



Datum

4 JULI 1998

Kenmerk

E/EE/KK/98035013

Onderwerp

BESCHIKKING KERNENERGIECENTRALE  
DODEWAARD  
(NV GKN)

van

DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN,

DE MINISTER VAN VOLKSHUISVESTING, RUIMTELIJKE ORDENING EN  
MILIEUBEHEER,

DE MINISTER VAN SOCIALE ZAKEN EN WERKGELEGENHEID,

DE MINISTER VAN VOLKSGEZONDHEID, WELZIJN EN SPORT;

in overeenstemming met de Minister van VERKEER EN WATERSTAAT.

Op 16 juni 1997 hebben wij, met kenmerk HV/DR 97-0355, van N.V. Gemeenschappelijke Kernenergiecentrale Nederland (verder te noemen: NV GKN) te Arnhem een op 13 juni 1997 gedateerde aanvraag om wijziging van de haar bij beschikking van 4 juli 1995, kenmerk E/EE/KK/95038765, verleende vergunning krachtens de Kernenergiewet voor de kernenergiecentrale aan de Waalbandijk 112a te Dodewaard ontvangen.





Deze aanvraag betreft het uit bedrijf nemen van de kernenergiecentrale als voorbereiding op een definitieve buiten bedrijfstelling en uiteindelijke ontmanteling.

Bij de aanvraag zijn drie bijlagen gevoegd, te weten:

- bijlage I: Beoordeling Veiligheid huidige installatie
  - bijlage II: Onderbouwing aanpassing vergunde lozingslimieten
  - bijlage III: Wijziging in de wijze van bedrijfsvoering (hoofdstuk 13 Veiligheidsrapport)
- Daarbij zijn afschriften gevoegd van een brief d.d. 4 juni 1997 en een faxbericht d.d. 11 juni 1997 van NV GKN gericht aan de Directie Oost-Nederland van Rijkswaterstaat.

Tevens is door NV GKN als achtergrondinformatie toegezonden het "Handboek bedrijfsvoering 1997 - 2000" (NV GKN 97-001/GKN/R, maart 1997) waarin onder meer het proces van het uit bedrijf nemen alsmede de daarbij te verrichten activiteiten en taken nader worden beschreven en toegelicht.

In het navolgende wordt nader ingegaan op de volgende onderwerpen:

- A. De aanleiding voor de aanvraag en de voorgenomen activiteiten;
- B. De inhoud en betekenis van de aanvraag;
- C. Het wettelijk kader en de gevolgde procedure;
- D. De beoordeling en de toetsing;
- E. De wijzigingen van de vergunning.

#### **A. De aanleiding voor de aanvraag en de voorgenomen activiteiten**

##### *1. De aanleiding en reikwijdte van de aanvraag*

De aanleiding voor de aanvraag is het voorgenomen besluit van 3 oktober 1996 van de N.V. Samenwerkende elektriciteits-productiebedrijven (Sep), als enige aandeelhouder van NV GKN, om de elektriciteitsproductie van de kernenergiecentrale Dodewaard uiterlijk 1 april 1997 definitief te beëindigen.

Bij de vergunningsaanvraag heeft NV GKN meegedeeld dat op 26 maart 1997 de elektriciteitsproductie is beëindigd met de bedoeling om de inrichting niet meer in bedrijf te nemen; dat wil zeggen dat vanaf die datum de reactor zich in subkritieke toestand bevindt en er geen kernenergie uit splijtstoffen meer wordt of zal worden vrijgemaakt. Inmiddels is door NV GKN op 1 juli 1997 besloten de elektriciteitsproductie definitief te staken.

Tevens heeft NV GKN meegedeeld dat de activiteiten die er op gericht waren om de in 1995 vergunde modificaties te realiseren, onmiddellijk zijn gestaakt.



Uitgangspunt van deze aanvraag is dat door het wegvallen van de doelstelling om elektriciteit te produceren en omdat de aanwezige splijtstof in de komende periode zal worden afgevoerd, er anders omgegaan kan worden met de inrichting en er systemen overbodig worden omdat zij geen enkele functie meer vervullen. Deze systemen kunnen daarom successievelijk uit bedrijf worden genomen in de komende periode. Dat wil dus zeggen dat de functionaliteit van die systemen verandert waardoor een aanpassing van de vigerende bedrijfsvergunning noodzakelijk is geworden.

Het *uit bedrijf nemen* van systemen houdt in het achtereenvolgens afschakelen, schoonmaken (decontamineren) en verzegelen van systemen nadat de betreffende systemen overbodig zijn geworden.

Het *overbodig zijn* van een systeem houdt in dat de functie van het systeem niet meer noodzakelijk is voor de veilige bedrijfsvoering van de installatie en dat tevens het systeem niet meer noodzakelijk is voor het veilig buiten bedrijf stellen van de installatie, de eventueel daarop volgende wachttijd tot de definitieve ontmanteling en de definitieve ontmanteling zelf.

Het *buiten bedrijf (gebruik) stellen* van systemen houdt in dat de systemen, of onderdelen daarvan, worden ontmanteld of worden geconserveerd voor een eventuele wachttijd voorafgaande aan de ontmanteling.

De onderhavige aanvraag richt zich uitsluitend op de post-operationele periode tot circa 2000 waarin de thans nog aanwezige splijtstof zal worden afgevoerd en bepaalde systemen uit bedrijf kunnen worden genomen.

Voor de activiteiten die direct in verband staan met de eigenlijke ontmanteling, dat wil zeggen het buiten bedrijf stellen en de uiteindelijk te kiezen ontmantelingsstrategie, zal eerst in een later stadium een separate vergunning aangevraagd worden. Het betreft daarbij de na 2000 te verrichten activiteiten waarbij onder meer de keuze tussen een snelle ontmanteling of een vertraagde, uitgestelde ontmanteling met tussenliggende conservering, aan de orde zal komen.

Vooruitlopend op een voorgenomen wijziging in de betreffende (Kernenergie)wet- en regelgeving, heeft NV GKN laten weten hiervoor een milieu-effectrapport op te stellen ten behoeve van de voor de ontmanteling in te dienen vergunningsaanvraag. De MER-startnotitie is inmiddels ingediend, de desbetreffende vergunningsaanvraag is in 1999 te verwachten.

Voor alle duidelijkheid wijzen wij er op dat de onderhavige vergunningswijziging daar dus niet op vooruitloopt en alle mogelijke keuzes voor de nog te kiezen ontmantelingsstrategie open laat.



## 2. De fasering van de voorgenomen werkzaamheden

De bedrijfsvoering in de periode 1997 tot circa 2000 (de post-operationele periode) is er op gericht om de kernenergiecentrale op een veilige, verantwoorde en efficiënte wijze uit bedrijf te nemen binnen het kader van de vigerende vergunning. Zoals hiervoor aangegeven hebben de aanvraag tot wijziging van de vergunning en de daaraan verbonden voorschriften uitsluitend betrekking op deze periode. Hierna onder B. zal verder op de precieze inhoud en vergunningstechnische betekenis van de aanvraag worden ingegaan.

In paragraaf 3 van de aanvraag is een nadere uiteenzetting gegeven van de bedrijfsvoering zoals die in drie te onderscheiden fasen is voorzien in de periode tot 2000. Eén en ander is nog nader uitgewerkt in het Handboek bedrijfsvoering 1997 - 2000. Kort samengevat betreft dit het volgende.

In de *eerste fase* van deze post-operationele periode zullen de splijtstofelementen definitief vanuit het reactorvat overgebracht worden naar het splijtstofopslagbassin (SOB). In deze fase zijn de systemen die uitsluitend betrekking hebben op de elektriciteitsopwekking overbodig geworden.

In de *tweede fase* worden de splijtstofelementen na een afkoelperiode vanuit het SOB voor opwerking naar het buitenland afgevoerd. Naar verwachting zal deze afvoer in circa 2000 voltooid zijn. Systemen die uitsluitend betrekking hebben op het veilig bedienen van de reactor zijn dan overbodig geworden.

Gedurende de eerste en tweede fase zal NV GKN de centrale zoals die op het moment van beëindiging van de elektriciteitsproductie was ingericht niet wijzigen en de bedrijfsvoering, alsmede alle voor de veiligheid in de post-operationele periode noodzakelijk veiligheidssystemen, in stand houden overeenkomstig de geldende vergunningsvoorschriften.

In de *derde fase* is alle splijtstof afgevoerd. In deze laatste fase worden nog enkele noodzakelijke systemen voor onder andere omgevingscontrole, toegangscontrole en conditiebewaking bedreven en wordt gewacht tot het van kracht worden van de hiervoor onder A.1 bedoelde nieuwe vergunning voor het vervolg na de post-operationele periode.

De hoofdwerkzaamheden die in elk van deze drie fasen moeten worden uitgevoerd, zijn het bedienen van de noodzakelijke systemen voor een veilige en efficiënte bedrijfsvoering van de kernenergiecentrale en het successievelijk afschakelen en uit bedrijf nemen van overbodig geworden systemen. Onder het bedienen van systemen wordt verstaan het bedienen, bewaken, testen/beproeven, inspecteren en onderhouden.



Het uit bedrijf nemen zal op een projectmatige, procedurele en zorgvuldige wijze worden uitgevoerd, waarbij voortdurend rekening wordt gehouden met een veilige en stralingshygiënisch verantwoorde bedrijfsvoering.

In het Handboek bedrijfsvoering 1997 - 2000 wordt in Hoofdstuk 1 een uitgewerkte beschrijving gegeven van het proces, de activiteiten en taken die in de verschillende fasen aan de orde komen.

## **B. De inhoud en betekenis van de aanvraag**

De inhoud en betekenis van de aanvraag betreffen de volgende onderwerpen:

### *1. Het vrijmaken van kernenergie en de splijtstoffen*

Het definitief beëindigen van de elektriciteitsproductie houdt in dat er geen nieuwe splijtstof meer zal worden aangevoerd, de nog aanwezige splijtstof definitief zal worden afgevoerd en dat het vrijmaken van kernenergie niet meer zal plaatsvinden.

### *2. De voorgenomen wijzigingen (modificaties) uit de vergunning van 1995*

Omdat besloten is tot beëindiging van de elektriciteitsproductie, zijn tevens alle activiteiten met betrekking tot de in 1995 vergunde "voorgenomen wijzigingen" (modificaties) als omschreven onder II.2 en II.3 van de vergunning van 4 juli 1995 gestaakt. In die vergunning was echter in voorschrift D.1 het volgende bepaald "De voortgang dient er op gericht te zijn dat de voorgenomen wijzigingen niet later dan in 1997 zijn gerealiseerd". NV GKN heeft in haar aanvraag verzocht om intrekking van dat voorschrift.

### *3. De lozingslimieten*

Het beëindigen van het reactorbedrijf betekent tevens dat de daarmee verband houdende continue luchtlozingen die inherent zijn aan het bedrijven van de centrale niet meer optreden. NV GKN heeft in haar aanvraag aangegeven dat de voor deze lozingen in de vergunning onder III.4.a gegeven limietwaarden derhalve kunnen worden verlaagd. Na afvoer van alle splijtstof kunnen de limietwaarden nog verder worden aangepast omdat er dan ook geen edelgassen of halogenen meer geloosd kunnen worden.

### *4. Wijzigingen en aanvullingen van de voorschriften*

Vanwege het beëindigen van de elektriciteitsproductie is het uitvoeren van een aantal voorschriften die alleen betekenis hebben voor het vrijmaken van kernenergie niet meer zinvol. NV GKN heeft dat in haar aanvraag aangegeven. Daarnaast leidt het uitvoeren van de werkzaamheden als voorzien in fase 1 en 2 tot de noodzaak om een aantal voorschriften te wijzigen of aan de vergunning toe te voegen.



### **C. Het wettelijk kader en de gevolgde procedure**

Voor de wijzigingen is vergunning vereist op grond van artikel 15, onder a en b, en artikel 29, Kernenergiewet (Kew). Hiervoor vormen de Ministers van Economische Zaken, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en van Volksgezondheid, Welzijn en Sport het bevoegd gezag. Dit besluit is genomen in overeenstemming met de Minister van Verkeer en Waterstaat; de Ministers van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en van Financiën hebben, gelet op de door hen te behartigen belangen, te kennen gegeven geen aanleiding te zien voor betrokkenheid bij de totstandkoming van dit besluit.

Ingevolge artikel 17, eerste lid, Kew is op deze aanvraag de uitgebreide openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.5 Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing alsmede afdeling 13.2 Wet milieubeheer (Wm).

De gevallen waarin het uitvoeren van een milieu-effectrapportage (m.e.r.) voor het wijzigen van een kernenergiecentrale is voorgeschreven, staan vermeld in artikel 22.6 van onderdeel C van de bijlage behorend bij het Besluit milieu-effectrapportage (Stb 540, 1994). Daaruit volgt dat voor de onderhavige aanvraag geen m.e.r. behoeft te worden uitgevoerd.

Voor de kernenergiecentrale Dodewaard is in 1995 door Rijkswaterstaat een vergunning krachtens de Wet verontreiniging oppervlaktewater (Wvo) verleend. Op grond van artikel 7b, tweede lid, Wvo, zijn destijds in 1995 de aanvragen voor de Kew-vergunning en de Wvo-vergunning overeenkomstig hoofdstuk 14 Wm gecoördineerd behandeld. De bedrijfsbeëindiging heeft tot gevolg dat door de centrale beduidend minder koelwater zal worden ingenomen en minder warmte zal worden geloosd. NV GKN heeft bij brieven van 22 januari 1997 en 4 juni 1997 de Directie Oost-Nederland van Rijkswaterstaat meegedeeld tot de conclusie te zijn gekomen dat voor de post-operationele periode geen wijziging van de Wvo-vergunning nodig is. In reactie op deze brieven heeft Rijkswaterstaat bij brief van 7 juli 1997 aan NV GKN meegedeeld dat de brieven van NV GKN beschouwd worden als een melding in de zin van artikel 8:19, tweede lid, Wm. Bovendien heeft Rijkswaterstaat bij brief van 22 juli 1997 aan het Ministerie van Economische Zaken meegedeeld dat voor de periode die volgt op de post-operationele fase NV GKN een nieuwe Wvo-vergunning dient aan te vragen. Derhalve is er thans geen aanleiding om tot verdere coördinatie van aanvragen over te gaan.

Ingevolge artikel 15, aanhef en onder a, van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse) zijn bij de totstandkoming van deze beschikking betrokken het bestuur van de provincie Gelderland en de besturen van de gemeenten Dodewaard, Beuningen, Druten, Elst, Echteld, Heteren, Kesteren, Nijmegen, Renkum, Rhenen, Valburg,



Wageningen, West Maas en Waal en Wijchen, het bestuur van het Zuiveringsschap Rivierenland te Tiel, alsmede Rijkswaterstaat, directie Oost-Nederland.

*De ontwerp-beschikking*

De ontwerp-beschikking is op 2 maart 1998 toegezonden aan N.V. Gemeenschappelijke Kernenergiecentrale Nederland. Van het ontwerp is, op 4 maart 1998, mededeling gedaan door ter inzage legging en kennisgeving in de Staatscourant, de Volkskrant, De Betuwe en De Rheense/Betuwse Courant.

*Reacties op de ontwerp-beschikking*

De heer Van der Veen te Delft heeft een groot aantal bedenkingen ingebracht. Tevens zijn bedenkingen ingebracht door Toekomst en Opbouw Federatie (TOF) en Toekomst en Opbouw Vereniging Orion Alfa (Orion-A); in deze bedenkingen wordt voor de motivering uitsluitend verwezen naar de door de heer Van der Veen ingebrachte bedenkingen. Het overgrote deel daarvan heeft betrekking op in werking zijnde nucleaire inrichtingen en gaat voorbij aan de voorliggende ontwerp-beschikking. Alleen het stuk nummer 2DOD2301A1A heeft betrekking op het onderwerp van de ontwerp-beschikking. In dat stuk uit Van der Veen bedenkingen tegen het uit bedrijf nemen van de kerncentrale Dodewaard en daarbij voert hij overwegingen aan die van energiepolitieke en financiële aard zijn. Naar aanleiding van die laatste bedenkingen hebben wij het volgende overwogen.

De Kernenergiewet laat het initiatief tot oprichting en exploitatie van een nucleaire inrichting bij de ondernemer, zoals reeds blijkt uit het feit dat de Kernenergiewet ter zake een vergunningstelsel bevat. Dat betekent dat het een vergunninghouder ook vrijstaat de exploitatie op een door hem gekozen moment te beëindigen. Wel kan door middel van een vergunning de wijze van uit bedrijf nemen worden geregeld; daarin voorziet deze vergunning, voor zover het de periode 1997 -2000 betreft. Krachtens de Kernenergiewet kan de vergunninghouder echter niet worden verplicht de exploitatie voort te zetten, en dat is wat Van der Veen beoogt. De bedenkingen van Van der Veen, van TOF en van Orion-A, geven derhalve geen aanleiding de gevraagde vergunning te weigeren.

Voorts zijn bedenkingen ingebracht door Mevrouw Van Poll en Mijnheer Van Drünen te Zetten; zij hebben te kennen gegeven niet tegen het uit bedrijf nemen van de kerncentrale Dodewaard te zijn, maar wel tegen een daadwerkelijke ontmanteling en /of volledige sloop ervan.

Naar aanleiding van die bedenkingen herhalen wij dat de voorliggende beschikking gericht is op het aanpassen van de vergunning aan de ontwikkelingen in de periode 1997 - 2000. In de thans voorliggende vergunningsaanpassing komt de uiteindelijke bestemming van de kerncentrale en de eventuele sloop ervan nog niet aan de orde. Die elementen zijn onderwerp van een nieuwe vergunningsprocedure, voorafgegaan door een milieu-effectrapportage. Voor de richtlijnen voor het milieu-effect rapport hebben wij





onlangs advies verkregen van de Commissie voor de milieu-effectrapportage. Nu de bedenkingen zich richten tegen de voorliggende beschikking, zijn ze in het kader van die beschikking ongegrond.

Omdat de in de bedenkingen gegeven oplossing wellicht tot zijn recht kan komen in het kader van de nieuwe vergunningprocedure, hebben wij een kopie ervan aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage doorgezonden. Aldus worden de bedenkingen als een inspraakreactie in die procedure behandeld.

Conclusie: de bedenkingen leiden niet tot wijzigingen ten opzichte van de ontwerpbeschikking.

#### **D. De beoordeling en de toetsing**

In de vergunningsprocedure leidend tot de vergunning van 4 juli 1995 is de veiligheid van de centrale bij normaal bedrijf en met betrekking tot ongevallen getoetst aan de daarvoor relevante kaders. In de overwegingen van die vergunning is dat onder G.2 "ALARA (Stralenbescherming en veiligheid)" weergegeven. De uitkomst van die toetsing was dat de kernenergiecentrale Dodewaard zowel in de toen bestaande, ongewijzigde situatie, als in de gemodificeerde toekomstige situatie, voldeed aan de daaraan te stellen eisen en dat een verantwoorde, veilige bedrijfsvoering kon worden gewaarborgd.

Voor de beoordeling van deze aanvraag is het van belang om na te gaan of deze conclusie voor de post-operationele periode gehandhaafd kan blijven.

##### *- normaal bedrijf*

Met betrekking tot normaal bedrijf stellen wij vast dat de lozingslimieten in lucht verlaagd kunnen worden omdat de productie van de tijdens normaal bedrijf in de lucht geloosde radioactieve stoffen (voornamelijk edelgassen en jodium-131) niet meer plaats vindt. In bijlage II van de aanvraag heeft NV GKN een onderbouwd voorstel gedaan voor een stapsgewijze verlaging van de limietwaarden per bedrijfsfase. Met dit voorstel heeft NV GKN uitvoering gegeven aan een verdere invulling van het ALARA-principe waarmee wij in kunnen stemmen. De vergunning is derhalve op dit onderdeel gewijzigd.

Omdat de reactor is afgeschakeld, vindt er verder ook geen productie van stikstof-16 meer plaats, zodat ook de directe straling buiten het terrein van de centrale (met name in de buurt van de turbinehal) afneemt.

Geconcludeerd wordt dat voor wat betreft normaal bedrijf de belasting van de omgeving nog verder is afgenomen en daarmee nog ruimer voldoet aan de destijds gehanteerde normen en aan de normen zoals vastgelegd in de art. 37a en 37b van het



Besluit stralenbescherming Kernenergiewet (als gewijzigd bij Besluit van 17 januari 1996, Stb 44).

- *ongevallen*

Met betrekking tot ongevallen merken wij het volgende op. In bijlage I van de aanvraag wordt de veiligheid van de installatie na beëindiging van de elektriciteitsproductie beschouwd. De gevaarzetting kan per bedrijfsfase als volgt worden samengevat.

*Fase 1*

Fase 1 (de periode waarin de splijtstofelementen vanuit de kern naar het SOB worden overgebracht) is vergelijkbaar met de situatie waarin de centrale in de (verlengde) splijtstofwisselperiode in 1997 zou verkeren indien het bedrijf was voortgezet en de voorziene modificaties zouden zijn aangebracht. Op 19 september 1997 is fase 1 afgesloten.

In de vergunning van 4 juli 1995 hebben wij ten aanzien van de niet-gemodificeerde situatie onder meer onder G.2.e overwogen dat vanuit veiligheidsbeschouwingen een voortgezette bedrijfsvoering verantwoord is. Deze conclusie kon daarom voor de toestand in fase 1 gehandhaafd blijven.

*Fase 2*

Fase 2 ( de periode waarin de bestraalde splijtstof alleen in het SOB aanwezig is), is aangevangen na beëindiging van fase 1. Vanaf het moment dat alle splijtstof-elementen naar het SOB zijn overgebracht kunnen ernstige reactiviteitsongevallen en koelmiddelverliesongevallen uitgesloten worden geacht. Het is nauwelijks meer mogelijk dat grote hoeveelheden splijtingsproducten vrijkomen omdat de geproduceerde vervalwarmte nog maar zo gering is dat smelten van de splijtstof en splijtstofomhulling zelfs bij totale uitval van de koeling niet meer op kan treden. Ongevallen en ongevalsgevolgen die daarmee samenhangen en zoals die in de ongevalsanalyses (veiligheidsrapport en probabilistische veiligheidsanalyse-PSA/MER) zijn beschouwd, spelen dus geen rol meer in de veiligheidsbeschouwingen. In figuur 1 van bijlage I van de aanvraag is aangegeven hoe de warmteproductie afneemt met de tijd en hoeveel tijd er telkens nodig zou zijn om bij uitval van alle koeling van het SOB het water in het SOB tot kooktemperatuur te brengen. Na circa 5 maanden zou hiervoor al ongeveer 10 dagen nodig zijn. Gezien de lengte van die periode mag verondersteld worden dat deze lang genoeg is om maatregelen te treffen teneinde de koeling te herstellen. Bovendien is daarbij belangrijk dat na verloop van die 5 maanden de warmteproductie van de splijtstofelementen dusdanig is afgenomen dat, zoals reeds gesteld, het smelten daarvan kan worden uitgesloten.



Overigens heeft NV GKN in figuur 2 van bijlage I nog laten zien wat de mogelijke gevolgen zouden zijn indien, alhoewel dus praktisch uitgesloten, ten gevolge van een hypothetisch ongeval toch op dat ogenblik alle aanwezige vluchtige splijttingsproducten zouden vrijkomen ten gevolge van het gelijktijdig falen van de splijtstofomhulling van alle splijtstofstaven.

De aanwezige activiteit -en daarmee de hoeveelheid die potentieel kan vrijkomen- is in die fase aanzienlijk afgenomen; afhankelijk van het radionuclide is dat met factoren in orde van grootte van duizend tot miljoen. Dat betekent dat de gevolgen voor de omgeving zeer veel beperkter zijn dan in de eerder uitgevoerde veiligheidsanalyses voor een normale bedrijfssituatie is berekend.

Wij verbinden hieraan de conclusie dat het ongevalsrisico voor de omgeving in fase 2 veel geringer is dan in de (normale) bedrijfssituaties zoals die bij de vergunning van 4 juli 1995 zijn beoordeeld en destijds aanvaardbaar zijn bevonden. In deze situatie is het risico dus ook aanvaardbaar.

#### *Fase 3*

In fase 3 zal het risico voor de omgeving nog verder gereduceerd worden omdat er dan geen splijtstof meer aanwezig is. De conclusie is dus dat het ongevalsrisico in fase 3 op voorhand aanvaardbaar is.

Verder dient hierbij opgemerkt te worden dat vanwege de definitieve afvoer van alle splijtstof de inrichting in het kader van het Nationaal Plan voor de Kernongevalenbestrijding (NPK), niet meer als een categorie A object wordt ingedeeld, maar tot categorie B zal behoren. Dat betekent onder meer dat dan de betrokken alarmregeling voor deze inrichting in grote mate vereenvoudigd zal kunnen worden omdat grootschalige besmetting nu is uitgesloten en voor de omwonenden niet meer met ingrijpende maatregelen (zoals schuilen of evacuatie) rekening behoeft te worden gehouden.

#### - *conclusie*

Het totaal overziende stellen wij vast dat de veiligheid voor de omgeving in voldoende mate gewaarborgd is en er vanuit veiligheidsbeschouwingen geen redenen aan te voeren zijn om de gevraagde vergunning niet te verlenen.

### **E. De wijzigingen van de vergunning**

De mededeling van NV GKN dat de elektriciteitsproductie definitief is beëindigd en de centrale nu uit bedrijf wordt genomen teneinde deze later op nog nader te bepalen wijze te ontmantelen, betekent de facto dat NV GKN voor de kernenergiecentrale Dodewaard geen behoefte meer heeft aan een vergunning die het vrijmaken van kernenergie toestaat en -na verwijdering van de splijtstofelementen uit het reactorvat- toestaat dat in de kern splijtstof aanwezig is.



Wij beschouwen de aanvraag als een verzoek om de huidige vergunning in die zin te beperken en geven daar uitvoering aan.

Daarnaast wordt op verzoek van NV GKN de vergunning voor de lozingen in lucht verder beperkt.

Een inherent gevolg van het feit dat de reactor niet meer in een kritieke toestand verkeert is onder meer een afname van het risico voor de omgeving. De afvoer van alle splijtstof draagt hieraan nog verder bij. Bovendien zijn naar ons oordeel de voorgenomen bedrijfsvoering en de daarmee verband houdende processen en activiteiten gedurende de post-operationele periode als veilig en adequaat aan te merken. Hieruit concluderen wij dat het veiligheidsniveau gedurende de post-operationele periode voldoende hoog is en blijft, zodat de veiligheid voor zowel omwonenden als de werknemers ook in die periode gewaarborgd blijft.

In de loop van fase 1 en fase 2 wordt een aantal systemen overbodig. Zij hebben geen betekenis meer voor de veilige bedrijfsvoering noch voor de latere fasen van buiten gebruikstelling en ontmanteling. Deze systemen kunnen daarom uit bedrijf worden genomen. In verband daarmee vervalt de noodzaak om voor deze systemen te verlangen dat de in het veiligheidsrapport voorkomende beschrijvingen en bepalingen met betrekking tot de functionele eisen van die systemen van toepassing blijven. In de voorschriften A.3 en A.4 wordt dit nader vastgelegd.

Daarmee samenhangend wordt een aantal voorschriften ingetrokken. In de eerste plaats betreft dit de voorschriften die toezien op de uitvoering van de voorziene modificaties (voorschriften onder D.), alsmede voorschriften die uitsluitend betekenis hebben voor bedrijfsvoering met een kritieke reactor (voorschriften B.4, B.5, C.15, en C.21). Daarnaast worden in verband met de gewijzigde bedrijfsomstandigheden of met het oog op de komende ontmanteling een aantal voorschriften gewijzigd (B.1, C.10, C.11, C.22, C.31, G.4) of toegevoegd (A.3 t/m A.8, B.3a, B.3b, B.3c, C.30a).

Voorzover deze intrekkingen of wijzigingen afwijken van hetgeen waar NV GKN in haar aanvraag om verzocht heeft, geschiedt dit ambtshalve onder toepassing van art. 19, eerste lid, Kew.

Gelet op de artikelen 15-21 en 29-32 van de Kernenergiewet, de Algemene wet bestuursrecht, de hoofdstukken 13, 14 en 20 van de Wet milieubeheer, het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen en het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet;



## BESLUITEN :

### VERGUNNINGSWIJZIGING:

De vergunning verleend aan NV GKN te Arnhem bij beschikking van 4 juli 1995, nr. E/EE/KK/95038765, wordt als volgt gewijzigd:

- 1 Aan de vergunning krachtens artikel 15, onder b, voor het in werking houden van de kernenergiecentrale Dodewaard als genoemd onder III.1 wordt de beperking verbonden dat het niet langer is toegestaan om kernenergie vrij te maken.
- 2 De vergunning krachtens artikel 15, onder a, voor het voorhanden hebben van splijtstoffen als genoemd onder III.2, wordt beperkt tot de op 26 maart 1997 aanwezige splijtstof; te weten:
  - 168 bestraalde splijtstofelementen;
  - 76 bestraalde mengoxide-splijtstofstaven;
  - 380 bestraalde uraniumoxide-splijtstofstaven;
  - 44 onbestraalde splijtstofelementen;
  - 16,702 kg onbestraalde uraniumoxide-splijtstof in de vorm van staven, demo materiaal en tabletten.
- 3 Aan de vergunning krachtens artikel 15, onder a, voor het voorhanden hebben van splijtstoffen in de kern als genoemd onder III.2.a, wordt, vanaf het moment dat alle splijtstofelementen uit het reactorvat zijn verwijderd, de beperking verbonden dat het niet langer is toegestaan splijtstoffen in het reactorvat voorhanden te hebben.
- 4 De vergunning krachtens artikel 29, voor het zich ontdoen van radioactieve stoffen door middel van lozing in lucht als genoemd onder III.4.a wordt gewijzigd als volgt:

Vanaf het moment dat alle splijtstofelementen uit het reactorvat zijn verwijderd, dient de lozing van radioactieve stoffen in de lucht beperkt te worden tot ten hoogste de hieronder vermelde hoeveelheden per kalenderjaar:

- edelgassen : 25 terabecquerel
- totaal halogenen : 0,3 gigabecquerel
- aërosolen : 1 gigabecquerel
- tritium : 2 terabecquerel
- koolstof-14 : 50 gigabecquerel



en vanaf het moment dat alle splijtstofelementen en splijtstofstaven van de kernenergiecentrale Dodewaard zijn afgevoerd, is bovendien de lozing van edelgasen en halogenen in de lucht niet meer toegestaan.

**VAN KRACHT WORDING:**

Deze beschikking geldt met ingang van de dag waarop deze beschikking overeenkomstig artikel 20.3 van de Wet milieubeheer van kracht wordt.

**VOORSCHRIFTEN:**

De voorschriften verbonden aan de beschikking van 4 juli 1995, nr. E/EE/KK/95038765 worden als volgt ingetrokken, gewijzigd of aangevuld. Hierbij is de nummering van de voorschriften zoals in die beschikking onder V. is aangegeven.

I. De volgende voorschriften worden ingetrokken:

- B.4 en B.5
- C.15 en C.21
- D.1 tot en met D.6

II. De volgende voorschriften worden toegevoegd:

- A.3 In aanvulling op het hiervoor onder A.1 en A.2 bepaalde zijn de in het veiligheidsrapport 94-001/GKN/R en de in A.2 genoemde bijlage I.2 voorkomende beschrijvingen en bepalingen met betrekking tot de functionele eisen van de systemen welke rechtstreeks te maken hebben met het bedrijven van de reactor en het daarmee verbonden turbine-generator systeem, inclusief de daarbij behorende veiligheidssystemen, voorzover deze laatste geen invloed hebben op het veilig bewaren van splijtstof in het splijtstofopslagbassin, niet meer van toepassing zodra deze systemen definitief zijn afgeschakeld met het oog op het uit bedrijf nemen daarvan.
- A.4 In aanvulling op het hiervoor onder A.3 bepaalde zijn, nadat alle splijtstofelementen en splijtstofstaven van de kernenergiecentrale Dodewaard zijn afgevoerd, de in het veiligheidsrapport 94-001/GKN/R en de in A.2 genoemde bijlage I.2 voorkomende beschrijvingen en bepalingen met betrekking tot de functionele eisen van de overige systemen voorzover zij geen functie uitoefenen betreffende
- de handhaving van een veilige insluiting;
  - het verwerken van de nog aanwezige radioactieve afvalstoffen;
  - de woonbaarheid en begaanbaarheid van de gebouwen; en
  - het veilig uitvoeren van conserverings- of ontmantelingswerkzaamheden,



niet meer van toepassing zodra deze systemen definitief zijn afgeschakeld met het oog op het uit bedrijf nemen daarvan.

- A.5 NV GKN dient te voldoen aan het gestelde in bijlage III van de aanvraag dat ter aanvulling dient op hoofdstuk 13 van het in A.3 genoemde veiligheidsrapport.
- A.6 NV GKN dient het gestelde in Hoofdstuk 1 van het tegelijkertijd met de aanvraag meegezonden "Handboek bedrijfsvoering 1997 - 2000" (NV GKN, 97-001/GKN/R, maart 1997) als uitgangspunt te nemen bij het uitvoeren van de activiteiten in het kader van het uit bedrijf nemen van de centrale. Bij afwijkingen daarvan dient de Directeur KFD vooraf te worden geïnformeerd.
- A.7 Definitief afgeschakelde en uit bedrijf genomen systemen dienen zodanig in stand te worden gehouden en eventueel te worden schoongemaakt (inclusief decontaminatie) dat latere conservering en ontmanteling op verantwoorde wijze mogelijk is en daarbij de door het personeel te ontvangen stralingsdosis zo laag als redelijkerwijze mogelijk is.
- A.8 Van het uit bedrijf nemen van systemen als bedoeld in voorschriften A.3 en A.4 dient NV GKN per systeem tenminste één maand vooraf een melding te doen aan de Directeur KFD onder opgave van de wijze waarop dit zal geschieden alsmede van de daarbij te treffen maatregelen.
- B.3a Alle aanwezige onbestraalde splijtstof dient zo spoedig als redelijkerwijs mogelijk is, doch uiterlijk op 31 december 1999, te zijn afgevoerd. NV GKN dient daarvoor een tijdplan op te stellen dat aangeeft dat de werkzaamheden erop gericht zijn dat die afvoer niet later dan op 31 december 1998 is voltooid. NV GKN dient er al het mogelijke aan te doen om de afvoer volgens dat tijdplan te laten verlopen.
- B.3b Alle aanwezige bestraalde splijtstofelementen en splijtstofstaven dienen zo spoedig als redelijkerwijs mogelijk is, doch uiterlijk op 31 december 2001, te zijn afgevoerd. NV GKN dient daarvoor een tijdplan op te stellen dat aangeeft dat de werkzaamheden erop gericht zijn dat die afvoer niet later dan op 31 december 2000 is voltooid. NV GKN dient er al het mogelijke aan te doen om de afvoer volgens dat tijdplan te laten verlopen.
- B.3c NV GKN dient de Directeur KFD en de Hoofdinspecteur regelmatig, doch tenminste twee maal per jaar, schriftelijk op de hoogte te stellen van het verloop van de in voorschriften B.3a en B.3b bedoelde afvoeren. Indien zich afwijkingen van de planning hebben voorgedaan, dienen deze gemotiveerd te worden toegelicht. Van de momenten dat de afvoer van alle onbestraalde splijtstof, respectievelijk alle



bestraalde splijtstof, is voltooid, dient direct na afloop hiervan aan de Directeur KFD en de Hoofdinspecteur schriftelijk melding te worden gedaan.

C.30a NV GKN dient het in voorschrift C.30 bedoelde plan van aanpak zo spoedig mogelijk uit te werken en dit plan uiterlijk 1 maand na het van kracht worden van deze vergunningswijziging aan de Ministers van Economische Zaken, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en van Volksgezondheid, Welzijn en Sport voor te leggen. Dit plan van aanpak zal met name als basis moeten dienen voor de zo spoedig mogelijk daarna in te dienen aanvraag voor de vergunning voor het vervolg na de post-operationele periode (buiten gebruikstelling en definitieve ontmanteling) van de kernenergiecentrale. NV GKN dient ernaar te streven uiterlijk in 1999 bedoelde aanvraag in te dienen.

Vooruitlopend op die aanvraag dient met betrekking tot de definitieve ontmanteling in het plan van aanpak op globale wijze te worden ingegaan op de technische en organisatorische uitvoering, de veiligheid ten aanzien van de omgeving en werknemers, de milieugevolgen en de financiering van de kosten.

III. De volgende voorschriften worden gewijzigd:

B.1 Dit voorschrift wordt vervangen door:

De reactor mag niet meer in kritieke toestand worden gebracht.

C.10 Na de laatste zin wordt hieraan toegevoegd:

Nadat alle splijstfoelementen en splijststofstaven van de kernenergiecentrale Dodewaard zijn afgevoerd, vervalt na de eerste zin de rest van het voorschrift C.10.

C.11 Na de laatste zin wordt hieraan toegevoegd:

Nadat alle splijstfoelementen en splijststofstaven van de kernenergiecentrale Dodewaard zijn afgevoerd, is dit voorschrift alleen van toepassing op bedrijfservaringen die betrekking hebben op het buiten bedrijf stellen en ontmantelen van kerncentrales.

C.22 Dit voorschrift wordt vervangen door:

NV GKN dient een beheerssysteem toe te passen en te onderhouden voor regelmatig en systematisch onderhoud van veiligheidsrelevante componenten, systemen en structuren zolang deze een veiligheidsrelevante functie vervullen.





- C.31 Dit voorschrift wordt als volgt gewijzigd:  
Nadat alle splijtstofelementen en splijtstofstaven van de kernenergiecentrale Dodewaard zijn afgevoerd, worden de woorden "de nucleaire veiligheid" vervangen door "het milieu".
- G.4 Na de laatste zin wordt hieraan toegevoegd:  
Nadat alle splijtstofelementen en splijtstofstaven van de kernenergiecentrale Dodewaard zijn afgevoerd, wordt de eerste zin van dit voorschrift vervangen door:  
De lozing van aërosolen in de lucht dient te worden bewaakt en bepaald.
- IV. NV GKN is verplicht te voldoen aan nadere eisen die met betrekking tot de voorafgaande voorschriften kunnen worden gesteld door de Directeur KFD en de Hoofdinspecteur.

#### **EVALUATIE MER**

Gelet op het feit dat de bij beschikking van 4 juli 1995, nr. E/EE/KK/95038765, vergunde wijzigingen niet meer zullen worden uitgevoerd, kan de in dat kader voorziene evaluatie van het daarbij behorende MER als bedoeld in artikel 7:39 Wm niet meer plaats vinden.

De Commissie voor de milieu-effectrapportage, de wettelijke adviseurs en de betrokken overheidsorganen zal hiervan mededeling worden gedaan.

dr. G.J. Wijers  
Minister van Economische Zaken



Margaretha de Boer  
Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer



Ministerie van Economische Zaken

drs. A.P.W. Melkert  
Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid



Ministerie van Economische Zaken

dr. E. Borst-Eilers  
Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport