoffe.

Die radiologischen Gesundheitsauswirkungen des Kernkraftwerks im Normalbetrieb wurden im UG Phase 1 in Kapitel 10 untersucht. Dabei wurde zwischen dem Normalbetrieb der Anlage und Zwischenfällen unterschieden. Das KKB ist so ausgelegt, dass die Dosen, denen die Bevölkerung ausgesetzt ist, bei normalem Betrieb im Vergleich zum Hintergrund vernachlässigbar sind. Gesundheitliche Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Bei Zwischenfällen ist es von Bedeutung, dass gesundheitliche Auswirkungen der Strahlenbelastung auch noch nach Jahren auftreten können. Es ist - auch in wissenschaftlichen Studien - gängige Praxis, sowohl Kurz- wie Langzeitauswirkungen der Strahlenbelastung zu berücksichtigen. Bei der Analyse der Auswirkungen der Situation im Normalbetrieb und bei der Analyse der Auswirkungen eines Unfalls werden im UG sowohl Kurz- wie Langzeitauswirkungen berücksichtigt. Geprüft wird anhand der geltenden Normen im Erlass über kerntechnische Anlagen, Spaltstoffe und Erze.

Bei den Sicherheitsanalysen im UG Phase 1 wurde von den am meisten gefährdeten Gruppen ausgegangen. In den meisten Fällen betrifft dies Kinder. Dies zeigt sich beispielsweise in Tabelle 8-3 des UG, in der die strengeren Kriterien für Dosen für Kinder aufgeführt sind, die geprüft werden.

Die Borssele-Bedingungen bestimmen den Dialog zwischen dem Staat und der Umgebung. Diese Borssele-Bedingungen beziehen sich insbesondere auf die neuen Energieprojekte, die in Borssele realisiert werden sollen. Die zur Diskussion stehende Nullmessung steht im Einklang mit der Studie über die lokalen Auswirkungen, die die Gemeinde durchführen lässt.

Obwohl die Wahrscheinlichkeit eines Reaktorunfalls sehr gering ist, werden Anstrengungen unternommen, um den Sicherheitsrisiken so weit wie möglich entgegenzuwirken. Diese Informationen sind in einem Sicherheitsbericht enthalten.

Der Nationale Strahlenkrisenplan enthält eine Beschreibung der Vorgehensweise während einer Krise einschließlich einer Aufteilung der Zuständigkeiten für verschiedene Unfallszenarien.

4.4.2. Besondere Standpunkte

Standpunkt 101698576

Der Einreicher fordert, im Gesetz festzulegen, wieviel Menschen sich in der Nähe eines Kernkraftwerks befinden dürfen.

In der Nähe eines Kernkraftwerks dürfen Menschen wohnen. Aus Sicherheitsgründen müssen die Anwohner im Katastrophenfall evakuiert werden. Deshalb stützt sich die Genehmigung eines Kernkraftwerks immer auf einen Sicherheitsbericht. Die

Sicherheitsregion, die Feuerwehr und andere Notfall- und Rettungsdienste üben regelmäßig, was bei einem Katastrophenfall zu tun ist.

Standpunkte 101691751, 101691876

Der Einreicher ist der Meinung, dass in einem Umkreis von 5 km um den Reaktorbehälter eine Bevölkerungsstudie durchgeführt werden muss. Er fordert, dass dabei die Zusammensetzung der Bevölkerung in Verbindung mit Alter, Religion und Beschäftigungsgeschichte berücksichtigt wird. Vorzugsweise sollten Vergleiche mit ähnlichen Gemeinden im Lande durchgeführt werden.

Das UG-Phase 1 zur Gesetzesänderung sondiert die Umweltauswirkungen des Kernkraftwerks in der aktuellen Situation. Darüber hinaus wird ein Ausblick auf künftige Umweltauswirkungen gegeben. Auf der Grundlage früher durchgeführter Studien wird eine Bevölkerungsstudie nicht als relevant angesehen. Das UG Phase 1 (Kapitel 8) bestätigt, dass es außerhalb des Kernkraftwerks im Normalbetrieb keine signifikanten Strahlungseffekte gibt. Soweit relevant, werden die Umweltauswirkungen des KKB auf die Gesundheit in den Kapiteln 7 und 10 des UG Phase 1 behandelt.

Standpunkte 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302

Die Einreicher sind der Ansicht, dass in einer Umfrage zur Akzeptanz der Kernenergie keine Informationen über Umweltauswirkungen gesammelt werden, und fordern daher, dass Abschnitt 10.4.5 aus dem UG Phase 1 gestrichen wird.

Umweltauswirkungen gehen über die Auswirkungen z. B. auf die Natur hinaus. Sie umfassen auch Auswirkungen auf den Menschen. Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Ablehnung einer Entwicklung in der unmittelbaren Umgebung und gesundheitlichen Beschwerden. Menschen können Stress und andere gesundheitliche Beschwerden empfinden, wenn sie das Gefühl haben, dass ihr Lebensumfeld beeinträchtigt wird. Der Grad an Akzeptanz sagt also etwas über die Gesundheit der Anwohner aus, was wiederum etwas über die Umweltauswirkungen auf einen Aspekt wie die Gesundheit aussagt.

4.5. Boden und Wasser

4.5.1. Stellungnahme des UVP-Ausschusses

Der Ausschuss findet, dass das UG zu Unrecht keine Aussagen darüber macht, ob die Auswirkungen des KKB auf Wasser und Natur nach 2033 im Rahmen der einschlägigen politischen Ziele und Rechtsvorschriften (wie der Wasser-Rahmenrichtlinie und Natura 2000 [Kaderrichtlijn Water en Natura 2000]) akzeptabel sind (oder akzeptabel gemacht werden können).

Nach Ansicht des Ausschusses liefert das UG wertvolle Erkenntnisse über die Wasser- und Naturqualität, die durch das KKB beeinträchtigt werden (können), und die daraus resultierenden Hindernisse für die Erreichung der Wasser- und Naturziele.

Das UG trifft noch keine Aussagen darüber, „ob ein möglicher Einfluss akzeptabel ist“, „ob Normen überschritten werden“ und „ob Schwellenwerte in Sicht sind, bei denen kumulative (gestapelte) Effekte nicht mehr akzeptabel sind“. Dazu gehören die Auswirkungen von Kühlwassereinleitungen auf die Wassertemperatur, die Auswirkungen der Einsaugung von Fischen (Larven) und Plankton, die Auswirkungen von Einleitungen radioaktiver und chemischer Stoffe in die Westerschelde, die kumulativen Auswirkungen

auf die Natur aufgrund von Stickstoffablagerungen und die Auswirkungen auf das Naturnetz der Provinz Zeeland (Zeeuws Natuur Netwerk).

In der Ergänzung zum UG Phase 1 wird in Abschnitt 4.2.1,2 näher auf das Wasser und die Einleitung eingegangen. Daraus geht hervor, dass die Durchschnittstemperatur der Westerschelde nicht über den festgelegten Grenzwert von 2 Grad Celsius hinaus ansteigen wird. Auch in Kombination mit der Erwärmung des Meerwassers aufgrund des Klimawandels wird die Westerschelde durch das Kühlwasser aus dem KKB nicht über 25 Grad Celsius ansteigen. Die Auswirkungen des Kühlwassers auf die Westerschelde bleiben innerhalb der Grenzwerte.

Kapitel 3 enthält außerdem weitere Informationen über die Stickstoffablagerung und das Naturnetz der Provinz Zeeland (Zeeuws Natuur Netwerk).

In der Ergänzung zum UG Phase 1 enthält jedes Umweltkapitel ein Ausblick auf mögliche Auswirkungen nach 2033.

4.5.2. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101691876, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101728778, 101729684, 101730063, 101730555, 101734302

Die Einreicher sind besorgt, ob die politischen Ziele für Natura 2000 und die Wasser-Rahmenrichtlinie [Kaderrichtlijn Water, KRW] (im folgenden: KRW) fristgemäß erreicht werden können.

Die Einreicher weisen darauf hin, dass eine Kosten-Nutzen-Analyse in Phase 2 erforderlich ist, um zu verstehen, wie die Wasserqualität der Westerschelde verbessert werden kann.

Im UG Phase 2 muss deutlich gemacht werden, wie sich der Weiterbetrieb des KKB zu den nationalen und internationalen Strömungsgebiet-Bewirtschaftungsplänen für die Schelde verhält. Im UG Phase 2 müssen alle Aspekte ermittelt werden, die das Wassersystem tatsächlich oder potenziell belasten, ebenso wie die kumulativen Auswirkungen von Aspekten, die sich negativ auf das System auswirken. An diesem Studienprozess müssen die regionalen Behördenkonsultationen, die regionalen administrativen Konsultationen und die Internationale Scheldekommision beteiligt werden.

Einige Ihrer Anmerkungen wurden vom Ministerium für Klima und grünes Wachstum in einer Ergänzung zum UG Phase 1 beantwortet, wie die Größenordnung der Auswirkungen der Wärmeabgabe durch das KKB.

In der Ergänzung zum UG Phase 1 wird die Wasser-Rahmenrichtlinie für bestimmte Aspekte ausführlicher behandelt. Der Detaillierungsgrad des UG Phase 1 ist eher grob. Im künftigen UG Phase 2 - als Teil des einzureichenden Antrages und der damit verbundenen notwendigen Genehmigungen zur Betriebszeitverlängerung - werden die notwendigen Auswirkungen auf Naturwerte (u. a. Flora und Fauna, Natura 2000, aber z. B. auch die KRW) geprüft. Ob die Umweltauswirkungen des KKB nach den dann geltenden Gesetzes- und Rechtsvorschriften genehmigungsfähig sind, wird sich zu diesem Zeitpunkt zeigen.

Standpunkte 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456,

101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101691751, 101691876, 101697008, 101697028, 101698295, 101698308, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101730377, 101730397, 101730583, 101734302

Die Einreicher weisen darauf hin, dass die Höchsttemperatur des eingeleiteten Kühlwassers im UG nicht angegeben ist. Im UG heißt es, dass in der wasserrechtlichen Genehmigung für das Kraftwerk kein Grenzwert für die Höchsttemperatur des eingeleiteten Kühlwassers festgelegt ist.

Die Einreicher weisen darauf hin, dass bei Tabelle 9-6 eine Erläuterung fehlt. Sie sind der Meinung, dass zumindest erklärt werden sollte, warum im UG Phase 1 berechnet wurde, dass die Wassertemperatur in Bath im Jahr 2050 niedriger sein wird als in Vlissingen.

Die Einreicher fordern, dass bei einer Überarbeitung des UG nicht nur Modellrechnungen, sondern auch verfügbare Messdaten herangezogen werden.

Im UG Phase 1 heißt es, dass die wasserrechtliche Genehmigung keinen Grenzwert für die Temperatur des zurückgeleiteten Kühlwassers festlegt, es aber einen Grenzwert für die maximale Wärme (die zu übertragende Energiemenge) gibt: 980 MWth. Dies scheint zu Unklarheiten zu führen. Eine nähere Beschreibung hierzu wurde daher in Abschnitt 4.2.1.2. der Ergänzung zum UG Phase 1 aufgenommen.

Seit März 2022 ist die Prüfung anhand der Kriterien der Wasser-Rahmenrichtlinie vorgeschrieben. Für die Temperatur in Mündung und Küstengewässern ist die 25 °C-Kontur maßgeblich. Der Querschnitt der Durchmischungszone muss weniger als 25 % des Gesamtquerschnitts der Westerschelde betragen. Darüber hinaus beträgt die maximal zulässige Temperatur des Wasserkörpers 25 °C.

Bei der im UG Phase 1 enthaltenen Projektion bis zum Jahr 2050 handelt es sich um eine Expertenschätzung auf der Grundlage von Messungen und Trends, die nicht mit einem physischen Modell begründet wurde. Die Einleitung(en) kann (können) eine messbare Wirkung auf ein größeres Gebiet als nur den Einleitungspunkt haben. Daher wurden auch andere Messpunkte beschrieben. Bei Bath ist die Temperatur in den letzten 10 Jahren tendenziell um 0,5 °C niedriger als in Vlissingen. Das KKB liegt zwischen Bath (flussaufwärts) und Vlissingen (flussabwärts). Dieser Temperaturunterschied zeigt, dass das Wasser flussabwärts vom KKB wärmer war als die gemessenen und extrapolierten Werte flussaufwärts.

Standpunkte 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678410, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302

Die Einreicher bitten darum, die Wärmefahne im Verhältnis zur Wassertemperatur darzustellen.

Eine Beschreibung der Wärmefahne ist in der Ergänzung zum UG Phase 1 in Abschnitt 4.2.1 enthalten.

4.5.3. Besondere Standpunkte

Standpunkte 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302

Die Einreicher weisen darauf hin, dass das Grundwasser nur gelegentlich und für kurze Zeiträume als Notkühlmittel verwendet wird. Sie sind daher der Ansicht, dass die Spitzenwerte der Grundwasserentnahme und -einleitung dargestellt werden sollten und nicht die Gesamtsumme eines Jahres.

Grundwasser wird als Notmaßnahme genutzt und aus tiefen Grundwasserleitern entnommen. Der genaue Zeitraum und die Spitzenentnahmemengen (in m³/Tag) schwanken. Die Mengen hängen vor allem von Wartungsarbeiten oder Zwischenfällen im Oberflächenwassersystem ab. Eine Schätzung der Größenordnung für den Einsatz von Grundwasser liegt zwischen 4 und 40 Tagen pro Jahr. Dies kann auf lokaler Ebene zu Störungen führen, nämlich zu einer Absenkung der Wassersäule im Grundwasserleiter und zu einer Veränderung der Konzentrationen in der Einleitungsfahne im Vergleich zum Meerwasser aus der Westerschelde. Die genauen Durchflussmengen sind nicht bekannt.

Die jährlichen Durchschnittswerte sind für das UG Phase 1 ausreichend, da die Einleitungs- und Entnahmemengen des Grundwassers im Vergleich zum Gezeitenstrom in der Westerschelde sehr gering sind. Der Beitrag des Grundwassers zur gesamten Kühlwassermischung beträgt 1 bis 11 % im Vergleich zum Wasser der Schelde und tritt nur an einer begrenzten Anzahl von Tagen pro Jahr auf. Betrachtet man die Regeln für die Festlegung von Mischungszone bei Tageswerten, so scheint die Größe der Mischungszone selbst in den ungünstigsten Situationen weniger als 1 % zu betragen (fünffmal kleiner bei ausschließlicher Verwendung von Grundwasser). Die Mischungszone ist also klein im Verhältnis zum Gesamtwasservolumen der Westerschelde. Eine weitere Verfeinerung der Bewertung der Spitzenentnahme und -einleitung ist daher für das UG Phase 1 nicht erforderlich.

Im Rahmen der Einleitungsgenehmigung wurde geprüft, ob und in welchem Umfang diese Spitzeneinleitungen vorübergehende und dauerhafte Auswirkungen haben. Sollte die Verlängerung der Betriebszeit eine Überprüfung dieser Einleitungsgenehmigung erfordern, werden die Auswirkungen erneut geprüft.

Standpunkte 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302

Die Einreicher sind der Meinung, dass das Thema „Wasser“ in das Kapitel „Natur“ und nicht in ein separates Kapitel aufgenommen werden sollte, da das Wassersystem ein integraler Bestandteil des Ökosystems ist.

Im UG Phase 1 wurde bewusst eine Unterscheidung zwischen biotischen und abiotischen Auswirkungen getroffen. Wo es biotische („natürliche“) Auswirkungen auf das Wassersystem gibt, wurden diese im Kapitel „Natur“ beschrieben. Das Kapitel „Wasser“ kann sich somit auf die abiotischen Auswirkungen auf das Wassersystem konzentrieren und beschränken.

Standpunkt 101698515

Der Einreicher weist darauf hin, dass bei der Wartung der Durchflusskühlung, um das Durchflusssystem frei von Muschel- und Muschelbewuchs zu halten, Chlorbleiche, Lauge und Hydrazin verwendet werden. Diese Stoffe gelangen ins Meer. Darüber hinaus gibt der Einreicher an, dass sich bei der Durchflusskühlung ein Schaumbett bildet. Die PFAS in der Westerschelde haften an diesem Meeresschaum und werden so durch den Wind verweht. Diese beiden Punkte wurden im UG nicht behandelt.

Die Verwendung von Chlorbleichlauge ist in Kapitel 9 UG Phase 1 beschrieben. Die Genehmigungswerte werden während des Betriebs nicht überschritten.

Gischt der Westerschelde entsteht durch Aufwühlen des Meerwassers. Das KKB hält die geforderten Einleitungsnormen und Bedingungen der wasserrechtlichen Genehmigung ein. Dadurch ist das KKB nicht für eventuelle Verunreinigungen mit PFAS nach der Einleitung des Wassers durch andere Unternehmen verantwortlich.

Standpunkte 101342331, 101729684

Die Einreicher fordern eine Studie über die möglichen Folgen eines Kernkraftwerks, das auf einem Boden errichtet wird, der aus mehreren Schichten besteht, die in Bewegung kommen können. Der Boden in der Provinz Zeeland ist nicht stabil.

Im UG Phase 1 wurden keine Mängel bei der Bodenstabilität festgestellt (siehe Kapitel 11 des UG Phase 1).

4.6. Ökologie und Biodiversität

4.6.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101651796, 101652326, 101652447, 101653051, 101653171, 101654725, 101654736, 101654785, 101655379, 101655426, 101655500, 101656175, 101657817, 101657841, 101660322, 101665168, 101665559, 101666057, 101666898, 101670588, 101670769, 101675059, 101675087, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101678961, 101679045, 101683359, 101685711, 101686029, 101687954, 101688476, 101690084, 101690723, 101691673, 101692189, 101692445, 101697008, 101697028, 101697199, 101697570, 101698909, 101704241, 101704531, 101705221, 101707410, 101717030, 101723041, 101725408, 101725573, 101727075, 101727607, 101729472, 101729684, 101730063, 101730883, 101730929, 101730968, 101734302

Die Einreicher machen geltend, dass die EU-Rechtsvorschriften zum Schutz von Naturschutzgebieten in der Umgebung des Kraftwerks nicht berücksichtigt werden. Einige Einreicher fordern die Beachtung des europäischen Gesetzes zur Wiederherstellung der Natur.

