

STAATSBLAD VAN HET KONINKRIJK DER NEDERLANDEN

358 **BESLUIT** van 29 augustus 1969, houdende uitvoering van artikel 1 van de Kernenergiewet, alsmede omschrijving van begrippen (Definitiebesluit Kernenergiewet).

WIJ JULIANA, BIJ DE GRATIE GODS, KONINGIN DER NEDERLANDEN, PRINSES VAN ORANJE-NASSAU, ENZ., ENZ., ENZ.

Op de voordracht van Onze Minister van Economische Zaken en van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Volksgezondheid van 23 december 1968, no. 668/1031 W.J.A., gedaan in overeenstemming met Onze Minister van Onderwijs en Wetenschappen, de Centrale Raad voor de Kernenergie gehoord;

Overwegende, dat uitvoering dient te worden gegeven aan artikel 1 van de Kernenergiewet (*Stb.* 1963, 82) en dat het wenselijk is ter vereenvoudiging van de inhoud van de krachtens deze wet vast te stellen regelen bij afzonderlijk besluit een aantal begrippen te omschrijven;

Gelet op de artikelen 1, 73 en 76 van genoemde wet;

De Raad van State gehoord (advies van 22 januari 1969, no. 35);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Economische Zaken en van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Volksgezondheid van 25 augustus 1969, no. 669/551 W.J.A., uitgebracht in overeenstemming met Onze Minister van Onderwijs en Wetenschappen;

Hebben goedgevonden en verstaan:

Artikel 1. 1. Het in artikel 1, eerste lid, onder *b*, van de Kernenergiewet (*Stb.* 1963, 82) bedoelde percentage van in splijtstoffen aanwezig uranium, plutonium of thorium is onderscheidenlijk een tiende, een tiende en drie, gerekend naar het gewicht.

2. Ertsen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder *c*, van die wet zijn:

a. ertsen, andere dan monaziet, welke naar het gewicht gerekend tenminste een tiende procent uranium of drie procent thorium bevatten;

b. monaziet, dat naar het gewicht gerekend tenminste een tiende procent uranium of tien procent thorium bevat.

Artikel 2. 1. Voor zover een krachtens de Kernenergiewet vastgestelde regeling dit artikel van toepassing verklaart, wordt voor de toepassing van het bij of krachtens die regeling bepaalde verstaan onder:

a. onbestraalde splijtstoffen: splijtstoffen, die niet aan kunstmatige bestraling met neutronen blootgesteld zijn geweest;

b. natuurlijk uranium: uranium, waarin het massagehalte van de uraniumisotopen gelijk is aan dat, wat in de natuur wordt aangetroffen;

c. verarmd uranium: uranium, waarin het massagehalte van uranium-235 en van uranium-233 tezamen kleiner is dan het massagehalte van uranium-235 in natuurlijk uranium;

d. verrijkt uranium: uranium, waarin het massagehalte van uranium-235 en uranium-233 tezamen groter is dan het massagehalte van uranium-235 in natuurlijk uranium;

e. gehalte: massagehalte van de elementen uranium, thorium en plutonium in splijtstoffen;

f. verrijkingsgraad: massagehalte van uranium-235 en uranium-233 tezamen in verrijkt uranium;

g. nuclide: atoomsoort, voor zover deze bepaald wordt door massagetal, atoomnummer en energietoestand van de kern;

h. atoomkernmutatie: overgang van een atoomkern van het ene nuclide in een atoomkern van een ander nuclide;

i. activiteit: 1e. indien het betreft de activiteit van een bepaald nuclide: het aantal spontane atoomkernmutaties in een hoeveelheid van dat nuclide in een ten opzichte van de halveringstijd kort tijdsinterval, gedeeld door de duur van dit interval;

2e. indien het betreft de activiteit van een stof: de som van de activiteiten van de nucliden, welke in de stof voorkomen;

j. curie (symbool Ci): eenheid van activiteit, ter grootte van $3,7 \times 10^{10}$ atoomkernmutaties per seconde;

k. exposie: de som van de elektrische ladingen van één teken op alle ionen, welke door röntgen- en gammastraling in lucht worden gevormd, wanneer alle elektronen, vrijgemaakt door de fotonen in een klein volume-element lucht, geheel tot stilstand worden gebracht in lucht, gedeeld door de massa van de lucht in dit volume-element;

l. röntgen (symbool R): eenheid van exposie zijnde $2,58 \times 10^{-4}$ coulomb per kilogram;

m. geabsorbeerde dosis: hoeveelheid energie door ioniserende straling aan een hoeveelheid stof op een bepaalde plaats overgedragen, gedeeld door de massa van die hoeveelheid stof;

n. rad: eenheid van geabsorbeerde dosis, zijnde 10^{-2} joule per kilogram of 100 erg per gram;

o. kwaliteitsfactor: factor, welke op grond van overwegingen, verband houdende met de bescherming van personen tegen ioniserende straling, aan een stralingssoort wordt toegekend op grond van zijn biologische werkzaamheid;

p. dosisequivalent: produkt van de geabsorbeerde dosis en een of meer factoren (waaronder de kwaliteitsfactor), door welke de biologische werkzaamheid van de geabsorbeerde dosis tot uitdrukking wordt gebracht;

q. rem: eenheid van dosisequivalent, met dien verstande dat het dosisequivalent, uitgedrukt in deze eenheid, numeriek gelijk is aan de geabsorbeerde dosis in rad, vermenigvuldigd met de onder *p* bedoelde factoren;

r. exposietempo: exposie in een tijdsinterval, gedeeld door de duur van dit interval;

s. dosistempo: de geabsorbeerde dosis of het dosisequivalent in een tijdsinterval, gedeeld door de duur van dit interval;

t. besmetting: uit het oogpunt van stralingshygiëne ongewenste verontreiniging met splijtstoffen, ertsen of radioactieve stoffen;

u. lozing in lucht: het in de lucht laten ontsnappen van gasvormige splijtstoffen of radioactieve stoffen dan wel van in de luchtstroom meegevoerde deeltjes splijtstoffen, ertsen of radioactieve stoffen;

v. lozing in water: het lozen van vloeibare of in water opgeloste splijtstoffen of radioactieve stoffen dan wel van in de waterstroom meegevoerde deeltjes splijtstoffen, ertsen of radioactieve stoffen.

NOTA VAN TOELICHTING

Algemeen

Ingevolge artikel 1, eerste lid, van de Kernenergiewet dient bij algemene maatregel van bestuur enerzijds het percentage uranium, plutonium of thorium te worden bepaald, dat stoffen tenminste moeten bevatten om als splijtstoffen te worden aangemerkt, terwijl anderzijds ertsen dienen te worden aangewezen als ertsen, waaruit splijtstoffen kunnen worden verkregen.

In de memorie van antwoord aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal naar aanleiding van het ontwerp van de Kernenergiewet (Bijl. Hand. II 61/62, 5861, no. 7, blz. 13, linker kolom) is uiteengezet, dat uranium en thorium veelvuldig in ertsen voorkomen, doch dat het gehalte meestal te gering is voor een economische exploitatie. Voorts is vermeld, dat deze elementen ook in legeringen, chemische verbindingen of concentraties kunnen voorkomen, doch dat het slechts van belang is, dat deze stoffen als splijtstoffen en ertsen onder de werking van de Kernenergiewet te brengen, indien het gehalte aan uranium en thorium zodanig is, dat afscheiding of concentratie voor nucleair gebruik een reële mogelijkheid is.

Voor wat ertsen betreft, heeft de Raad van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie op 2 februari 1960 bij zijn Verordening no. 9 (Publikatieblad van de Europese Gemeenschappen van 22 februari 1960) het gehalte van de in artikel 197 van het Euratom-verdrag bedoelde ertsen vastgesteld. Het wordt wenselijk geacht in de onderhavige maatregel voor de in de Kernenergiewet bedoelde ertsen dezelfde percentages uranium en thorium vast te stellen.

Wanneer concentratie van deze elementen in of afscheiding daarvan uit ertsen met het voorgestelde gehalte voor nucleaire doeleinden een reële mogelijkheid is, zal dit veelal ook het geval zijn met andere stoffen, die eenzelfde percentage uranium, plutonium of thorium bevatten. In verband daarmee zijn voor de bepaling van de splijtstoffen dezelfde percentages als uitgangspunt genomen.

Uit de in de Kernenergiewet gegeven definitie volgt, dat een erts door mechanische zuivering of concentratie, waardoor het gehalte aan uranium of thorium wordt verhoogd, niet overgaat in een splijstof; alleen wanneer het erts door chemische bewerkingen ophoudt erts te zijn, is het, indien het gehalte uranium of thorium tenminste gelijk blijft of tenminste gelijk wordt aan het voor splijtstoffen vastgestelde percentage, overgegaan tot splijstof.

Aan het aanwijzen als splijstof van stoffen, welke andere dan de bovengenoemde elementen bevatten, wordt vooralsnog geen behoefte gevoeld.

Voorts wordt een aantal andere begrippen in het besluit gedefinieerd (artikel 2). Dit zijn begrippen, welke in verschillende uitvoeringsbesluiten van de Kernenergiewet zullen worden gehanteerd. Het zou dus ook mogelijk zijn de voor elk uitvoeringsbesluit nodige definities in elk besluit afzonderlijk op te nemen. Het geeft echter een aanzienlijke vereenvoudiging, indien in die afzonderlijke besluiten voor de definities naar het onderhavige besluit wordt verwezen. Bovendien moet rekening worden gehouden met de omstandigheid, dat de definities van de hier bedoelde begrippen, tengevolge van de snelle ontwikkeling van de wetenschappelijke inzichten op nucleair terrein, veelvuldig worden gewijzigd. Omdat de wetgeving zoveel mogelijk in overeenstemming dient te blijven met de wetenschappelijke inzichten, zomede met de internationale afspraken terzake, zullen ook de in het besluit genoemde definities veelvuldig gewijzigd dienen te worden. Bij de in het besluit toegepaste methode kan – tenzij de wijziging gevolgen heeft voor de materiële voorschriften – de aanpassing geschieden door wijziging van slechts één besluit en wordt voorkomen, dat in de verschillende uitvoeringsbesluiten verschillende definities zouden worden gehanteerd.

De in het besluit opgenomen definities berusten op terzake uitgebrachte adviezen van de Gezondheidsraad, gebaseerd op de aanbevelingen van de International Commission on Radiological Units and Measurements (ICRU). In de commissie van

de Raad, welke de adviezen heeft uitgebracht, had mede zitting de voorzitter van de op het onderhavige terrein werkzame normcommissie van het Nederlands Normalisatie Instituut.

Ook indien in op de wet gebaseerde algemene maatregelen van bestuur artikel 2 van het onderhavige besluit van toepassing wordt verklaard, geldt dit artikel nog niet automatisch voor rechtstreeks op de wet gebaseerde vergunningen of ontheffingen. Voor zover daaraan behoefte bestaat, kan in zulke gevallen een voorschrift worden opgenomen, waarbij het onderhavige artikel van toepassing wordt verklaard.

Onder de onderhavige definities worden ook begrippen gedefinieerd, welke als zodanig niet in de uitvoeringsbesluiten van de Kernenergiewet zullen voorkomen. Opname hiervan is noodzakelijk om begrippen te kunnen definiëren, welke wel in de uitvoeringsbesluiten worden gebruikt, of omdat de begrippen in kwestie kunnen voorkomen in voorschriften, verbonden aan een vergunning krachtens de Kernenergiewet, waarop artikel 2 van toepassing zal zijn.

De ondergetekenden menen, dat op deze wijze de overzichtelijkheid van de uitvoeringsmaatregelen van de Kernenergiewet wordt bevorderd en de uitvoering van deze wet wordt vergemakkelijkt.

Afzonderlijke artikelen

Artikel 1 is in het algemene deel reeds toegelicht.

Artikel 2, eerste lid, onder h. Het hier gedefinieerde begrip vervangt het vroeger gehanteerde begrip „desintegratie”. Dit omdat ook veranderingen als K-elektronenontvangst door het begrip moet worden gedekt.

Artikel 2, eerste lid, onder k. De ICRU heeft aanbevolen het begrip „dosis” uitsluitend te gebruiken voor „geabsorbeerde dosis”. Overeenkomstig de aanbeveling van de subcommissie 102a van de normcommissie van het Nederlands Normalisatie Instituut no. 102, is de Engelse term „exposure” in het Nederlands weergegeven door „exposie”.

Artikel 2, eerste lid, onder o. Het hier gedefinieerde begrip vervangt het vroeger gehanteerde begrip „relatief biologisch effect” (R.B.E.). Dit is geschied ingevolge de aanbeveling van de ICRU. Het begrip „R.B.E.” blijft uitsluitend toegepast in de radiobiologie.

Artikel 2, eerste lid, onder p. In de uitvoeringsbeschikking op grond van artikel 2, tweede lid, zal worden bepaald, dat andere factoren dan de kwaliteitsfactor dienen te worden gekozen in overeenstemming met de aanbevelingen van The International Commission on Radiological Protection. Met deze factoren kan o.a. in rekening worden gebracht een niet homogene verdeling van de in het lichaam of in de organen opgenomen nucleïden en invloed van gefractioneerde bestraling.

Artikel 2, eerste lid, onder s. De benaming „dosistempo” duidt hetzelfde begrip aan als de in de praktijk eveneens gebruikte benaming „doserings-tempo”. De voorkeur is gegeven aan „dosistempo” omdat deze benaming in overeenstemming is met het desbetreffende Normblad van het Nederlands Normalisatie Instituut.

De Minister van Economische Zaken,
L. DE BLOCK.

*De Staatssecretaris van Sociale Zaken
en Volksgezondheid,*
R. J. H. KRUISINGA.