



> Retouradres Postbus 16001 2500 BA Den Haag

Lloyd's Register Nederland B.V.  
T.a.v. de heer Dick de Jong  
K.P. van der Mandelaan 41a  
3062 MB Rotterdam

**Autoriteit Nucleaire  
Veiligheid en  
Stralingsbescherming**  
ANVS  
Nucleaire Installaties

Den Haag  
Postbus 16001  
2500 BA Den Haag

**Contactpersoon**  
F.P. Bulk  
*Coördinerend Adviseur*  
M +31(0)6-22909854  
rick.bulk@anvs.nl

Datum **19 DEC 2018**  
Betreft Aanwijzing als keuringsinstelling voor nucleaire  
drukapparatuur in verband met het OYSTER-project

**Ons kenmerk**  
ANVS-2018/25157

**Uw kenmerk**  
Aanv 13112018

Geachte,

## Besluit

**AANWIJZING ALS KEURINGSINSTELLING VOOR  
NUCLEAIRE DRUKAPPARATUUR  
OP GROND VAN ARTIKEL 21, VIERDE LID,  
BESLUIT KERNINSTALLATIES, SPLIJTSTOFFEN EN ERTSEN  
IN VERBAND MET HET OYSTER-PROJECT**

Verleend door:  
**DE AUTORITEIT NUCLEAIRE VEILIGHEID EN STRALINGSBESCHERMING**

### 1. HET BESLUIT

#### 1.1 Aanwijzing

Naar aanleiding van een daartoe strekkende aanvraag per e-mail op datum 13 november 2018, kenmerk Aanv 13112018 (hierna: de aanvraag) wordt Lloyd's Register Nederland B.V. gevestigd te Rotterdam (hierna: Lloyd's NL), op grond van artikel 21, vierde lid, van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen juncto de artikelen 11 tot en met 16 van de Regeling nucleaire drukapparatuur aangewezen als keuringsinstelling bevoegd tot het keuren van nucleaire drukapparatuur.

De aanwijzing is beperkt tot keuringswerkzaamheden in de ontwerp-, fabricage- en ingebruiknamefase van nucleaire drukapparatuur voor zover die werkzaamheden samenhangen met een in het kader van het OYSTER-project aan te brengen koude neutronenbron naast de reactor kern van de Hoger Onderwijs Reactor (verder: HOR) te Delft.

De HOR is een onderzoeksreactor van het Reactor Instituut Delft (verder: RID), dat als universitair centrum onder de Technische Universiteit Delft (verder: TUD), te Delft valt.

De aanwijzing is geldig tot 31 januari 2021.

## 1.2 Voorschriften

Lloyd's NL dient te voldoen aan de eisen gesteld in de Regeling nucleaire drukapparatuur en neemt daarbij de volgende voorschriften in acht:

