

Antwoord

van Gedeputeerde Staten op vragen van

B. K. Potjer (GroenLinks)

(d.d. 22 mei 2017)

Nummer

3301

Onderwerp

Lekkage gevaarlijke stof bij Shell

Aan de leden van Provinciale Staten

Toelichting vragensteller

Diverse media berichten over lekkage op het terrein van de Shell Raffinaderij op Vondelingenplaat. Volgens de berichtgeving lekt(e) een gevaarlijke stof uit een installatie op 24 meter hoogte.

1. *Is het College bekend met de lekkage van een gevaarlijke stof bij Shell Vondelingenplaat?*

Antwoord

Ja.

Op 17 mei 2017 heeft zich bij het bedrijf Shin-Etsu rond 18:07 uur een lekkage voorgedaan aan de inlaatflens van één van de veerveiligheids van polymerisatiereactor 4. Daardoor is een vinylchloride (VC) emissie in het reactorgebouw en indirect ook naar de atmosfeer ontstaan. De VC emissie werd onmiddellijk gedetecteerd door het gasdetectiesysteem, waardoor automatisch een ontruimingsalarm werd gegeven.

Shin-Etsu heeft het voorval direct gemeld en de piketdienst van DCMR Milieudienst Rijnmond (DCMR) is dezelfde avond ter plaatse geweest.

De inrichting van Shin-Etsu ligt op het terrein dat eigendom is van Shell. Shin-Etsu heeft echter een eigen vergunning met eigen CIN-meldplicht (Centraal Incidenten Nummer) en een BRZO aanwijzing. Daarmee is volstrekt helder dat Shin-Etsu en niet Shell verantwoordelijk is voor deze inrichting en de veiligheidsmaatregelen ter plaatse.

2. *Kan het College aangeven welke stof het was, hoeveel er is gelekt en hoe lang het heeft geduurd voor het lek gedicht is?*

Antwoord

Het betrof de stof vinylchloride (VC), een essentiële grondstof voor de productie van PVC (polyvinylchloride). VC monomeer is in de Nederlandse wet- en regelgeving aangemerkt als zeer zorgwekkende stof. Na het incident heeft DCMR aan Shin-Etsu een onderzoeks- en rapportageplicht opgelegd.

Uit de ingediende rapportage blijkt het volgende:

- De emissie heeft plaatsgevonden tussen 18:07 uur tot 21:50 uur.
- Op basis van de grootte van de opening in de breekplaat en het verloop van het drukverschil is een totale emissie van 3.600 kg VC berekend.
- Circa 7 minuten na het aanspreken van het breekplaatalarm is de 'emergency-pump-out' (EPO) procedure gestart. Dit nood-uitpompsysteem zorgt ervoor dat de inhoud van de reactor naar een vijftal vaten wordt gepompt die daarvoor speciaal zijn gereserveerd.
- Om 21:10 uur was de concentratie in het gebouw zodanig verlaagd dat een ploeg van operators van Shin-Etsu en de Gezamenlijke Brandweer onder adembescherming de lekkage konden dichten.
- Om 21:50 was de reactor geheel drukloos, waarmee de emissie beëindigd is.
- De EPO procedure heeft goed gefunctioneerd waardoor de emissie beperkt is gebleven.
- Er hebben zich tijdens het incident geen persoonlijke ongelukken voorgedaan en er zijn geen personen blootgesteld aan meetbare VC concentraties.

3. *Kan het College aangeven hoe gevaarlijk de stof is voor werknemers, omwonenden en het milieu?*

Antwoord

Zie de beantwoording van vraag 2.

4. *Kan het College aangeven:*
- a. *waardoor dit heeft kunnen gebeuren,*
 - b. *of er voorschriften en/of regels zijn overtreden,*
 - c. *of er adequaat is opgetreden door het bedrijf en andere betrokkenen,*
 - d. *welke maatregelen zijn genomen om te zorgen dat het betreffende bedrijf de installaties en bedrijfsvoering op orde heeft en lekkages met gevaarlijke stoffen voorkomen worden. Indien dit nog onderzocht wordt, hoe informeert het College Provinciale Staten over de uitkomsten?*

