



***Plan van aanpak (voorbereiding)
aanvraag LTO 2-vergunning***

Niet ter consultatie



100% positieve energie

Plan van aanpak (voorbereiding) aanvraag LTO 2-vergunning

Hoofdafdeling	Staf directie	Projectnummer	LTO2
Afdeling	-	Referentie	LTO2 [REDACTED] R240019
Archiefnummer	Volgt	Revisie	2.0
Inhoud	Plan van aanpak (voorbereiding) aanvraag LTO 2-vergunning	Datum	09-07-2025
Kopie voor	Archief, betrokkenen	Bijlage(n)	-
Classificatie	Openbaar	Status	Definitief

Samensteller	[REDACTED]
Datum	10-7-2025

Gecontroleerd	[REDACTED]
Datum	10-7-2025
Gecontroleerd	[REDACTED]
Datum	10-7-2025

Goedgekeurd	[REDACTED]
Datum	10-07-2025

SAMENVATTING	4
1. DOEL	5
INTRODUCTIE: TE ONDERSCHIEDEN REGELGEVENDE KADERS	7
2. LEESWIJZER	9
3. ONDERDELEN VAN, EN BIJLAGEN BIJ, DE LTO 2-VERGUNNINGSAANVRAAG	10
3.1 WETTELIJKE GRONDSLAG VAN DE BENODIGDE LTO 2-VERGUNNING	10
3.2 STREKKING VAN DE AAN TE VRAGEN LTO 2-VERGUNNING	11
3.2.1 Van 60 naar 80 jaar ontwerpbedrijfsduur	11
3.2.2 Voortzetten van het vrijmaken van kernenergie na 31 december 2033	11
3.3 TOE TE PASSEN PROCEDURE	12
3.3.1 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure	12
3.3.2 Geen revisie	12
3.4 WETTELIJK EISEN VOOR EEN ONTVANKELIJKE LTO 2-VERGUNNINGSAANVRAAG	13
3.4.1 Voorgestelde artikel 15a lid 2 Kernenergiewet (Kew)	13
3.4.2 Artikelen 11 lid 1 en 3 lid 3 Besluit Kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse)	13
3.4.3 Artikel 4:2 en 4:5 Algemene wet bestuursrecht (Awb)	13
3.5 WETTELIJK BEOORDELINGSKADER LTO 2-VERGUNNINGSAANVRAAG	15
3.5.1 Voorgestelde artikel 15a lid 3 Kernenergiewet	15
3.5.2 Belangen opgenomen in artikel 15b Kernenergiewet	15
3.5.3 Artikel 18 Besluit Kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse)	16
3.5.4 (Geen) extra bescheiden ter toetsing aan het wettelijk beoordelingskader	18
Belang bescherming van mensen, dieren, planten en goederen (conventioneel milieu)	18
Belang bescherming van mensen, dieren, planten en goederen (radiologische gevolgen)	18
Belangen de veiligheid van de Staat en beveiliging van splijtstoffen en de inrichting	18
Belang zekerstellen vergoeding van aan derden toegebracht schade of letsel	19
Internationale verplichtingen	19
3.6 TOEKOMSTIGE VERGUNNINGSEIS IAEA SAFETY STANDARD SSR-2/2, REQUIREMENT 16	20
3.6.1 Introductie IAEA SSR-2/2, Requirement 16	20
3.6.2 Rechtvaardiging via LTO 2-vergunningsaanvraag	20
3.6.3 Bescheiden ter toetsing aan Requirement 16, paragraaf 4.53	21
3.7 TABEL AFDEKKING WETTELIJKE AANVRAAGVEREISTEN LTO 2-VERGUNNING	22
4. VOORBEREIDING LTO 2-VERGUNNINGSAANVRAAG	25
4.1 PLAATS (VOORBEREIDING) LTO 2-VERGUNNINGSAANVRAAG IN HET LTO 2-PROGRAMMA	25
4.1.1 Toekomstige vergunningseis: verplichte onderdelen LTO 2-programma	25
4.1.2 EPZ-invulling verplichte onderdelen LTO 2-programma	25
4.1.3 Visuele weergave (voorbereiding) LTO 2-vergunningsaanvraag in het LTO 2-programma	25
4.2 VEILIGHEIDSBEOORDELING ('SAFETY ASSESSMENT')	27
4.2.1 Toekomstige vergunningseis Safety assessment	27
4.2.2 Safety assessment ter voorbereiding op de LTO 2-vergunningsaanvraag	27
4.2.3 Bewijsvoering handhaving veiligheidsniveau tijdens LTO 2 (Safety Demonstration)	28
4.2.3.1 Toekomstige vergunningseis als grondslag uitvoering Safety Demonstration	28
4.2.3.2 Toekomstige vergunningseis als beoordelingskader voor Safety Demonstration	28
4.2.3.3 Gekozen referentiekader voor uitvoering Safety Demonstration	28
4.2.3.4 Stappen Safety demonstration en op te leveren documenten	29
4.2.3.5 Vaststellen verplichte maatregelen	30
4.2.3.6 Relatie Safety Demonstration documenten en LTO 2-vergunning(saanvraag)	30
4.2.4 Identificatie veiligheidsverhogende maatregelen voor LTO 2 (PSR LTO 2)	31
4.2.4.1 Toekomstige vergunningseis als (indirecte) grondslag uitvoeren PSR LTO 2	31
4.2.4.2 Geen wettelijk beoordelingskader PSR LTO 2	31
4.2.4.3 Gekozen toetsingskader: artikel 11 Rnvk en IAEA SSR-2/2, Requirement 12	31
4.2.4.4 Gekozen referentiekaders voor uitvoering PSR LTO 2	32
4.2.4.5 Stappen PSR LTO 2 en op te leveren documenten	32

4.2.4.6	Afwegen van veiligheidsverhogende maatregelen	33
4.2.4.7	Relatie PSR LTO 2-documenten en LTO 2-vergunning(saanvraag)	33
4.2.5	Interactie Safety Demonstration en PSR LTO 2	34
4.3	ONDERZOEKEN NAAR DE GEVOLGEN VAN VOORTGEZETTE EXPLOITATIE VOOR HET MILIEU	35
4.3.1	Wettelijke grondslag milieuonderzoeken bij LTO 2-vergunningsaanvraag	35
4.3.2	Invulling: opstellen milieueffectrapport en gebruik project-mer fase 1	35
4.3.3	Mogelijk wettelijk kader procedure MER: 16.45-16.48 Omgevingswet	35
4.3.4	Mogelijk wettelijk kader inhoud milieuonderzoeken: 11.16-11.18 Omgevingsbesluit	36
5.	INFORMATIEF: MOGELIJK VOOR DE LTO 2-VERGUNNING RELEVANTE ONDERZOEKEN EN TOESTEMMINGEN	37
5.1	ONDERZOEK BRANDSTOF CYCLUS	37
5.2	INVESTERINGSSTUDIES	37
5.3	ONTMANTELING EN FINANCIËLE ZEKERHEID	37
5.4	BEVEILIGINGSPAKKET	38
5.5	SALTO PEER REVIEW	38
5.6	ARTIKEL 41 EN 42 EURATOM-VERDRAG	39
5.7	ONDERZOEK OVERIGE BENODIGDE VERGUNNINGEN	39
5.7.1	Lozingsvergunningen	39
5.7.1.1	Huidige vergunningensituatie	39
5.7.1.2	Betekenis voor de LTO 2-vergunningsaanvraag	39
5.7.2	Natuur	40
5.7.2.1	Huidige vergunningensituatie	40
5.7.2.2	In kaart brengen referentiesituatie	40
5.7.2.3	Betekenis voor de LTO 2-vergunningsaanvraag	40
6.	DELIVERABLES (TER VOORBEREIDING OP) LTO 2-VERGUNNINGSAANVRAAG	41
6.1	TABEL OP TE LEVEREN DOCUMENTEN	41
6.2	KWALITEITSZORG	43
6.3	INFORMATIEVERSTREKKING AAN HET PUBLIEK	45

Samenvatting

Dit plan van aanpak heeft als **doel om met de ANVS af te stemmen hoe te komen tot een ontvankelijke LTO 2-vergunningsaanvraag**. Het plan is gebaseerd op de naar verwachting dan toepasselijke wettelijke- en vergunningseisen en beschrijft hoe EPZ daar invulling aan zal geven. Door middel van een positieve beoordeling van dit plan van aanpak door de ANVS staat in de basis vast **welke documenten EPZ dient op te leveren voor (de voorbereiding van) een ontvankelijke LTO 2-vergunningsaanvraag, en aan de hand van welke kaders deze documenten worden beoordeeld**.

Op basis van het voorgestelde artikel 15a Kernenergiewet, dient EPZ **bij de LTO 2-vergunningsaanvraag 1) onderzoeken naar de gevolgen van de voortgezette exploitatie voor het milieu, en 2) een geactualiseerd veiligheidsrapport, aan te leveren**. Om aan de eerste eis te voldoen stelt EPZ een **milieueffectrapport** op.

Naar aanleiding van de door de ANVS aangekondigde toekomstige vergunningseis, zal EPZ de voorbereiding voor LTO 2 baseren op **Requirement 16 IAEA Safety Standard SSR-2/2**:

- **Vorbereiding van de LTO 2-vergunningsaanvraag vindt plaats met een Safety assessment**. De opzet van de **Safety assessment is gebaseerd op het huidige IAEA-raamwerk**, zijnde de internationaal geaccepteerde werkwijze voor voorbereiding van Long Term Operation. EPZ onderscheidt twee onderdelen:
 - 1) **Safety Demonstration** gericht op het aantonen dat EPZ in staat is het huidige veiligheidsniveau van de installatie tijdens LTO 2 te handhaven door middel van een effectieve beheersing van fysieke en niet fysieke veroudering. De aanpak wordt uitgewerkt in het **Basisdocument Safety Demonstration**. Er worden **verplichte maatregelen vastgesteld die genomen moeten worden om het huidige veiligheidsniveau van de installatie aantoonbaar te kunnen handhaven**.
 - 2) **Periodic Safety Review** gericht op de identificatie van met het oog op de verlengde ontwerpbedrijfsduur te overwegen, aantoonbaar veiligheidsverhogende maatregelen. De aanpak wordt uitgewerkt in het **Basisdocument PSR LTO 2**. Voor de **gekozen veiligheidsverhogende maatregelen** wordt een implementatieplan opgesteld.
- De verwachting is dat uitvoering van de maatregelen zal worden gereguleerd door middel van (een) vergunningsvoorschrift(en) in de LTO 2-vergunning.

Ten tweede informeert dit plan van aanpak de ANVS over andere onderzoeken en toestemmingen en of deze al dan niet relevant (kunnen) zijn voor de LTO 2-vergunningsaanvraag.

1. Doel

Dit 'Plan van aanpak (voorbereiding) aanvraag LTO 2-vergunning' beschrijft hoe EPZ wil komen tot een ontvankelijke vergunningsaanvraag voor het voortzetten van de exploitatie van de Kerncentrale Borssele na 31 december 2033. Het plan van aanpak wordt ter beoordeling voorgelegd aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming. Door middel van een positieve beoordeling door de ANVS staat in de basis vast:

1. Wat het wettelijke kader is voor een ontvankelijke LTO 2-vergunningsaanvraag;
Voorgestelde art. 15a lid 2 Kew, artikel 11 en 3 lid 3 Bkse, artikel 4:2 Awb
2. Wat het inhoudelijke wettelijke beoordelingskader is voor de LTO 2-vergunningsaanvraag;
Voorgestelde art. 15a lid 3 Kew, artikel 15b lid 1 Kew en artikel 18 Bkse
3. Wat op basis van 1 en 2 de verplichte onderdelen van de LTO 2-vergunningsaanvraag zijn, zodat de ANVS de LTO 2-vergunningsaanvraag kan beoordelen;
Tabel 3.7. Tabel afdekking wettelijke aanvraagvereisten
4. Dat er ter toetsing aan het wettelijk beoordelingskader door de ANVS volgens de huidige inzichten geen andere documenten aan de LTO 2-vergunningsaanvraag moeten worden toegevoegd dan opgenomen in de laatste rij van Tabel 3.7.
5. Welke onderzoeken EPZ moet doen ten behoeve van de LTO 2-vergunningsaanvraag;
*Safety assessment (bestaande uit Safety Demonstration en PSR LTO 2)
Onderzoek naar de milieueffecten van voortgezette bedrijfsvoering*
6. Welke uit die onderzoeken resulterende documenten ter beoordeling aan de ANVS worden voorgelegd voorafgaand aan het indienen van de LTO 2-vergunningsaanvraag;
Onderdeel I van de Tabel deliverables in hoofdstuk 6
7. Welke resultaten uit die onderzoeken onderdeel uitmaken van het aanvraagdokument voor de LTO 2-vergunning en welke documenten als bijlage daarbij onderdeel zijn van de LTO 2-vergunningsaanvraag;
Onderdeel II en III van de Tabel deliverables in hoofdstuk 6
8. Hoe EPZ de kwaliteitszorg van de op te leveren documenten organiseert;
Conform het Integraal Management Systeem van EPZ
9. Uit welke onderdelen de Safety assessment die EPZ uitvoert, bestaat:
Safety Demonstration en PSR LTO 2
10. De hoofdlijnen van waarom en hoe EPZ de Safety Demonstration uitvoert;
*Toekomstige vergunningseis: IAEA SSR-2/2, Requirement 16¹
Wettelijk kader: -
Referentiekader: IAEA SSG 48, hoofdstuk 7², aangevuld met IAEA SVS 26³
Stappen en op te leveren documenten: paragraaf 4.2.3.4.
Wijze van vaststellen verplichte maatregelen: paragraaf 4.2.3.5.*
11. De hoofdlijnen van waarom en hoe EPZ de PSR LTO 2 uitvoert;
*Toekomstige vergunningseis: IAEA SSR-2/2, Requirement 16
Wettelijk kader: -
Toetsingskader: 11 lid 4 Rnvk en IAEA SSR-2/2, Requirement 12.*

¹ IAEA Safety Standard SSR-2/2 (Rev. 1) Safety of Nuclear Power plants: Commissioning and Operation, Requirement 16 Programme for long term operation

² IAEA Safety Standard SSG-48 Ageing Management and Development of a Programme for Long Term Operation of Nuclear Power Plants, hoofdstuk 7 Programme for Long Term Operation.

³ IAEA Services SVS-26 (Rev. 1) Guidelines for Peer Review of Safety Aspects of Long Term Operation of Nuclear Power plants and Research Reactors.

Referentiekader: Handreiking tienjaarlijkse evaluatie nucleaire installaties ANVS, IAEA SSG 25⁴, IAEA SSG 48 en SRS 121.⁵

Stappen en op te leveren documenten: paragraaf 4.2.4.5.

Wijze van afwegen veiligheidsverhogende maatregelen: paragraaf 4.2.4.6.

12. Wat de interactie is tussen de Safety Demonstration en de PSR LTO 2;

Paragrafen 4.1.3. en 4.2.5.

13. Hoe EPZ het onderzoek naar de gevolgen van voortgezette exploitatie voor het milieu verricht;

Wettelijk grondslag: voorgestelde artikel 15a lid 2 Kernenergiewet, mogelijk artikel 11.6 lid 2 Omgevingsbesluit en bijlage V onder C3 jo artikel 11.7 lid 4 Omgevingsbesluit.

Invulling: milieueffectrapport

Mogelijk wettelijk kader/toetsingskader milieuonderzoeken: 16.45 t/m 16.48 Omgevingswet (procedure), 11.16 tot en met 11.18 Omgevingsbesluit (inhoud)

14. De toe te passen procedure op de LTO 2-vergunningsaanvraag;

Uniforme openbare voorbereidingsprocedure, geen revisie

15. Afspraken met betrekking tot vroegtijdige informatieverstrekking aan het publiek;

Publicatie van het plan van aanpak, Basisdocument Safety Demonstration en PSR LTO 2 met inachtneming van de door EPZ gestelde voorwaarden

De verwachting is dat de ANVS, na een positieve beoordeling van dit plan van aanpak, terughoudend zal zijn met het wijzigen van haar standpunt over bovenstaande uitgangspunten. In voorkomend geval dat er sprake zou zijn van gewijzigde inzichten bij de ANVS ten aanzien van de (voorbereiding) van de vergunningsaanvraag, gaat EPZ er van uit dat zij hierover tijdig per brief zal worden geïnformeerd.

⁴ IAEA Safety Standards SSG 25 Periodic Safety Review for Nuclear Power plants.

⁵ IAEA Safety Reports Series SRS 121 Use of Periodic Safety Review for Long Term Operation of Nuclear Power Plants.

Introductie: te onderscheiden regelgevende kaders

Bij het opstellen van de LTO 2-vergunningsaanvraag (en het uitvoeren van de daartoe benodigde onderzoeken) wordt onderscheid gemaakt tussen:

- 1) Wettelijk kader en Vergunningseisen (*Legal and Regulatory requirements*): dwingend van toepassing zijnde eisen waar aan voldaan moet worden.
- 2) het Toetsingskader (*Assessment framework*): beschikbare regels die worden gebruikt om aan te toetsen. Afwijkingen worden opgelost of gerechtvaardigd.
- 3) het Referentiekader (*Reference framework*): beschikbare richtlijnen die kunnen worden gebruikt om het wettelijk kader of toetsingskader nader in te vullen.

Kaders	Status	Wijze van vastlegging kader
‘Wettelijk kader’ ⁶ <i>(Legal requirements)</i> Vergunningseisen <i>(Regulatory requirements)</i>	Dwingende eisen waaraan moet worden voldaan	Van toepassing zijnde Nederlandse wet- en regelgeving en vergunningseisen worden weergegeven in dit plan van aanpak.
Toetsingskader <i>(Assessment framework)</i>	Gekozen regels waaraan wordt getoetst	Plan van aanpak Basisdocument Safety Demonstration Basisdocument PSR LTO 2
Referentiekader <i>(Reference framework)</i>	Gekozen richtlijnen als hulpmiddel	Plan van aanpak Basisdocument Safety Demonstration Basisdocument PSR LTO 2

⁶ Ook aangeduid als wettelijke eisen, wettelijke vereisten of wettelijk beoordelingskader.

Voor de besluitvorming op de LTO 2-vergunningsaanvraag is het volgende van belang:

- Wanneer de LTO 2-vergunningsaanvraag aan de wettelijke aanvraagvereisten voldoet, dient deze door de ANVS in behandeling te worden genomen.
- De LTO 2-vergunningsaanvraag kan uitsluitend worden afgewezen op grond van het wettelijk beoordelingskader voor de LTO 2-vergunningsaanvraag.
- Wanneer de voorbereiding van de LTO 2-vergunningsaanvraag niet voldoet aan een dwingend van toepassing zijnde vergunningseis, zou dat kunnen leiden tot afwijzing van de LTO 2-vergunningsaanvraag op grond van het wettelijk beoordelingskader.
- Uitvoering van de onderzoeken ter voorbereiding op de LTO 2-vergunningsaanvraag conform een gekozen toetsingskader en met behulp van een referentiekader helpt bij de onderbouwing dat op grond van het wettelijke beoordelingskader de vergunning kan worden verleend.
- Afwijkingen van een gekozen toetsingskader zullen er op zichzelf niet toe leiden dat de LTO 2-vergunning niet kan worden verleend. Wel kunnen dergelijke afwijkingen leiden tot het (voorschrijven van) maatregelen om die afwijkingen te rechtvaardigen of op te lossen.
- Het niet volgen van een referentiekader kan er op zichzelf niet toe leiden dat de LTO 2-vergunning niet kan worden verleend.

2. Leeswijzer

In Hoofdstuk 3 geeft EPZ aan hoe zij van plan is de LTO 2-vergunningsaanvraag vorm te geven. Het hoofdstuk resulteert in 3.7. in een tabel waarin EPZ weergeeft hoe zij de aanvraagvereisten voor de benodigde LTO 2-vergunning afdekt.

Het hoofdstuk wordt ingeleid met de (toekomstige) wettelijke grondslag voor de LTO 2-vergunning, (3.1.), de strekking van de aan te vragen LTO 2-vergunning (3.2.) en de toe te passen procedure (3.3.). De tabel met de afdekking van de aanvraagvereisten (3.7.) wordt vervolgens gebaseerd op een analyse van de (toekomstige) wettelijke eisen voor een ontvankelijke LTO 2-vergunningsaanvraag (3.4.) en de bevinding dat de ANVS daarmee in staat moet worden geacht om op basis van het wettelijke beoordelingskader te besluiten of de LTO 2-vergunningswijziging kan worden verleend (3.5.). In 3.6. wordt toegelicht dat met de afdekking van de aanvraagvereisten ook invulling wordt gegeven aan de toekomstige vergunningseis IAEA Safety Standard SSR-2/2, Requirement 16.

In hoofdstuk 4 beschrijft EPZ welke onderzoeken dienen te worden uitgevoerd in de voorbereiding op de LTO 2-vergunningsaanvraag. Die onderzoeken zijn gebaseerd op IAEA Safety Standard SSR -2/2, Requirement 16, waarvan de ANVS heeft aangekondigd dat deze vóór de LTO 2-vergunningsaanvraag als eis aan de huidige vergunning wordt verbonden.

4.1. plaatst de (voorbereiding) van de LTO 2-vergunningsaanvraag in het grotere geheel van het LTO 2-programma en geeft aan hoe de onderdelen van het LTO 2-programma uit IAEA Safety Standard SSR -2/2, Requirement 16, zullen worden geadresseerd.

In 4.2. wordt beschreven hoe de LTO 2-vergunningsaanvraag wordt voorbereid met een veiligheidsbeoordeling (Safety Assessment), die bestaat uit een bewijsvoeringsproject om aan te tonen dat het huidige veiligheidsniveau tijdens LTO 2 gehandhaafd kan blijven (Safety Demonstration), en een periodieke veiligheidsevaluatie (PSR LTO 2) om veiligheidsverhogende maatregelen voor de verlengde bedrijfsduur van LTO 2 te identificeren. Voor beide onderdelen van de Safety Assessment komen de opzet, de stappen, de op te leveren documenten, het resultaat en de relatie met de LTO 2-vergunnings-(aanvraag) aan de orde. Tot slot komt de interactie tussen de Safety Demonstration en de PSR LTO 2 aan bod.

In 4.3. zet EPZ uiteen hoe zij zich door middel van het schrijven van een milieueffectrapport voorbereidt op de (toekomstige) wettelijke eis dat de LTO 2-vergunningsaanvraag onderzoeken naar de gevolgen van de voortgezette exploitatie voor het milieu moet bevatten.

In hoofdstuk 5 wordt de ANVS geïnformeerd over andere onderzoeken en instemmingen, en of die in potentie de LTO 2-vergunningsaanvraag kunnen beïnvloeden.

Dit plan van aanpak sluit af met in hoofdstuk 6 een samenvattend overzicht van de deliverables die EPZ ter voorbereiding op, of als onderdeel van, de LTO 2-vergunningsaanvraag oplevert. In 6.2. komt de kwaliteitsborging van de op te leveren documenten aan de orde.

3. Onderdelen van, en bijlagen bij, de LTO 2-vergunningsaanvraag

3.1 Wettelijke grondslag van de benodigde LTO 2-vergunning

De Kerncentrale Borssele (KCB) is gebouwd in de periode 1969-1973. Vanaf 18 juni 1973 beschikt N.V. PZEM, en sinds 1990 N.V. EPZ, onafgebroken over een vergunning voor het in werking houden van de KCB. De vergunning is in 2016 gereviseerd en geldt voor onbepaalde tijd.

Op grond van het huidige artikel 15a lid 1 van de Kernenergiewet wordt de bedrijfsduur van de KCB beperkt: met ingang van 31 december 2033 vervalt de vergunning voor het in werking houden van de KCB voor zover het betreft het vrijmaken van kernenergie. Echter, in het kader van de Nederlandse klimaatdoelstellingen wordt ingezet op bedrijfsduurverlenging van de KCB en is een wetsvoorstel voorbereid⁷ om artikel 15a Kernenergiewet, dat aan bedrijfsduurverlenging van de KCB na 2033 in de weg staat, te wijzigen. Het voorgestelde nieuwe artikel 15a Kernenergiewet maakt het mogelijk om de exploitatie van de KCB voort te zetten na 31 december 2033, op voorwaarde dat de ANVS een daartoe strekkende wijziging van de voor de KCB geldende Kernenergiewetvergunning verleent:

'Artikel 15a

1. *Om het vrijmaken van kernenergie van de in 1973 in werking gebrachte kernenergiecentrale Borssele na 31 december 2033 te kunnen voortzetten, doet de vergunninghouder van de kernenergiecentrale Borssele een aanvraag bij de Autoriteit voor het wijzigen van de vergunning, bedoeld in artikel 15 onder b, van die inrichting.*
2. *De wijziging van de vergunning strekt tot verlenging van de ontwerpbedrijfsduur en het kunnen voortzetten van de exploitatie van de kernenergiecentrale Borssele na 31 december 2033, voor zover het betreft het vrijmaken van kernenergie. De vergunninghouder levert hiertoe, naast de onderzoeken naar de gevolgen van de voortgezette exploitatie voor het milieu, in ieder geval een geactualiseerd veiligheidsrapport aan.*
3. *De Autoriteit toetst de aanvraag tot wijziging van de vergunning aan de belangen, bedoeld in artikel 15b.*
4. *De vergunninghouder mag het vrijmaken van kernenergie in die inrichting na 31 december 2033 voortzetten indien de Autoriteit de voornoemde wijziging van de vergunning heeft verleend.*

In dit plan van aanpak wordt de op grond van het voorgestelde artikel 15a Kernenergiewet benodigde wijziging van de vergunning om het vrijmaken van kernenergie na 31 december 2033 te kunnen voortzetten, verder aangeduid als 'LTO 2-vergunning'.

⁷ Zoals op 21 augustus 2024 ter consultatie gepubliceerd op platformparticipatie.nl/kerncentraleborssele.

3.2 Strekking van de aan te vragen LTO 2-vergunning

Uit het tweede lid van het voorgestelde artikel 15a Kernenergiewet volgt dat de strekking van de aan te vragen LTO 2-vergunning zowel moet zien op het verlengen van de ontwerpbedrijfsduur als op het voortzetten van het vrijmaken van kernenergie na 31 december 2033:

'De wijziging van de vergunning strekt tot verlenging van de ontwerpbedrijfsduur en het kunnen voortzetten van de exploitatie van de kernenergiecentrale Borssele na 31 december 2033, voor zover het betreft het vrijmaken van kernenergie. (...)'

3.2.1 Van 60 naar 80 jaar ontwerpbedrijfsduur

De oorspronkelijke ontwerpbedrijfsduur KCB was 40 jaar. Met de LTO 1-vergunning van 18 maart 2013 is de ontwerpbedrijfsduur verlengd tot 60 jaar, en is deze verlengde ontwerpbedrijfsduur, alsmede het effect daarvan op de ontwerpanalyses, verwerkt in het veiligheidsrapport. Daarnaast werd aan het veiligheidsrapport het onderwerp verouderingsbeheersing toegevoegd.

Ook bij de LTO 2-vergunning zullen de opnieuw verlengde ontwerpbedrijfsduur en de gevolgen daarvan voor de ontwerpanalyses en verouderingsbeheersing in het veiligheidsrapport worden opgenomen. Bij de onderzoeken naar de verlenging van de ontwerpbedrijfsduur wordt in eerste instantie als uitgangspunt genomen dat bij de LTO 2-vergunningsaanvraag verlenging van de ontwerpbedrijfsduur van 60 naar 80 jaar tot 31 december 2053 kan worden aangevraagd.

3.2.2 Voortzetten van het vrijmaken van kernenergie na 31 december 2033

Naast de verlenging van de ontwerpbedrijfsduur, zal de LTO 2-vergunningsaanvraag ook zien op het voortzetten van het vrijmaken van kernenergie na 31 december 2033. In het voorgestelde artikel 15a Kernenergiewet wordt de periode waarvoor vergunning kan worden gevraagd niet in tijd beperkt. Dit betekent dat de LTO 2-vergunning voor het vrijmaken van kernenergie na 31 december 2033 in principe voor onbepaalde tijd zou kunnen worden aangevraagd en verleend. Dat zou passen binnen de gebruikelijke systematiek om Kernenergiewetvergunningen te verlenen voor onbepaalde tijd. Een en ander laat onverlet dat EPZ er ook voor kan kiezen om de LTO 2-vergunning voor bepaalde tijd aan te vragen, waarbij het voor de hand ligt om aan te sluiten bij de verlengde ontwerpbedrijfsduur. Hiermee zou tegemoet gekomen kunnen worden aan de, in de consultatie bij het conceptwetsvoorstel, geuite zorgen dat verlening van de LTO 2-vergunning de facto zou betekenen dat de KCB oneindig in bedrijf zou kunnen blijven.

3.3 Toe te passen procedure

3.3.1 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Op grond van artikel 17 lid 1 Kernenergiewet geldt als uitgangspunt dat op de voorbereiding van een aanvraag om een artikel 15 onder b vergunning te wijzigen, afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht - de uniforme openbare voorbereidingstoepassing - van toepassing is. Daarnaast bepaalt artikel 17 lid 1 Kernenergiewet dat paragraaf 16.2.2. van de Omgevingswet, artikel 5.7, vierde lid, van de Omgevingswet en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer van overeenkomstige toepassing is, met dien verstande dat daarbij hetgeen in de artikelen 17a tot en met 20a van de Kernenergiewet is bepaald, in acht wordt genomen.

In artikel 17 lid 4 Kernenergiewet is opgenomen dat de procedurele uitgangspunten van lid 1 onder voorwaarden niet van toepassing zijn op de wijziging van een krachtens artikel 15b van de Kernenergiewet verleende vergunning. Aangezien de LTO 2-vergunningsaanvraag in ieder geval strekt tot wijziging van de ontwerpbedrijfsduur, wordt niet voldaan aan de voorwaarden van artikel 17 lid 4 en kan de verkorte procedure als benoemd in artikel 17 lid 4 Kernenergiewet niet worden toegepast.

3.3.2 Geen revisie

In de visie van EPZ is de huidige vergunningensituatie duidelijk en overzichtelijk en is er geen aanleiding of grond om de LTO 2-vergunningsaanvraag te combineren met een revisie van de vergunning.

3.4 Wettelijk eisen voor een ontvankelijke LTO 2-vergunningsaanvraag

3.4.1 Voorgestelde artikel 15a lid 2 Kernenergiewet (Kew)

De tweede zin van het voorgestelde artikel 15a lid 2 Kew bepaalt welke documenten de vergunninghouder in ieder geval bij de LTO 2-vergunningsaanvraag dient aan te leveren:

'(..) De vergunninghouder levert hiertoe, naast de onderzoeken naar de gevolgen van de voortgezette exploitatie voor het milieu, in ieder geval een geactualiseerd veiligheidsrapport aan.

3.4.2 Artikelen 11 lid 1 en 3 lid 3 Besluit Kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse)

De Memorie van Toelichting bij het voorgestelde artikel 15a Kernenergiewet refereert daarbij nog aan artikel 11 Bkse, dat in lid 1 de aanvraagvereisten bevat voor een vergunningsaanvraag voor het wijzigen van een inrichting. Daarin is onder meer bepaald dat wanneer de voorgenomen wijziging van de inrichting van invloed is op het veiligheidsrapport of de deterministische en probabilistische veiligheidsanalyses, de vergunningsaanvraag de aanvullingen daarop dient te bevatten. EPZ kiest er voor om bij het vormgeven van haar LTO 2-vergunningsaanvraag de vereisten uit artikel 11 lid 1 sub a tot en met d Bkse toe te passen, ongeacht of er naast de verlenging van de ontwerpbedrijfsduur ook wijzigingen van de installatie worden aangevraagd.

Verder geeft artikel 3 lid 3 Bkse enkele algemene aanvraagvereisten die gelden voor de aanvraag van vergunningen voor het vrijmaken van kernenergie. Van belang is dat in artikel 3 lid 5 Bkse is bepaald dat wanneer een vergunning betrekking heeft op een inrichting ten aanzien waarvan reeds eerder een aanvraag is ingediend, naar die eerdere aanvraag kan worden verwezen voor gegevens die reeds bij een eerdere aanvraag zijn verstrekt en geen wijziging hebben ondergaan.

De LTO 2-vergunningsaanvraag zal voldoen aan het toepasselijke artikel 3 lid 3 onder a tot en met e Bkse, waarbij EPZ voor eerder verstrekte ongewijzigde gegevens eventueel zal verwijzen naar een eerdere aanvraag op grond van artikel 3 lid 5 Bkse.

3.4.3 Artikel 4:2 en 4:5 Algemene wet bestuursrecht (Awb)

De Algemene wet bestuursrecht bevat tot slot nog generieke eisen waaraan een aanvraag tot het geven van een beschikking, zoals de LTO 2-vergunningsaanvraag, moet voldoen. Naast dat er voldaan moet zijn aan de wettelijke aanvraagvereisten, bepaalt artikel 4:2 Awb dat de aanvrager de gegevens en bescheiden verschaft die voor de beslissing op de aanvraag nodig zijn. Artikel 4:5 lid 1 onder c Awb bepaalt dat het bestuursorgaan, in casu de ANVS, kan besluiten de aanvraag niet te behandelen wanneer gegevens en bescheiden die nodig zijn voor de beoordeling van de aanvraag ontbreken.

'Artikel 4:2

(...)

2. De aanvrager verschaft voorts de gegevens en bescheiden die voor de beslissing op de aanvraag nodig zijn (...).

‘Artikel 4:5

1. Het bestuursorgaan kan besluiten de aanvraag niet te behandelen, indien:

(...)

c.de verstrekte gegevens en bescheiden onvoldoende zijn voor de beoordeling van de aanvraag of voor de voorbereiding van de beschikking, mits de aanvrager de gelegenheid heeft gehad de aanvraag binnen een door het bestuursorgaan gestelde termijn aan te vullen.’

Het is dus van belang om af te stemmen of er, in aanvulling op de gegevens en bescheiden die al op basis van de wettelijke aanvraagvereisten voor de LTO 2-vergunning onderdeel zullen zijn van die LTO 2-vergunningsaanvraag, nog extra gegevens en bescheiden nodig zijn om de LTO 2-vergunningsaanvraag te beoordelen. Daartoe wordt in 3.5. het wettelijke beoordelingskader voor de LTO 2-vergunning weergegeven en in 3.6. de toekomstige vergunningseis IAEA Safety Standard SSR-2/2, Requirement 16.

3.5 Wettelijk beoordelingskader LTO 2-vergunningsaanvraag

3.5.1 Voorgestelde artikel 15a lid 3 Kernenergiewet

Het voorgestelde artikel 15a lid 3 Kew schrijft met betrekking tot de beoordeling van de LTO 2-vergunningsaanvraag door de ANVS:

3. De Autoriteit toetst de aanvraag tot wijziging van de vergunning aan de belangen, bedoeld in artikel 15b.'

De concept Memorie van Toelichting geeft daaraan de volgende duiding:

'Bij de beoordeling zullen zowel de nucleaire veiligheid als mogelijke gevolgen voor het milieu worden meegewogen.'

(..)

'De wijziging van de vergunning ziet op het kunnen voortzetten van het vrijmaken van kernenergie in de kerncentrale Borssele na 2033. De ANVS zal de aanvraag toetsen aan de belangen zoals opgenomen in artikel 15b van de Kernenergiewet, waaronder de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen.

De aanvraag zal daarom de gegevens moeten bevatten die de ANVS in staat stelt om de aanvraag te toetsen aan de in artikel 15b van de Kernenergiewet opgenomen belangen. De vereisten uit artikel 11, eerste lid, van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen zijn van toepassing op deze aanvraag. Zo zal er naast een beschrijving van de voorgenomen wijziging een aanvulling van het veiligheidsrapport nodig zijn. Daarnaast levert de aanvrager de onderzoeken naar de gevolgen van de voortgezette exploitatie voor het milieu aan. De 2e fase mer kan gebruikt worden om de milieugevolgen van het voortzetten van vrijmaken van kernenergie inzichtelijk te maken.

3.5.2 Belangen opgenomen in artikel 15b Kernenergiewet

De in artikel 15b lid 1 Kew opgenomen belangen waar de LTO 2-vergunningsaanvraag op grond van het voorgestelde artikel 15a lid 3 Kew aan moet worden getoetst, zijn:

- a. de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen;*
- b. de veiligheid van de staat;*
- c. de bewaring en beveiliging van splijtstoffen en ertsen en de beveiliging van inrichtingen als bedoeld in artikel 15, onder b;*
- d. het zeker stellen van de betaling van de vergoeding, aan derden toekomende voor schade of letsel, hun toegebracht;*
- e. de nakoming van internationale verplichtingen⁸*

⁸ Zie paragraaf 3.5.4.

Bij inwerkingtreding van de Kernenergiewet werden de in artikel 15b Kernenergiewet opgenomen belangen (in toen nog artikel 19 Kernenergiewet) aanvankelijk geïntroduceerd als belangen ter bescherming waarvan voorschriften aan de vergunning konden en moesten worden verbonden:

'Het doel, dat door het instellen van een vergunningstelsel wordt nagestreefd, is niet het opwerpen van belemmeringen tegen toepassing van kernenergie, maar veeleer het bevorderen daarvan met inachtneming van de waarborgen, die het belang der gemeenschap eist. Die waarborgen worden gekleed in de vorm van aan de vergunning verbonden voorschriften.'⁹

Sinds de inwerkingtreding van de Kernenergiewet zijn er diverse algemene regels ter bescherming van de genoemde belangen gaan gelden, waardoor het aan de vergunning verbinden van soortgelijke voorschriften niet meer nodig is.

De te beschermen belangen zijn begin jaren '90 in een nieuw artikel 15b Kernenergiewet als weigeringsgrond in het beoordelingskader voor de vergunningsaanvraag voor een Kernenergiewetvergunning beland, doordat de wetgever in hoofdlijnen wilde aansluiten bij vergelijkbare bepalingen in de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne.¹⁰ Er zijn toen géén nieuwe eisen gesteld aan de aan te leveren documenten bij een vergunningsaanvraag voor (wijziging van) een inrichting als bedoeld in artikel 15 Kernenergiewet.

3.5.3 Artikel 18 Besluit Kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse)

De weigeringsgrond 'het belang van bescherming van mensen, dieren, planten en goederen' van art. 15b lid 1 onder a Kew is voor wat betreft het voorkomen en beperken van nadelige gevolgen van ioniserende straling uitgewerkt in artikel 18 Bkse,¹¹ dat bepaalt:

'1. Geen vergunning als bedoeld in artikel 15 van de wet wordt verleend indien:

a. niet is voldaan aan de krachtens artikel 19 in samenhang met de hierna genoemde artikelen van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming gestelde voorwaarden betreffende:

1°. rechtvaardiging: de artikelen 2.1 tot en met 2.5;

2°. optimalisatie: de artikelen 2.1, 2.6, 2.7, 7.33, 9.3 en 9.5;

3°. dosislimieten: de artikelen 2.1, 2.9, 7.3, 7.4, 7.34, 7.35, 7.36, 9.1 en 9.2, eerste lid;

4°. deskundigheid: de artikelen 5.4 tot en met 5.9, 7.1 en 7.2;

⁹ Kamerstukken 2, 1959-1960, 5861, nr. 3, p. 17.

¹⁰ Kamerstukken 2, 1988-1989, 21 087, nr 3, p. 106. 'De nieuwe artikelen 15a tot en met 15e bevatten bepalingen met betrekking tot de vergunning als bedoeld in artikel 15 van de Kernenergiewet, die zoals reeds is opgemerkt in paragraaf 2.2.1. van deze memorie – evenals de vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne in belangrijke mate een integraal karakter heeft. Bij de artikelen 15a tot en met 15e (toetsingscriteria, bepalingen ten aanzien van vergunningsvoorschriften etc.) is in hoofdlijnen aangesloten bij vergelijkbare bepalingen in laatstgenoemde wet.' In de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne werd bepaald in het kader van de bescherming van welk belang de vergunning slechts kon worden geweigerd. Eenzelfde formulering 'de vergunning kan slechts worden geweigerd in het belang van' is gehanteerd in artikel 15b Kernenergiewet.

¹¹ Stcrt 2017, nr. 30889, 13 juni 2017, p. 18.

b. voor een lid van de bevolking dat zich buiten de locatie bevindt, als gevolg van de handeling waarvoor de vergunning is aangevraagd en ten gevolge van andere handelingen binnen en buiten deze locatie, een van de volgende doses wordt overschreden of kan worden overschreden:

1. een effectieve dosis van 1 mSv in een kalenderjaar, en met inachtneming daarvan:
2. een equivalente dosis van 50 mSv in een kalenderjaar voor de huid gemiddeld over enig huidoppervlak van 1 cm²;

c. de handeling waarvoor de vergunning is aangevraagd behoort tot een categorie of soort, die in de krachtens artikel 19 in samenhang met de krachtens artikel 2.3 van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming vastgestelde regeling is gerechtvaardigd, maar het specifieke karakter van deze handeling op grond van het eerste of tweede lid van dat artikel niet gerechtvaardigd is.

2. Een vergunning als bedoeld in artikel 15, onder b, van de wet wordt geweigerd, indien:

a. de waarden van de gegevens in de risicoanalyse, bedoeld in artikel 6, eerste lid, onder h, niet voldoen aan de in onderstaande tabel opgenomen grenswaarden;

Gebeurtenisfrequentie F per jaar	Maximaal toegestane effectieve dosis	
	personen vanaf 16 jaar	personen tot 16 jaar
$F \geq 10^{-1}$	0,1 mSv	0,04 mSv
$10^{-1} > F \geq 10^{-2}$	1 mSv	0,4 mSv
$10^{-2} > F \geq 10^{-4}$	10 mSv	4 mSv
$F < 10^{-4}$	100 mSv	40 mSv

b. dan wel uit die risico-analyse blijkt dat de effectieve schildklierdosis niet beperkt blijft tot 500 mSv.

3. Een vergunning voor het oprichten, in werking brengen of houden of wijzigen van een inrichting, waarin kernenergie kan worden vrijgemaakt, kan worden geweigerd, indien de waarden in de krachtens artikel 6, eerste lid, onder i, verrichte risicoanalyse een van de volgende waarden overschrijden:

- a. een kans van 10^{-6} per jaar dat een persoon, die zich permanent en onbeschermd buiten de desbetreffende inrichting zou bevinden, overlijdt als gevolg van een buiten-ontwerpongeval;
- b. een kans van 10^{-5} per jaar dat buiten de desbetreffende inrichting een groep van ten minste 10 personen direct dodelijk slachtoffer is van een buiten-ontwerpongeval, of voor n maal meer direct dodelijke slachtoffers een kans die n^2 maal kleiner is.'

In paragraaf 3.5.4 volgt een analyse of er voor de toetsing aan het belang van bescherming van mensen, dieren, planten en goederen (en de uitwerking daarvan in artikel 18 Bkse), of voor de toetsing aan de andere in artikel 15b Kernenergiewet genoemde belangen, extra documenten nodig zijn.

3.5.4 (Geen) extra bescheiden ter toetsing aan het wettelijk beoordelingskader

Belang bescherming van mensen, dieren, planten en goederen (conventioneel milieu)

In het milieueffectrapport bij de LTO 2- vergunningsaanvraag komen de conventionele milieueffecten aan de orde, waardoor de ANVS in staat wordt gesteld om die conventionele effecten op mensen, dieren en planten te beoordelen. Er dienen geen extra documenten aan de LTO 2-vergunningsaanvraag te worden toegevoegd.

Belang bescherming van mensen, dieren, planten en goederen (radiologische gevolgen)

De radiologische gevolgen (tijdens reguliere bedrijfsvoering en tijdens ongevalscondities) worden samengevat in het bij de LTO 2-vergunningsaanvraag in te dienen milieueffectrapport. Daarnaast bevat het geactualiseerde veiligheidsrapport de voorwaarden voor een veilige bedrijfsvoering gedurende de periode van verlengde bedrijfsvoering. Op basis van het geactualiseerde veiligheidsrapport en het milieueffectrapport wordt de ANVS in staat gesteld om te beoordelen of EPZ blijft voldoen aan de eisen genoemd in artikel 18 lid 1 onder b, lid 2 en lid 3 Bkse. Ter toetsing daaraan dienen geen extra documenten aan de LTO 2-vergunningsaanvraag te worden toegevoegd.

Voor hoe EPZ invulling geeft aan de in artikel 18 lid 1 onder a Bkse gestelde voorwaarden met betrekking tot rechtvaardiging, optimalisatie, dosislimieten en deskundigheid, zou kunnen worden verwezen naar bijlage C bij de Aanvraag tot revisie tevens inhoudende wijziging van de kernenergiewetvergunning uit november 2015. Vanwege de vervanging van het Besluit stralingsbescherming door het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming, kiest EPZ er voor om een soortgelijke, geactualiseerde bijlage 'Stralingsbeschermingsaspecten in relatie tot het Besluit basisveiligheidsnormen' bij de LTO 2-vergunningsaanvraag te voegen.

Hierdoor wordt de ANVS in staat gesteld om te beoordelen of de (potentiële) radiologische gevolgen passen binnen de gestelde eisen ter bescherming van mensen, dieren planten en goederen.