- a. Het aan derden uitbesteden van activiteiten die onder deze aanwijzing vallen, is slechts toegestaan met voorafgaande toestemming van de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (hierna: ANVS);
- b. Lloyd's NL treft passende maatregelen om een onafhankelijk, objectief en technisch onderbouwd oordeel tot stand te brengen over de veiligheid van de nucleaire drukapparatuur. Daartoe behoren o.a. de implementatie van een opleidingsplan voor de opbouw en continuïteit van kennis- en ervaring, en het opstellen van regels met betrekking tot het vrijwaren van commerciële- en financiële invloeden, die de kwaliteit van de keuring kunnen beïnvloeden;
- c. Lloyd's NL beschikt over een planning waaruit duidelijk wordt welke inspecteurs en senior inspecteurs voor welke keuringen in het OYSTER-project worden ingezet en stuurt deze planning voorafgaand aan de keuringswerkzaamheden ter informatie aan de ANVS;
- d. Lloyd's NL dient de werkzaamheden uit te laten voeren door de verschillende experts, zoals beschreven in artikel 13, eerste lid, van de Regeling nucleaire drukapparatuur. Lloyd's NL kan hiervoor andere werknemers inzetten dan welke bij de aanvraag aangetoond hebben te beschikken over actuele certificering voor de benodigde kwaliteitscode (ASME III ND of vergelijkbaar). In dit geval dient bij het indienen van de planning als bedoeld in voorschrift c. van de vervangende experts te worden aangetoond dat zij over een actuele certificering beschikken.
- e. Lloyd's NL zorgt ervoor dat de senior inspecteur de keuringsrapporten van de inspecteurs beoordeelt en parafeert;
- f. Lloyd's NL rapporteert over de keuringen aan de ANVS binnen een maand na afloop van de keuringen van de drukapparatuur in:
  - de ontwerpfasen
  - de fabricagefasen
  - ingebruiknamefasen
- g. In de onder voorschrift f bedoelde rapportages geeft Lloyd's NL tenminste aan welke inspecteurs en senior inspecteurs welke keuringen hebben uitgevoerd, of hierbij bijzonderheden geconstateerd zijn en wat de conclusie van de keuringen is.
- h. Lloyd's NL meldt geconstateerde afwijkingen van de ontwerp- en fabricagecode binnen 2 werkdagen bij de ANVS;
- i. Op verzoek van de ANVS stelt Lloyd's NL de administratie van de keuringswerkzaamheden direct ter beschikking aan de ANVS.

## 1.3 Inwerkingtreding van de aanwijzing

Deze aanwijzing treedt in werking overeenkomstig het bepaalde in artikel 20.3 van de Wet milieubeheer.

## 2. De aanvraag

De aanvraag van Lloyd's NL om aangewezen te worden als keuringsinstelling voor nucleaire drukapparatuur in de ontwerp-, fabricage- en ingebruiknamefasen van de koude neutronenbron in het kader van het project Oyster van de TUD is per e-mail ontvangen op 13 november 2018. Bij de aanvraag zijn meerdere bijlagen gevoegd, te weten:

- Bijlagen inzake de competenties en ervaring van het personeel;
- Bijlagen inzake de registratie van Lloyd's register Ltd. als notified body onder de Europese Pressure Equipment Directive (2014/68/EU) (PED).

Autoriteit Nucleaire  
Veiligheid en  
Stralingsbescherming  
ANVS  
Nucleaire Installaties

Ons kenmerk  
ANVS-2018/25157

- Bijlagen inzake de verdeling van verantwoordelijkheden en borging van kwaliteit van werkzaamheden die door Lloyd's NL worden uitgevoerd onder de registratie van Lloyd's register verification Ltd. als notified body onder de PED.
- Bijlagen inzake de accreditatie van Lloyd's NL door de Raad van de Accreditatie en van Lloyd's register Ltd. door de daartoe bevoegde instantie in het Verenigd Koninkrijk.

**Autoriteit Nucleaire  
Veiligheid en  
Stralingsbescherming**  
ANVS  
Nucleaire Installaties

**Ons kenmerk**  
ANVS-2018/25157

Het project OYSTER is eind 2012 door het RID gestart. OYSTER (Optimized Yield - for Science, Technology & Education - of Radiation) beoogt de HOR te moderniseren, waardoor de reactor preciezer en breder inzetbaar wordt ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek en vragen vanuit de markt.

De omvang van het project OYSTER, dat eerder uit drie onderdelen bestond, is inmiddels beperkt tot één onderdeel: het inbouwen van een koude neutronenbron naast de reactorkern. De koude neutronenbron, die op zichzelf geen radioactieve toepassing is, maakt het mogelijk neutronen van de reactor te vertragen, waardoor betere onderzoeksresultaten worden verkregen.

