

## Groot verspillings en omgewingsinsidente

Mei 2014

### Insidente:

- ❖ November 1986: 'n Brand in 'n landbou chemiese stoor in Basel, Switzerland, veroorsaak die verspilling van tonne chemikalie in die Rhein Rivier. Die totale rivierstelsel deur vier lande word besoedel en veroorsaak ernstige skade aan die omgewing.
- ❖ November 2005: 'n Ontploffing in 'n aanleg in Jilin in China, veroorsaak die vrylating van 100 ton benzeen in die Songhua rivier en slik op die oppervlak tot 80 km stroomaf. Die stad Harbin moes noodgedwonge die watertoevoer na 4 miljoen mense vir 5 dae afsluit.
- ❖ Desember 2008: By 'n kragstasie in Kingston, Tennessee, VSA, breek 'n damwal en ongeveer 1000 ton steenkool-as slurry (Mengsel van as en water) word vrygelaat. Die slurry oorspoel die Emory rivier en besoedel 300 akker grond. Verskeie huise word beskadig en water in 'n paar riviere word besoedel. Dis die grootste as-slurry vrylating in die VSA se geskiedenis.
- ❖ Januarie 2014: Duisende kilogram 4-metiel-cyclohexaanmetanol (MCHM) lek uit 'n 25 mm gat in 'n stoortenk in Charleston, West Virginia, VSA tot in die Elk rivier. Die lek was stroomop van die inlaat van die drinkwater toevoer na 300 000 mense. Honderde mense moes medies behandel word weens vergiftiging.



(1) Beskadigde stoortenk en verspilling in die keermuurarea. (2) Opruimingsaksies na verspilling; (3) Lugfoto van die Kingston verspilling; (4) Die Charleston WV aanleg waar die MCHM lek plaasgevind het.

### Het jy geweet?

- ➔ Mens dink gewoonlik aan prosesveiligheidsinsidente as brande, ontploffings en beserings as gevolg van blootstelling aan giftige, korosiewe of andersind gevaarlike materiale. Ons vergeet soms dat groot verspillings van gevaarlike stowwe in veral riviere ook prosesveiligheidsinsidente is. Die tipe insidente het die potensiaal om groot getalle mense te affekteer, sommige mense selfs vër weg van die aanleg af.
- ➔ Van die insidente hierbo genoem was as gevolg van 'n lek uit 'n pyp of tenk terwyl sommige die gevolg is van 'n ander prosesveiligheidsinsident soos 'n brand of ontploffing.
- ➔ Keurmure en opvangplaveisel, behoorlik ontwerp en instand gehou, in areas waar verspillings moontlik kan plaasvind, soos byvoorbeeld laaiareas, kan omgewingsbesoedeling beperk.

### Wat kan jy doen?

- ➔ Wees bewus van wat gedoen moet word as jy op 'n lek van pype of tenks afkom. Wat moet onmiddelik gedoen word, aan wie moet die lek gerapporteer word, en hoe om die aanleg se prosedures om verspillings te hanteer in werking te stel.
- ➔ Kyk na die aanleg se noodplanne. Kyk of daar planne gemaak is om besoedeling van riviere en grond te voorkom in geval van 'n brand, ontploffing of lek van gevaarlike chemiese stowwe en brandwater.
- ➔ Inspekteer keurmure en geplaveide areas om pompe, laai areas, tenks en ander plekke waar verspillings kan voorkom. Maak seker dis in goeie kondisie en behoorlik in stand gehou.
- ➔ Pomp of dreineer reenwater in keurmure of putte dadelik na die reen. As die area vol reenwater is, is daar dalk nie genoeg plek vir 'n produkverspilling nie! Maak ook seker die dreinkleppe word weer toegemaak!

Neem deel and noodplanoefeninge. Wees bewus van die aksies wat geneem moet word om besoedeling te voorkom in 'n noodgeval.

**Prosesveiligheid gaan ook oor beskerming van die omgewing!**

©AIChE 2014. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at [ccps\\_beacon@aiche.org](mailto:ccps_beacon@aiche.org) or 646-495-1371.