Antwoord

- a. Bij incidenten als deze dragen wij het betreffende bedrijf op om grondig onderzoek te doen naar de oorzaken. Doel hiervan is om na identificatie van de oorzaak mogelijke maatregelen te identificeren om herhaling te voorkomen. Van dit onderzoek dient het bedrijf een rapportage in te dienen die door DCMR wordt beoordeeld. Vervolgens wordt er toegezien op de implementatie van de daarin beschreven maatregelen. Uit de onderzoeksrapportage zoals DCMR die op 10 juli 2017 van Shin-Etsu heeft ontvangen blijkt het volgende:

Shin-Etsu geeft aan dat uit het onderzoek blijkt dat de procesomstandigheden in de reactor (o.a. druk en temperatuur) stabiel waren en binnen de normale operationele grenzen. De VC emissie is volgens de onderzoeksrapportage van Shin-Etsu primair veroorzaakt doordat een breekplaat is doorgebroken bij een lagere druk dan waarvoor deze gespecificeerd is in combinatie met een lekkende flensverbinding. Het breekplaatalarm en het gasdetectiesysteem hebben correct gewerkt waardoor direct correctieve maatregelen genomen konden worden.

- b. DCMR heeft onderzoek gedaan en geen overtreding van voorschriften geconstateerd. Shin-Etsu heeft het voorval conform de vergunningseisen gemeld. Vervolgens is er naar het oordeel van DCMR adequaat opgetreden. Ook met de 3.600 kg vrijgekomen VC blijft Shin-Etsu naar verwachting onder de vergunde toegestane jaarhoeveelheid. In april 2018 zal door DCMR getoetst worden of de vergunde jaarvracht over gehele jaar inclusief dit voorval is overschreden. Dit gebeurt tijdens de beoordeling van de E-PRTR rapportage.
- c. De noodorganisatie van Shin-Etsu en andere betrokkenen hebben naar het oordeel van DCMR adequaat en effectief opgetreden. Shin-Etsu heeft het voorval conform de vergunningseisen gemeld en is direct gestart met het crisisbeheersplan, het uitpompen van de inhoud van de reactor via de 'emergency-pump-out' procedure, het verlagen van de druk in de reactor, de lekkage dichten en het drukloos maken van de reactor om de emissie te beëindigen.
- d. Shin-Etsu heeft volgende maatregelen reeds uitgevoerd:
 - De inlaatflens van de veerveiligheid van de reactor 4 is voorzien van nieuwe pakking en alle moeren zijn met het correcte aanhaalmoment vastgezet. Shin-Etsu geeft aan dat de aanhaalmomenten van de moeren van alle breekplaathouders en veerveiligheden van alle reactoren zijn gecontroleerd en in orde bevonden.
 - De ruimte tussen breekplaat en veerveiligheid van reactor 4 is op lektheid getest en lekdicht bevonden. Tevens zijn alle tussenruimtes van alle reactoren op lektheid getest. Hierbij zijn volgens Shin-Etsu geen lekkages waargenomen.
 - De 9 LEL (lower explosive limit) meetkoppen zijn vervangen door nieuwe meetkoppen.
 - Reactor 4 heeft lek- en druktest ondergaan en is op 18 mei 2017 in bedrijf genomen.

Shin-Etsu heeft aan het bevoegd gezag de volgende nog uit te voeren maatregelen voorgesteld:

- Onderzoek in samenwerking met de leverancier van de breekplaat naar het vroegtijdig doorgaan van de breekplaat.
- De aanhaalmomenten van de moeren van de flensverbindingen van de breekplaathouders en de veerveiligheden zullen jaarlijks worden gecontroleerd om de lektheid te waarborgen.
- Procedure lek- en druktest van een reactor wordt uitgebreid met lek- en druktest van de ruimte tussen breekplaten en veerveiligheden.
- In toolbox meetings met contractors wordt opnieuw het belang van werken conform procedures benadrukt. Het aspect "onbedoeld werken aan installatiedelen" zal een extra aandachtspunt zijn voor veiligheidsrondes tijdens toekomstige onderhoudsstops.
- Onderzoek naar eventuele alternatieve pakkingen, om waar mogelijk de robuustheid van het systeem te verhogen.

DCMR heeft de onderzoeksrapportage beoordeeld en bevestigt de conclusies van het onderzoek. DCMR stemt in met de genomen maatregelen en houdt toezicht op de