Auf Empfehlung des UVP-Ausschusses und auf der Grundlage verschiedener Standpunkte hat das Ministerium für Klima und grünes Wachstum eine Ergänzung zum UG Phase 1 ausgearbeitet, die unter anderem die Naturschutzgebiete in der Umgebung des Kraftwerks behandelt. Dies betrifft sowohl Natura 2000-Gebiete als auch das Naturnetz der Provinz Zeeland (Zeeuws Natuur Netwerk). Dies ist in Abschnitt 3.2.5 der Ergänzung zum UG zu finden.

Standpunkte 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101671480, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101691751, 101691876, 101697028, 101698295, 101698308, 101698515, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101730377, 101730397, 101730555, 101730583, 101734302

Mehrere Einreicher fragen nach den Auswirkungen des Kühlwassers auf die Westerschelde, ein Natura 2000-Gebiet: Wie wird sichergestellt, dass die Temperatur in der Westerschelde nicht (zu stark) ansteigt? Sie fragen nach den Auswirkungen der Einleitung von erwärmtem Wasser auf die Westerschelde. Wie wirkt sich dies auf die Biodiversität und das Leben unter Wasser aus? Die Einreicher geben an, dass sie die Prüfung der Anforderungen in der Genehmigung nicht ausreichend finden.

Mehrere Einreicher weisen darauf hin, dass ihrer Meinung nach der Kühlwasserzu- und -ablauf des Kernkraftwerks nicht den heutigen Maßstäben entspricht. In Anbetracht der heutigen technischen und ökologischen Standards sollten der Zu- und Ablauf des KKB nicht mehr auf diese Weise angelegt werden. Sie erwarten, dass im Falle einer Entscheidung für die Laufzeitverlängerung des KKB der Zu- und Ablauf des Kraftwerks an die heutigen Anforderungen angepasst wird. Ein Einreicher fragt sich, ob in der aktuellen Situation auch Anforderungen für den Ein- und Auslass gelten.

Einige Einreicher erklären, dass beim Zurückpumpen des Kühlwassers ein schmutzig-brauner Schaum und ein klebriger Belag entsteht und im direkten Umfeld ein unangenehmer Geruch wahrzunehmen ist.

Ein anderer Einreicher fordert eine Untersuchung der Biodiversität in der Nähe des Ablaufs. Damit kann untersucht werden, ob und, falls ja, welche exotischen Arten sich angesiedelt haben und welche Auswirkungen dies auf die einheimische Flora und Fauna hat. Das (anhaltende) Einleiten von Kühlwasser in die Westerschelde verschlechtert die Qualität der Westerschelde und damit auch das Leben darin. Der Einreicher gibt an, dass es aufgrund des aufgeheizten Kühlwassers mehr Quallen (wie Aurelia aurita, Ohrenqualle) gibt, was zu einem Rückgang der (einheimischen) Artenvielfalt führt.

Das KKB hat momentan keine Umweltgenehmigung. Das liegt daran, dass die Natura 2000-Gebiete festgelegt wurden, (lange) nachdem das KKB im Jahr 1973 in Betrieb ging. Das KKB war dabei bereits Bestandteil des Systems. Das UG Phase 1 und die Ergänzung zum UG Phase 1 geben als ersten Schritt des Verfahrens einen Überblick über die Umweltsituation und die Auswirkungen. Dies erfolgt vor der beabsichtigten Gesetzesänderung, damit der Kernkraftwerksbetreiber einen Antrag auf Betriebszeitverlängerung stellen und dieser von der ANVS in Behandlung genommen werden kann. Die Gesetzesänderung und die Genehmigungsanfrage bedeuten noch nicht, dass die Aktivität fortgeführt werden kann. Das UG Phase 2, das für die einzureichende Genehmigungsanfrage erforderlich ist, enthält eine Beurteilung der Auswirkungen auf geschützte Naturwerte (darunter Flora und Fauna).

Gischt entsteht durch Aufwühlen des Meerwassers. Die radiologischen Einleitungen in Oberflächengewässer liegen deutlich unter den genehmigten Einleitungsgrenzwerten (Tabelle 7-6 im UG Phase 1). Der Sicherheitsbericht zeigt, dass selbst bei Einleitung der maximal zulässigen Menge die gesetzlichen Kriterien bezüglich der Dosis für die Bevölkerung eingehalten werden.

Der Aspekt der Einleitung von erwärmtem Kühlwasser wird in der Ergänzung zum UG Phase 1 ausführlicher behandelt. In der Ergänzung heißt es, dass ohne weitere Untersuchungen nicht festgestellt werden kann, inwieweit Auswirkungen auf die Fischpopulation sowie auf Meeressäuger und Vögel auftreten können. In der Nähe der Wärmeabgabestelle des KKB könnten sich wärmeliebende Arten ansiedeln, wie etwa exotische Arten und bestimmte Quallen. Es wird auch diskutiert, dass kälteunverträgliche (tropische) gebietsfremde Arten im Winter das warme Wasser nutzen könnten, um am Leben zu bleiben. Wenn dies der Fall ist, handelt es sich jedoch nie um invasive Arten. Dies liegt daran, dass die tropischen Arten im Winter außerhalb der warmen Kühlwasserfahne absterben und sich daher außerhalb der Kühlwasserfahne nicht im ganzen Land ausbreiten können. Dies wird gegebenenfalls im UG Phase 2 weiter untersucht. Die lokalen (hydromorphologischen) Bedingungen in Bezug auf das KKB werden im UG Phase 2 weiter geprüft, wenn dies Auswirkungen auf (geschützte) Naturwerte hat.

4.6.2. Besondere Standpunkte

Standpunkte 101691751, 101691876

*Mit dem Westerschelde-Pumpwerk wird Salzwasser hochgepumpt, das zur Kühlung des Kernkraftwerks verwendet wird. Infolgedessen gibt es einen Zufluss zu diesem Pumpwerk, in dem auch Tiere und Algen hochgepumpt werden können. Der Einreicher fragt, ob es ein System gibt, um Tiere wie das Kurzschnäuzige Seepferdchen (*Hippocampus hippocampus*) vor diesem Hochpumpen zu schützen?*

Es stimmt, was der Einreicher angibt: Es wird Meerwasser hochgepumpt. Das KKB verfügt zur Zeit nicht über ein Fischrückführungssystem, sondern lediglich über ein feinmaschiges Gitter mit einer Rücklaufrutsche, um größere Fische zurückzuhalten. Um hier mehr Klarheit zu schaffen, hat das Ministerium für Klima und grünes Wachstum eine Ergänzung zum UG Phase 1 ausgearbeitet, in der dieser Aspekt in Abschnitt 3.2.2 behandelt wird.

In der zweiten Phase des Verfahrens, dem Genehmigungsantrag, soll dieser Aspekt im UG Phase 2 eingehender geprüft werden. Sollte sich herausstellen, dass abschwächende Maßnahmen erforderlich sind, werden diese angewandt (wie z. B. ein Fischrückführungssystem).

Standpunkte 101645023, 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101666202, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101727171, 101729684, 101730063

Die Einreicher fordern, dass im UG auch die möglichen Auswirkungen auf Meeressäuger wie Schweinswale beschrieben werden.

*Die Einreicher fordern, dass im UG auch die möglichen Auswirkungen auf Arten aus der Roten Liste wie das Kurzschnäuzige Seepferdchen (*Hippocampus hippocampus*) beschrieben werden.*

Im UG Phase 1 wurden die relevanten Artengruppen in der Mündungsumgebung der Westerschelde (siehe Abschnitt 6.4) beschrieben und anschließend ihre Umweltauswirkungen erörtert. Die beiden Robbenarten wurden als Beispiel für die Beschreibung des Zustands der Meeressäuger gewählt, da über sie ausreichend Daten vorliegen (siehe auch Bericht des Flämisch-Niederländischen Schelde-Ausschusses 2023). Ähnlich verhält es sich bei den anderen Artengruppen, bei denen ebenfalls nicht jede einzelne Art erfasst wurde. Im UG Phase 2 werden die Auswirkungen beim Weiterbetrieb des KKB auf die geschützten Naturwerte genauer untersucht.

Standpunkte 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302

Mehrere Einreicher halten es für irrelevant, die Umweltauswirkungen über das Jahr 2033 hinaus zu berücksichtigen. Sie sind der Meinung, dass Umweltauswirkungen nicht kumuliert werden sollten: ein negativer Effekt wird nicht durch einen positiven Effekt aufgehoben (z. B. Tabelle 6-11).

Anzugeben ist, welche Teile des Kernkraftwerks Auswirkungen unter anderem auf die Natur haben (können). Es handelt sich nicht um eine Aufhebung der Auswirkungen. Die Studie hat gezeigt, dass kein eindeutiger positiver oder negativer Trend zwischen den verschiedenen Elementen zu beobachten ist, weshalb die Situation als „variabel“ zusammengefasst wurde. Die „variable“ Situation wirkt sich negativ auf die Bewertung der Auswirkungen nach 2033 aus. Nur bei den Meeressäugern, bei denen ein positiver Trend erkennbar ist, puffert die positive Situation die Auswirkungen des KKB ab.

Standpunkt 101645023

Der Einreicher weist darauf hin, dass es aufgrund möglicher Unfälle zu Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere kommen kann. Dieser Aspekt wird nach Ansicht des Einreichers im UG nicht ausreichend berücksichtigt.

Mögliche Auswirkungen auf Flora und Fauna im Falle einer größeren Katastrophe können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Wahrscheinlichkeit einer Katastrophe größeren Ausmaßes ist jedoch so gering, dass sie für die Änderung des Gesetzes keine wesentliche Rolle spielt. In Abschnitt 5.2.2 der Ergänzung zum UG wurde auf die Sicherheitsanalysen des KKB eingegangen.

Standpunkte 101645023, 101666202, 101725923, 101727171

Der Einreicher erklärt, dass aus dem UG Phase 1 nicht hervorgeht, ob die Stickstoffablagerung akzeptabel ist oder nicht.

Ein Einreicher aus Belgien weist darauf hin, dass das kürzlich in Flandern verabschiedete Stickstoffdekret nicht erwähnt wird (www.vlaanderen.be/stikstofin-vlaanderen/stikstofdecreet-in-werkinci-cietreden).

Das KKB hat zur Zeit keine Umweltgenehmigung. Das liegt daran, dass die Natura 2000-Gebiete festgelegt wurden, (lange) nachdem das KKB im Jahr 1973 in Betrieb ging. Das KKB war dabei bereits Bestandteil des Systems. Das UG Phase 1 und die Ergänzung zum UG Phase 1 geben als ersten Schritt des Verfahrens einen Überblick über die Umweltsituation und die Auswirkungen.

Im UG Phase 1 wird die Hintergrundablagerung des KKB behandelt. Diese Hintergrundablagerung ist keine „neue Aktivität“, durch die die Stickstoffablagerung des KKB in den Naturschutzplänen der Referenzsituation entspricht. Im UG werden die Auswirkungen beschrieben.

Im UG Phase 2, die einem eventuell einzureichenden Genehmigungsantrag beigelegt wird, werden die Auswirkungen des Weiterbetriebes des KKB auf geschützte Naturwerte (einschließlich Flora und Fauna) genauer untersucht.

Standpunkte 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302

Die Einreicher argumentieren, dass die Referenzsituation zur Bestimmung der Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete nicht das Datum der Ausweisung der Gebiete oder der letzten erteilten Genehmigung (2000, 2004 oder 2009) sein sollte, sondern das Jahr 2033. Dies ist der Zeitpunkt, an dem die „beabsichtigte Aktivität“ beginnt. Die Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete müssen ermittelt werden, wenn die negativen Auswirkungen auf die Natur und die heutigen Einleitungen nicht im Jahr 2033 beendet werden.

Im Falle des KKB ist die rechtliche Referenzsituation für die Bestimmung der Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete der Zeitpunkt der Ausweisung des Gebiets (siehe <https://www.bij12.nl/>). Es ist dann zu prüfen, welche Aktivitäten zum Zeitpunkt der Ausweisung tatsächlich und legal durchgeführt wurden und/oder ob es nach diesem Zeitpunkt eine restriktivere Entscheidung gab.

4.7. Klima, Treibhausgase

4.7.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101286921, 101342331, 101645023, 101662551, 101665168, 101666202, 101727171, 101728778

Die Einreicher sind besorgt über den Anstieg des Meeresspiegels und dessen mögliche Auswirkungen auf das KKB. Einige fordern eine umfassendere Analyse der Folgen einer möglichen langfristigen Überflutung des Sloe-Gebiets.

Einige Einreicher fragen auch nach der Sicherheit des Hochwasserschutzes: Ist der Deich beim Kernkraftwerk sicher genug?

Externe Risiken, einschließlich des Hochwasserrisikos, sind Teil des Bewertungsrahmens, der sowohl für Phase 1 als auch für Phase 2 verwendet wird. Das UG Phase 1, in der eine Analyse der Grundzüge durchgeführt wurde, zeigt, dass der heutige Deich als Reaktion auf die Fukushima-Katastrophe erhöht wurde und damit den aktuellen Sicherheitsstandards im Verhältnis 1:1.000.000 entspricht. Das bedeutet, dass der Deich einmal in einer Million Jahren brechen kann. Der Deich muss strengen Sicherheitsanforderungen entsprechen. Auch bei einem Anstieg des Meeresspiegels muss dieser Deich die Sicherheit des dahinterliegenden Gebietes gewährleisten können.

Auch die Frage der Wassersicherheit wird bei einem etwaigen Genehmigungsantrag berücksichtigt. Die ANVS prüft, ob der Antrag die festgelegten Sicherheitsanforderungen erfüllt.

Standpunkte 101159593, 101161477, 101640103, 101655197, 101659544, 101662551, 101697938

Mehrere Einreicher weisen darauf hin, dass das Kernkraftwerk zwar kein CO₂ ausstößt, dies aber noch nicht zu einer klimaneutralen Energieversorgung führt. Vor allem wenn man die CO₂-Emissionen aus dem Uranabbau einbezieht.

In der Nutzungsphase ist ein Kernkraftwerk praktisch CO₂-frei. Die korrekte Formulierung müsste tatsächlich „CO₂-arm“ lauten. Dies wurde in der Ergänzung zum UG Phase 1 in Abschnitt 2.1 erwähnt.

Im UG Phase 1 wurde auf allgemeine Informationen über die Emissionen von Kernenergie über den gesamten Lebenszyklus eines Kernkraftwerks eingegangen. Die Umweltauswirkungen des Abbaus von Erzen für die Atomstromerzeugung sind kein Gegenstand der Untersuchung. Es stimmt, dass beim Uranabbau CO₂ freigesetzt wird. Der Bereich der Spaltstoffkette, der sehr wohl im UG behandelt wird, ist der An- und Abtransport von Brennelementen und radioaktivem Abfall unter dem Gesichtspunkt der Umweltsicherheit.

4.8. Rohstoffe

4.8.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101158838, 101161477, 101164889, 101175917, 101194799, 101194829, 101317824, 101638539, 101640103, 101651796, 101652326, 101652447, 101653051, 101653171, 101654725, 101654736, 101654785, 101655197, 101655379, 101655426, 101655500, 101656175, 101657817, 101657841, 101659544, 101660322, 101665168, 101665559, 101666057, 101666898, 101670588, 101670769, 101675059, 101675087, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101678961, 101679045, 101679244, 101683359, 101685711, 101686029, 101687954, 101688476, 101689231, 101690084, 101690723, 101691673, 101692189, 101692445, 101697008, 101697028, 101697199, 101697570, 101697938, 101698576, 101698909, 101698980, 101704241, 101704531, 101705221, 101705697, 101717030, 101717502, 101723041, 101725408, 101725573, 101727075, 101727607, 101728317, 101728778, 101729472, 101729684, 101730063, 101730883, 101730929, 101730968, 101734302, 102023800

Mehrere Einreicher sprechen in ihren Standpunkten die Herkunft von Brennstäben und die Uranproduktion an. In den Herkunftsländern führt die Produktion von Brennstäben zu erheblichen Umweltschäden und Gesundheitsproblemen in der Bevölkerung. Die Nutzung von Uran macht uns vom Ausland abhängig, insbesondere von Russland.

Ein Einreicher fragt, ob die Sanktionen gegen Russland keine Auswirkungen auf den Brennstoffkreislauf des KKB haben.

Mehrere Einreicher weisen darauf hin, dass Uran kein kreislauffähiger Rohstoff ist, und fragen, wie die Kreislauffähigkeit angestrebt wird.

Auch Kernenergie geht mit einer Reihe geopolitischer Abhängigkeiten einher, bei denen die Niederlande sowohl beim Uran als auch bei dessen Umwandlung vom Ausland abhängig sind. Der Kernkraftwerksbetreiber kann sich dafür entscheiden, einen Teil seiner Rohstoffe anderswo zu beziehen. Die größten Uranreserven befinden sich in Australien, Kanada und Kasachstan. Die Abbaubarkeit hängt vom Uranpreis ab, wobei die Vorräte in Kasachstan beispielsweise bereits unter 40 Dollar pro kg Uran abbaubar sind, während die Vorräte in Australien erst bei einem Preis von über 80 Dollar pro kg wirtschaftlich abbaubar sind. Es gibt also Bestände, die jetzt noch nicht wirtschaftlich abbaubar sind, es aber in Zukunft werden können.

Bei der Anreicherung von Uran verfügen westliche Unternehmen grundsätzlich über ausreichende Anreicherungskapazitäten, um die westliche Nachfrage zu decken, selbst bei den erklärten Wachstumsambitionen für die Kernkraft in den Niederlanden. Das [Redbook](#) vermittelt eine Indikation der nachgewiesenen Uranvorräte weltweit. Das UG enthält eine Schätzung der nachgewiesenen und unbewiesenen Uranvorkommen.

Gegenwärtig gibt es bis Ende 2033 laufende Verträge, an die der Betreiber des KKB gebunden ist. Sollte es zu einer Verlängerung der Betriebsdauer kommen, muss der Betreiber neue Verträge abschließen.

Das UG Phase 1 beschreibt die Umweltbelastungen in der aktuellen Situation. Die Spaltstoffkette ist im Prinzip kein Teil davon, wird aber im UG in groben Zügen behandelt (Abschnitt 3.2). Das UG befasste sich mit der Versorgung und Entsorgung von Spaltstoffen und radioaktivem Abfall. Die Produktion der benötigten Materialien oder Rohstoffe wird in der Regel in einem UG nicht berücksichtigt, ebenso wenig wie die Verarbeitung von Abfällen in einem zugelassenen Verarbeitungsbetrieb. Die Produktion unterlag (oder unterliegt noch) einem gesonderten Genehmigungsverfahren einschließlich der in dem betreffenden Land erforderlichen Umweltuntersuchungen.

