



VROM-Inspectie
Kernfysische Dienst / ipc 560
Dr. P.J.W.M. Müskens, Directeur
Postbus 16191
2500 BD DEN HAAG

contactpersoon
R.C.L. van der Stad

telefoon
(0224) 56 8744

fax
(0224) 56 8899

e-mail
vanderstad@nrg.eu

Petten, 31 augustus 2009

onze referentie : K5149/09.97293 IS/RvdS/NJ
uw referentie :

Onderwerp : Aanbieding voortgangsrapportage reparatie reducers 1 juli t/m 31 juli 2009

Geachte heer Müskens,

Onder verwijzing naar HFR beschikking DGM/Rb/2009012305 van 10 februari 2009 en de in deze beschikking aangegeven voorwaarde 10 ten aanzien van de voortgang van de reparatie, stuur ik u de voortgangsrapportage van de periode 01 juli t/m 31 juli 2009 (rapport nr 09.97280 d.d. 15 augustus 2009).

De voortgang is tevens besproken met inspecteurs van uw dienst en met Lloyd's Register op donderdag 27 augustus 2009. Het volgende voortgangsoverleg zal plaatsvinden op 01 oktober 2009.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,


E.J. de Widt
Productgroepmanager NRG-Irradiation Services

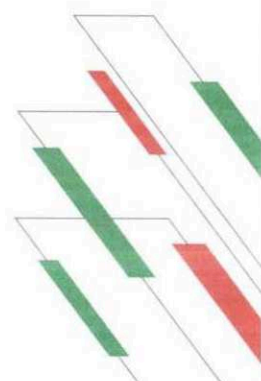
NRG Petten
T +31 (0)224 56 4950
F +31 (0)224 56 8912
Westerduinweg 3
P.O. Box 25
1755 ZG Petten
The Netherlands

NRG Arnhem
T +31 (0)26 356 8524
F +31 (0)26 356 8536
Utrechtseweg 310
P.O. Box 9034
6800 ES Arnhem
The Netherlands

Trade register
37082135

www.nrg.eu
info@nrg.eu

Bijlage: Rapport 09.97280
Cc: Lloyd's Register



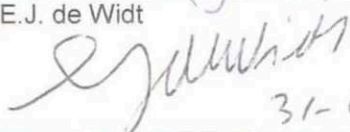


Voortgangsrapportage Definitieve Reparatie van de Reducers HFR

Periode 1 juli 2009 t/m 31 juli 2009

Samenvatting t.b.v. externe publicatie

rev. nr.	datum	Omschrijving
A		1 ^e concept

auteur (s): R.R.J. Goetjaer	beoordeeld: R.C.L. van der Stad
	
naam: Voortgangsrapportage Referentienr: NRG-25183/09.97280 6 blz 15 augustus 2009	goedgekeurd : E.J. de Widt  31-8-2009

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Projectvoortgang	4
Werkzaamheden afgelopen periode	5
Werkzaamheden komende periode	6

Inleiding

De reparatie van de reducers van de Hoge Flux Reactor (HFR) is van belang om de bedrijfszekerheid van de HFR als onmisbare producent van medische isotopen en hoogwaardige faciliteit voor nucleair onderzoek te waarborgen.

Uitvoerige studies naar de technische mogelijkheden om de reducers van de HFR te repareren hebben geleid tot de definitie van de aanpak van de reparatie neergelegd in het Project Reparatie Plan Definitieve Reparatie van de Reducers HFR – Revisie D. Tevens zijn in dit reparatieplan de voorbereidende werkzaamheden en de reparatiewerkzaamheden uitgewerkt in een tijdsplanning en een kostenraming. Deze planning laat zien dat de reparatie begin 2010 kan worden gestart en dat deze, afhankelijk van de gekozen oplossing, 22- 26 weken in beslag zal nemen.

De voortgang van het reparatieproject wordt maandelijks gerapporteerd en in detail besproken met de toezichthouder. In deze samenvatting van de voortgangsrapportage, gemaakt voor externe publicatie, worden de belangrijkste ontwikkelingen binnen dit project weergegeven. Er wordt zo min mogelijk gebruik gemaakt van technische terminologie zodat dit rapport ook voor niet-technici leesbaar en begrijpelijk is.

De voortgangsrapportage moet worden gelezen in samenhang met het eerder genoemde reparatieplan. In de voortgangsrapportage worden voornamelijk afwijkingen ten opzichte van het eerder genoemde reparatieplan beschreven.

Projectvoortgang

Dit hoofdstuk geeft een statusoverzicht van de actuele stand van zaken bij de uitvoering van het project over deze verslagperiode.

- Er zijn geen wijzigingen in de oorspronkelijk project scope.
- Eén Lost Time Injury (LTI) veiligheid incident is gemeld. Het betreft een val incident van één van de kantoormedewerkers van een trap in het kantoorgebouw op 1 juli 2009. De betrokken medewerker heeft 12 ziekteverlof dagen gehad en is weer aan het werk. De medewerker heeft geen blijvend letsel opgelopen.
- Een aandachtspunt is geïdentificeerd bij het ontwerpen van de afschermingsmaatregelen ten behoeve van het verwijderen van het beton. Gedetailleerdere stralingsberekeningen geven aan dat de stralingsniveaus wellicht hoger zijn dan eerder was voorzien. Een mitigerend plan is opgesteld. Eind augustus zullen de definitieve resultaten beschikbaar komen.
- De engineering loopt voor op schema. De actuele voortgang bedraagt 51% tegen 43% gepland.
- De financiële stand van zaken loopt overeenkomstig plan.

Werkzaamheden afgelopen periode

- Een aandachtspunt in verband met stralingsdoses tijdens de sloopwerkzaamheden is geïdentificeerd. De stralingsdoses zijn hoger als oorspronkelijk voorzien. Voorbereidingen voor het doen van stralingsmetingen in het reactorbassin tijdens de zomerstop zijn gemaakt. Het “stofzuigen” van het bassin voor het verwijderen van een vermeende, niet geïdentificeerde stralings bron zal plaatsvinden tijdens de zomerstop. Externe expertise is ingehuurd om validatieberekeningen uit te voeren.
- De interne review van het werkplan ten aanzien van de voorbereidende werkzaamheden voor het verplaatsen van splijtstofelementen en regelstaven in het reactor/opslagbassin is afgerond.
- Het testen van de plaatsbaarheid van een aantal cruciale onderdelen van de voorziene afschermingsconstructie is succesvol afgerond.
- De gedetailleerde kwalificatieplannen voor de twee herstelvarianten “reparatie” en “vervanging” zijn na overleg met de keuringsinstantie Lloyd’s in concept opgesteld. Deze zullen na interne review verder besproken worden met de keuringsinstantie en KFD.
- De opdracht voor de mogelijke uitvoering van de zogeheten “vervangingsvariant” (lassen) is aan een gekwalificeerde onderaannemer verstrekt.
- De betonnen test mock-up is op 16 juli succesvol gestort. Na de uithardingstijd (plm 1 maand) kunnen de betonverwijderingstesten gestart worden.
- De opdracht voor beton verwijderingswerkzaamheden is aan een gekwalificeerde onderaannemer verstrekt.
- Voorbereidende gesprekken hebben plaatsgevonden met ontwerpers en uitvoerders van het onderdeel vatondersteuning. Dit betreft een tijdelijke ondersteuningsconstructie van het reactorvat welke uit voorzorg voorzien is ten tijde van de reparatie aan de reducers.

Werkzaamheden komende periode

- De commentaren van de KFD en RVC op het Reparatieplan Revisie D zijn ontvangen. De op- en aanmerkingen zullen in de volgende revisie van het reparatieplan worden verwerkt.
- De betonverwijderingstesten door middel van kernboortechnieken op de betonnen mock-up zullen aanvangen.
- Het mitigerende plan met betrekking tot het valideren van de stralingsberekening ten behoeve van de betonverwijderingswerkzaamheden ten tijde van de reparatie in de reactor, zal worden uitgewerkt.
- De kwalificatietrajecten voor de twee herstelvarianten, te weten de “reparatievariant” en de “vervangingsvariant” zullen in overleg met de keuringsinstantie verder worden uitgewerkt.
- De opdracht voor de mogelijke uitvoering van de “reparatievariant” zal worden verstrekt.
- Er zal worden gestart met de voorbereiding van een externe zogeheten "Peer Review" van de reparatiemethode die omstreeks eind november 2009 zal worden gehouden.