



**Delamine B.V.**  
Oosterhorn 8  
P.O. Box 87  
9930 AB DELFZIJL  
The Netherlands

Nationaal Coördinator Groningen  
Postbus 3006  
9701 DA Groningen

Telephone + 31 596 647800

Telefax + 31 596 610324  
Bank ING NL61INGB0653627602  
BTW nr. NL003661386 B01  
KvK Groningen 02321186

Date  
**10 maart 2023**

Your reference

Our reference  
**xxxxxxxxx/HBremer**

Betreft: Samenvatting aanvullende LoC toets Delamine B.V.

Geachte Coördinator,

In 2022 is bij Delamine B.V. een aanvullend onderzoek volgens de LoC methode uitgevoerd.

Hierbij stuur ik u de openbare samenvatting van dit onderzoek.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groeten,

  
H. Bremer

Director Manufacturing  
Delamine B.V.

Bijlagen:

- Openbare samenvatting LoC toets EDC leidingbrug & Bluswaterleiding

Delamine B.V.  
Oosterhorn 8  
Postbus 87  
9930 AB Delfzijl



## **Openbare samenvatting LoC toets EDC leidingbrug & bluswaterleiding**

Achtergrondinformatie over aardbevingen als gevolg van gaswinning, de aanpak van de chemische industrie en de onderzoeksmethodieken vindt u op <https://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 december 2022 is bij Delamine B.V. aanvullend onderzoek uitgevoerd volgens de LoC methode.

#### *Wat voor een bedrijf is Delamine Delfzijl*

Delamine B.V. is een joint-venture van Nouryon (50%) en het Japanse TOSOH (50%). Delamine B.V. produceert ethyleenamines in een continue proces. Het proces is gebaseerd op de omzetting van 1,2-dichloorethaan, met behulp van ammoniak en natronloog.

De grondstof 1,2-dichloorethaan (ethyleendichloride) wordt per schip aangevoerd. Ammoniak wordt als 100% vloeistof onder druk in spoorketelwagons aangevoerd. Bij het lossen wordt dit verdund tot een 25% NH<sub>3</sub>-oplossing in water. Natronloog wordt per transportleiding vanuit een grote opslagtank op het Nouryon terrein aangeleverd.

De eindproducten worden opgeslagen in opslagtanks en van daaruit verladen in tankauto's (bulktransport), intermediaire bulk containers en drums. Deze producten hebben een ruim toepassingsgebied als halffabrikaat in de chemische en aanverwante industrie.

Delamine B.V. maakt deel uit van het chemie cluster op het Chemiepark Delfzijl waar verschillende bedrijven zijn gevestigd welke producten en diensten aan elkaar leveren.

### **Wat is onderzocht?**

De volgende installatie van Delamine is onderzocht:

De EDC leidingbrug en de bluswaterleiding.

### **Resultaat**

De EDC leidingbrug voldoet aan de toets. Voor de bluswaterleiding is een kleine aanpassing nodig. Het directe contact tussen de betonnen vloer en de leiding zal verbroken worden middels een flexibele afdichting. De uitvoering zal plaatsvinden in 2023.