

Samenvatting van het Brzo-inspectierapport bij Lyondell Chemie Nederland B.V. (Botlek) te Theemsweg 14, Botlek Rotterdam

Informatie over wat Brzo betekent, welke inspectiediensten samenwerken tijdens inspecties bij Brzo-bedrijven, eventuele handhaving en een uitleg over veel voorkomende begrippen, vindt u op www.brzoplus.nl.

Algemene informatie

Doelstelling van de inspectie

Brzo-bedrijven moeten aan strenge eisen voldoen. De inspectie heeft als doel te controleren of het bedrijf aan die eisen voldoet.

Doelstelling van de samenvatting

Het doel van deze samenvatting is inzicht geven in de belangrijkste resultaten van deze Brzo-inspectie.

Hoe moet u de beoordeling van de inspecteurs zien?

Het inspectieteam kijkt naar onderwerpen die met veiligheid, arbeidsomstandigheden en/of milieu te maken hebben. Het team beoordeelt steekproefsgewijs en verdeelt de onderwerpen waarnaar gekeken wordt over een periode van vijf jaar. In deze periode komen alle onderdelen aan bod.

Inleiding

Op 6, 7, 8 en 12 november 2019 controleerden inspecteurs van Inspectie SZW, het bevoegd gezag Wabo en de veiligheidsregio het bedrijf Lyondell Chemie Nederland B.V. (Botlek) (verder te noemen Lyondell). De resultaten zijn in kaart gebracht en op 21 november 2019 bekend gemaakt aan het bedrijf.

Wat voor een bedrijf is Lyondell?

Lyondell heeft drie fabrieken waarin petrochemische bulkchemicaliën worden geproduceerd. Daarnaast vindt er opslag van gassen en vloeistoffen plaats in tanks.

Wat controleerden de inspecteurs?

De inspecteurs controleerden bij Lyondell de volgende onderdelen:

- Ageing (veroudering):
 - falen door vermoeiing (breuk in het materiaal door herhaaldelijke wisselende en cyclische stress van een aanzienlijke mechanische of thermische intensiteit op het installatieonderdeel);
 - drukapparatuur voorheen vallend onder zorgplicht;
 - passieve brandbeveiliging (coating-, bekleding-, ommanteling- of vrijstaand systeem dat thermische bescherming biedt in geval van brand).
- Maatregelen:
 - Alarmbeheer.
 - Propyleen Glycol Ether (PGE) plant, maatregelen om de gevaren van zware ongevallen te beheersen;
- Bedrijfsbrandweerscenario:
 - visuele inspectie scenario;
 - controle uitgangspunten scenario;
 - controle operationele uitvoering (beheersing en bestrijding)
- Directie beoordeling

Resultaten

Wat was op orde?

- Ageing (veroudering):

Lyondell heeft beleid met betrekking tot mechanische vermoeiing. Preventieve trillingsmetingen worden systematisch gepland, uitgevoerd en geanalyseerd. Reparaties worden aantoonbaar tijdig uitgevoerd. Lyondell beheerst aantoonbaar het risico op falen van draaiend equipment door mechanische vermoeiing. Lyondell heeft beleid en procedures voor PBB.

- Maatregelen:

Lyondell heeft het alarmmanagement en de alarmfilosofie die goed bruikbaar is en goed is vastgelegd. Informatie over alarmen is digitaal beschikbaar. Er loopt een traject om alle alarmen te beoordelen. Dit moet leiden tot een actuele database en minder alarmen.

De paneloperators hebben aantoonbaar kennis van alarmen.

De instrumentele beveiligingen op de PGE plant waren binnen de vereiste termijn getest.

- Directie beoordeling:

Lyondell heeft een procedure waarin is vastgelegd dat het Brzo aantoonbaar onderdeel is van de managementreviews.

Bij de uitgevoerde reviews in 2018 en 2019 ontbrak een letterlijke koppeling van de processen en onderwerpen in de reviews met de vbs elementen. Daardoor was niet inzichtelijk of de reviews alle onderdelen van het vbs betreffen. Bij de Brzo review in december 2019 is de koppeling wel gelegd.

Wat waren de verbeterpunten?

- Maatregelen:

- De proces beschrijving van unit 2400 in het VR moet gecorrigeerd worden.
- Onderzoek het verschil in beoordeling van het scenario 'No Flow in een PGE reactor' in de veiligheidsstudies (Hazop) in 2014 en 2019. Pas de conceptrapportage van de Hazop 2019 overeenkomstig de uitkomst van het onderzoek aan.
- Lyondell dient de rapportage van de testresultaten van de instrumentele beveiligingen te verbeteren.
- Lyondell moet onderzoeken of de systematiek om in Hazop's te verwijzen naar andere bevindingen en aanbevelingen voldoende borgt dat alle Hazop aanbevelingen worden geadresseerd.

- Bedrijfsbrandweerscenario:

De uitwerking van het scenario 'brand in PO tankput 10-2' is onjuist. De Bedrijfsbrandweeraanwijzing is ontoereikend op basis van de uitgangspunten van het scenario.

Geconstateerde overtredingen?

Het inspectieteam beoordeelt tijdens de inspectie de ernst van de overtredingen. Er zijn drie categorieën die de ernst van de overtredingen weergeven. Categorie 1 voor de zwaarste overtredingen, waarbij vrijwel direct een zwaar ongeval kan plaatsvinden. Categorie 2 voor de middelzware overtredingen, waarbij geen onmiddellijke dreiging van een ongeval aan de orde is. Als laatste categorie 3, waarbij sprake is van een zeer geringe dreiging van een ongeval. Op basis van deze indeling bepalen de inspecteurs hoe ze gaan handhaven.

Het inspectieteam constateerde vier overtredingen in categorie 2:

- Lyondell heeft de aanwezige drukapparatuur voorheen zorgplicht niet volledig geïnventariseerd en beoordeeld.
- De afsluiters van meetinstrumenten van de instrumentele reactorbeveiligingen op de PGE waren niet beveiligd tegen het niet geautoriseerd bedienen. Deze overtreding is inmiddels opgeheven.
- Eén aanbeveling uit de veiligheidsstudie om de betrouwbaarheid een instrumentele beveiliging te verhogen is niet uitgevoerd. Ook ontbraken tijdelijke organisatorische maatregelen om in de periode tot de definitieve oplossing het gevaar te beheersen.
- Delen van de fireproofing (PBB) op het terrein vertonen (ernstige) gebreken.

Eindoordeel

Tijdens deze inspectie hebben de inspecteurs vier overtredingen geconstateerd. Het bedrijf moet deze binnen de gestelde of nog te stellen termijn ongedaan maken. De inspecteurs hebben ook verbeterpunten geconstateerd en verwachten van het bedrijf dat het die uitvoert.

Handhaving

De inspecteurs controleren of het bedrijf noodzakelijke maatregelen neemt om een geconstateerde overtreding binnen de gestelde hersteltermijn te verhelpen en treden handhavend op bij het uitblijven daarvan. Dat doen ze volgens de landelijke handhavingsstrategie. De procedure die daarbij wordt gevolgd is beschreven op de website van BRZO+.