



Veiligheids- en gezondheidsbulletin

Nummer 01/12 / 13 april 2012

Terugkoppeling met aanbevelingen van het inspectieproject 'Onderhoud installaties'; deel II mobiele boorinstallaties.

Goed onderhoud is een belangrijke barrière om ernstige incidenten te voorkomen of het effect hiervan te beperken.

De geïnspecteerde mobiele boorinstallaties offshore hebben een goed opgezet onderhoudsmanagement systeem waarin de veiligheidskritische systemen zijn verankerd. De basis hiervan is het 'Written Scheme of Verification'. Wel blijkt dat onderwerpen zoals management of change en tijdelijke reparaties beter in het systeem geborgd kunnen worden.

Voor mobiele boorinstallaties onshore is het beeld gevarieerd, van geen onderhoudsmanagement systeem tot een gecomputeriseerd onderhoudsmanagement systeem. SodM heeft haar toezicht op mobiele boorinstallaties op het land daarom aangepast. Mobiele boorinstallaties op het land zullen de komende jaren extra aandacht van SodM krijgen om zeker te stellen dat de technische integriteit van deze installaties is geborgd. Tevens verlangt SodM van kleine en nieuwe boor- en mijnondernemingen een inspectie door een onafhankelijke partij om zeker te stellen dat aan de gestelde eisen in het veiligheids- en gezondheidsdocument, waaronder het onderhoudsmanagement, wordt voldaan.

Inleiding

Tussen oktober 2010 en januari 2012 is het inspectieproject 'Onderhoud installaties; deel II mobiele boorinstallaties' uitgevoerd. Dit naar aanleiding van de ramp met het boorplatform Deepwater Horizon. Het doel is om meer focus te leggen op mobiele boorinstallaties. Het doel van het project is het vaststellen in hoeverre de ondernemingen de barrières, die volgens het veiligheids- en gezondheidsdocument c.q. het veiligheids- en gezondheidszorgsysteem geïmplementeerd moeten zijn (o.a. een onderhoudsmanagement systeem), daadwerkelijk aanwezig zijn en functioneren. Dit alles draagt bij tot het voorkomen van ernstige incidenten.

Uitvoering van het project

Er zijn in totaal negen mobiele boorinstallaties (waarvan zeven offshore) geïnspecteerd bij zeven boorondernemingen. Indien nodig is een kantoor bezoek uitgevoerd.

Aandachtspunten

De inspecties zijn uitgevoerd aan de hand van een aangepaste aandachtspuntenlijst uit het inspectieproject 'Onderhoud installaties'. Zo is bij de mobiele boorinstallaties gekeken naar de uitvoering van *niet destructief onderzoek* en visuele controle van lassen rond kritische constructie delen. Het betrof onder andere het ponton en de constructie rond de hefpoten, de spudcans en de cantilever. Ook is gekeken naar de afgegeven certificaten, het onderhoud en de inspecties van de derrick en het travelling

block. Specifieke veiligheidskritische systemen zoals kill&choke en mud lines zijn geïnspecteerd op diverse aspecten zoals het testen van appendages (afsluiters kill&choke en druk compensatoren mud lines), de laatste inspectie, analyse en de opvolging hiervan. Er is getoetst of er gewerkt wordt volgens de procedures, zoals beschreven in het managementsysteem van de boorondernemingen.

Aanbevelingen:

Het betreft hier vooral aanbevelingen om de management systemen te verbeteren.

1. Onderhoudsmanagement systeem (OMS), de inhoud van de werkorder.

Aanbeveling: Geef in de werkorder duidelijk aan wie wat moet doen, tegenover welke prestatie criteria gecontroleerd moet worden en wat de afkeur criteria zijn.

2. Continue verbetering van het onderhoudsmanagement systeem en communicatie van de resultaten.

Aanbeveling: Analyseer de rapportages van onafhankelijke verificaties en de resultaten van het onderhoud om het OMS te verbeteren (naast het verhelpen van de bevindingen moet ook gekeken worden waarom het OMS heeft gefaald).

Informeer het management regelmatig over de status van het onderhoud.

3. Managen van veranderingen en afwijkende omstandigheden, zoals wijzigingen en tijdelijke reparaties.

Aanbeveling: Gebruik een management of change systeem voor alle veranderingen (ook voor tijdelijke reparaties), niet alleen technische maar ook voor organisatie, procedures en competent personeel. Zorg voor een goed tracking systeem om alle nodige acties op te volgen en het totaal overzicht te houden. Controleer de invloed van verschillende veranderingen op de bestaande barrières.

4. Overbruggen van softwarematige beveiligingen en wijzigingen in besturingssoftware.

Aanbeveling: Gebruik de bestaande procedures voor wijzigingen Management of Change (MOC) ook voor permanente of tijdelijke aanpassingen in de software. Maak duidelijke afspraken en leg vast wat er aangepast gaat worden en eis een deugdelijke terugkoppeling direct na het uitvoeren van wijzigingen.

5. Borging van de beschikbaarheid van het brandblussysteem, op offshore installaties.

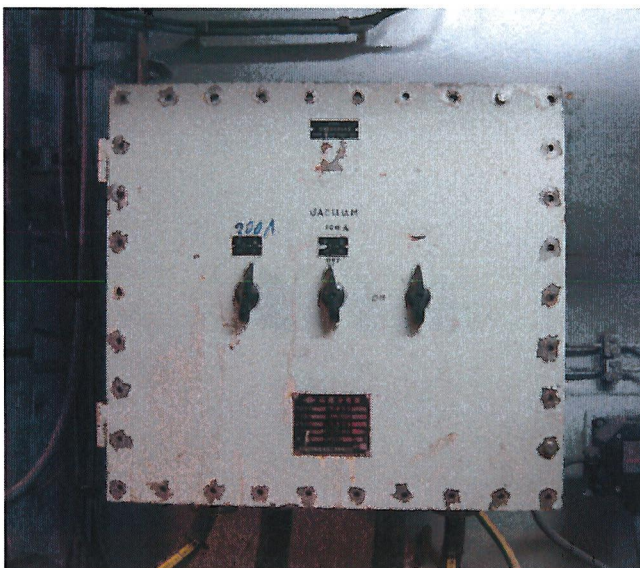
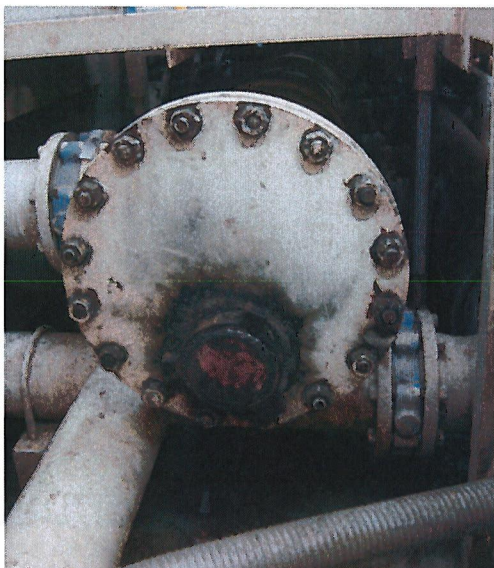
Aanbeveling: Controleer de bedrijfszekerheid van het brandblussysteem, controleer de prestaties van de brandbluspompen en de training & instructie over het gebruik.

6. Voorkomen van brand en explosie, gasdetectie & firedampers.

Aanbeveling: Borg het goed functioneren van de gasdetectie zodat niet-EX apparatuur in niet veilige ruimtes direct afgeschakeld wordt bij een gasontsnapping. Controleer de prestaties van de fire dampers en shut down apparatuur (bv. rig safers op dieselmotoren). Zorg voor toevoer van lucht naar veiligheidsapparatuur (generatoren/noodbrandbluspompen) en accommodatie vanuit een veilige area.

Opvolging door SodM

- De resultaten van het inspectieproject zijn teruggekoppeld door middel van een brief aan de relevante boor- en mijnondernemingen in Nederland, IADC, NOGEPa en IRO. Verder ook door middel van een presentatie aan IADC, NOGEPa, vakbonden en IRO en dit VG-bulletin, waarin de belangrijkste verbeterpunten zijn opgenomen.
- Voor nieuwe boorondernemingen is onderhoud een agendapunt bij het introductie gesprek.
- SodM zal de hierboven genoemde aanbevelingen controleren op de opvolging hiervan door het project 'Onderhoud installaties waaronder ook mobiele installaties' periodiek te blijven uitvoeren.
- Daarnaast zullen de aanbevelingen als inspectiepunten worden meegenomen in het inspectieproject 'Rig inspecties'.



Zijn deze wijzigingen volgens de procedure uitgevoerd? Het registreren van wijzigingen, zoals laswerkzaamheden aan het zuig-manifold van de mud pompen, was een belangrijk onderwerp in het inspectieproject. Een EX- junction-box waar bouten missen is ook een wijziging.

Foto SodM



Oudere mobiele boorinstallaties hebben veel ventilatieopeningen (zoals deze 'paddenstoelen' aan dek). Bij een gasontsnapping kan gas in de accommodatie en andere ruimten binnendringen.

Foto SodM

Staatstoezicht op de Mijnen is niet aansprakelijk voor onjuiste vermelding van de gegeven informatie en eventueel daaruit vloeiende schade, materieel of immaterieel. De informatie mag alleen worden gebruikt door lezers voor eigen gebruik. De inhoud van dit nieuwsbulletin mag op geen enkele wijze worden gereproduceerd zonder voorafgaande toestemming, hetzij via print en/of elektronische wijze, van de auteursrechthebbende van dit VG-bulletin. Noot: Het VG-bulletin is een uitgave van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Voor vragen of reacties kunt u zich wenden tot de heer J.M. van Herk (tel. 070-3798430). E-mail: sodm@mineleni.nl , Website: www.sodm.nl