

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.



NAM

Schepersmaat 2
Postbus 28000
9400 HH ASSEN
Telefoon : (0592) 369111
Telefax : (0592) 362200

www.nam.nl

Onderzoeksraad voor Veiligheid
T.a.v.
Postbus 95404
2509 CK DEN HAAG

Stuknummer OVV:	08001634	
Dossiercode:		
Registratie- datum:	17 SEP 2008	
In behandeling bij:		
Naam:		Afdoening:
	Assen,	16 september 2008

Uw ref:

Onze ref: EP200809221546 Doorkiesnr:
MW

Onderwerp: Antwoord op onderzoeksrapport van OvV 'Explosie aardgascondensaattank'

Geachte

Onder verwijzing naar de inhoud daarvan zend ik u in afschrift ons antwoord op het OvV-eindrapport 'Explosie aardgascondensaattank'.

Hoogachtend,
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

Bijlage: NAM-brief EP200809217839 d.d. 12 september 2008.

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.



ISO 14001



Schepersmaat 2
Postbus 28000
9400 HH ASSEN
Telefoon: (0592) 369111
Telefax : (0592) 362200

www.nam.nl

Ministerie van Economische Zaken

Postbus 20101
2500 EC DEN HAAG

Uw ref: OVV 07501529 Onze ref: EP200809217839 Doorkiesnr: Assen, 12 september 2008

Onderwerp: Antwoord op onderzoeksrapport van OvV 'Explosie aardgascondensaattank'

Excellentie,

In september 2007 heeft de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV) haar eindrapport 'Explosie aardgascondensaattank' gepubliceerd naar aanleiding van het arbeidsongeval op onze locatie Warffum, 31 mei 2005. De Raad beveelt de NAM aan *"de oorzaken van het gebleken gebrek wat betreft het niet duurzaam doorvoeren van verbetermaatregelen op te sporen, vast te leggen en op basis daarvan adequate actie te ondernemen om dit op te lossen."*

Middels dit schrijven wensen wij inzicht te geven in de wijze waarop aan deze aanbeveling opvolging is gegeven. Volgend op het NAM/GTI onderzoeksrapport van oktober 2005 en het bovengenoemde rapport van de OvV zijn diverse deelonderzoeken uitgevoerd om de oorzaken van de gebleken gebreken nader te duiden.

De aanbeveling van de Onderzoeksraad is complex in haar eenvoud, omdat het ons in essentie voor de opdracht stelt algemene lacunes in de veiligheidszorg te identificeren, waarbij de structuur en werking persoons- en tijdsafhankelijk zijn, maar waar voor de inhoud en voor specifieke aandachtsgebieden tegelijkertijd de nodige flexibiliteit dient te worden behouden om in te springen op ontwikkelingen.

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste getroffen maatregelen. Kernthema's voor de structurele verbeteringen zijn: de verantwoordelijkheden voor veiligheid, procesveiligheid, competentie ontwikkeling en verificatie. De wijzigingen op deze hoofdpunten hebben we ook zo duurzaam mogelijk gemaakt door niet alleen de individuele maatregelen te implementeren maar ook, in samenhang met de verbeteringen van het zorgsysteem zelf, de verankering in het zorgsysteem en de interactie tussen de organisatie en de regelgeving als rode draad mee te nemen. Aanvullend zijn ook aspecten als communicatie en cultuur doorgelicht en waar opportuun, verbeteringen geïnitieerd.

1. Eindverantwoordelijkheid

De inzichten in de oorzaken van het incident op de Warffum locatie en de aanvullende deelonderzoeken hebben geleid tot het opnieuw expliciet definiëren van de verantwoordelijkheid voor veiligheid op locaties, de herintroductie van een duidelijke delegatie van de bijbehorende taken en bevoegdheden via de lijn naar de locatieverantwoordelijke personen en een scherpere afbakening tussen NAM en aannemers, onder gelijktijdige verhoging van de onderlinge samenwerking. Middels een breed uitgedragen programma van trainingen en workshops in het veld zijn de maatregelen die noodzakelijk zijn ter bescherming van de wederzijdse werknemers onder de aandacht van betrokkenen gebracht.

Middels de huidige instrumenten om bij de werkvoorbereiding expliciet aandacht te besteden aan de voorwaarden voor het veilig uitvoeren van werkzaamheden en de samenwerking met de aannemers, wordt blijvend aandacht gegeven aan de invulling van verantwoordelijkheden, implementatie van de

taken en het operationaliseren van de bevoegdheden. Aannemers hebben blijk gegeven van een actieve acceptatie en participatie middels de deelname aan de project risico analyses, opstellen van werkveiligheidsplannen en het initiatief "Aannemer Veiligheid Clusters" in combinatie met de Jaarlijkse Aannemer Veiligheidsdag.