Belangen de veiligheid van de Staat en beveiliging van splijtstoffen en de inrichting

Bij inwerkingtreding van de Kernenergiewet werd bij het onder b genoemde belang — de veiligheid van de staat — gedacht aan vergunningsvoorschriften ter beveiliging tegen spionage en sabotage of het verbinden van voorschriften aan persoonswisselingen in het bestuur.¹² Het onder c genoemde belang was destijds geformuleerd als 'de bewaring en bewaking van splijtstoffen en ertsen', maar werd verder niet toegelicht. Bij de introductie van de huidige formulering van het belang genoemd onder c 'de bewaring en beveiliging van splijtstoffen en ertsen en de beveiliging van inrichtingen als bedoeld in artikel 15, onder b', werd reeds aangekondigd dat de wijze waarop moet worden beveiligd, zou worden opgenomen in een ministeriële regeling. Dat is in eerste instantie de Regeling beveiliging nucleaire installaties en splijtstoffen geworden (Rbnis)¹³. Inmiddels zijn de voorschriften uit de Rbnis per 1 januari 2025 overgeheveld naar het Bkse en de ANVS-verordening nucleaire drukapparatuur, beveiliging en ontmanteling. De onder b en c genoemde belangen worden beschermd via het op grond van genoemde regelgeving opgestelde beveiligingspakket, dat afzonderlijk door de ANVS is goedgekeurd. In het kader van de LTO 2-vergunningsaanvraag dienen geen extra documenten te worden aangeleverd.

¹² Kamerstukken II, 1959-1960, 5861, nr. 3, p. 17.

¹³ Kamerstukken II, 2007-2008, 31 450, nr. 3, p. 2 en 4.

Belang zekerstellen vergoeding van aan derden toegebracht schade of letsel

Bij de inwerkingtreding van de Kernenergiewet werd aangegeven dat ter borging van het nu onder d genoemde belang aan de reactorhouder de verplichting zou worden opgelegd zich te verzekeren of andere zekerheid te stellen van de vergoeding van aan derden toegebracht schade of letsel.¹⁴ Deze verplichting is bij EPZ in haar geldende vergunning opgenomen en de ANVS houdt daar ook toezicht op.¹⁵

Internationale verplichtingen

In artikel 15b onder e wordt het belang van nakoming van internationale verplichtingen genoemd. Bij de inwerkingtreding van de Kernenergiewet werd dit verder niet toegelicht. Uit de toelichting bij hoofdstuk IV van het Bkse (Regelen betreffende aan een vergunning als bedoeld in artikel 15 van de wet te verbinden voorschriften), artikel 40 Bkse¹⁶ blijkt dat internationale verplichtingen in eerste instantie verplichtingen zijn voor de Staat om te controleren dat bepaalde zaken alleen voor bepaalde doeleinden worden gebruikt. De Staat kan aan deze controleverplichting voldoen door aan de vergunning voorschriften te verbinden en daar op toe te zien. De ANVS is verantwoordelijk voor het toezicht op de naleving van eventueel geldende voorschriften. In het kader van de LTO 2-vergunningsaanvraag dienen geen extra documenten te worden aangeleverd.

¹⁴ Kamerstukken II, 1959-1960, 5861, nr. 3, p. 17.

¹⁵ H. Wako-verzekering: 'EPZ dient een verzekering of een andere financiële zekerheid te hebben en in stand te houden overeenkomstig de Wet aansprakelijkheid kernongevallen (Stb. 1979, 225) en ook te voldoen aan haar bij of krachtens die wet opgelegde verplichtingen.'

¹⁶ Staatsblad 1969, 403, Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen, p. 917.

3.6 Toekomstige vergunningseis IAEA Safety Standard SSR-2/2, Requirement 16

3.6.1 Introductie IAEA SSR-2/2, Requirement 16

De ANVS heeft aangekondigd dat de verwijzing naar de Nucleaire Veiligheidsregels en -richtlijnen in de huidige vergunning¹⁷, in 2025 ambtshalve¹⁸ zal worden vervangen door verwijzing naar een aantal actuele IAEA-requirements, waaronder SSR IAEA Safety Standards SSR-2/2 (Rev. 1).¹⁹ EPZ zal daarop vooruitlopend bij de voorbereiding van LTO 2 IAEA Safety Standard SSR-2/2 Requirement 16 als uitgangspunt nemen.

Requirement 16, genaamd 'Programme for long term operation', schrijft voor wat EPZ als operator moet doen om te zorgen voor een veilige bedrijfsvoering na de geldende bedrijfsduur, in casu 31 december 2033.

'Where applicable, the operating organization shall establish and implement a comprehensive programme for ensuring the long term safe operation of the plant beyond a time-frame established in the licence conditons, design limits, safety standards and/or regulations.

Paragrafen 4.53 en 4.54 bevatten verdere voorschriften voor het LTO programma. Paragraaf 4.53 gaat over de rechtvaardiging van verlenging van de ontwerpbedrijfsduur en het ter goedkeuring daarvan voorleggen aan de 'Regulatory body' (zie 3.6.2 van dit plan van aanpak).

Paragraaf 4.54 benoemt de onderdelen die het LTO programma moet adresseren. De (voorbereiding) van de LTO 2-vergunningsaanvraag maakt deel uit van het LTO-programma (zie 4.1. van dit plan van aanpak).

3.6.2 Rechtvaardiging via LTO 2-vergunningsaanvraag

Requirement 16, paragraaf 4.53 van IAEA Safety Standards SSR-2/2 (Rev. 1) bepaalt dat, voor zover vereist, de rechtvaardiging voor verlenging van de bedrijfsduur ter goedkeuring wordt voorgelegd aan de 'Regulatory body':

"4.53. The justification for long term operation shall be prepared on the basis of the results of a safety assessment, with due consideration of the ageing of structures, systems and components. The justification for long term operation shall utilize the results of periodic safety review and shall be submitted to the regulatory body, as required, for approval on the basis of analyses of the ageing management programme, to ensure the safety of the plant throughout its extended operating lifetime."

¹⁷ Artikel B6 en bijlage C van de huidige Kernenergiewetvergunning verwijzen (nog) naar op de KCB toepasselijke Nucleaire Veiligheidsregels, waaronder veiligheidseisen voor ontwerp en bedrijfsvoering (NVR NS R-1 en NVR NS R-2), eisen aan de Veiligheidsbeoordeling voor faciliteiten en activiteiten (NVR GS-R-4) en een veiligheidsrichtlijn op het gebied van verouderingsbeheer voor kernenergiecentrales (NVR NS-G-2.12).

¹⁸ In het kader van het project Vergunningen 2.0. zal een groot aantal van de huidige vergunningvoorschriften – waaronder Artikel B6 – worden vervangen door standaardvoorschriften. De procedure tot ambtshalve wijziging zal door de ANVS worden geïnitieerd in mei/juni 2025.

¹⁹ In IAEA Safety Standards SSR-2/2 (Rev. 1), de opvolger van de IAEA Safety Requirements waar NVR NS R-1 op is gebaseerd, zijn met Requirement 16 specifieke eisen opgenomen voor Long Term Operation.

In de Nederlandse context bestaat de rechtvaardiging voor verlenging van de bedrijfsduur die aan de 'Regulatory body' wordt voorgelegd, uit de, in het voorgestelde artikel 15a Kew voorgeschreven, LTO 2-vergunningsaanvraag met bijlagen. Conform paragraaf 4.53 van Requirement 16 zal de LTO 2-vergunningsaanvraag worden voorbereid op basis van de resultaten van een veiligheidsbeoordeling (Safety assessment). De aanpak van de Safety assessment wordt op hoofdlijnen beschreven in hoofdstuk 4. In de vergunningsaanvraag zal EPZ op basis van de resultaten van de Safety assessment concluderen dat de bedrijfsvoering na 2033, met tijdige uitvoering van de door EPZ voorgestelde (verbeter)maatregelen, veilig kan worden voortgezet.

3.6.3 Bescheiden ter toetsing aan Requirement 16, paragraaf 4.53

De Safety assessment resulteert in een implementatieplan met daarin de verplichte maatregelen die nodig zijn om gedurende LTO 2 het veiligheidsniveau te handhaven en in een implementatieplan met de redelijkerwijs haalbare veiligheidsverhogende maatregelen om ten behoeve van LTO de veiligheid nog verder te verbeteren. Deze implementatieplannen worden als bijlage bij de LTO 2-vergunningsaanvraag gevoegd, omdat deze nodig zijn om op de vergunningsaanvraag te kunnen beslissen.

3.7 Tabel afdekking wettelijke aanvraagvereisten LTO 2-vergunning

In onderstaande tabel wordt samengevat met welke onderdelen en bijlagen bij de LTO 2-vergunningsaanvraag EPZ de (wettelijke) aanvraagvereisten uit het nieuwe artikel 15a Kernenergiewet, artikel 3 lid 3 Bkse en het toegepaste artikel 11 lid 1 sub a tot en met d Bkse en artikel 4:5 Awb, zal adresseren.

Artikel	Inhoud	LTO 2-vergunningsaanvraag
Voorgestelde artikel 15 a lid 2 Kew	(...) De vergunninghouder levert hiertoe, naast de onderzoeken naar de gevolgen van de voortgezette exploitatie voor het milieu, in ieder geval een geactualiseerd veiligheidsrapport aan.	<u>Bijlagen bij de LTO 2-vergunningsaanvraag:</u> * Milieueffectrapport. * Geactualiseerd veiligheidsrapport.
3 lid 3 sub a Bkse	Naam en adres van de aanvrager	Niet gewijzigd. ²⁰
3 lid 3 sub b Bkse	Een feitelijke omschrijving van hetgeen de aanvrager met de betrokken splijtstoffen ertsen wenst te doen onderscheidenlijk een aanduiding van de betrokken inrichting, uitrusting of locatie, onder vermelding van het gebruik, dat de aanvrager van die inrichting, uitrusting of locatie wenst te maken.	Niet gewijzigd.
3 lid 3 sub c Bkse	Voor zover een of meer der in de artikelen 4 tot en met 11 vervatte bepalingen op de betrokken aanvraag van toepassing zijn, de gegevens, welke de aanvraag uit dien hoofde in het bijzonder dient te bevatten dan wel, ingeval zodanige gegevens in een bij de aanvraag behorende bijlage zijn vermeld, een korte aanduiding van de aard en de inhoud dezer gegevens met verwijzing naar de betrokken bijlage.	EPZ past artikel 11 toe op de LTO 2-vergunningsaanvraag. Zie hieronder hoe artikel 11 wordt geadresseerd.
3 lid 3 sub d Bkse	Een opgave van de tijdsduur, waarvoor de vergunning wordt verlangd.	Als onderdeel van de LTO 2-vergunningsaanvraag zal EPZ aangeven of zij de vergunning voor het vrijmaken van kernenergie na 2033 aanvraagt voor bepaalde of onbepaalde tijdsduur.

²⁰ In artikel 3 lid 5 Bkse is bepaald dat wanneer een vergunning betrekking heeft op een inrichting ten aanzien waarvan reeds eerder een aanvraag is ingediend, naar die eerdere aanvraag kan worden verwezen voor gegevens die reeds bij een eerdere aanvraag zijn verstrekt en geen wijziging hebben ondergaan.

3 lid 3 sub e Bkse	Indien een vergunning wordt aangevraagd voor een handeling die in de krachtens artikel 19 in samenhang met artikel 2.3 van het Besluit Basisveiligheidsnormen stralingsbescherming geldende regeling, als gerechtvaardigd is bekendgemaakt, een verwijzing naar die bekendmaking.	Handeling is niet gewijzigd.
11 lid 1 sub a Bkse	Een opgave van de vergunning, krachtens welke de betrokken inrichting is opgericht dan wel in werking gebracht of gehouden.	<u>Onderdeel van de LTO 2-vergunningsaanvraag:</u> Tabel 'Opgave van de (meest relevante) verleende vergunningen ingevolge artikel 15 onder b van de Kernenergiewet'.
11 lid 1 sub b Bkse	Een beschrijving van de voorgenomen wijziging.	<u>Onderdeel van de LTO 2-vergunningsaanvraag.</u>
11 lid 1 sub c Bkse	Indien de voorgenomen wijziging van invloed is op een of meer gegevens als vermeld in het ter verkrijging van de onder a bedoelde vergunning overgelegde veiligheidsrapport of de risicoanalyse, bedoeld in artikel 6, onder h, een desbetreffende aanvulling hiervan. Art. 6, eerste lid onder h: <i>'een veiligheidsrapport, inhoudende een beschrijving van de maatregelen, die door of vanwege de aanvrager zullen worden getroffen ter voorkoming van schade, of ter beperking van de kans op schade, waaronder begrepen de maatregelen ter voorkoming van schade buiten de inrichting, tijdens normaal bedrijf, en ter voorkoming van schade voortvloeiende uit de in die beschrijving te vermelden gepostuleerde begin-gebeurtenissen, alsmede een risicoanalyse van de schade buiten de inrichting als gevolg van die gebeurtenissen'</i>	<u>Onderdeel van de LTO 2-vergunningsaanvraag conform artikel 3 lid 3 sub c Bkse is een korte duiding van de aanvullingen in het veiligheidsrapport en de risicoanalyse met verwijzing naar de bijlage.</u> <u>Bijlage bij de LTO 2-vergunningsaanvraag:</u> Geactualiseerd/aangevuld veiligheidsrapport.
11 lid 1 sub d	Indien de voorgenomen wijziging van invloed is op een of meer gegevens als vermeld in de ter verkrijging van de onder a bedoelde vergunning overgelegde risicoanalyse, bedoeld in artikel 6, eerste lid, onder i, een desbetreffende aanvulling van die risicoanalyse; Art. 6, eerste lid, onder i: <i>'een risicoanalyse van de schade buiten de inrichting als gevolg van buiten-ontwerpongevallen'</i>	<u>Onderdeel van de LTO 2-vergunningsaanvraag conform artikel 3 lid 3 sub c Bkse is een korte duiding van de aanvullingen van de risicoanalyse voor buitenontwerpongevallen met verwijzing naar de bijlage.</u> <u>Bijlage bij de LTO 2-vergunningsaanvraag:</u> Geactualiseerd/aangevuld veiligheidsrapport.

4:2 lid 2 Awb	'De aanvrager verschaft voorts de gegevens en bescheiden die voor de beslissing op de aanvraag nodig zijn (...)	<u>Extra bescheiden:</u> <u>Onderdeel van</u> de LTO 2-vergunningsaanvraag: * Samenvatting resultaten Safety Demonstration. * Samenvatting resultaten PSR LTO 2. * Conclusie op basis van de resultaten van de Safety Demonstration en PSR LTO 2 dat voortgezette bedrijfsvoering veilig kan. <u>Bijlagen bij</u> de LTO 2-vergunningsaanvraag: * Implementatieplan verplichte maatregelen * Implementatieplan veiligheidsverhogende maatregelen. <u>Bijlage bij</u> de LTO 2-vergunningsaanvraag: * Geactualiseerde bijlage 'Stralingsbeschermingsaspecten in relatie tot het Besluit basisveiligheidsnormen' ter toetsing aan artikel 18 lid 1 onder a Bkse.
---------------	---	---

Tabel 3.7.: afdekking wettelijke aanvraagvereisten LTO 2-vergunning

4. Voorbereiding LTO 2-vergunningsaanvraag

4.1 Plaats (voorbereiding) LTO 2-vergunningsaanvraag in het LTO 2-programma

4.1.1 Toekomstige vergunningseis: verplichte onderdelen LTO 2-programma

Zoals reeds aangegeven in 3.6.1 van dit plan van aanpak, zal de ANVS via een ambtshalve vergunningswijziging in 2025 naleving van IAEA Safety Standards SSR-2/2 (Rev. 1) voorschrijven.

Requirement 16, paragraaf 4.54 van IAEA Safety Standards SSR-2/2 (Rev. 1) bepaalt welke onderdelen het LTO-programma omvat:

- 'a. Preconditions (including the current licensing basis, safety upgrading and verification, and operational programmes);*
- b. Setting the scope for all structures, systems and components important to safety;*
- c. Categorization of structures, systems and components with regard to degradation and ageing processes;*
- d. Revalidation of safety analyses made on the basis of time limited assumptions;*
- e. Review of ageing management programmes in accordance with national regulations;*
- f. The implementation programme for long term operation.'*

4.1.2 EPZ-invulling verplichte onderdelen LTO 2-programma

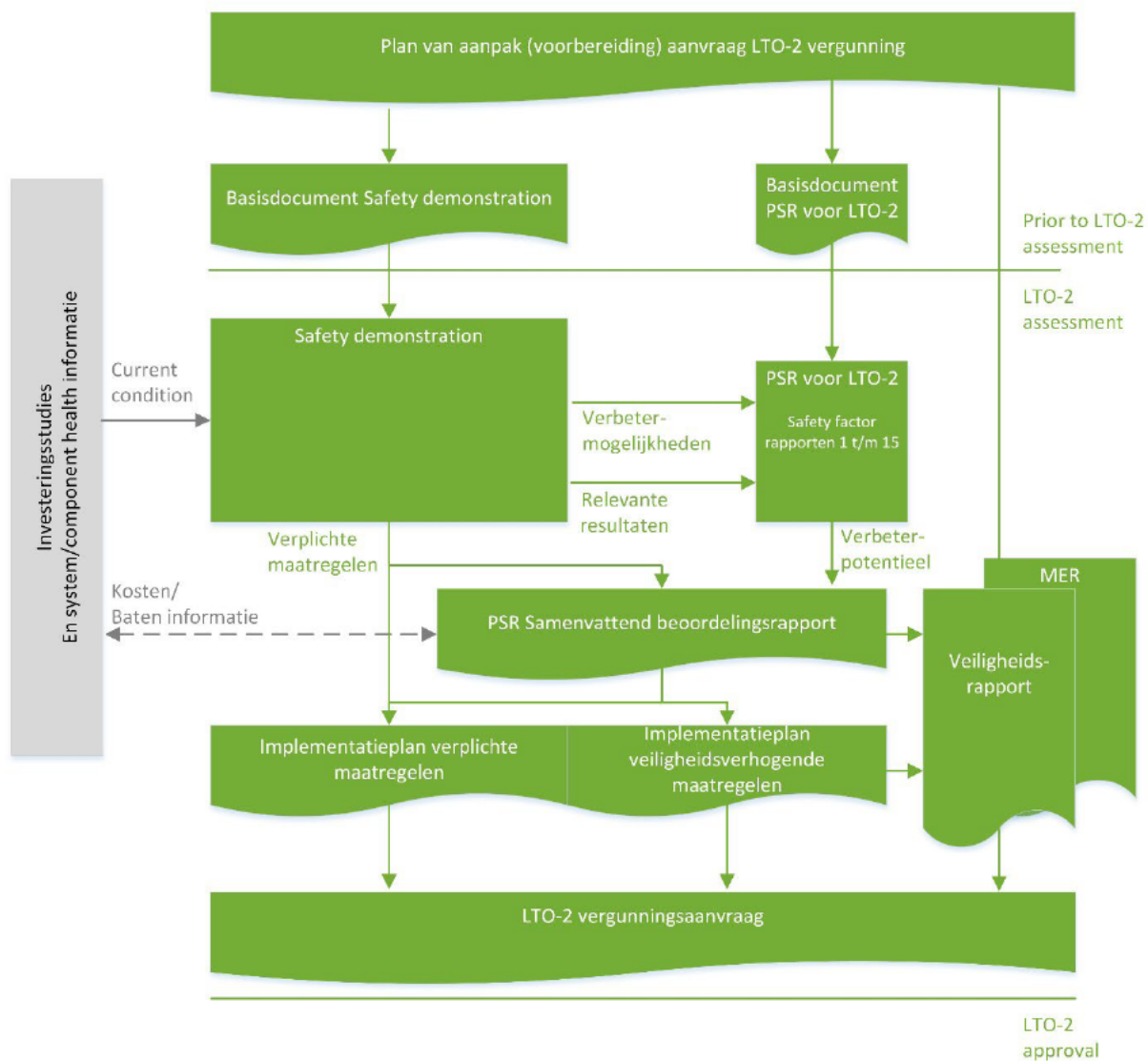
De onderdelen a tot en met e worden ingevuld met de uitvoering van de Safety assessment bestaande uit de Safety Demonstration en de Periodic Safety Review LTO 2. Uit de Safety assessment volgt ook welke maatregelen in verband met verlenging van de bedrijfsduur zullen worden geïmplementeerd. De verwachting is dat de uitvoering van de implementatieplannen (onderdeel f) zo nodig zal worden geborgd via aan de LTO 2-vergunning te verbinden voorschriften. De daadwerkelijke implementatie van de maatregelen zal doorlopen na verlening van de LTO 2-vergunning.

4.1.3 Visuele weergave (voorbereiding) LTO 2-vergunningsaanvraag in het LTO 2-programma

Hoofdstuk 7 van IAEA Safety Standards SSG 48²¹ geeft richting aan hoe het in Requirement 16 vereiste programma kan worden ingevuld. Figuur 8 van SSG48 geeft een visuele weergave van de 'major steps' van een LTO-programma. Hoewel de figuur een versimpeling is en niet één op één aansluit op het LTO 2-programma van EPZ, geeft de figuur wel een globaal beeld van hoe de (voorbereiding voor) de LTO 2-vergunningsaanvraag past binnen het grotere geheel van het LTO 2-programma.

²¹ IAEA Safety Standards, Specific Safety Guide No. SSG-48 Ageing Management and Development of a Programme for Long Term Operation of Nuclear Power Plants (2018), chapter 7: programme for long term operation.

Projectplan onderzoek mogelijkheden bedrijfsduurverlenging KCB



4.2 Veiligheidsbeoordeling ('Safety assessment')

4.2.1 Toekomstige vergunningseis Safety assessment

De ANVS heeft aangekondigd dat de verwijzing naar de Nucleaire Veiligheidsregels in de huidige vergunning, in 2025 ambtshalve wordt vervangen door verwijzing naar een aantal actuele IAEA-requirements, waaronder IAEA Safety Standards SSR-2/2 (Rev. 1).²²

Op grond van paragraaf 4.53 van Requirement 16 uit IAEA Safety Standard SSR-2/2 zal de LTO 2-vergunningsaanvraag (de 'Justitication'²³) moeten worden voorbereid met een Safety assessment.

"4.53. The justification for long term operation shall be prepared on the basis of the results of a safety assessment, with due consideration of the ageing of structures, systems and components. The justification for long term operation shall utilize the results of periodic safety review and shall be submitted to the regulatory body, as required, for approval on the basis of analyses of the ageing management programme, to ensure the safety of the plant throughout its extended operating lifetime."

Vereist is dat in die Safety assessment ter voorbereiding op de LTO 2-vergunningsaanvraag voldoende aandacht wordt besteed aan de veroudering van structuren, systemen en componenten. Bij de LTO 2-vergunningsaanvraag dienen verder de resultaten van een periodieke veiligheidsevaluatie te worden gebruikt. Tot slot dient de LTO 2-vergunningsaanvraag gebaseerd te zijn op analyses van het verouderingsbeheersprogramma om de veiligheid van de installatie gedurende de gehele levensduur zeker te stellen.

Met de gekozen brede aanpak van de Safety assessment komen met de uitvoering daarvan ook resultaten van een periodieke veiligheidsevaluatie beschikbaar, en resulteert de uitvoering in bewijsvoering van effectieve verouderingsbeheersing voor de LTO 2-vergunningsaanvraag.

4.2.2 Safety assessment ter voorbereiding op de LTO 2-vergunningsaanvraag

De Safety assessment die EPZ ter voorbereiding op de LTO 2-vergunningsaanvraag uitvoert, bestaat uit twee onderdelen:

- 'Safety Demonstration' gericht op het aantonen dat EPZ in staat is het huidige veiligheidsniveau van de installatie tijdens de verlengde ontwerpbedrijfsduur te handhaven door middel van effectieve verouderingsbeheering. De basis van deze bewijsvoering is het conform huidige IAEA requirements aantonen dat de veroudering van veiligheidsrelevante structuren, systemen en componenten beheerst blijft. Voor afwijkingen waaruit blijkt dat de verouderingsbeheersing niet adequaat is worden verplichte maatregelen geïdentificeerd.
- Periodic Safety Review LTO 2 ('PSR LTO 2') ter identificatie van met het oog op de verlengde ontwerpbedrijfsduur in overweging te nemen veiligheidsverhogende maatregelen.

²² De verwachting is dat GS-R-4 'Veiligheidsbeoordeling voor faciliteiten en activiteiten' een bewerking van IAEA Safety Requirements Safety Standard Series No. GS-R-4, Safety Assessment for Facilities and Activities niet meer dwingend zal worden voorgeschreven via de Kernenergiwetvergunning.

²³ Zie par. 3.6.2. Rechtvaardiging via LTO 2-vergunningsaanvraag.

Voor beide onderdelen van de Safety assessment komen in 4.2.3. (Safety Demonstration) en in 4.2.4. (PSR LTO 2) de opzet, de stappen, de op te leveren documenten, het resultaat en de relatie met de LTO 2-vergunning (saanvraag) aan de orde. In 4.2.5. komt de interactie tussen de Safety Demonstration en de Periodic Safety Review aan bod.

4.2.3 Bewijsvoering handhaving veiligheidsniveau tijdens LTO 2 (Safety Demonstration)

4.2.3.1 Toekomstige vergunningseis als grondslag uitvoering Safety Demonstration

Als beschreven in 4.2.1. volgt uit de toekomstige vergunningseis Requirement 16, 4.53 uit de zinsnede *‘on the basis of analyses of the ageing management programme, to ensure the safety of the plant throughout its extended operating lifetime’* dat de veiligheid gedurende de verlengde bedrijfsduur moet worden zeker gesteld op basis van analyses van het verouderingsbeheersprogramma. Hiermee vormt deze toekomstige vergunningseis de grondslag voor het feit *dat* er een Safety Demonstration wordt uitgevoerd.

4.2.3.2 Toekomstige vergunningseis als beoordelingskader voor Safety Demonstration

Uit de in 4.2.3.1. geciteerde zinsnede, in combinatie met Requirement 16, 4.54, volgen ook eisen aan *hoe* de Safety Demonstration moet worden uitgevoerd:

- ‘a. Preconditions (including the current licensing basis, safety upgrading and verification, and operational programmes);*
- b. Setting the scope for all structures, systems and components important to safety;*
- c. Categorization of structures, systems and components with regard to degradation and ageing processes;*
- d. Revalidation of safety analyses made on the basis of time limited assumptions;*
- e. Review of ageing management programmes in accordance with national regulations;*

Hiermee vormt deze toekomstige vergunningseis ook het beoordelingskader voor de Safety Demonstration.

4.2.3.3 Gekozen referentiekader voor uitvoering Safety Demonstration

Sinds 2018 zijn er met hoofdstuk 7 van IAEA SSG 48²⁴ richtlijnen beschikbaar over hoe invulling gegeven kan worden aan de eerder genoemde Requirement 16. De focus van de Safety Demonstration wordt daar als volgt gedeut:

‘7.13. The assessment for long term operation should demonstrate, in particular, that ageing effects will be adequately managed so that the intended functions of the SSC’s can be maintained consistent with the plant’s current licensing basis for the planned period of long term operation.’

²⁴ IAEA Safety Standards, Specific Safety Guide No. SSG-48 Ageing Management and Development of a Programme for Long Term Operation of Nuclear Power Plants (2018), chapter 7: programme for long term operation.

EPZ kiest er voor de Safety Demonstration uit te voeren met behulp van hoofdstuk 7 van IAEA SSG 48, aangevuld met onderwerpen die geïdentificeerd zijn op basis van de IAEA SALTO richtlijn SVS 26²⁵. De Safety Demonstration zal in lijn met IAEA SSG 48 in het bijzonder gericht zijn op het aantonen dat veroudering van relevante SSC's ook gedurende de LTO 2-periode passend zal worden beheerst en de veiligheidsfuncties van de betreffende SSC's zullen blijven voldoen aan de ontwerpisen.

De wijze van uitvoering van de Safety Demonstration wordt in detail uitgewerkt in het Basisdocument Safety Demonstration, een document dat EPZ in het kader van de voorbereidingen van de LTO 2-vergunningsaanvraag ter beoordeling aan de ANVS zal voorleggen.

Hoewel het voor het verkrijgen van de LTO 2-vergunning géén eis is dat de Safety Demonstration is uitgevoerd conform de richtlijnen van SSG48, is het voordeel van een uitvoering gebaseerd op de richtlijnen van hoofdstuk 7 van SSG48 dat deze aansluit bij de internationale standaarden en dat dat de ANVS helpt om het Basisdocument Safety Demonstration, en de resultaten van de Safety Demonstration, te beoordelen.

4.2.3.4 *Stappen Safety demonstration en op te leveren documenten*

De Safety Demonstration omvat gebaseerd (op figuur 8) van hoofdstuk 7 van IAEA SSG 48 de volgende stappen/onderdelen, die resulteren in de volgende documenten (LTO-documentation):

Evaluation of plant documentation and programmes relevant to LTO including for ageing management. ²⁶	Conformance review van relevante programma's en documentatie relevant voor LTO-2 en verouderingsbeheer aan de hand van de huidige IAEA requirements ²⁷ .
Scope setting for LTO	Beschrijving van de selectiemethode van de relevante structuren, systemen en componenten (SSC's) en resultaten van die selectie op systeemniveau.
Ageing management review voor LTO	Beschrijving van de methode voor de ageing management review
	Rapporten met de resultaten van het bestaande verouderingsbeheer ²⁸ op de relevante SSC's.
Revalidation of time limited ageing analyses	Beschrijving van de selectiemethode van te (her)valideren TLAA's en resultaten van die selectie.

²⁵ IAEA Services Series 26 (Rev.1), Guidelines for Peer Review of Safety Aspects of Long Term Operation of Nuclear Power Plants and Research Reactors (2021).

²⁶ EPZ heeft ervoor gekozen om naast de in SSG-48 genoemde plant programmes en documentatie (pre-conditions genoemd) ook de aanvullende relevante programma's en documentatie die in de SALTO wordt beoordeeld, mee te nemen.

²⁷ Huidige IAEA requirements worden geïdentificeerd aan de hand van SSG-48 en IAEA SVS26.

²⁸ Bevat onder meer informatie over de gedetailleerde scope van SSC, de huidige toestand (current condition) van de SSC in scope, de van toepassing zijnde degradatiemechanismen en hoe die worden beheerst met verouderingsbeheersingsprogramma's. De rapporten bevatten ook conclusies over de verouderingsbeheersing, inclusief eventuele aanvullende maatregelen om de verouderingsbeheersing zeker te stellen voor LTO 2.