Die Mengen radioaktiven Abfalls, die bei einem längeren Betrieb des Kernkraftwerks anfallen werden, werden in Abschnitt 7.4.1.4 des UG Phase 1 behandelt. Darüber hinaus wird der Umgang mit radioaktivem Abfall aus dem KKB in Abschnitt 5.2.3 ausführlicher erörtert.

Im wesentlichen besteht der Zweck des UG darin, einen Einblick in die Umweltauswirkungen des Kernkraftwerks selbst zu geben. Andere (geo-)politische Erwägungen in Bezug auf die Uran-Kette sind nicht Gegenstand des UG.

Die Kernenergie ist nicht vollständig kreislauffähig. Das KKB nutzt allerdings die Wiederaufbereitung eines Teils seiner Abfälle zu neuem Brennstoff. Dadurch wird die verfügbare Uran-Menge optimal genutzt und die Abfallmenge kleiner.

4.8.2. Besondere Standpunkte

Standpunkt 101697938-4

Der Einreicher verweist darauf, dass das KKB technisch nicht dafür ausgerüstet ist, wiederaufbereitete Brennstäbe zu nutzen. Das Kernkraftwerk benötigt Brennstoff aus dem Ausland.

Das für die Brennstäbe im Kernkraftwerk benötigte Uran stammt aus dem Bergbau und wird im Ausland abgebaut. Außerdem können Brennstäbe aus sogenanntem wiederaufbereitetem Uran hergestellt werden, d. h. aus Uran, das aus in Kernkraftwerken bereits verwendeten Brennstäben gewonnen wurde. Aus abgebrannten Brennstäben wird auch Plutonium gewonnen, das ebenfalls zur Herstellung von Brennstäben verwendet werden kann. Im KKB wird angereichertes natürliches Uran verwendet, aber es werden auch Brennstäbe aus wiederaufbereitetem Uran und Plutonium eingesetzt. Auf der Website von EPZ, dem Betreiber des Kernkraftwerks, finden Sie weitere Informationen über den im KKB verwendeten Spaltstoff: <https://www.epz.nl/kennis-verdieping/wat-is-splijstof-en-hoe-werkt-het>.

4.9. Transport

4.9.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101722198, 102023800

Der Einreicher gibt an, dass die beabsichtigten grenzüberschreitenden Transportbewegungen erfasst sein müssen. Das UG macht dazu zu knappe Angaben.

Es finden in begrenztem Maße Transporte von radioaktiven Stoffen innerhalb der Niederlande als auch über die Grenze statt. In der Ergänzung zum UG Phase 1 (Abschnitt 5.2.3) wird auf die internationalen Transportgesetze eingegangen. Diese werden eingehalten.

4.10. Lebensumfeld, Landschaft und kulturelles Erbe sowie Erholung

4.10.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302

Der Einreicher hält die Bewertung der kulturhistorischen, archäologischen und visuellen Aspekte für falsch. In der Referenzsituation wird das Kernkraftwerk demontiert und ergibt sich eine andere Situation der landschaftlichen, kulturhistorischen und visuellen Umwelt. Der Einreicher fordert, dass dieser Punkt bei der Überarbeitung des UG angepasst wird.

Im Vergleich zur Demontage könnte dies als negative Auswirkung interpretiert werden, aber es wird erwartet, dass - angesichts der industriellen Zweckbestimmung der Grundstücke - eine andere Art von Industriestruktur realisiert werden wird. Es ist daher nicht zu erwarten, dass die Grundstücke nach der Demontage dauerhaft unbebaut bleiben werden. Als solches handelt es sich um kein Unterscheidungsmerkmal für dieses UG.

Standpunkte 101698295, 101698308, 101730377, 101730397, 101730583

Mehrere Einreicher sind besorgt über die Auswirkungen auf Freizeit und Erholung durch die Laufzeitverlängerung des Kernkraftwerks. Sie fordern, dass die Attraktivität des Naturschutzgebietes Kalloot nicht beeinträchtigt werden darf und dass es für Anwohner und Touristen zugänglich bleiben muss.

Im UG Phase 1 zur Novellierung des Kernenergiegesetzes wird kurz auf Kulturgeschichte, Archäologie und räumlich-visuelle Aspekte eingegangen (Abschnitt 5.2). Die Anlage steht seit den 1970er Jahren; die Auswirkungen ihrer Realisierung sind damals

eingetreten. Das UG Phase 1 geht von einem Fortbestehen des Status quo aus. Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum geht davon aus, dass es außerhalb des bestehenden Kraftwerksgeländes zu keiner Landnahme kommt und daher keine neuen Auswirkungen auf Erholungsgebiete auftreten.

4.11. Kosten und Nutzen, wirtschaftliche Folgen

4.11.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101159593, 101160483, 101160529, 101194799, 101194829, 101207413, 101231217, 101286658, 101640103, 101651796, 101652326, 101652447, 101653051, 101653171, 101654725, 101654785, 101655379, 101657817, 101658805, 101659544, 101660322, 101662547, 101662551, 101665168, 101666898, 101675059, 101675087, 101678410, 101678961, 101679244, 101685711, 101686029, 101688476, 101690723, 101691673, 101692189, 101692445, 101697199, 101697570, 101698295, 101698308, 101698909, 101707410, 101724714, 101725408, 101725573, 101728317, 101728778, 101729472, 101730377, 101730397, 101730583, 101730883, 101730929, 101730968, 101732616, 1016530513

Mehrere Einreicher halten die Kosten der Atomenergie für zu hoch. Sie sind daher der Meinung, dass die Genehmigung nicht verlängert werden sollte.

Einige Einreicher fordern eine sehr sorgfältige und umfassende Untersuchung der (Investitions-)Kosten im Vergleich zu Nutzen und Ertrag. Die Kosten der Verlängerung müssen dargestellt werden. Ein Einreicher weist darauf hin, dass der Bau der Kernkraftwerke in Finnland viel teurer geworden ist, als ursprünglich veranschlagt.

In diesem Verfahren geht es darum, das Kernenergiegesetz zu ändern, um die Beantragung einer Genehmigung zu ermöglichen, die den Weiterbetrieb des Kernkraftwerks Borssele über das Jahr 2033 hinaus erlauben würde. Es stellt derzeit keine Entscheidung über die tatsächliche Laufzeitverlängerung dar. Der Genehmigungsinhaber wird im nächsten Verfahren nachweisen müssen, dass dies tatsächlich sicher möglich ist und welche Maßnahmen ergriffen werden müssen.

Kostenaspekte und Betriebsertrag sind keine Umweltauswirkungen, die im UG untersucht werden.

4.11.2. Besondere Standpunkte

Standpunkte 101640103, 101659544, 101730377, 101730397, 101730583

Die Einreicher sind der Meinung, dass es einen Demontageplan mit Finanzierung geben muss. Ihrer Ansicht nach sind die langfristigen Kosten zur Zeit unklar. Ein Einreicher weist darauf hin, dass die Demontage des Kernkraftwerks Dodewaard noch immer nicht geregelt ist.

Der Betreiber des Kernkraftwerks muss einen von der ANVS genehmigten Demontageplan vorlegen. Dieser Demontageplan muss alle fünf Jahre aktualisiert werden. Diese Verpflichtung gilt auch im Falle einer etwaigen Betriebszeitverlängerung.

Das Kernenergiegesetz schreibt weiter vor, dass der Betreiber des Kernkraftwerks über ausreichende finanzielle Mittel für die Demontage verfügen muss. Dazu gehört auch die Einsicht in die Kosten der Demontage (Art. 44a BKse). Dies gilt auch im Falle einer etwaigen Betriebszeitverlängerung.

Für das KKB gilt, dass das Kernenergiegesetz vorschreibt, dass der Betreiber über ausreichende finanzielle Mittel für die Demontage verfügen muss. Beim Kernkraftwerk Dodewaard war dies seinerzeit im Gesetz nicht vorgesehen, weshalb nun der Staat einspringt.

Standpunkt 101728778

Der Einreicher argumentiert, dass in Phase 2 deutlich werden muss, welche Maßnahmen getroffen werden können, um den möglichen negativen Umweltauswirkungen einer Betriebszeitverlängerung auf die Ziele der Wasser-Rahmenrichtlinie entgegenzuwirken. Eine Kosten-Nutzen-Analyse (die sich dann auch mit den notwendigen Maßnahmen zur Erreichung der Ziele der Wasser-Rahmenrichtlinie befasst) ist daher im UG Phase 2 erforderlich, so der Einreicher.

In Phase 2 werden die potenziellen Umweltauswirkungen der Betriebszeitverlängerung genauer untersucht, da dann klar ist, welche Maßnahmen im Kernkraftwerk erforderlich sind. Gegebenenfalls werden auch abmildernde Maßnahmen ermittelt.

Standpunkte 101635870, 101635889, 101637231, 101637385, 101638051, 101638254, 101638310, 101638539, 101644362, 101645136, 101645202, 101654550, 101655394, 101658805, 101659544, 101660877, 101660905, 101662551, 101665066, 101669290, 101671036, 101680449, 101686493, 101697692, 101722937, 101724714, 101725255, 101729017, 101732616, 101733829, 101734060

Mehrere Einreicher meinen, dass das UG nicht vollständig ist, weil auch die Auswirkungen der Betriebszeitverlängerung auf soziale und wirtschaftliche Aktivitäten untersucht werden müssen.