2. Versterken van kennis aangaande procesveiligheid

Over de afgelopen jaren is binnen de NAM en de bredere Shell organisatie zeer veel werk verzet om de kennis over procesveiligheid te verhogen en een samenhangend raamwerk van beheersmaatregelen samen te stellen. Voorbeelden van deze ontwikkeling zijn de breed uitgedragen risico-informatie over aardgascondensaat, de cursus "Veiligstellen", het opnieuw introduceren van class-room training i.p.v. computerbased training voor werkvergunningen en expliciet aandacht geven aan interactierisico's tussen activiteiten en gevaren gerelateerd aan de productieprocessen en koolwaterstoffen in de installaties. Tevens is de analyse van incidenten uitgebreid met trends op het gebied van incidenten met potentieel ernstig gevolg, gekoppeld aan specifieke gevarenclassificaties. Verbeterpunten uit deze analyses worden opgenomen als speerpunten in de VGWM-jaarplannen.

Herkennen van procesgerelateerde gevaren in het veld wordt tevens ondersteund door V&G-signalering op alle locaties en installaties inclusief leidingen, tanks, controlekamers, werkplaatsen, laboratoria, schakelgebouwen en overige infrastructuur. De specificaties voor deze V&G-signalering zijn in een nieuwe Shell Europa Standaard vastgelegd en gebaseerd op wettelijke en Shell Groep vereisten. Na een pilot in 2007 is de verbeterde V&G-signalering ondertussen aangebracht op een groot aantal locaties. Afronding zal plaats vinden in 2010.

Voortbouwend op de ontwikkeling van een raamwerk voor het managen van procesveiligheid staat voor oktober 2008 de aanvang van het uitrollen van kennis middels de workshop "Procesveiligheid" gepland. Aan de eerste workshop zullen relatief veel VGWM-adviseurs deelnemen, daarna zal de doelgroep met name mensen uit operaties betreffen, inclusief medewerkers van aannemers. Deze workshop zal worden gecombineerd met de uitleg van doorgevoerde wijzigingen in procedures en werkinstructies die aansluiten op het onderwerp procesveiligheid zodat operationele medewerkers adequaat op de hoogte gebracht worden van de relevante wijzigingen en de rol die zij hebben in het effectief implementeren van deze wijzigingen.

In de prestatiebeoordeling wordt nu nadrukkelijker een scheiding gemaakt tussen procesveiligheid en operationele veiligheid, om de inzichten in onderliggende trends en oorzaken te versterken. De duurzaamheid hiervan wordt geborgd door nauw samen te werken met de Shell Groep opdat de leerpunten uit de NAM opgenomen kunnen worden in de nieuwe Shell standaarden voor procesveiligheid die voor alle werkmaatschappijen van toepassing zullen zijn.

3. Kennis en competenties – training en coaching voor de veldorganisatie.

Om de veiligheid te borgen is de kennis en vaardigheid om risico's tijdig te onderkennen essentieel. Tevens zullen alle betrokkenen de juiste competenties moeten hebben om de beheersmaatregelen adequaat te kunnen implementeren. Vastgesteld is, dat op het vlak van kennis en vaardigheden ruimte voor de volgende verbetering bestond:

- Middels de introductie van coaches en verdere ondersteuning door collega's en VGWM-adviseurs in het veld worden lacunes in kennis en vaardigheden sneller onderkend en laagdrempelig bespreekbaar gemaakt. Ook worden betrokkenen in de gelegenheid gesteld om voor praktische knelpunten oplossingen te delen en kwaliteit van de beheersmaatregelen voor veiligheid te vergroten. De werkwijze en ondersteuning zijn verankerd in de VGWM-jaarplannen.
- Een uitgebreid programma van workshops is uitgevoerd om de verbeteringen te communiceren en de noodzaak voor veranderingen in de beheersmaatregelen te verduidelijken. Speciale aandacht wordt daarbij gegeven aan de afstemming tussen verschillende fasen van de werkvoorbereiding en uitvoering, alsmede de samenwerking tussen partijen.

