

Hoe is de toestand van koel en blussystemen bij tankopslagbedrijven?

Hans Luijmes Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

(17-12-2013)



Inhoud presentatie

- Aanleiding
- Gevolg
- Verschillende oplossingen
- Spoelen noodzakelijk?
- *Wintericing* of *Winterizing*?



Aanleiding (1)



Aanleiding (2)



Gevolg



Verschillende oplossingen (Odfjell)



Samenwerken aan **veiligheid**

Verschillende oplossingen (Vopak Chemiehaven)



Verschillende oplossingen (Vopak Chemiehaven)



Verschillende oplossingen (Vopak Botlek)



Spoelen noodzakelijk?

Spoelen

- verplicht volgens vergunning, minimale verplichting
- beperkt corrosie
- verwijdert vervuiling uit leidingen
 - schelpen
 - roest
 - kiezels



Winterizing

Wat is winterizing?

*“Het voorbereiden op winterse situaties, onder meer door ervoor te zorgen dat koel- en blusinstallaties niet kunnen bevriezen”
(preventief)*



Hier hoeft het dus niet:



Waarop letten?

Tijdens inspecties o.a. letten op:

- Goed afsluiten van kleppen
- Afschot leidingen
- Manifolds
- Aftappunten
- Tracing
- Hydranten



Dichtgevroren header Hi-ex installatie

Oorzaak: Vlinderkleppen in pompkamer
sloten niet volledig

Gevolg: 5 PGS-15 loodsen zonder
blusinstallatie!



Dichtgevroren header Hi-ex installatie



Hoe bevriezing te voorkomen?

- Regelmatige controle tijdens vorstperiodes van vorstgevoelige delen van de installatie.
- Controle mogelijk via aftapafsluiters
 - Checken of deze aanwezig en functioneel zijn
 - Procedures looprondes checken



Leidingloop



Leidingloop (2)



(mogelijke) problemen leidingloop:

- Supports verzakt
- Onderlinge afstanden tussen supports te groot
- Koolstofstalen leidingen vervangen door GRE, met bestaande supports





(ontbreken van) aftapmogelijkheden

Opletten op hoogteverschillen vs aftapmogelijkheden



Gevolg:



(mogelijke) problemen aftappers:

- Aftappers worden na testen en spoelen niet dichtgezet, gevolg:
 - Verlies capaciteit
 - Beschadiging tankterp
- Aftappers verstopt met roest, gevolg:
 - Leiding lijkt leeg, maar is dit niet => kans op bevrozing!



Tracing



Tracing

De meeste tracing is niet bewaakt!

Risico's:

- Tracing werkt niet, blijft onopgemerkt.
- Systeem kan, zonder dat het bedrijf het weet, bevroren zijn en functioneert niet bij calamiteit



Centrum Industriële veiligheid

17 december 2013:

Symposium o.a. over beleid

Veiligheidsregio mbt (live) testen

Lokatie: EIC Rozenburg

Organisatie: GB, VRR en Deltalinqs

www.centrum-iv.nl

