

Samenvatting LoC toets Teijin Aramid B.V., Oosterhorn 6, Farmsum

Achtergrondinformatie over aardbevingen als gevolg van gaswinning, de aanpak van de chemische industrie en de onderzoeksmethodieken vindt u op www.nationaalcoordinatorgroningen.nl.

Algemene informatie

Doelstelling van het onderzoek

De chemische industrie moet voldoen aan hoge veiligheidseisen. De norm van het rijk is dat het bestaande veiligheidsniveau door de aardbevingen als gevolg van gaswinning niet mag verminderen. De LoC toets heeft als doel te controleren of een installatie aan deze eis voldoet.

Doelstelling van deze samenvatting

Het doel van deze samenvatting is inzicht geven in de resultaten van het onderzoek.

Hoe moet u de LoC toets zien?

Met de Loss of Containment (LoC) methode wordt getoetst of een installatie bestand is tegen de ergst mogelijke aardbeving (magnitude 5). Hierbij geldt de norm dat er geen enkele chemische stof mag vrijkomen. Als een installatie voldoet aan de LoC toets is het veiligheidsniveau niet verminderd als gevolg van de aardbevingen.

Inleiding

In maart 2018 is bij Teijin Aramid B.V. onderzoek op industriële installaties uitgevoerd volgens de LoC methode. Dit onderzoek is uitgevoerd door SWECO en de review heeft plaats gevonden door de TU Delft.

Teijin Aramid B.V. te Farmsum is een bedrijf voor de productie van het polymeer PPTA, wat het halffabricaat is voor de Twaron® vezel. Op de productielocatie in Farmsum worden grondstoffen geleverd vanuit de olie- en zoutindustrie (o.a. paraxyleen, aniline en waterstof) omgezet naar tussenproducten TDC en PPD, zogenaamde monomeren. Deze worden vervolgens in een separate fabriek verder verwerkt tot het halffabricaat PPTA.

De volgende installaties van Teijin Aramid B.V. zijn onderzocht:

1. Opslagsilo AT-2893, een horizontale silo die wordt gebruikt voor de opslag van één van de tussenproducten (TDC). Deze silo is onderdeel van de TDC fabriek.
2. Kolom AC-4402, een horizontale extractiekolom voor het verwerken van effluent in de Recovery fabriek.
3. Reactiesectie 1200, bestaande uit reactoren AR-(B)1201 en tank AT-1201. Deze worden gebruikt voor een omzetting in de productie van één van de tussenproducten (PPD).

Resultaat

Voor alle drie bovenstaande objecten (AT-2893, AC-4402 en reactiesectie 1200) geldt dat uit de toetsing volgt dat deze voldoen aan de gestelde eisen voor alle beschouwde faalmechanismen in het kader van de seismische belasting.

Op basis van deze conclusie zijn voor deze installaties geen verdere maatregelen noodzakelijk.