



> Retouradres: Postbus 16001, 2500 BA Den Haag

N.V. Elektriciteits-Produktiemaatschappij
Zuid-Nederland

Postbus 130
4380 AC Vlissingen

**Autoriteit Nucleaire
Veiligheid en
Stralingsbescherming**
ANVS
Nucleaire Veiligheid I
Contactpersoon

Uw kenmerk
KT/MCr/TKe/B15 03273

Ons kenmerk
ANVS-2015/3883

Datum **11 SEP. 2015**
Betreft **Besluit op meldingsnotitie milieueffectrapportage
Kerncentrale Borssele - 10EVA13 / CSA**

Geachte heer

De ANVS heeft op 24 juli 2015 van N.V. Elektriciteits-Produktiemaatschappij Zuid-Nederland (hierna: EPZ) een mededeling op grond van artikel 7:16 van de Wet milieubeheer ontvangen inzake het voornemen een aantal wijzigingen in de installatie van de Kerncentrale Borssele (KCB) door te voeren zoals vastgesteld naar aanleiding van de 10-jaarlijkse veiligheidsevaluatie 10 EVA13/CSA. Tevens vraagt EPZ of bij de voorbereiding voor de aanvraag tot wijziging van de Kernenergiewetvergunning een Milieueffectrapport (hierna: MER) voor de voorgenomen activiteit dient te worden opgesteld.

Voorgenomen activiteit

Overeenkomstig de Kernenergiewetvergunning heeft EPZ in 2013 de tienjaarlijkse evaluatie van de nucleaire veiligheid van de Kerncentrale Borssele (KCB) over de periode 2003-2012 uitgevoerd (10EVA13). Daarnaast heeft u, naar aanleiding van het ongeval in Fukushima, een Complementary Safety Margin Assessment (CSA) uitgevoerd. Uit de 10EVA13 en de CSA is een elftal maatregelen gericht op het verbeteren van de nucleaire veiligheid voortgekomen, waarvoor wijziging van uw Kernenergiewetvergunning nodig is. Deze vergunningplichtige wijzigingen vormen tezamen de voorgenomen activiteit.

Aanleiding m.e.r.-beoordeling

Categorie D22.3 van de lijst bij het Besluit milieueffectrapportage ziet op het wijzigen of uitbreiden van een kerncentrale. Hierbij wordt "het aanbrengen van systemen ter voorkoming of beheersing van ernstige ongevallen" genoemd als geval waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of bij de voorbereiding op de aanvraag van de Kernenergiewetvergunning een milieueffectrapport moet worden gemaakt, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben.

De voorgenomen activiteit bestaat uit elf wijzigingen van de installatie, gericht op het versterken van de nucleaire veiligheid. Deze wijzigingen bestaan voor het merendeel uit "het aanbrengen van systemen ter voorkoming of beheersing van ernstige ongevallen". Hieruit volgt dat moet worden beoordeeld of, vanwege mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, bij de voorbereiding van de aanvraag een milieueffectrapport moet worden opgesteld.

11 SEP. 2015

Beoordeling

Bij de beoordeling of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben, is rekening gehouden met de in bijlage III van de EEG-richtlijn milieu effectbeoordeling aangegeven criteria. Hierin staan drie hoofdcriteria centraal: de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten.

I. Plaats van het project

De voorgenomen activiteit vindt plaats op het terrein van EPZ. Het adres is Zeedijk 32, 4454 PM te Borssele. Het terrein grenst aan de noordkant aan het industrieterrein Vlissingen-Oost. Aan de zuid- en oostkant grenst het terrein aan landbouwgronden. Van zuidoostelijke- tot westelijke zijde grenst het terrein aan de Westerschelde. De Westerschelde maakt onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en is aangewezen als Natura 2000-gebied.

II. Kenmerken van het project

Zes van de voorgenomen wijzigingen zijn uitsluitend gericht op het vergroten van de robuustheid van de installatie tijdens buitenontwerpongevallen (1, 2, 3, 4, 5 en 9). Het doel van deze wijzigingen is om bij een buitenontwerpongeval de gevolgen voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken. Alle wijzigingen, met uitzondering van wijziging 8 – het installeren van een tweede onafhankelijke netverbinding – vinden plaats binnen de gebouwen van de KCB.

In het navolgende worden de elf voorgenomen wijzigingen kort toegelicht.