4. Verhogen van de doelmatigheid van verificatie in het veld

Als onderdeel van de reguliere VGWM-jaarplannen worden door het management van de NAM veldbezoeken uitgevoerd. Deze veldbezoeken hebben tot doel de communicatie over VGWM te bevorderen en de betrokkenheid van het management bij de werkzaamheden te vergroten. Deze bezoeken bleken echter minder doelmatig vanuit een verificatie oogpunt bezien, met name op het vlak van eventuele knelpunten in de beheersing van procesveiligheid. Daarop zijn de volgende maatregelen getroffen:

- De aanpak van verificatie veldbezoeken is gestandaardiseerd door een klein team van deskundigen (leidinggevend en VGWM-adviseurs) in wisselende samenstelling de veldbezoeken in de verschillende assets uit te laten voeren, en door het structureren van de aandachtspunten middels checklists.

- Bevindingen worden meetbaar gemaakt door de resultaten uniform te documenteren en de trends in de verbeterpunten te analyseren.
- Door de verhoogde frequentie van de bezoeken in vergelijking tot de traditionele VGWM-zorgsysteem audits, is de organisatie beter in staat de implementatie van correctieve maatregelen te verifiëren, alsmede eerder knelpunten te signaleren. Hierdoor wordt de tijdsduur voor de terugkoppeling verkort en kan het management vroegtijdig bijsturen.

5. Verbeteringen in het Corporate Management Systeem

Het Corporate Management Systeem (CMS) bevat onder meer de noodzakelijke procedures, werkinstructies en bedrijfsvoorschriften om onze productieoperaties op een eenduidige en veilige manier te managen. De duurzaamheid van dit systeem is verhoogd door een verbeterde toegang tot het systeem en een review op essentiële regelgeving, met name die procedures en instructies die het pakket "Veilig Werken" vormen. Belangrijke duurzame verbeteringen welke zijn ingevoerd:

- Operators uit het veld worden intensiever betrokken bij het maken van de werkinstructies door middel van workshops en reviews waarbij de inhoud van de werkinstructies in de praktijk wordt getoetst op begrijpelijkheid en werkbaarheid.
- De lay-out van de werkinstructies is versimpeld en gericht op het gebruik als instructiemiddel voor de operators.
- Algemene en/of overbodige informatie, die niet strikt noodzakelijk is voor het uitvoeren van het werk, is verwijderd. Hierdoor is tevens meer flexibiliteit ontstaan om zaken naar de lokale omstandigheden te organiseren en corrigeren.
- Uitrol van deze operationele regelgeving wordt nu op de werkvloer gedaan ter vervanging van een korte melding op het internet.
- Uitvoeren van peer-to-peer reviews op locaties over het daadwerkelijk toepassen van het pakket "Veilig Werken". Op deze wijze worden ervaringen gedeeld waardoor verbeteringen door de gebruikers kunnen worden aangebracht.

Naast de aandacht voor de hoofdthema's en het CMS, zoals hierboven omschreven, zijn ook aspecten als organisatiecultuur en communicatie over VGWM geëvalueerd.

6. Doorlichting van de organisatiecultuur

Een positieve organisatiecultuur vormt een belangrijke factor in de zorg voor veiligheid. De NAM heeft het adviesbureau Behavioural Science Technology (BST) ingeschakeld om onderzoek te doen naar die cultuur. In de methodologie van BST wordt de diagnose gesteld in tien variabelen. De resultaten van het onderzoek zijn vergeleken met de resultaten van cultuuronderzoek door BST in meer dan 80 Europese bedrijven.

Vastgesteld is dat de organisatiecultuur van de NAM assets op 8 van de 10 parameters hoger scoort dan 75% van de bedrijven in de referentie groep van BST. De organisatiecultuur blijkt daarmee uitgesproken sterk op het vlak van onder meer procedurele rechtvaardigheid, relaties tussen leidinggevend en hun directe medewerkers, teamwork, opwaartse communicatie over veiligheid, elkaar aanspreken en de bereidheid incidenten te melden. Twee parameters, gekoppeld aan de geloofwaardigheid van management en de percepties over de ondersteuning door de organisatie, scoorden beter dan 60% van de referentiebedrijven. Hieruit blijkt dat organisatiecultuur op solide fundamenten staat, desondanks zijn er ook hier verbeteringen mogelijk. Concrete acties omvatten onder meer:

- In een groot aantal teams zijn de resultaten van het cultuuronderzoek besproken en is de voor verbetering van de cultuur verder geconcretiseerd.
- Onduidelijkheden over de doelstelling van verbeterprogramma's om te werken zonder ongevallen zijn middels gesprekken in het veld geadresseerd.
- Afhankelijk van specifieke voorstellen in de verschillende organisatie onderdelen worden verbeterpunten, ondermeer op interventies, verder uitgewerkt als onderdeel van een continue verbetering.

7. Communicatie

Op basis van een aantal onderzoeken, alsmede signalen uit de organisatie, is door middel van specifieke sessies vastgesteld dat de communicatie over veiligheid, gezondheid en milieu niet altijd doelmatig is geweest. Daarop zijn de volgende maatregelen genomen:

- In het kader van het VGWM-jaarplan wordt vastgesteld welke onderwerpen als hoofdthema's zullen worden aangemerkt. Voorbereidingen voor deze onderwerpen worden door brede werkgroepen (vaak multidisciplinair) vormgegeven en de communicatie over deze thema's wordt in tijd gepland en informatie gebundeld aangeboden. Hierdoor wordt de organisatie in staat

- gesteld op planmatige wijze tijd te besteden aan de belangrijkste onderwerpen, deze uit te diepen en te operationaliseren.
- Als aanvulling op de bestaande communicatie over VGWM wordt in het kader van de nieuwe NAM CAO een klankbordgroep opgericht. Deze klankbordgroep zal betrokken worden bij de verdere invulling van communicatie over VGWM en de voorbereidingen voor onderwerpen voor het jaarplan. Hiermee wordt tevens een extra mogelijkheid geboden om op het gebied van VGWM, praktische belemmeringen in het veld te signaleren en oplossingen te bespreken. De werkgroep/klankbordgroep zal gedurende de looptijd van de CAO functioneren, waarna de balans zal worden opgemaakt en bekeken zal worden op welke wijze dit concept daarna zal worden gecontinueerd.
 - Leerpunten van incidenten worden gericht gecommuniceerd om de doelgroepen van betere informatie te voorzien. Om dit "Leren van Incidenten" goed te begeleiden zijn de procedures geconcretiseerd en zijn extra resources ingezet.

8. HSEW, a Way of Living

Tijdens de onderzoeken bleek dat er ruimte voor verbetering was in de noodzakelijke basiskennis over risico's op NAM locaties. Met name, maar niet uitsluitend, bleek er onvoldoende kennis te bestaan bij personeel van (onder)aannemers. Om dit probleem aan te pakken is het programma "HSE, a way of living" ontwikkeld. De doelstelling van dit programma is het blijvend ter beschikking stellen van eenvoudig te begrijpen basisinformatie over uiteenlopende risico's. Voor de leidinggevenden is een pakket ter beschikking gesteld met daarin meer detail informatie en presentatiemateriaal. De initiële focus lag op procesgerelateerde risico's, maar in de loop van tijd zijn ook andere thema's behandeld. In toenemende mate wordt deze informatie ook beschikbaar gemaakt in het engels. De informatie kent een brede verspreiding bij de aannemers en andere EP operators in Nederland mogen de informatie gebruiken om op te nemen in hun eigen voorlichtingsmateriaal.

Conclusie

Op grond van de hierboven vermelde onderzoeken en analyses is een samenloop van lacunes geconstateerd in:

- de brede competenties van de organisatie en individuele kennis en vaardigheden in de risicobeheersing,
- de kwaliteit, actualiteit en toegankelijkheid van het zorgsysteem,
- de frequentie en diepgang van de verificatie op doelmatigheid.

Structurele verbeterpunten in de zorg voor veiligheid zijn inmiddels door de inspanning van vele partijen geïdentificeerd en geïmplementeerd. De balans tussen technische oplossingen, training, managementsystemen en gedragsbeïnvloeding is nu verankerd in het NAM CMS opdat alle aspecten voldoende aandacht krijgen en er sprake is van "continue verbetering" over alle elementen. Deze verankering biedt een betere grondslag voor duurzame verbetering, met behoud van flexibiliteit om een mix aan instrumenten in te zetten in geval van nieuwe ontwikkelingen. Hiermee is een belangrijke stap gezet naar een duurzame veiligheidszorg. Op zichzelf geeft dit nog geen ultieme garantie op veiligheid, maar het stelt ons in staat om lacunes te herkennen en de VGWM prestaties steeds verder te verbeteren.

Hoogachtend,
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

directeur

cc:

Onderzoeksraad voor Veiligheid, Minister van Binnenlandse Zaken, Staatstoezicht op de Mijnen, GTI B.V. en de NAM Ondernemingsraad