In het ontwerp van deze koude neutronenbron is één drukbarrière voorzien, die wordt ontworpen naar een specifiek nucleaire ontwerpcode (ASME III ND). Dit betekent dat deze drukbarrière wordt ontworpen als zijnde nucleaire drukapparatuur en daarmee valt deze drukbarrière onder de Regeling nucleaire drukapparatuur. Hierop zullen ook keuringen noodzakelijk zijn volgens het regime zoals vastgelegd in de betreffende ASME-code.

Het OYSTER-project van het RID is een internationaal project. Verschillende delen van het project, waaronder de koude neutronenbron, worden ontworpen en gefabriceerd door een Zuid-Koreaans consortium. Uiteindelijk worden de in Zuid-Korea ontworpen en gefabriceerde onderdelen geïnstalleerd en in gebruik genomen in de Hoger Onderwijs Reactor in Delft.

De ANVS is op grond van artikel 21, vierde lid van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen bevoegd om te beslissen op het onderhavige verzoek om aangewezen te worden als keuringsinstelling voor nucleaire drukapparatuur.

Ten behoeve van het inbouwen van de koude neutronenbron in de Hoger Onderwijs Reactor van het RID is naast de aanwijzing van een keuringsinstelling voor nucleaire drukapparatuur ook een wijziging van de aan de TUD ten behoeve van het RID verleende Kernenergievergunning noodzakelijk. Op 2 augustus jl. heeft de TUD deze vergunningaanvraag, inclusief een milieueffectrapport (MER), bij het bevoegd gezag ingediend. Deze aanvraag is op 4 oktober 2018 nog door de TUD aangevuld. Op 22 augustus 2018 is openbaar kennisgegeven van de mogelijkheid de vergunningaanvraag en het MER in te zien. Op dit moment ligt de ontwerpvergunning ter inzage en kan op MER en ontwerpvergunning tot en met 2 januari 2019 door een ieder worden ingesproken.

### **3. Toetsingskader**

Om in Nederland in aanmerking te komen als keuringsinstelling voor nucleaire drukapparatuur in de ontwerp-, fabricage- en ingebruiknamefase, dient een instelling als zodanig te zijn aangewezen op grond van artikel 21, vierde lid, van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen. Als keuringsinstelling kunnen worden aangewezen onafhankelijke instellingen die voldoen aan de eisen die zijn opgenomen in de artikelen 11 tot en met 16 van Regeling nucleaire drukapparatuur.

Deze eisen houden in dat:

1. Voldaan moet worden aan de voorwaarden vermeld in het Schema voor Aanwijzing en Toezicht op de certificerings- en keuringsinstellingen voor Drukapparatuur (versie Stcrt. 2011, nr. 18269), als bedoeld in bijlage 2 van de Warenwetregeling drukapparatuur. Het Schema voor Aanwijzing en Toezicht op de certificerings- en keuringsinstellingen voor Drukapparatuur is een uitgave van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (hierna: SZW) voor conventionele drukapparatuur . Daarnaast kunnen ook instellingen in een andere lidstaat van de Europese Unie worden aangewezen mits die een beroepsniveau waarborgen dat ten minste gelijkwaardig is aan het niveau dat met de nationale voorwaarden, bedoeld in het Schema voor Aanwijzing en Toezicht op de certificerings- en keuringsinstellingen voor Drukapparatuur wordt nagestreefd.
2. Keuringsinstellingen daarnaast tenminste de volgende specialisten in dienst dienen te hebben met de eisen zoals vastgelegd in de Regeling nucleaire drukapparatuur:
  - a. een beoordelaar;
  - b. een seniorbeoordelaar;
  - c. een specialist materiaalkunde;
  - d. een specialist niet-destructief onderzoek;
  - e. een inspecteur;
  - f. een senior inspecteur.

**Autoriteit Nucleaire  
Veiligheid en  
Stralingsbescherming**  
ANVS  
Nucleaire Installaties

**Ons kenmerk**  
ANVS-2018/25157

#### **4. Toetsing van de aanvraag**

##### *Algemeen*

Het Schema voor Aanwijzing en Toezicht op de certificerings- en keuringsinstellingen voor Drukapparatuur bevat eisen voor de aanwijzing van keuringsinstelling voor conventionele drukapparatuur. Het feit dat voor de aanwijzing van een keuringsinstelling voor nucleaire drukapparatuur hierbij wordt aangesloten houdt in dat een keuringsinstelling voor nucleaire drukapparatuur altijd in de eerste plaats zal moeten voldoen aan de eisen die gelden voor keuringsinstellingen voor conventionele drukapparatuur.

Hierbij moet worden opgemerkt dat het Schema voor Aanwijzing en Toezicht op de certificerings- en keuringsinstellingen voor Drukapparatuur inmiddels niet meer wordt gehanteerd voor de aanwijzing van keuringsinstellingen voor conventionele drukapparatuur. Het is vervangen door de eisen op grond van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016. Voor de aanwijzing als keuringsinstelling in de ontwerp- en fabricagefase gelden de eisen op grond van artikel 13, tweede lid tot en met vierde lid, van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016. Voor de aanwijzing in de ingebruikname fase de eisen op grond van artikel 28, eerste, tweede en vijfde lid van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016. Deze eisen voor de aanwijzing van een keuringsinstelling voor conventionele drukapparatuur ingevolge het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016 sluiten aan bij de eisen onder de Europese Richtlijn drukapparatuur (Pressure Equipment Directive (2014/68/EU) (PED)). De PED en ook het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016 maken daarbij anders dan de Regeling nucleaire drukapparatuur een onderscheid tussen keuringen in de gebruiksfase (in service inspectie) en in de ingebruiknamefase aan de ene kant, die een nationale registratie vereisen, en de ontwerp- en fabricagefase aan de andere kant, die een registratie in het Europese NANDO-systeem vereisen. In de Regeling nucleaire drukapparatuur daarentegen wordt de ingebruiknamefase onder de aanwijzing voor nieuwbouw geschaard. Voor de

onderhavige aanwijzing wordt aangesloten bij de eisen en bij de indeling op grond van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016. De Regeling nucleaire drukapparatuur wordt overeenkomstig aangepast.

**Autoriteit Nucleaire  
Veiligheid en  
Stralingsbescherming**  
ANVS  
Nucleaire Installaties

Lloyd's NL is een partij die de nodige kennis en ervaring heeft om toe te zien op een veilig gebruik en onderhoud van drukapparatuur in Nederland. Lloyd's NL beschikt op grond van de Regeling nucleaire drukapparatuur reeds over een aanwijzing voor de keuring van nucleaire drukapparatuur in de gebruiksfase. Dit besluit is op 24 maart 2017 afgegeven door de Minister van Infrastructuur en Milieu.

**Ons kenmerk**  
ANVS-2018/25157

Daarnaast kan Lloyd's NL gebruik maken van expertise aanwezig in de Lloyd's Register Group, die wereldwijd kantoren heeft van waaruit keuringen kunnen worden uitgevoerd. Zo heeft de Lloyd's Register Group ook kantoren in Zuid-Korea. Daarmee verkeert Lloyd's NL in de positie om de keuringen noodzakelijk voor de ontwerp- en fabricagefase van de nucleaire drukapparatuur in Zuid-Korea uit te voeren, hetgeen voor het OYSTER-project van essentieel belang is.

#### *Ingebruikname*

Lloyd's NL heeft ter onderbouwing van haar aanvraag om ook als keuringsinstelling in de ingebruiknamefase te worden aangewezen het besluit van 11 juli 2013, nr. 2013/0000093220, van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) bijgevoegd. Uit dat besluit blijkt dat Lloyd's NL tot 1 januari 2020 is aangewezen als keuringsinstelling voor conventionele drukapparatuur in zowel de gebruiksfase als in de ingebruiknamefase. Lloyd's NL staat als zodanig ook als NL-Conformiteits Beoordelings Instantie (NL-CBI) op de lijst met aangewezen instellingen van de Inspectie SZW opgenomen. Lloyd's NL voldoet hierdoor aan de eisen die gelden voor keuringsinstellingen voor conventionele drukapparatuur in de gebruiks- en ingebruiknamefase, waarmee is voldaan aan de hierboven onder 3.1 opgenomen eis. Voor de goede orde moet hier nog vermeld worden dat het in de Regeling nucleaire drukapparatuur genoemde Schema voor Aanwijzing en Toezicht op de certificerings- en keuringsinstellingen voor Drukapparatuur niet meer in gebruik is bij SZW. Het bovengenoemde aanwijzingsbesluit van SZW betreffende Lloyd's NL is gebaseerd op de Warenwet, het Warenwetbesluit drukapparatuur en de Warenwetregeling drukapparatuur en is gelijkwaardig aan de vroegere aanwijzing op basis van het Wet Specifieke Accreditatie Schema. Deze vigerende aanwijzing is onderbouwd met een geldende accreditatie door de Raad van de Accreditatie.

#### *Ontwerp en Fabricage*

Lloyd's NL heeft ter onderbouwing van haar aanvraag tot aanwijzing als keuringsinstelling in de ontwerp- en fabricagefase de aanwijzing en registratie van Lloyd's Register Verification Ltd. (gevestigd in het Verenigd Koninkrijk) als EU Conformiteit Beoordeling Instantie (EU-CBI) op basis van de PED gevoegd. Binnen de Lloyd's Register Group wordt gewerkt met een systematiek waarbij zogeheten AROC's (Authorised Regional Operations Centre) zelfstandig inspectiewerkzaamheden verrichten onder de aanwijzing van Lloyd's Register Verification Ltd. als EU-CBI. Lloyd's NL is een dergelijke AROC. Het interne toezicht van Lloyd's Register Verification Ltd., het interne kwaliteitsborgingssysteem, de processen die Lloyd's NL hierbij volgt en de werkzaamheden die zij uitvoeren zijn onderdeel van de audits uitgevoerd door de bevoegde instanties in het Verenigd Koninkrijk. Om dit te onderbouwen heeft Lloyd's verschillende onderbouwing bijgevoegd bij de aanvraag. Dit omvat vastgelegde procedures en kwaliteitssystemen alsmede overeenkomsten tussen Lloyd's NL en Lloyd's Register Verification Ltd. met betrekking tot de autorisatie voor het nemen van besluiten en de uitvoering van werkzaamheden onder de aanwijzing van Lloyd's Register Verification Ltd. als EU-CBI.

In dit kader is tevens door de ANVS vastgesteld dat de scope van de aanmelding EU-CBI overeenkomt met de uit te voeren conformiteitsbeoordelingsprocedures voor de nucleaire drukapparatuur in het kader van het OYSTER-project.

**Autoriteit Nucleaire  
Veiligheid en  
Stralingsbescherming**  
ANVS  
Nucleaire Installaties

Op basis van voorgaande heeft Lloyd's NL voldoende aangetoond voor conventionele drukapparatuur in de ontwerp-, fabricage- en ingebruikname-fase een beroepsniveau te kunnen waarborgen, dat ten minste gelijkwaardig is aan het niveau dat met de nationale voorwaarden voor conventionele drukapparatuur vermeld in het Schema voor Aanwijzing en Toezicht op de certificerings- en keuringsinstellingen voor Drukapparatuur (versie Stcrt. 2011, nr. 18269), als bedoeld in bijlage 2 van de Warenwetregeling drukapparatuur, wordt nagestreefd. Daarmee wordt voldaan aan de hierboven onder 3.1 opgenomen eis.

**Ons kenmerk**  
ANVS-2018/25157

#### *Beschikbaar personeel en nucleair relevante expertise*

Op basis van de door Lloyd's NL aangeleverde CV's is voorts door Lloyd's NL voldoende aangetoond dat Lloyd's NL de juiste specialisten in dienst heeft om als keuringsinstelling voor nucleaire drukapparatuur in de ontwerp- en fabricagefase en de ingebruikname fase te worden aangewezen. Lloyd's NL heeft daarmee aangetoond over de benodigde kwaliteit en kunde op het terrein van nucleaire drukapparatuur te beschikken voor de werkzaamheden die voorzien zijn in Zuid-Korea en in Nederland.

Specifiek is hierbij getoetst op de kennis en ervaring met betrekking tot de ontwerpcode zoals door het RID gekozen in het OYSTER-project, zijnde ASME III, ND. Lloyd's NL heeft door middel van CV's en actuele opleidingscertificaten kunnen aantonen te beschikken over inspecteurs met de juiste actuele ervaring en certificering om onderdelen te kunnen keuren met betrekking tot de voor dit project gekozen ontwerpcode. Daarmee wordt voldaan aan de hierboven onder 3.2 opgenomen eisen.

#### CONCLUSIE

Op grond van bovenstaande kom ik tot de conclusie dat Lloyd's NL voldoet aan de in de Regeling nucleaire drukapparatuur genoemde eisen en kan worden aangewezen als keuringsinstelling van nucleaire drukapparatuur in de fases van ontwerp, fabricage en ingebruikname voor nieuwbouw ten behoeve van het OYSTER-project. Het betreft niet een algemene, maar een tot de koude neutronenbron in het kader van het Oyster project beperkte aanwijzing daar enkel is getoetst op de geschiktheid van Lloyd's NL voor de werkzaamheden in het kader van het OYSTER-project en de specifieke kennis en ervaring bij het personeel met de voor dit project relevante ontwerpcodes.

#### **5. Openbaarmaking**

Van dit besluit wordt mededeling gedaan in de Staatscourant en op de website van de ANVS.

Hoogachtend,

DE AUTORITEIT NUCLEAIRE VEILIGHEID EN STRALINGSBESCHERMING,  
namens deze,



dr. ir. Cassandra Vrolijk,  
afdelingshoofd

**Bezwaar**

Belanghebbenden kunnen binnen 6 weken na de dag van verzending van dit besluit een bezwaarschrift indienen bij de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, o.v.v. bezwaar, postbus 16001, 2500 BA Den Haag. Dit besluit is verzonden op de in de aanhef van dit besluit genoemde datum.

Het bezwaarschrift moet van een handtekening, datum, naam en adres van de indiener zijn voorzien. De indiener dient duidelijk aan te geven waarom hij tegen dit besluit bezwaar aantekent.

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de dag waarop de termijn afloopt voor het indienen van een bezwaarschrift. Indien gedurende die termijn bij de voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, treedt dit besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

**Voorlopige voorziening**

Indien een bezwaarschrift is ingediend, kunnen belanghebbenden aan de voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500EA te 's-Gravenhage verzoeken om een voorlopige voorziening te treffen, indien - gelet op de betrokken belangen - onverwijlde spoed dit vereist. Bij het verzoek dient een afschrift van het bezwaarschrift te worden overgelegd. Als burger kunt u uw verzoek tot voorlopige voorziening ook via het digitale loket van de Raad van State indienen (<https://digitaaloket.raadvanstate.nl/>). Hiervoor dient u te beschikken over DigiD. Voor de behandeling van een verzoek om voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd. Inlichtingen over de procedure en de hoogte van het griffierecht kunnen worden verkregen bij de Raad van State, telefoon 070 426 4426.

Voor nadere informatie over dit besluit kunt u terecht bij de hierboven aangegeven contactpersoon.

**Autoriteit Nucleaire  
Veiligheid en  
Stralingsbescherming**  
ANVS  
Nucleaire Installaties

**Ons kenmerk**  
ANVS-2018/25157