	Samenvattend rapport met betrekking tot de (her)validatie van TLAA's (inclusief die van het reactorvat).
Review of plant programmes voor LTO	Toetsing van de voor verouderingsbeheersing relevante programma's aan de hand van de 9 kenmerken van een effectief programma voor verouderingsbeheer.

4.2.3.5 Vaststellen verplichte maatregelen

Bevindingen in het kader van de Safety Demonstration kunnen leiden tot maatregelen die genomen moeten worden om het huidige veiligheidsniveau van de installatie aantoonbaar te kunnen handhaven tijdens LTO 2. Er zullen verplichte maatregelen worden vastgesteld, indien er sprake is van:

- Directe niet-naleving van IAEA Requirements die onderdeel uitmaken van het voor de Safety Demonstration gehanteerde toetsingskader die tijdens LTO 2 tot verslechtering van de veiligheid kunnen leiden;
- Grote afwijkingen van IAEA Guidance die onderdeel uitmaakt van het gehanteerde referentiekader die tijdens LTO 2 tot verslechtering van de veiligheid kunnen leiden zonder dat daar alternatieve invulling aan gegeven wordt;
- Niet-naleving van de huidige vergunning en daaraan verbonden voorschriften;
- Als uit de resultaten van de Safety Demonstration blijkt dat wijziging van de ageing management programma's of vervanging van SSC's noodzakelijk is om de veroudering te beheersen.

Deze verplichte maatregelen worden vastgelegd in een Implementatieplan verplichte maatregelen.

4.2.3.6 Relatie Safety Demonstration documenten en LTO 2-vergunning(saanvraag)

De LTO 2-vergunningsaanvraag zal een samenvatting van de resultaten van de Safety Demonstration bevatten. Daarbij zal naar de documenten genoemd in de tabel in 4.2.3.4. als referentiedocumenten worden verwezen.

De verwachting is dat uitvoering van het Implementatieplan verplichte maatregelen zal worden gereguleerd door middel van (een) vergunningsvoorschrift(en) in de LTO 2-vergunning.

4.2.4 Identificatie veiligheidsverhogende maatregelen voor LTO 2 (PSR LTO 2)

4.2.4.1 Toekomstige vergunningseis als (indirecte) grondslag uitvoeren PSR LTO 2

Het Nederlandse (toekomstige) wettelijk kader bevat géén bepaling die direct voorschrijft dat er ter voorbereiding op LTO een periodieke veiligheidsevaluatie moet worden uitgevoerd.

Artikel 11 lid 3 Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties (Rnvk) verplicht EPZ alleen ten minste eens in de tien jaar een periodieke veiligheidsevaluatie uit te voeren. Overeenkomstig artikel 11 lid 3 heeft EPZ in 2023 de tienjaarlijkse veiligheidsevaluatie 10EVA23 afgerond.

Uit paragraaf 4.53 van Requirement 16²⁹ volgt evenmin rechtstreeks dat ten behoeve van LTO een periodieke veiligheidsevaluatie moet worden uitgevoerd. Wel bepaalt Requirement 16 dat bij de veiligheidsverantwoording van de verlengde bedrijfsduur de resultaten van een periodieke veiligheidsevaluatie dienen te worden gebruikt:

“4.53. The justification for long term operation shall be prepared on the basis of the results of a safety assessment, with due consideration of the ageing of structures, systems and components. The justification for long term operation shall utilize the results of periodic safety review and shall be submitted to the regulatory body, as required, for approval on the basis of analyses of the ageing management programme, to ensure the safety of the plant throughout its extended operating lifetime.

4.54. The comprehensive programme for long term operation shall address:

a. Preconditions (including the current licensing basis, safety upgrading and verification, and operational programmes);”

EPZ heeft evaluatieresultaten en een implementatieplan beschikbaar uit de in 2023 afgeronde 10 jaarlijkse veiligheidsevaluatie (10EVA23) die ziet op bedrijfsvoering tot 1 januari 2034 en niet op de periode van LTO 2. Om volledig te kunnen voldoen aan Requirement 16, zal EPZ daarom een periodieke veiligheidsevaluatie gericht op LTO 2 uitvoeren.

4.2.4.2 Geen wettelijk beoordelingskader PSR LTO 2

Vanwege het ontbreken van een wettelijk voorschrift *dat* een periodieke veiligheidsevaluatie specifiek ter voorbereiding op LTO 2 moet worden uitgevoerd, zijn er evenmin wettelijke voorschriften van toepassing verklaard met inhoudelijke eisen aan *hoe* een periodieke veiligheidsevaluatie ten behoeve van LTO 2 moet worden gedaan.

4.2.4.3 Gekozen toetsingskader: artikel 11 Rnvk en IAEA SSR-2/2, Requirement 12

Bij het ontbreken van een wettelijk beoordelingskader voor de PSR LTO 2, hanteert EPZ artikel 11 lid 4 Rnvk en IAEA Safety Standard SSR-2/2, Requirement 12. paragraaf 4.44 en 4.46 als gekozen toetsingskader. Hoewel het géén wettelijke eis is om de PSR LTO 2 te laten voldoen aan artikel 11 lid 4 Rnvk en

²⁹ Uit IAEA Safety Standard SSR-2/2, waarvan de ANVS heeft aangekondigd voornemens te zijn deze Safety Standard dwingend van toepassing te laten door deze ambtshalve aan de vergunning van EPZ te verbinden.

Requirement 12 om de LTO 2-vergunning te kunnen krijgen, biedt een PSR LTO 2 conform deze voorschriften het voordeel dat een dergelijke PSR voor de ANVS herkenbaar is.

Bijkomend is dat een PSR LTO 2 die voldoet aan artikel 11 lid 4 Rnvk de mogelijkheid zou kunnen bieden om een vergunningswijziging aan te vragen om uitvoering van de eerstvolgende 10 jaarlijkse evaluatie op een later moment dan in 2033 mogelijk te maken. Of dat wenselijk is, zal EPZ in een later stadium afwegen.

4.2.4.4 Gekozen referentiekaders voor uitvoering PSR LTO 2

Als gekozen referentiekader voor de uitvoering van de PSR LTO 2 gebruikt EPZ ten eerste de richtlijn Handreiking tienjaarlijkse evaluatie nucleaire installaties ANVS³⁰ omdat deze richtlijn helderheid verschaft over de processtappen, mogelijkheden van gradering en definities. Daarnaast gebruikt EPZ de actuele IAEA richtlijnen SSG25³¹ om te bepalen welke Safety factors zij evalueert en SRS 121³² om die evaluatie gericht uit te voeren ten behoeve van LTO 2.

De wijze van uitvoering van PSR LTO 2 wordt in detail uitgewerkt in het Basisdocument PSR LTO 2, een document dat EPZ in het kader van de voorbereidingen van de LTO 2-vergunningsaanvraag ter beoordeling aan de ANVS zal voorleggen.

De combinatie van de gekozen referentiekaders zorgt voor een voor de LTO 2-vergunningsaanvraag bruikbare PSR die bovendien herkenbaar en toetsbaar is voor de ANVS.

4.2.4.5 Stappen PSR LTO 2 en op te leveren documenten

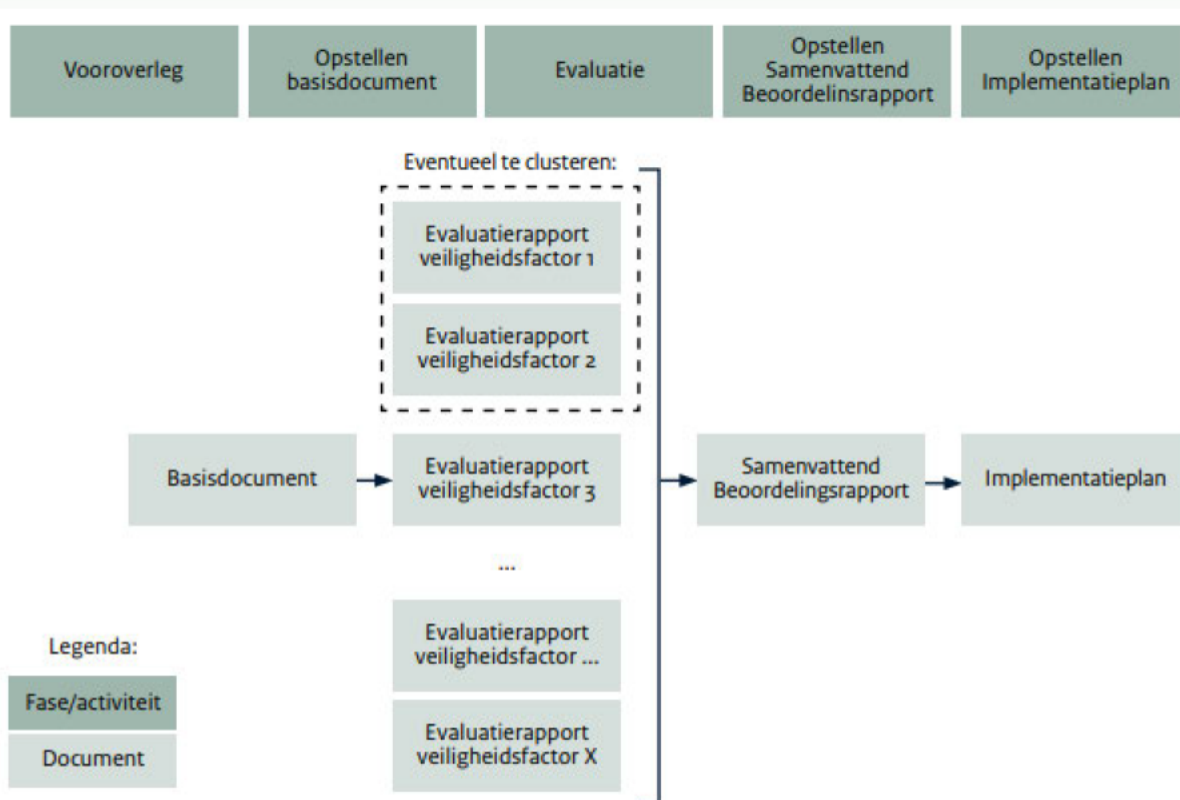
De PSR LTO 2 omvat gebaseerd op de Handreiking tienjaarlijkse evaluatie nucleaire installaties ANVS³³ de volgende stappen:

³⁰ Genoemde Handreiking is overigens slechts een informatief document en heeft – net als voor de PSR LTO 2 – ook voor de uitvoering van een tienjaarlijkse evaluatie geen verplichtend karakter.

³¹ IAEA Safety Standards SSG 25 Periodic Safety Review for Nuclear Power plants.

³² IAEA Safety Reports Series SRS 121 Use of Periodic Safety Review for Long Term Operation of Nuclear Power Plants.

³³ Gepubliceerd in januari 2021.



Het Basisdocument en het Samenvattend Beoordelingsrapport worden voorafgaand aan de LTO 2-vergunningsaanvraag ter beoordeling aan de ANVS voorgelegd. Het Implementatieplan veiligheidsverhogende maatregelen is een bijlage bij de LTO 2-vergunningsaanvraag. Over de evaluatierapporten worden nadere afspraken gemaakt in het Basisdocument PSR.

4.2.4.6 Afwegen van veiligheidsverhogende maatregelen

De PRS LTO 2 is gericht op het identificeren en afwegen van veiligheidsverhogende maatregelen³⁴ voor de periode van verlengde ontwerpbedrijfsduur. In het Basisdocument LTO 2 zal EPZ verder uitwerken hoe zij in het Samenvattend Beoordelingsrapport³⁵ zal afwegen welke maatregelen aantoonbaar de nucleaire veiligheid verbeteren en redelijkerwijs haalbaar zijn. Hierbij kan rekening gehouden worden met onder meer het ontwerp van de installatie, de risico's, de levensduur en de impact van noodzakelijke investeringen en de relatie met investeringen die om andere redenen dan veiligheidsverhoging worden gepleegd. Geconstateerde bevindingen en verbeterpunten die niet leiden tot aantoonbare veiligheidsverhogende maatregelen of die niet redelijkerwijs haalbaar zijn worden wel gedocumenteerd, maar worden niet meegenomen in het Implementatieplan veiligheidsverhogende maatregelen.

4.2.4.7 Relatie PSR LTO 2-documenten en LTO 2-vergunning(saanvraag)

Het Basisdocument PSR LTO 2, het Samenvattend Beoordelingsrapport en het Implementatieplan veiligheidsverhogende maatregelen zullen tijdens de voorbereiding van de LTO 2-vergunningsaanvraag met de ANVS worden afgestemd door deze separaat ter beoordeling aan de ANVS voor te leggen. In de LTO 2-

³⁴ Bij verhoging van het veiligheidsniveau kan gedacht worden aan een lagere TCDF, lagere blootstelling, minder lozingen, versterking van Defence in Depth.

vergunningsaanvraag zal een samenvatting worden opgenomen van de resultaten van de PSR LTO 2. De PSR LTO 2-documenten zullen als referentiedocument in de LTO 2-vergunningsaanvraag worden genoemd.

De verwachting is dat uitvoering van het Implementatieplan veiligheidsverhogende maatregelen zal worden gereguleerd door middel van (een) vergunningsvoorschrift(en) in de LTO 2-vergunning.

4.2.5 Interactie Safety Demonstration en PSR LTO 2

De interactie tussen de Safety Demonstration en de PSR LTO 2 is visueel weergegeven in de Figuur in paragraaf 4.1.3.

De resultaten van de Safety Demonstration zullen worden gebruikt om (een deel van de) onderzoeksvragen in de gerelateerde Safety Factor rapporten in de PSR LTO 2 te kunnen beantwoorden.

Zowel geconstateerde verplichte maatregelen als geconstateerde verbetermogelijkheden, worden als input gebruikt voor het in het kader van de PSR LTO 2 op te stellen Samenvattend Beoordelingsrapport, zodat de afweging van veiligheidsverhogende maatregelen integraal kan plaatsvinden.

4.3 Onderzoeken naar de gevolgen van voortgezette exploitatie voor het milieu

4.3.1 Wettelijke grondslag milieuonderzoeken bij LTO 2-vergunningsaanvraag

Het voorgestelde artikel 15a lid 2 Kernenergiewet schrijft voor dat ‘*onderzoeken naar de gevolgen van de voortgezette exploitatie voor het milieu*’ onderdeel dienen uit te maken van de LTO 2-vergunningsaanvraag. Daarnaast is mogelijk de MER-beoordelingsplicht van

artikel 11.6 lid 2 Omgevingsbesluit en bijlage V onder C3 jo artikel 11.7 lid 4 Omgevingsbesluit van toepassing wanneer de LTO 2-vergunning gepaard gaat met wijzigingen aan de bestaande installatie.

4.3.2 Invulling: opstellen milieueffectrapport en gebruik project-mer fase 1

EPZ kiest er voor om een milieueffectrapport op te stellen voor bij de LTO 2-vergunningsaanvraag. Deze keuze van EPZ om een milieueffectrapport te maken, betekent ten eerste dat EPZ geen verplichte mededeling van het voorgenomen project in de zin van artikel 16.45 lid 1 Omgevingswet hoeft te doen. Ten tweede maakt deze keuze dat de ANVS op grond van artikel 16.43 lid 2 van de Omgevingswet géén MER-beoordeling hoeft uit te voeren om vast te stellen of er een milieueffectrapport moet worden opgesteld.³⁶

Om verder gehoor te geven aan het voorgestelde artikel 15a lid 2 van de Kernenergiewet dat voorschrijft dat ‘*onderzoeken naar de gevolgen van de voortgezette exploitatie voor het milieu*’ onderdeel uit dienen te maken van de LTO 2-vergunningsaanvraag, zal EPZ óók het project-mer fase I dat op verzoek van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat ten behoeve van de wetswijziging werd opgesteld, bij de LTO 2-vergunningsaanvraag voegen. EPZ kiest er voor om het milieueffectrapport dat specifiek wordt opgesteld voor bij de LTO 2-vergunningsaanvraag, vorm te geven als zelfstandig leesbaar document.

4.3.3 Mogelijk wettelijk kader procedure MER: 16.45-16.48 Omgevingswet

De Omgevingswet bevat bepalingen over de procedure voor het opstellen van een project-milieueffectrapport. Deze bepalingen zijn mogelijk van toepassing als wettelijk kader, maar worden door EPZ in ieder geval gehanteerd als gekozen toetsingskader. Enkele stappen in die procedure zijn facultatief. Dit geldt onder andere voor het opstellen van een notitie reikwijdte en detailniveau en de mogelijkheid voor EPZ om daar al dan niet advies over te vragen aan de ANVS.³⁷ Gezien de uitgebreide consultatie die reeds heeft plaatsgevonden om te komen tot de eerste fase project-mer bij het wetsvoorstel tot het nieuwe artikel 15a Kernenergiewet, kiest EPZ er voor om direct over te gaan tot het opstellen van een concept-milieueffectrapport voor bij de LTO 2-vergunningsaanvraag. In het kader van het vooroverleg met de ANVS zal er afstemming over het concept-milieueffectrapport plaatsvinden.

Een facultatieve stap voor de ANVS is het vragen van een toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage.³⁸ Als de ANVS deze stap toepast, dient zij uiterlijk op het moment van terinzagelegging van het milieueffectrapport de Commissie MER de gelegenheid te geven daarover te adviseren.

³⁶ Deze keuze van EPZ voorkomt ook discussie of de MER-beoordelingsplicht van artikel 11.6 lid 2 Omgevingsbesluit en bijlage V onder C3 jo artikel 11.7 lid 4 Omgevingsbesluit überhaupt van toepassing is.

³⁷ Art. 16.46 Omgevingswet.

³⁸ Art. 16.47 Omgevingswet.

4.3.4 Mogelijk wettelijk kader inhoud milieuonderzoeken: 11.16-11.18 Omgevingsbesluit

In artikel 11.16 tot en met 11.18 Omgevingsbesluit wordt voorgeschreven welke informatie een project-MER dient te bevatten. Deze bepalingen zijn mogelijk van toepassing als wettelijk kader, maar worden door EPZ in ieder geval gehanteerd als gekozen toetsingskader. Om zeker te stellen dat het project-mer voldoet aan deze inhoudelijke eisen, zal EPZ in een tabel bijhouden waarin zij aangeeft waar deze onderwerpen, voor zover deze van belang zijn voor het project³⁹, in het milieueffectrapport worden geadresseerd.

³⁹ Zie Memorie van Toelichting bij het Invoeringsbesluit Omgevingswet Stb. 2020, 400, p. 1123: *‘In dit besluit zijn de inhoudseisen van die bijlage overgenomen en is een verwijzing dus niet meer nodig. Het artikel moet niet gelezen worden als een verplichte volgorde voor een inhoudsopgave van een MER, alleen van belang is dat alle elementen zijn terug te vinden in een MER. Ook geldt nog steeds dat de verschillende onderwerpen die worden genoemd, zoals klimaatverandering, geluid, biodiversiteit en risico’s, alleen in een MER aan bod hoeven te komen als ze van belang zijn voor het project’.*

5. Informatief: mogelijk voor de LTO 2-vergunning relevante onderzoeken en toestemmingen

5.1 Onderzoek brandstofcyclus

In de huidige splijtstofcyclus worden bestraalde splijtstofelementen in Frankrijk opgewerkt.⁴⁰ De daarbij vrijgekomen fracties uranium en plutonium, worden indien mogelijk door EPZ zelf, in de vorm van (c-)ERU en MOX-splijtstofelementen, hergebruikt. Het resterende hoogradioactief afval wordt bij COVRA opgeslagen in het HABOG.

Momenteel verricht EPZ in samenwerking met bij de front end en back end betrokken partijen onderzoek naar de mogelijkheden voor de brandstofcyclus gedurende de LTO 2-periode.

In geval van een wijziging van de brandstofcyclus die effect heeft op de vergunning, kan deze naar keuze van EPZ bij een latere vergunningswijziging plaatsvinden.

De impact van bedrijfsduurverlenging op de totale hoeveelheid radioactief afval zal EPZ adresseren in het milieueffectrapport bij de LTO 2-vergunningsaanvraag.

5.2 Investeringsstudies

Naast de onderzoeken naar de verouderingsbeheersing van veiligheidsrelevante SSC's en potentiële veiligheidsverhogende maatregelen, onderzoekt EPZ welke vervangingen of wijzigingen zij op basis van economische overwegingen in het kader van LTO 2 wil doen aan de installatie. EPZ zal op basis van prioritering, benodigde tijd van implementatie, investerings- en SW-planning bepalen welke investeringen zij wanneer wil en kan uitvoeren. Wanneer er sprake is van vervangingen die leiden tot een vergunningswijziging, kunnen deze worden meegenomen in de LTO 2-vergunningsaanvraag. Aanleiding daarvoor kan het tijdstip zijn waarop EPZ deze investeringen wil uitvoeren. Naar keuze van EPZ kunnen investeringen waarvoor een vergunningswijziging nodig is, ook via een latere vergunningswijziging plaatsvinden.

5.3 Ontmanteling en financiële zekerheid

EPZ is verplicht om op een door Onze Ministers goedgekeurde wijze financiële zekerheid te stellen ter dekking van de kosten die voortvloeien uit het buitengebruikstellen en ontmantelen van de inrichting.⁴¹ Het 'plan financiële zekerheid' dat ter goedkeuring bij de betrokken Ministers wordt ingediend, dient gebaseerd te zijn op het laatst door de ANVS goedgekeurde ontmantelingsplan.⁴²

EPZ dient als houder van een vergunning voor het in werking houden van een inrichting te beschikken over een goedgekeurd ontmantelingsplan.⁴³ Het ontmantelingsplan wordt, totdat een vergunning voor het buiten gebruik stellen van de inrichting is verleend, iedere vijf jaar geactualiseerd.⁴⁴ Binnen 6 maanden na

⁴⁰ In Frankrijk loopt een politiek besluitvormingstraject over de toekomst van opwerken na 2040. Frankrijk zal vrijwel zeker doorgaan met opwerken, maar de formele besluitvorming moet via het parlement moeten plaatsvinden. Naar verwachting zal in 2026 het volledige besluitvormingstraject zijn afgerond.

⁴¹ Artikel 15f Kernenergiewet.

⁴² Artikel 44a lid 2 onder a Bkse.

⁴³ Artikel 25 jo artikel 27 Bkse.

⁴⁴ Artikel 29 lid 1 Bkse.

goedkeuring van het geactualiseerde ontmantelingsplan wordt vervolgens het plan financiële zekerheid (opnieuw) ter goedkeuring bij de Ministers ingediend.⁴⁵

EPZ beschikt over een op 16 mei 2022 door de ANVS goedgekeurd geactualiseerd ontmantelingsplan en een op 24 april 2023 door de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat en de minister van Financiën goedgekeurd geactualiseerd plan financiële zekerheid. De eerstvolgende actualisatie van het ontmantelingsplan dient op 7 december 2026 ter beoordeling bij de ANVS te worden ingediend. Deze eerstvolgende actualisatie gaat uit van buitengebruikstelling en ontmanteling per 31 december 2033. De benodigde vergunning voor buitengebruikstelling en ontmanteling zal naar verwachting in 2030 worden aangevraagd. Bij die vergunningsaanvraag dient dan het ontmantelingsplan te worden ingediend aan de hand waarvan de ontmanteling wordt uitgevoerd.⁴⁶ Gelijktijdig met de vergunningsaanvraag dient EPZ het op dat ontmantelingsplan gebaseerde plan financiële zekerheid in te dienen bij de betrokken Ministers.⁴⁷

Wanneer er na het onherroepelijk worden van de LTO 2-vergunning in 2029 wordt besloten tot voortzetting van de bedrijfsvoering na 31 december 2033, zal EPZ géén vergunning tot buitengebruikstelling en ontmanteling indienen in 2030 en loopt de vijfjaarlijkse actualisatieplicht door. De voortzetting van de bedrijfsvoering na 31 december 2033 zal dan worden verwerkt in de actualisatie van het ontmantelingsplan in 2031/2032 en in de daaropvolgende actualisatie van het plan financiële zekerheid.

5.4 Beveiligingspakket

Op de beveiliging van nucleaire installaties en splijtstoffen is een aparte regeling van toepassing.⁴⁸ EPZ beschikt als vergunninghouder over een door de ANVS goedgekeurd beveiligingspakket met een beschrijving van de wijze waarop de inrichting en de splijtstoffen worden beveiligd.⁴⁹ Naar aanleiding van de nieuw vastgestelde DBT-2023, heeft EPZ in juni 2024 het herziene beveiligingspakket opnieuw ter goedkeuring ingediend bij de ANVS.⁵⁰ Goedkeuring en wijziging van het beveiligingspakket is afzonderlijk geregeld en is niet gekoppeld aan wijziging van de kernenergiewetvergunning. Er is geen wettelijke verplichting om het beveiligingspakket te wijzigen met het oog op de LTO 2-vergunningsaanvraag. Wel zou voor het hervatten van het gebruik van onbestraalde MOX na 31 december 2033 tegen die tijd een wijziging in het beveiligingspakket nodig zijn.

5.5 SALTO peer review

Op verzoek van EPZ heeft de ANVS namens de Nederlandse Staat de IAEA gevraagd om de voorbereiding op LTO 2 te onderwerpen aan een SALTO peer review. Tijdens deze missie wordt door internationale experts beoordeeld in hoeverre EPZ voldoet aan de IAEA Safety Standards die relevant zijn voor een veilige verlenging van de ontwerpbedrijfsduur. In november 2024 heeft een pre-SALTO missie plaatsgevonden, waaruit aanbevelingen en suggesties zijn voortgekomen die EPZ verder helpen bij de voorbereiding van LTO 2 en die EPZ gebruikt als input voor de Safety assessment ter voorbereiding op LTO 2. De SALTO missie zelf zal naar verwachting zoals internationaal gebruikelijk enkele jaren voor ingang van LTO 2 plaatsvinden.

⁴⁵ Artikel 44b lid 2 Bkse.

⁴⁶ Artikel 4 Regeling buitengebruikstelling en ontmanteling nucleaire inrichtingen.

⁴⁷ Artikel 44c lid 1 Bkse.

⁴⁸ Voorheen de Regeling beveiliging nucleaire inrichtingen en splijtstoffen (Rbnis). Inmiddels zijn de voorschriften per 1 januari 2025 uit de Rbnis verplaatst naar het Bkse en naar de ANVS-Verordening nucleaire drukapparatuur, beveiliging en ontmanteling.

⁴⁹ Artikel 22a lid 1 en 2 Bkse..

⁵⁰ Artikel 22c Bkse. Het ingediende herziene beveiligingspakket is gebaseerd op het niet meer inzetten van nieuwe MOX-brandstof in de periode tot en met 31 december 2033.

Indien daar behoefte aan is, kan EPZ de ANVS verzoeken over een specifiek onderwerp tussentijds een expert-mission te initiëren.

5.6 Artikel 41 en 42 Euratom-verdrag⁵¹

Op grond van artikel 41 jo bijlage II van het Euratomverdrag kan EPZ als exploitant van de Kerncentrale verplicht zijn een mededeling te doen aan de Europese Commissie. Dit is afhankelijk van de aard en kosten van eventuele verbouwingswerkzaamheden ten behoeve van LTO 2.⁵² Indien de mededelingsplicht van toepassing is, geldt daarvoor op grond van artikel 42 van het Euratomverdrag een termijn van uiterlijk drie maanden vóór het afsluiten van de eerste contracten met de leveranciers of drie maanden vóór aanvang van de werkzaamheden indien deze door de onderneming zelf worden verricht. Er is geen relevantie voor de LTO 2-vergunningsaanvraag: in geval van een verplichting tot het doen van een mededeling zal die ruim ná de LTO 2-vergunningsaanvraag nog tijdig kunnen plaatsvinden.

5.7 Onderzoek overige benodigde vergunningen

5.7.1 Lozingsvergunningen

5.7.1.1 *Huidige vergunningensituatie*

EPZ beschikt over een lozingsvergunning voor het onttrekken en lozen van koelwater en lozen van afvalwater op de Westerschelde. Bijlage 2 bij RWS-2018/48580 bevat een actueel overzicht van de geldende vergunningsvoorschriften. Daarnaast heeft Rijkswaterstaat het gebruik van bepaalde hulpstoffen die in het afvalwater aanwezig kunnen zijn, op grond van artikel 16 van de lozingsvergunning goedgekeurd. De afgegeven lozingsvergunning geldt voor onbepaalde tijd.

5.7.1.2 *Betekenis voor de LTO 2-vergunningsaanvraag*

Er is op dit moment voor EPZ geen aanleiding om aan te nemen dat voor de voortgezette exploitatie een wijziging van de lozingsvergunning nodig is. Volledigheidshalve zal EPZ wel de effecten van de voortgezette bedrijfsvoering op het oppervlaktewater onderzoeken in het kader van het bij de LTO 2-vergunningsaanvraag in te dienen milieueffectrapport.

Pas indien op basis daarvan toch een wijziging van de lozingsvergunning nodig blijkt, is op grond van artikel 17 lid 1 van de Kernenergiewet bij de voorbereiding van de LTO 2-vergunningsaanvraag paragraaf 16.2.2. van de Omgevingswet (coördinatie met een wijziging van de lozingsvergunning) van overeenkomstige toepassing. Wanneer die situatie zich voordoet, zal EPZ dat aan de ANVS aangeven.

⁵¹ Trb. 1957, 92.

⁵² Zie Verordening (Euratom) nr. 2587/1999 van de Raad van 2 december 1999 tot vaststelling van de investeringsprojecten die krachtens artikel 41 van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie aan de Commissie moeten worden meegedeeld.

5.7.2 Natuur

5.7.2.1 *Huidige vergunningensituatie*

EPZ beschikt over een natuurtoestemming voor het gebruik van de hulpstoomketels.⁵³ Voor het overige beschikt EPZ niet over een afzonderlijke natuurtoestemming voor de exploitatie van de KCB. Sinds de jaren '70 is er zonder onderbreking sprake geweest van een toegestane exploitatie van de kerncentrale op basis van de verleende kernenergiewetvergunningen en lozingsvergunningen.

5.7.2.2 *In kaart brengen referentiesituatie*

Uitgangspunt is dat activiteiten die op het moment van aanwijzing van de relevante Natura 2000-gebieden waren toegestaan ('de referentiesituatie') in ieder geval mogen worden voortgezet als er sprake is van voortzetting van een- en-hetzelfde-project.

Het doel van het in kaart brengen van de referentiesituatie, is het vaststellen van de omvang van bestaande rechten om te kijken of er tussen de vergunde activiteit en de voortgezette activiteit continuïteit en identiteit bestaat. De huidige verwachting van EPZ is dat de bestaande bedrijfsvoering wordt voortgezet en dat er voor de voortzetting van de exploitatie na 31 december 2033 geen afzonderlijke omgevingsvergunning voor een Natura 2000 activiteit (hierna kortweg: aparte natuurtoestemming) nodig is.

5.7.2.3 *Betekenis voor de LTO 2-vergunningsaanvraag*

Er is op dit moment voor EPZ geen aanleiding om aan te nemen dat er een aparte natuurtoestemming nodig is. Volledigheidshalve zal EPZ de vergelijking tussen de referentiesituatie en de beoogde voortgezette exploitatie en de beschrijving van de bijbehorende natuureffecten, wel opnemen in het bij de LTO 2-vergunningsaanvraag in te dienen milieueffectrapport.

Pas wanneer er sprake zou zijn van een dusdanige wijziging dat er sprake is van een gewijzigd project of bestaande rechten niet afdoende blijken, is het zinvol om vooroverleg met de Provincie te starten over een eventueel benodigde natuurtoestemming – na een voortoets - en over procedurele coördinatie tussen die natuurtoestemming en de LTO 2-vergunning. Als die situatie zich voordoet, zal EPZ dat aan de ANVS aangeven.

⁵³ Deze hulpstoomketels werden ook gebruikt ten behoeve van de kolencentrale. Er is in het kader van amovering van de kolencentrale een afzonderlijke natuurtoestemming gevraagd voor het blijven gebruiken van de hulpstoomketels voor de kerncentrale.

6. Deliverables (ter voorbereiding op) LTO 2-vergunningsaanvraag

6.1 Tabel op te leveren documenten

Bovenstaande analyse leidt er toe dat EPZ (I) in het kader van de voorbereiding op de LTO 2-vergunningsaanvraag, (II) als (verplicht) onderdeel van de LTO 2-vergunningsaanvraag en (III) als verplichte bijlage bij de LTO 2-vergunningsaanvraag, de hieronder weergegeven documenten zal opleveren. Door middel van instemming met dit plan van aanpak door de ANVS ligt in de basis vast welke documenten EPZ dient aan te leveren voor een ontvankelijke LTO 2-vergunningsaanvraag.

I. Voorbereidende documenten die vooraf ter beoordeling aan de ANVS worden voorgelegd en waarnaar als referentie wordt verwezen in de LTO 2-vergunningsaanvraag	Indicatieve planning afstemming ANVS	Req 16 SSR 2/2 rev 1, 4.54 onderdeel
Basisdocument Safety Demonstration	Mei 2025	a
Basisdocument PSR LTO 2	Juni/Juli 2025	a
Conformance overview (nalevingsoverzicht) dat laat zien dat de documentatie en programma's relevant voor een effectief verouderingsbeheer in LTO 2 voldoen aan de huidige IAEA requirements.	Q4 2025	a
Beschrijving van de selectiemethode van de relevante structuren, systemen en componenten (SSC's) en resultaten van die selectie op systeemniveau.	Juni 2025	b
Beschrijving van de selectiemethode van te (her)valideren TLAA's en resultaten van die selectie.	Mei 2025	b
Beschrijving van de methode voor de ageing management review.	Juli 2025	c
Rapporten met de resultaten van het bestaande verouderingsbeheer op de relevante SSC's (>20 documenten).	Start Q3 2025. Einde 2026	c/e

Toetsing van de voor verouderingsbeheersing relevante programma's aan de hand van de 9 kenmerken van een effectief programma voor verouderingsbeheer.	2025	e
Samenvattend rapport met betrekking tot de hervalidatie van Time Limited Ageing Analyses (inclusief die van het reactorvat)	2026-2027	d
Samenvattend Beoordelingsrapport PSR LTO 2	2026	a
II. Verplichte onderdelen van de LTO 2-vergunningsaanvraag		(Toekomstige) wettelijk eis of vergunningseis
Opgave van de relevante krachtens artikel 15 onder b van de Kernenergiewet verleende vergunningen	2027	11 lid 1 sub a Bkse
Beschrijving van (eventuele) voorgenomen wijzigingen van de inrichting	2027	11 lid 1 sub b Bkse
Korte duiding van de aard en inhoud van de wijzigingen in het veiligheidsrapport (inclusief aanvullingen van de risicoanalyses) en verwijzing naar het geactualiseerde veiligheidsrapport	2027	3 lid 3 sub c Bkse
Een opgave van de tijdsduur waarvoor de vergunning wordt verlangd.	2027	3 lid 3 sub d Bkse
Samenvatting resultaten Safety assessment (Safety Demonstration en PSR LTO 2)	2027	4:2 Awb jo 15b Kew Req 16 SSR 2/2 rev 1, 4.53
Conclusie op basis van de resultaten van de Safety assessment dat de bedrijfsvoering na 2034 veilig kan worden voortgezet.		4:2 Awb jo 15b Kew Req 16 SSR 2/2 rev 1, 4.53
III. Verplichte bijlagen bij de LTO 2-vergunningsaanvraag		(Toekomstige) wettelijk eis
Geactualiseerd/aangevuld veiligheidsrapport	2027	15a lid 2 Kernenergiewet 11 lid 1 sub c en d Bkse

MER-rapport	2027	15a lid 2 Kernenergiewet
Geactualiseerde bijlage 'Stralingsbeschermingsaspecten in relatie tot het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming'	2027	4:2 Awb jo artikel 18 lid 1 onder a Bkse
Implementatieplan verplichte maatregelen	2027	4:2 Awb Req 16 SSR 2/2 rev 1, 4.53
Implementatieplan veiligheidsverhogende maatregelen	2027	4:2 Awb Req 16 SSR 2/2 rev 1, 4.53

6.2 Kwaliteitszorg

De volgende uitgangspunten gelden ten aanzien van de kwaliteitszorg van de voorbereiding van de LTO 2-vergunningsaanvraag:

- Beschikbare algemene, actuele IAEA-regels⁵⁴ en definities⁵⁵ die gerelateerd kunnen worden aan kwaliteitszorg worden gebruikt. Verder is gekeken naar de actuele IAEA-richtlijnen die in dit plan van aanpak als referentiekader voor de Safety Demonstration en de PSR LTO 2 worden gehanteerd.⁵⁶
- De regels van het Integraal Management Systeem (IMS) van EPZ worden gevolgd. Het IMS is ingericht conform de vergunning, het daaraan verbonden veiligheidsrapport en de nucleaire veiligheidsregels (NVR's). In de meest recente update van het Handboek van het IMS zijn ook deze meest actuele IAEA requirements en guidance ten aanzien van het IMS en kwaliteitszorg meegenomen.

⁵⁴ Zie bijvoorbeeld 4.17 in IAEA Safety Standards GSR Part 2 Leadership and Management for Safety: 'Documents shall be controlled. All individuals responsible for preparing, reviewing, revising and approving documents shall be competent to perform the tasks and shall be given access to appropriate information on which to base their input or decisions.' en met betrekking tot de ten behoeve van de LTO 2-vergunningsaanvraag uit te voeren Safety assessment bijvoorbeeld 4.67 van IAEA Safety Standards GSR Part 4 (Rev. 1) Safety Assessment for Facilities and Activities: 'The independent verification shall be performed by suitably qualified and experienced individuals or a group different from those who carried out the safety assessment. (..)'

⁵⁵ IAEA Nuclear Safety and Security Glossary 2022 (interim) edition, IAEA GSR part 2, IAEA hanteert de volgende begrippen.

Een **assessment** in het kader van kwaliteitszorg richt zich op het – vanuit het oogpunt van veiligheid - controleren in welke mate een deliverable aan regels of richtlijnen voldoet en welke verbeterpunten mogelijk zijn. Assessment kan op diverse manieren. Bijvoorbeeld via documentreview, audit, onderzoek of evaluatie. (p. 23 onder 2.)

Een **verification** richt zich op de controle of een deliverable kwalitatief voldoet aan datgene wat is bedoeld, vastgelegd of vereist. (p. 219 onder 1.)

Independent assessments worden uitgevoerd door personen die niet direct hebben meegewerkt aan het werk wat wordt beoordeeld. (p. 23 onder 2.)

⁵⁶ IAEA SSG 48 en IAEA SSG 25.

- Op basis van bovenstaande regels en richtlijnen hanteert EPZ als generieke uitgangspunten:
 - Dat kwaliteitszorg wordt toegepast op individuele deliverables en op het voorbereidingsproces voor de vergunningsaanvraag als geheel.
 - Dat een deliverable wordt opgesteld door een competente persoon/groep, onafhankelijk wordt gecontroleerd (independent assessment/verification) door een competente persoon/groep die geen rol had in de totstandkoming van de deliverable en wordt geautoriseerd door een competente verantwoordelijke.

Kwaliteitszorg van de individuele deliverables

Hieronder wordt aangegeven hoe de in het Integraal Management Systeem te onderscheiden rollen, met inachtneming van de hierboven beschreven uitgangspunten, worden toegepast op de LTO 2-deliverables.

Rol		Verantwoordelijkheden volgens IMS	Invulling van de rol voor LTO-2 deliverables
Opsteller		Is er verantwoordelijk voor dat de inhoud van een document compleet en correct is en dat het document voldoet aan de voor het document(soort) gestelde eisen. Opsteller is een deskundige van de inhoud van het document	<u>Op alle deliverables van toepassing:</u> EPZ zorgt dat elke deliverable een competente opsteller heeft.
Onafhankelijke Controleur (Independent Assessment of Verification ⁵⁷)	Controle Inhoud (Independent verification)	Controleert of de inhoud van het document compleet en correct is. Mag niet dezelfde persoon/groep zijn als de opsteller.	<u>Op alle deliverables van toepassing:</u> Elke deliverable die wordt opgeleverd heeft een competente controleur inhoudelijk. Niet dezelfde persoon/groep als de opsteller. Als onafhankelijke deskundigheid intern niet voorhanden is wordt een externe deskundige ingezet.
	Controle norm (independent assessment)	Controleert of het document en/of het daarin gestelde voldoet aan gestelde eisen en normering.	<u>Specifiek per deliverable als controle aan een norm van toepassing is.</u> Interne normdeskundigen zijn de afdelingen kwaliteitszorg (IMS en opstelprocedures, NVR's), techniek (ontwerpnormeringen) of de Juridische zaken (wet- en regelgeving). Voor deliverables die worden opgesteld conform een norm waarvan geen onafhankelijke deskundigheid aanwezig is kan de rol worden ingevuld door een deskundige derde partij. Voor deliverables waarbij een AKI betrokken is zal deze worden gevraagd de controle norm uit te voeren. Controle norm kan gecombineerd worden met controle inhoud. Vaak is dat logisch omdat de controle of aan een norm wordt voldaan ook een inhoudelijke controle vergt. Controle norm kan vóór (intern) of ná (vaak extern) autorisatie worden uitgevoerd.

	Controle nucleaire veiligheid door de RBVC	Beoordeelt invloed van besluiten of wijzigingen op hun invloed op de nucleaire veiligheid. <i>Deze rol wordt ingevuld door stukken ter behandeling of ter informatie aan te bieden aan de RBVC</i>	<u>Specifiek per deliverable, volgens reglement RBVC.</u> <u>Wordt afgestemd met secretaris RBVC</u> Voor de meeste deliverables is deze rol niet van toepassing omdat de RBVC toeziet op de veilige (huidige) bedrijfsvoering. De resultaten van de Safety assessment (bestaande uit resultaten van de Safety Demonstration en PSR en aanpassing van het veiligheidsrapport) zijn echter relevant voor de toekomstige veilige bedrijfsvoering in LTO-2 en zullen daarom worden aangeboden.
Autorisator		Controleert of de beheerprocedure naar behoren is doorlopen en geeft het document vrij voor gebruik. Is verantwoordelijk voor de consequenties van hetgeen in het document is gesteld.	<u>Specifiek per deliverable, waar van toepassing op basis van de opstelprocedure.</u> In principe wordt de rol vervuld door de direct verantwoordelijke projecteider, chef, manager of directeur EPZ.

In het Basisdocument Safety Demonstration en het Basisdocument PSR LTO 2 zal worden aangegeven hoe de rollen van opsteller en onafhankelijke controle worden ingevuld. Voor alle deliverables geldt dat de invulling van de kwaliteitszorg kenbaar is gemaakt in het document.

Kwaliteitszorg van het voorbereidingsproces voor de vergunningsaanvraag als geheel

Op basis van de hierboven beschreven uitgangspunten wordt de kwaliteit van het voorbereidingsproces als geheel op de volgende manier verzekerd:

- De LTO-2 voorbereiding wordt organisatorisch ingericht conform de eisen van het IMS (met beleid, gedefinieerde taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en interfaces, besluitvorming, voldoende competente mensen, training, etc.). Hierbij wordt ook gebruik gemaakt van de bevindingen van de pre-SALTO missie van november 2024.
- De LTO-2 voorbereiding wordt opgenomen in het programma van intern onafhankelijk toezicht van EPZ.
- In overeenstemming met het reglement van de RBVC krijgt de RBVC het plan van aanpak en de basisdocumenten ter informatie aangeboden, en de resultaten van de Safety assessment en de vergunningsaanvraag ter beoordeling.

6.3 Informatieverstrekking aan het publiek

De ANVS heeft – geïnspireerd op de beoogde toekomstige vormgeving van het 10EVA proces - aangegeven dat zij ook bij de LTO 2-vergunningsprocedure het publiek in een eerder stadium zou willen betrekken. De ANVS zou het publiek willen informeren over de aanpak van de voorbereidingen voor de LTO 2-vergunningsaanvraag en het publiek de mogelijkheid willen geven om daarop te reageren.

EPZ heeft er geen bezwaar tegen dat de ANVS de concepten van dit plan van aanpak, het Basisdocument Safety Demonstration en het Basisdocument PSR LTO 2 ter internetconsultatie publiceert.

Daarbij gelden voor EPZ als randvoorwaarden dat:

- persoonsgegevens uit deze documenten worden verwijderd;
- de beoordeling van deze documenten geen vertraging oploopt;
- bij die beoordeling, waarbij de ANVS weliswaar rekening kan houden met relevante reacties uit die consultatie, het wettelijk en vergunningskader leidend blijven.

EPZ heeft er evenmin bezwaar tegen dat na beoordeling de definitieve versies van dit plan van aanpak, Basisdocument Safety Demonstration en het Basisdocument PSR LTO 2 worden gepubliceerd. Deze documenten zouden wat EPZ betreft ook onderdeel kunnen zijn van de informatie die samen met de ontwerpbeschikking en vergunningsaanvraag ter inzage wordt gelegd.

Van de overige voorbereidende documenten genoemd in Tabel 6.1 onder I acht EPZ tot slot het Samenvattend Beoordelingsrapport geschikt om onderdeel te laten zijn van het informatiepakket dat met de ontwerpbeschikking ter inzage wordt gelegd.