1. Automatisch inschakelen van het reservenoodkoelwatersysteem en het reserve splijtstofopslagbassinkoelsysteem

Volgens het ontwerp van de KCB worden het reserve noodkoelwatersysteem en het reserve splijtstofopslagbassinkoelsysteem handmatig ingeschakeld als de normale nakoelketen voor langere tijd niet beschikbaar is door invloeden van buitenaf, of doordat deze anderszins niet beschikbaar is. De wijziging houdt in dat als deze reserve systemen om wat voor reden dan ook niet handmatig worden ingeschakeld dat dit dan automatisch gebeurt.

2. Plaatsen additionele batterijcapaciteit op tweede noodstroomnet

Deze wijziging houdt in dat extra batterijcapaciteit wordt geplaatst op het tweede noodstroomnet, waardoor kleppen voor het afblazen van stoom bediend kunnen blijven worden in het geval dat alle wisselspanning uitvalt. Hierdoor worden de mogelijkheden om bij een buitenontwerpongeval de kern te blijven koelen vergroot.

3. Aanstuurbaar maken van specifieke afsluiters van regel- en koelsystemen vanuit de reserve regelzaal

Door het uitvoeren van deze wijziging wordt het mogelijk om een aantal kleppen en afsluiters te bedienen vanuit de reserve regelzaal, welke beschermd is tegen externe invloeden. Hierdoor worden de mogelijkheden om bij een buitenontwerpongeval de kern te blijven koelen vergroot.

4. Aanbrengen aansluiting in het reservesuppletiesysteem

Door het aanbrengen van een nieuwe aansluiting aan het reservesuppletiesysteem kan met mobiele middelen (bijvoorbeeld een brandweerpomp) koelwater in het primaire systeem worden geïnjecteerd. Door deze wijziging bestaat in het geval van een buitenontwerpongeval een extra mogelijkheid om de kern te blijven koelen.

Autoriteit Nucleaire
Veiligheid en
Stralingsbescherming
ANVS
Nucleaire Veiligheid I

Datum

5. Aanbrengen van aansluitpunten voor een mobiele dieselgenerator

Met deze wijziging worden twee aansluitpunten voor een mobiele dieselgenerator aangebracht op het eerste noodstroomnet. Hierdoor kan, in het geval dat de wisselspanning van het externe net, het eigen bedrijf en de dieselgeneratoren uitvallen, een mobiel noodstroomaggregaat worden aangesloten, waarmee een aantal veiligheidrelevante systemen kunnen worden gevoed.

11 SEP. 2015

6. Uitvoeren systeemaanpassingen splijststofopslagbassinakoelsysteem

Deze wijziging bestaat uit een aantal deelwijzigingen van het splijststofopslagbassin-koelsysteem. Enkele van deze deelwijzigingen verkleinen de kans op een storing. Enkele deelwijzigingen dragen bij aan het verbeteren van de beheersing van een specifiek ontwerpongeval (verlies van water uit het splijststofopslagbassin). Tot slot betreffen enkele deelwijzigingen het vergroten van de betrouwbaarheid van het koelsysteem bij een buitenontwerpongeval.

7. Aanbrengen scheiding kerninundatiesysteem en terugspoelmogelijkheid reactorput

Bij een grotere lekkage van het primaire systeem zal op gegeven moment koelwater moeten worden opgepompt uit de reactorput. Omdat dit water vervuild kan zijn, is de reactorput voorzien van filters. Deze wijziging betreft het aanbrengen van een terugspoelmogelijkheid, waardoor een eventuele verstopping van de filters ongedaan kan worden gemaakt. Door deze wijziging wordt de beheersing van specifieke ontwerpongevallen (lekkage van het primair systeem binnen de veiligheidsomhulling en breuk van de hoofdkoelmiddelleiding) vergroot en de risico's in het geval van buitenontwerpongevallen verkleind.

8. Installeren van een tweede onafhankelijke netverbinding

De start- en hoofdvoeding van de KCB zijn via vier elektriciteitsmasten met het (150 kV) schakelstation van TenneT verbonden. Deze wijziging ziet op het aanbrengen van een tweede, onafhankelijke aansluiting aan het landelijke (380 kV) elektriciteitsnet. De wijziging ziet op het aanbrengen van een (380 kV /6 kV) transformator en het aanleggen van een ondergrondse kabel tussen het schakelgebouw van de KCB en het schakelstation van TenneT. Deze nieuwe aansluiting kan worden gebruikt als de bestaande 150 kV aansluiting niet beschikbaar is. Tevens zal deze nieuwe aansluiting worden gebruikt als vervanging van de voeding vanuit de kolencentrale van EPZ, welke per 1 januari 2016 uit bedrijf zal gaan.