Im UG Phase 1 zur Änderung des Kernenergiegesetzes wurde die aktuelle Umweltsituation des KKB betrachtet und sind die Umweltauswirkungen - soweit möglich - auf die Situation nach 2033 extrapoliert. Die sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen sind nicht Teil des UG.

Die technische und finanzielle Machbarkeit wird vom Kernkraftwerksbetreiber in der möglichen zweiten Phase geprüft und wird Teil des Entscheidungsprozesses sein. Dies ist auch der Zeitpunkt, zu dem eine Genehmigung erteilt wird.

Standpunkte 101698295, 101698308, 101730377, 101730397

Mehrere Einreicher weisen in ihren Standpunkten darauf hin, dass Vereinbarungen über Entschädigungen getroffen wurden, und erwarten, dass sie darüber mitentscheiden können. Der Einreicher erwartet eine Entschädigung in Form eines Fonds, der dem Dorf Borssele (Dorfrat Borssele) zur Verfügung steht und von diesem verwaltet wird, sowie eine Priorität für die Verwirklichung des sogenannten „Sloe-Randes“.

Die Entschädigung ist nicht Teil der Untersuchung im UG.

5. Grenzüberschreitende Auswirkungen

5.1.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101287327, 101662068, 101689231, 101722198, 101722750, 101722937, 101733984

Mehrere Einreicher aus dem Ausland äußerten sich besorgt über die grenzüberschreitenden Auswirkungen eines Unfalls im KKB, bei dem radioaktive Stoffe in ihren Wohnort oder ihre Region gelangen könnten.

Zur Vorbereitung auf einen möglichen Reaktorunfall werden auf der Grundlage maßgebender Unfallszenarien sogenannte Vorbereitungszonen festgelegt. Die Vorbereitungszonen sind im Nationalen Strahlungskrisenplan (LCP-Strahlung) enthalten. Auf der Grundlage der festgelegten Vorbereitungszonen müssen sich die betroffenen Sicherheitsregionen vorbereiten. Der niederländische Rechtsrahmen enthält darüber hinaus rechtliche Anforderungen in Bezug auf das individuelle Risiko und das Gruppenrisiko, die in einem Genehmigungsverfahren geprüft werden. Bei der Feststellung, ob diese gesetzlichen Anforderungen erfüllt werden können, werden unter

anderem die tatsächlich anwesende Bevölkerung sowie eine vorgeschriebene Wetterlage berücksichtigt. Können diese nicht erfüllt werden, wird eine Genehmigung verweigert.

Entsprechend niederländischen Gesetzen und Rechtsvorschriften wurden die Risiken für die Umgebung durch Zwischenfälle im KKB analysiert. Siehe das UG Phase 1, Abschnitt 8.4.1. Daraus geht hervor, dass die Risiken in der Nähe des Kraftwerks am größten sind und mit zunehmender Entfernung stark abnehmen. Diese Risiken in der Nähe des Kraftwerks entsprechen hinreichend den geltenden Kriterien, und die Margen bei diesen Kriterien werden mit zunehmender Entfernung vom Kraftwerk größer.

Der LCP-Strahlung beschreibt die Organisation des Krisenmanagements bei Strahlenunfällen, die Verteilung der Zuständigkeiten, Unfallszenarien und Reaktionsabläufe sowie die notwendige Operationalisierung (Schutzmaßnahmen, Zoneneinteilung, Interventionsebenen usw.). Im Nationalen Krisenplan sind sowohl regionale als auch nationale Krisenstrukturen ausgearbeitet. Dabei wird auch die Sicherheitsregion Zeeland einbezogen. In der Ergänzung zum UG Phase 1 wurde näher darauf eingegangen.

In der zweiten Phase wird sich der Betreiber demnächst detailliert mit dem technischen Zustand des Kraftwerks und den Auswirkungen befassen, die nach den notwendigen Änderungen an der Anlage selbst auftreten können. Zu diesem Zeitpunkt wird auch klar sein, welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die Laufzeit verlängern zu können. Im UG Phase 2 werden weitere Untersuchungen zu den Auswirkungen in den Niederlanden und im Ausland durchgeführt.

5.1.2. Besondere Standpunkte

Standpunkt 101647660

Verschiedene Stellen aus dem Großherzogtum Luxemburg weisen darauf hin, dass Luxemburg kein direkter Nachbar ist und die Entfernung zum Kernkraftwerk ca. 210 km beträgt. Daher werden die Auswirkungen auf Luxemburg als gering eingeschätzt.

Obwohl Unfälle im UG Phase 1 nicht behandelt wurden, betont der Einreicher, dass jeder in Betrieb befindliche Kernreaktor ein Unfallrisiko birgt, auch wenn ein hohes Sicherheitsniveau diese Wahrscheinlichkeit deutlich verringert. Die einzige identifizierbare grenzüberschreitende Auswirkung betrifft einen schweren nuklearen Unfall. Dieser würde dazu führen, dass eine radioaktive Wolke das gesamte Staatsgebiet oder einen Teil davon überfliegt. Beim „Zero-Option“-Szenario (Einstellung des Betriebs im Jahr 2033) wäre die Wahrscheinlichkeit einer Umweltauswirkung aufgrund eines Unfalls logischerweise geringer als bei einem Weiterbetrieb.

Luxemburg hat einen nuklearen Notfallplan erstellt, der hauptsächlich für das Kernkraftwerk Cattenom (in Frankreich) konzipiert wurde, aber auch für Unfälle in weiter entfernten Kernkraftwerken, wie dem Kraftwerk Borssele, gilt. Sie weisen darauf hin, dass die Verlängerung der Betriebsdauer des Kernkraftwerks Borssele keine Auswirkungen auf die Umsetzung des nationalen Notfallplans für den Fall eines nuklearen Unfalls hat.

Luxemburg erklärt, dass es über die nächsten Schritte des Verfahrens auf dem laufenden gehalten werden möchte.

Im UG Phase 1 wurden die grenzüberschreitenden Auswirkungen - soweit relevant - ermittelt. Es geht hier hauptsächlich um radiologische Auswirkungen. In der Ergänzung zum UG werden in Abschnitt 5.2.2 auch die Gründe für potenzielle grenzüberschreitende Auswirkungen in einem Notfall erörtert.

Im UG Phase 2 werden diese grenzüberschreitenden Auswirkungen - soweit relevant - ausführlicher erörtert. Im nächsten Schritt des Verfahrens wird Polen wiederum über die Kontaktstelle in Espoo informiert werden.

Dieser Standpunkt wurde ansonsten zur Kenntnis genommen.

Standpunkte 101725923, 101749980

Das Umweltministerium Flanderns, die Gemeinde Knokke-Heist und die Gemeinden im Meetjesland (Assenede, Sint-Laureins, Maldegem, Eeklo, Kaprijke, Zelzate, Evergem und Wachtebeke) fordern, dass bei dem Verfahren mögliche Auswirkungen auf flämisches Gebiet berücksichtigt werden. Sie bitten auch darum, über die weiteren Schritte informiert zu werden.

Im UG Phase 1 wurden relevante grenzüberschreitenden Auswirkungen ermittelt. Es geht dabei hauptsächlich um radiologische Auswirkungen. Im UG Phase 1 wird beschrieben, dass das Risiko für die Bevölkerung aufgrund der Entfernung zur belgischen Grenze sehr gering ist.

In Abschnitt 5.2.2 der Ergänzung zum UG wird erörtert, wie im Falle von Katastrophen, einschließlich möglicher grenzüberschreitender Auswirkungen, vorgegangen werden soll. Die Zusammenarbeit beim Krisenmanagement mit dem benachbarten Belgien ist Teil des nationalen Krisenmanagements. In Belgien ist der Föderale Öffentliche Dienst Inneres für das Krisenmanagement bei Strahlenunfällen zuständig. Der Informationsaustausch und die Koordinierung zwischen Belgien und den Niederlanden finden auf nationaler/föderaler und auf regionaler/lokaler Ebene statt.

Das UG Phase 2 befasst sich eingehender mit den relevanten grenzüberschreitenden Auswirkungen.

Im nächsten Schritt des Verfahrens werden Sie wiederum über die Kontaktstelle in Espoo informiert.

Standpunkt 102023800

Aus Österreich wurden sechs Teil-Standpunkte eingereicht. Davon ist ein Standpunkt ausführlich ausgearbeitet, mit einem „Expert Statement“, in dem verschiedene Empfehlungen des österreichischen Bundesministeriums für Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology für das UG Phase 2 ausgesprochen werden. Einige der Empfehlungen und Fragen wurden bereits in den vorangegangenen Kapiteln unter den behandelten Themen erörtert, unter anderem in Abschnitt

- 1.2 zu den Fragen über die geplante Dauer einer Betriebszeitverlängerung,
- 2.2 zu den Fragen zum Verhältnis zur erneuerbaren Energieerzeugung,
- 4.1 Fragen zur nuklearen Sicherheit und zu den verwendeten Vorschriften wie WENRA, die dem Detaillierungsgrad des UG Phase 1 entsprechen,
- 4.2 Fragen zu radioaktivem Abfall, die dem Detaillierungsgrad des UG Phase 1 entsprechen,
- 4.3 geht ein auf Fragen zur externen Sicherheit und zu Unternehmen mit gefährlichen Stoffen,
- 4.8 zu Fragen zu den Rohstoffen und der (Nicht-)Wiederaufbereitung.

Weitere Empfehlungen und Fragen beziehen sich auf das noch zu erstellende UG Phase 2 und betreffen:

- *detaillierte Beschreibung des Kernkraftwerks, der aktiven und passiven Sicherheitssysteme, einschließlich Angaben zur Redundanz¹⁰*
- *Strahlenschutz und Unfälle,*
 - *Unterschiede zwischen dem Kernkraftwerk Borssele und neuen Kernkraftwerken in Bezug auf den Ausschluss von vorzeitigen und großen Emissionen,*
 - *technische Konzepte zur Verhinderung von großen Freisetzungen nach einem Unfall mit Kernschmelze,*
 - *Überlegungen, wie eine Kernschmelze verhindert werden kann,*
 - *Beschreibung der Sicherheitssysteme sowie der Reaktorbehälterqualität,*
 - *Empfehlungen für durchzuführende Sicherheitsstudien,*
- *radioaktiver Abfall, darunter die Kapazität und Sicherheit der Lagerung des produzierten radioaktiven Abfalls. Das UG muss laut diesem Einreicher in jedem Fall eine detaillierte Beschreibung des Kernkraftwerks, der aktiven und passiven Sicherheitssysteme, einschließlich Angaben zur Redundanz, enthalten.*

In der Phase, in der wir uns jetzt befinden, geht es um die Gesetzesänderung. Im UG Phase 1 hat das Ministerium für Klima und grünes Wachstum die Auswirkungen der heutigen Betriebssituation untersucht und sie auf die Situation nach 2033 extrapoliert.

In der zweiten Phase wird sich der Betreiber demnächst mit dem technischen Zustand des Kraftwerks und den Auswirkungen befassen, die nach den notwendigen Änderungen an der Anlage selbst auftreten können. Zu diesem Zeitpunkt wird klar sein, welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die Laufzeit zu verlängern. Dann werden auch die Auswirkungen, einschließlich der grenzüberschreitenden radiologischen Auswirkungen, näher untersucht. Im UG Phase 2 wird auf die relevanten, vom Einreicher vorgetragenen Aspekte eingegangen.

Im nächsten Schritt des Verfahrens werden Sie wiederum über die Kontaktstelle in Espoo informiert.

Standpunkt 101725273

Dänemark hat keine Anmerkungen, möchte jedoch gern auf dem laufenden gehalten werden.

Im nächsten Schritt des Verfahrens wird Dänemark wiederum über die Kontaktstelle in Espoo informiert werden.

Standpunkt 101750092

Tschechien hat keine Anmerkungen, möchte jedoch gern auf dem laufenden gehalten werden.

Im nächsten Schritt des Verfahrens wird Tschechien wiederum über die Kontaktstelle in Espoo informiert werden.

Standpunkt 101472902

Polen hat keine Anmerkungen, möchte jedoch gern auf dem laufenden gehalten werden.

¹⁰ Redundanz bedeutet, dass zusätzliche Komponenten oder Systeme als Backup zur Verfügung stehen, falls die primären Komponenten oder Systeme versagen oder ausfallen. Der Zweck der Redundanz besteht darin, die Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Kontinuität kritischer Systeme zu verbessern. Redundante Systeme verringern die Ausfallwahrscheinlichkeit kritischer Systeme und verbessern die Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Kontinuität dieser Systeme.

Im nächsten Schritt des Verfahrens wird Polen wiederum über die Kontaktstelle in Espoo informiert werden.

Standpunkt 101615193

Der Einreicher, der Übertragungsnetzbetreiber des belgischen Hochspannungsnetzes, hat ein Schreiben mit Auslegungsanforderungen und Sicherheitsvorschriften übermittelt, damit das Vorhandensein von Hochspannungsleitungen, Hochspannungs- und Signalkabeln sowie Hochspannungsumspannwerken berücksichtigt wird. Der Einreicher ist gerne bereit, sich bei der optimalen Gestaltung des Hochspannungsnetzes oder bei Aktivitäten, die seine Anlagen betreffen, mit einzubringen.

Ein eventueller weiterer Ausbau des Hochspannungsnetzes liegt außerhalb des Rahmens der Betriebsdauerverlängerung.

Standpunkt 101722198

Fanc möchte in die weiteren Schritte dieses Projekts und die damit verbundenen UVP-Verfahren dauerhaft eingebunden werden. Wenn möglich, möchten wir auch einen Vertreter zu den verschiedenen Konsultationen entsenden, die im Rahmen dieser Verfahren vorgesehen sind.

Die ANVS hat gute und strukturelle Kontakte zu FANC. Es bestehen auch Arbeitsvereinbarungen zur gegenseitigen Information über konkrete Genehmigungsverfahren bei kerntechnischen Anlagen in Belgien und den Niederlanden, insbesondere wenn diese mit einem UG verbunden sind. Diese Arbeitsvereinbarungen betreffen auch das Kernkraftwerk in Borssele. Die ANVS wird FANC gemäß diesen Vereinbarungen informieren, wenn die weiteren Verfahren beginnen.

6. Beteiligung

6.1. Allgemeine Beteiligung

6.1.1. Allgemeine Standpunkte

Standpunkte 101637740, 101654736, 101655426, 101655500, 101656175, 101657841, 101665559, 101666057, 101670588, 101670769, 101675481, 101675535, 101675738, 101678456, 101679045, 101683359, 101687954, 101690084, 101697008, 101697028, 101704241, 101704531, 101705221, 101717030, 101723041, 101727075, 101727607, 101729684, 101730063, 101734302

Die Einreicher sehen - im Lichte des Umweltgesetzes - mehr Möglichkeiten, die Beteiligung am Genehmigungsverfahren sicherzustellen. Sie schlagen vor, die Beteiligung in den Gesetzentwurf aufzunehmen.

Die Art und Weise, in der die Beteiligung gewährleistet wird, ist in den Beteiligungs- und Kommunikationsplänen des Staates festgelegt. Darüber hinaus gibt es mehrere formale Momente für die Beteiligung an dem Projekt. Deshalb haben wir sowohl für die Laufzeitverlängerung als auch für die neu zu bauenden Kernkraftwerke ebenfalls einen Beteiligungs- und Kommunikationsplan erstellt. Es wurden Informationsabende organisiert, die Bürger haben Zugang zu Umweltdaten und Berichten und werden so weit wie möglich auf dem laufenden gehalten. Außerdem gibt es eine Website mit Informationen über die Verfahren: www.overkernenergie.nl

Im Rahmen dieses Verfahrens wird kein entsprechender Abschnitt in das Kernenergiegesetz aufgenommen.

6.1.2. Besondere Standpunkte

Standpunkte 101689231, 101691751, 101691876, 101692109, 101692602

Mehrere Einreicher haben ausdrücklich den Wunsch geäußert, in Phase 2 dieses Verfahrens einbezogen zu werden.

Ihr Engagement wird sehr geschätzt. Interessenvertreter werden auf verschiedenen Wegen eingeladen, z. B. durch Gemeindezeitungen, im Netz (www.overkernenergie.nl) und über die Website www.platformparticipatie.nl.

Standpunkte 101645023, 101666202, 101727171

Die Einreicher argumentieren, dass es unnötige Hindernisse für Organisationen gibt, wie z. B. die Notwendigkeit, Dokumente und Auszüge vorzulegen.

Wenn jemand angibt, dass er eine Antwort im Namen einer Organisation einreicht, ist es gut, wenn dies überprüft werden kann, damit auch die Person, die die Antwort erhält, sicher sein kann, dass sie korrekt ist und nicht von jemandem stammt, der nichts mit dieser Organisation zu tun hat. Es ist wichtig, dass klar ist, wer im Namen der Organisation sprechen darf und wer daher kontaktiert werden sollte. Am einfachsten lässt sich dies anhand eines Handelskammerauszugs und der Satzung überprüfen. Jede bei der Handelskammer eingetragene Organisation kann einen solchen Auszug anfordern und (eine Kopie) einreichen.

Standpunkte 101645023, 101666202, 101727171

Der Einreicher verweist auf einen Empfehlungsbericht („Spaltpflanzen“ des Rates für Umwelt und Infrastruktur), in dem eine umfassende Bürgerbeteiligung mit Wissensaufbau für die Umwelt befürwortet wird. Der Einreicher ist besorgt, dass das Vertrauen in die Regierung schwindet, wenn die Einwohner nicht angehört werden.

Die Regierung bemüht sich, die Anwohner so gut wie möglich mit klaren Informationen zu versorgen und sie auf ihre Rolle in diesem Prozess hinzuweisen. Wir veranstalten zum Beispiel regelmäßig Informationsabende, wir sind mit Umweltmanagern in der Region zusammen, wir sprechen mit Dorfräten, und die Menschen haben die Möglichkeit, auf unsere Berichte zu reagieren. Auch die Regierung legt Wert auf gegenseitiges Vertrauen und Verständnis für das Verfahren.

Standpunkte 101637740, 101690274

Der Einreicher ist der Ansicht, dass die Stimme der Anwohner nicht ausreichend gehört wird. Der Einreicher verweist auf die Beteiligung an dem Neubauprojekt, bei dem die Gruppe „Borsele-Bedingungen“ eine Rolle gespielt hat.

Bei dieser Änderung des Kernenergiegesetzes geht es darum, einen Genehmigungsantrag für eine Laufzeitverlängerung für das bestehende Kernkraftwerk in Borssele zu ermöglichen. Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum hat festgestellt, dass, da keine neue Situation im Vergleich zu der seit 50 Jahren bestehenden entsteht, dies ein anderes Verfahren erfordert, als wenn es um den Neubau eines oder mehrerer Kernkraftwerke geht. Daher konzentriert sich dieses Verfahren auf die Einbeziehung der Umgebung durch Informationsabende und regelmäßige Informationen an die Dorfräte.

Standpunkt 101662551

Der Einreicher findet die Nuklear-Industrie geheimnisvoll.

Die Regierung bemüht sich um eine offene und transparente Information über das Projekt Betriebszeitverlängerung. Im Rahmen des Verfahrens wurden mehrere Informationsabende veranstaltet: während der Veröffentlichung des NRD und während der Veröffentlichung des UG Phase 1. Auf <https://www.platformparticipatie.nl/kerncentraleborssele> und

<https://www.overkernenergie.nl> sind außerdem alle verfügbaren Informationen veröffentlicht.

Standpunkt 101153273

Der Einreicher findet das auszufüllende Formular zu kompliziert.

Die Regierung bemüht sich um eine offene und transparente Information über das Projekt Betriebszeitverlängerung. Im Rahmen des Verfahrens wurden mehrere Informationsabende veranstaltet: während der Veröffentlichung des NRD und während der Veröffentlichung des UG Phase 1. Bei diesen Informationsabenden bestand außerdem die Möglichkeit, einen Standpunkt mündlich einzureichen. Es konnte außerdem während der Einsichtnahmefrist telefonisch ein Standpunkt eingereicht werden.

Standpunkt 101173576

Der Einreicher schaffte es zunächst nicht, auf die Website zuzugreifen. Nach telefonischem Kontakt gab ein Mitarbeiter dies an die IT-Abteilung weiter und rief den Einreicher später zurück, um ihm mitzuteilen, dass die Seite wieder zugänglich sei. Der Einreicher findet die Seite nicht einladend und ansprechend gestaltet.

Wir danken Ihnen, dass Sie sich an unsere Mitarbeiter gewandt haben, um die Website wieder online zu schalten. Es ist schade, dass Sie die Website nicht einladend und ansprechend gestaltet fanden. Diese Information ist wertvoll, da das Ministerium dabei ist, die Website zu verbessern und publikumsfreundlicher zu gestalten. Ihr Kommentar deckt sich mit der kürzlich durchgeführten Nutzerumfrage. Anhand Ihrer Antwort und der Empfehlungen aus der Nutzerumfrage wird die Website angepasst.

6.2. Übersetzung der Dokumente

6.2.1. Besondere Standpunkte

Standpunkt 101722937

Der Einreicher weist darauf hin, dass eine Übersetzung nur der Zusammenfassung ins Deutsche unzureichend ist, und ist der Ansicht, dass dies nicht mit der Konvention von Aarhus vereinbar ist.

Eine Übersetzung der Zusammenfassung ins Deutsche steht im Einklang mit den im Rahmen der Konventionen von Espoo und Aarhus getroffenen Vereinbarungen.

Standpunkt 101722937

Der Einreicher weist darauf hin, dass er die Übersetzung des UG auf der Website des Büros „Beteiligung“ nicht gleich finden konnte.

Das Büro „Beteiligung“ hat sich bemüht, die Übersetzungen der Dokumente an einer leicht auffindbaren Stelle auf der Projektseite zu platzieren. Daher wurde auf der Homepage der Plattform Beteiligung beim Gesetzentwurf zur Änderung des Kernenergiegesetzes im Zusammenhang mit der Laufzeitverlängerung ein Kasten mit einem Verweis auf die Dokumente in Englisch, Deutsch und Französisch eingefügt. Trotz dieser Bemühungen haben Sie die Übersetzung nicht finden können. Sollten Sie die Dokumente in Zukunft nicht finden, wenden Sie sich bitte an info@platformparticipatie.nl. Sie können dann die Dokumente per E-Mail erhalten.

Standpunkt 101732616

Der Einreicher beanstandet, dass das Verfahren nicht in Deutschland und Belgien bekannt gemacht wurde.

Das Ministerium für Infrastruktur und Wasserwirtschaft hat versucht, das Verfahren über die Konventionen von Espoo in Deutschland und Belgien möglichst bekannt zu machen. Über die Konvention von Espoo haben Anwohner in anderen Mitgliedstaaten die Möglichkeit, sich zu Projekten mit möglichen grenzüberschreitenden Auswirkungen zu äußern. Wir sind verpflichtet, unser Verfahren anzukündigen, auch international gemäß der Konvention von Espoo. Bei den verschiedenen Schritten des UVP-Verfahrens werden die Kontaktstellen der [Konvention von Espoo](#) benachrichtigt. Jedes Land, das Vertragspartei der Espoo-Konvention ist, hat eine Kontaktstelle. Diese Ankündigung ergeht beispielsweise an die belgische und die deutsche Regierung. Anschließend sorgen die belgischen und die deutschen Kontaktpersonen für die Konvention von Espoo für die weitere Verbreitung.

Standpunkt 101722937

Der Einreicher bittet darum, seine Anschrift nicht zu veröffentlichen.

Anschriften werden nicht veröffentlicht. Das Ministerium für Infrastruktur und Wasserwirtschaft verarbeitet die personenbezogenen Daten, die der Einreicher beim Einsenden seines Standpunkts angibt. Dies ist erforderlich, um den Standpunkt ordnungsgemäß verarbeiten und mit dem Einreicher kommunizieren zu können. Die personenbezogenen Daten, die der Einreicher angibt, werden nicht veröffentlicht.

Anhang Glossar und verwendete Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung	Erklärung
ANVS	Behörde für nukleare Sicherheit und Strahlenschutz (Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming)	Die ANVS ist die unabhängige Prüfstelle, wenn es um Aktivitäten im Zusammenhang mit der Kernenergie geht. Sie überwacht die Sicherheit und die Einhaltung der Vorschriften.
Ministerium für KGG	Ministerium für Klima und grünes Wachstum (Ministerie van Klimaat en Groene Groei)	Das Ministerium für Klima und grünes Wachstum (KGG) hat im UVP-Verfahren die Rolle des Initiators und erstellt das Umweltgutachten (UG).
IenW-Ministerium	Ministerium für Infrastruktur und Wasserwirtschaft (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat)	Das Ministerium für Infrastruktur und Wasserwirtschaft (IenW) ist die zuständige Behörde für das UVP-Verfahren.
	Gesetzliche Berater	Der Minister für Infrastruktur und Wasserwirtschaft bzw. der Inspektor für Raumplanung, der Minister für Landwirtschaft, Natur und Lebensmittelqualität und der Minister für Bildung, Kultur und Wissenschaft (oder eine von ihnen benannte Verwaltungsstelle). Diese werden um Empfehlungen zur Plan-UVP-Bewertung und über Umfang und Detailtiefe des Plan- und Projekt-UG gebeten.
UVP	Die Umweltverträglichkeitsprüfung	Das Verfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung (de procedure van milieueffectrapportage; mer)
UG	Das Umweltgutachten (het milieueffectrapport; MER)	Die Broschüre mit der Beschreibung der Umweltauswirkungen
UVP-Ausschuss	Ausschuss für die Umweltverträglichkeitsprüfung	Der UVP-Ausschuss ist eine unabhängige Stiftung, welche die zuständige Behörde über den Umfang und Detaillierungsgrad der durchzuführenden Untersuchung sowie der Qualität der Informationen im Umweltgutachten berät.
MOX-Brennstoff	Mixed-Oxides-Brennstoff	Eine Form von Spaltstoff, die aus einer Mischung aus Plutonium, natürlichem Uran, wiederaufbereitetem oder abgereichertem Uran besteht.
KKB	Kernkraftwerk Borssele	
EPZ	Elektriciteits Productie maatschappij Zuid-Nederland (ein niederl. Stomerzeuger)	EPZ ist der heutige Betreiber des Kernkraftwerks Borssele
LTO-Genehmigung 2013	Laufzeitverlängerungsgenehmigung 2013	Im Jahr 2013 beantragte EPZ eine Genehmigung zur Verlängerung der Betriebsdauer bis 2033.
	Treffen der Vertragsparteien	Die Parteien des Übereinkommens, die sich alle drei Jahre treffen
ERDO	Association for Multinational Radioactive Waste Solutions	Internationaler Zusammenschluss von Organisationen, die sich mit der (End-)Lagerung radioaktiven Abfalls befassen
BKSE	Erlass über kerntechnische Anlagen, Spaltstoffe und Erze	

Abkürzung	Bedeutung	Erklärung
PFD	Probability of Failure on Demand	Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Gerät oder Instrument beim Start nicht funktioniert
	Redundanz	Redundanz bedeutet, dass zusätzliche Komponenten oder Systeme als Backup zur Verfügung stehen, falls die primären Komponenten oder Systeme versagen oder ausfallen. Der Zweck der Redundanz besteht darin, die Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Kontinuität kritischer Systeme zu verbessern. Redundante Systeme verringern die Ausfallwahrscheinlichkeit kritischer Systeme und verbessern die Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Kontinuität dieser Systeme.
	Versprödung	Festigkeitsverlust von Materialien
RepU	Recyceltes Uran	