9. Aanbrengen van de mogelijkheid van externe koeling van het reactorvat

Door het uitvoeren van deze wijziging kan bij een buitenontwerpongeval de buitenkant van het reactorvat gekoeld worden met water uit de reactorput of uit het secundaire reservesuppletiesysteem. Hierdoor kan mogelijk doorsmelten van het reactorvat worden voorkomen of uitgesteld. Door deze wijziging wordt de kans op lozingen en de omvang van de eventuele lozing verkleind.

10. Isoleren van het volumeregelsysteem

Bij een ongeval binnen de veiligheidsomhulling worden de verbindingen van de veiligheidsomhulling naar buiten toe automatisch afgesloten. Om de effectiviteit van de isolatie te vergroten, zal met deze wijziging een extra terugslagklep dichtbij de doorvoering van de veiligheidsomhulling worden aangebracht. Deze wijziging verbetert de invloed op de beheersing en het verloop van twee specifieke ontwerpongevallen (lekkage van het primair systeem binnen de veiligheidsomhulling en breuk van de hoofdkoelmiddelleiding). Dit geldt ook voor de lozingen tijdens een buitenontwerpongeval. Door deze wijziging wordt de kans op lozingen en de omvang van de eventuele lozing verkleind.

11. Uitbreiding regelingen en begrenzingen regelstaaftbesturingssysteem

Door het toevoegen van regelingen aan het regelstaaftbesturingssysteem wordt de normale bedrijfsvoering van de installatie verbeterd. Door het toevoegen van begrenzingen aan het regelstaaftbesturingssysteem wordt de beheersing van storingen en ontwerpongevallen verbeterd.

III. Kenmerken van de potentiële effecten

EPZ heeft een achttal potentiële effecten geïdentificeerd die samenhangen met het nucleaire karakter van de inrichting:

1. Het ontstaan van gasvormige en vloeibare radioactieve lozingen bij normaal bedrijf en storingen;
2. Wijziging van de stralingsbelasting via directe externe straling tijdens normaal bedrijf;
3. Wijziging van de jaardosis als gevolg van de normale bedrijfsvoering;
4. Wijziging van het verloop en beheersing van ontwerpongevallen;
5. Ontstaan van gasvormige en vloeibare radioactieve lozingen bij ontwerpongevallen;
6. Wijziging van de maximale doses voor de van toepassing zijnde ontwerpongevallen;
7. Wijziging van de mate van veiligheid bij buitenontwerpongevallen: het individuele risico en het groepsrisico;
8. Wijziging van de geproduceerde hoeveelheid radioactief afval.

Daarnaast heeft EPZ drie potentiële effecten geïdentificeerd, die niet samenhangen met het nucleaire karakter van de inrichting:

1. Verontreiniging van bodem en grondwater;
2. Geluidshinder;
3. Ontstaan van explosief gas.

Tot slot toetst EPZ of de voorgenomen activiteit invloed heeft op nabijgelegen beschermende natuurgebieden (Westerschelde). Hierbij is gekeken naar:

1. Nadelige effecten op de basisbescherming van de Ecologische Hoofdstructuur;
2. Verslechtering of significante verstoring van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten waarvoor de Westerschelde is aangewezen als een Natura-2000 gebied.

Oordeel

Potentiële effecten nucleaire karakter van de inrichting

Voor de potentiële effecten die samenhangen met het nucleaire karakter van de inrichting als genoemd onder 1 tot en met 7, geldt dat de voorgenomen wijzigingen hierop geen invloed hebben of dat de voorgenomen wijzigingen de nadelige gevolgen voor het milieu beperken ten opzichte van de huidige situatie.

Een uitzondering hierop wordt gevormd door het potentiële effect onder 8, de productie van radioactief afval. Hiervoor geldt dat tijdens het uitvoeren van de wijzigingen 3, 6, 7, 9 en 10 eenmalig een extra hoeveelheid (laag) radioactief afval geproduceerd zal worden. Als voorbeeld noemt EPZ gebruiksvoorwerpen als tissues, handschoenen en beschermende kleding. Het productieproces bij EPZ levert jaarlijks een hoeveelheid van dit afval van ongeveer 100 kubieke meter, inclusief de verpakking. De totale eenmalige extra hoeveelheid afval wordt door EPZ geschat op 5 m³. Dit laag radioactieve afval zal worden afgevoerd naar de COVRA. Na enkele tientallen jaren opslag bij de COVRA is het laag radioactief afval vervallen tot onder de vrijgavegrens. Dat komt door het natuurlijk verval van radioactief afval. Deze eenmalige hoeveelheid radioactief afval veroorzaakt geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, waarvoor een MER opgesteld zou moeten worden.

Autoriteit Nucleaire
Veiligheid en
Stralingsbescherming
ANVS
Nucleaire Veiligheid I

Datum

11 SEP. 2015

Potentiële overige effecten

Voor de potentiële effecten die niet samenhangen met het nucleaire karakter van de inrichting geldt dat deze geen nadelige gevolgen voor het milieu met zich meebrengen. Voor de uitvoering van wijziging 2, het plaatsen van extra batterijcapaciteit, geeft EPZ aan dat zij hierbij zodanige maatregelen zal treffen dat er geen extra verontreiniging van de bodem of grondwater zal optreden ten opzichte van de huidige situatie. Ook zullen bij de uitvoering van wijziging 8 beschermende maatregelen worden getroffen. Zo zal de te installeren transformator in een lekbak worden geplaatst. Er zijn in dit opzicht geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten. Voor deze effecten hoeft dan ook geen MER te worden opgesteld.

Potentiële effecten nabij gelegen natuurgebieden

Voor de potentiële effecten op nabij gelegen natuurgebieden geldt dat de voorgenomen wijzigingen niet leiden tot een toename van de hoeveelheid koelwater die geloosd wordt op de Westerschelde. Ook leidt de voorgenomen activiteit niet tot een toename van de hoeveelheid warmte die via het koelwater wordt afgegeven. Het vermogen van de inrichting verandert namelijk niet door de voorgenomen wijzigingen. De voorgenomen activiteit heeft dan ook geen nadelige effecten op de waterkwaliteit van de Westerschelde en geen nadelige effecten op de hierin voorkomende diersoorten. De voorgenomen activiteit leidt ook in dit opzicht niet tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Ook voor deze aspecten hoeft geen MER te worden opgesteld.

Potentiële grensoverschrijdende effecten

Gezien de voorgaande drie paragrafen leiden de voorgenomen wijzigingen niet tot belangrijke nadelige grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu. Voor deze effecten hoeft geen MER te worden opgesteld.

Conclusie

Uit de inhoudelijke beoordeling blijkt dat geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn als gevolg van de voorgenomen activiteit. Het is daarom niet noodzakelijk om bij de voorbereiding van de aanvraag voor de Kernenergievergunning voor de voorgenomen activiteit 'wijzigingen 10EVA13 en CSA' een MER op te stellen.

Besluit

Gelet op het voorgaande besluit ik, op grond van artikel 7.17 van de Wet milieubeheer, dat het opstellen van een MER niet noodzakelijk is bij de

voorbereiding van het besluit op de aanvraag voor de wijziging van de Kernenergiewetvergunning voor de voorgenomen activiteit.

**Autoriteit Nucleaire
Veiligheid en
Stralingsbescherming**
ANVS
Nucleaire Veiligheid I

Publicatie

Van dit besluit zal mededeling worden gedaan in de Staatscourant, de Volkskrant, de Bevelandse Bode, PZC Zeeland, de Borselse Bode, en de Faam/de Bevelander. Dit besluit en de aanmeldingsnotitie voor de m.e.r.-beoordeling zullen ter inzage worden gelegd bij de ANVS en de gemeente Borsele. Deze stukken zullen ook op de website www.anvs.nl geplaatst worden.

Datum

11 SEP. 2015

Geen bezwaar mogelijk

Gelet op het bepaalde in artikel 6:3 van de Algemene wet bestuursrecht is dit besluit op de aanmeldingsnotitie een beslissing in de procedure ter voorbereiding van een Kernenergiewetvergunning. Tegen een dergelijke voorbereidingsbeslissing kan geen bezwaar worden gemaakt, tenzij deze beslissing de belanghebbende los van het voor te bereiden besluit rechtstreeks in zijn belang treft. In een later stadium kunnen wel zienswijzen worden ingediend over het ontwerpbesluit op de aanvraag om een Kernenergiewetvergunning. Daarbij kunt u uw eventuele bezwaren tegen deze voorbereidingsbeslissing aangeven. Deze zullen bij de beoordeling van de zienswijzen worden betrokken.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,
namens deze:

Ardeingshoofd directie Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming