

Människor är en viktig del gällande säker drift.

Februari 2023

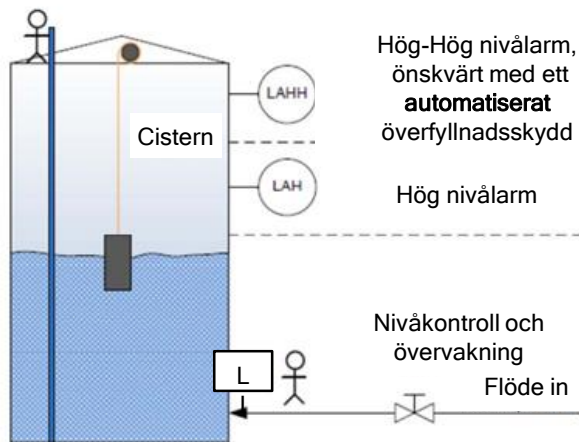


Fig. 1: Övervakning av nivå i cistern, exempel från CSB-rapport 2010.02.I.PR (Fig. 13)

Ett företag utförde en konsekvens- och riskbedömning av sin cisternpark innehållande brandfarlig vätska. Under granskningen av säkerhetssystemen ifrågasattes börvärdet för Hög-Hög nivåalarmet. Ingenjören svarade att börvärdet var satt till 99 % av cisternens höjd. Om det var sant skulle cisternen under påfyllning kunna rinna över innan operatören hann vidta åtgärder för att stoppa flödet vid ett Hög-Hög nivåalarm. Teamet uppmärksammade detta som en mycket allvarlig brist och stoppade säkerhetsgranskningen.

Ett litet team, bestående av underhållspersonal, kontrollerade Hög-Hög nivåalarmet på fler cisterner, och fann att också de var inställda på att aktiveras vid 99%. En tillfällig rutin infördes för att fylla cisternerna säkert till dess att nya nivågivare kunde installeras vid rätt nivå.

Orsaken till att överfyllning inte hade inträffat tidigare i anläggningen var en administrativ kontroll. Den person som beställde lösningsmedel från bulkleverantören övervakade noga nivåer och förbrukning, och beställde sedan den mängd som krävdes för att fylla cisternen till 85 %.

Skyddsbarriären förlitade sig på en ensam person, och dessutom var inte arbetssättet dokumenterat i en procedur.

Visste du?

- Vid rangordning av skyddsbarriärer är en korrekt designad teknisk skyddsbarriär (t.ex. ett högnivå interlock) mer tillförlitlig och starkare än en administrativ skyddsbarriär (en operatör som manuellt stänger ventiler vid aktivering av ett högnivåalarm).
- Tekniska skyddsbarriärer måste vara korrekt designade, installerade och underhållna (inspekterade, kalibrerade och testade).
- När en skyddsbarriär baseras på en administrativ åtgärd måste följande kriterier uppfyllas:
 - En dokumenterad procedur krävs, som beskriver relevanta åtgärder och ordningsföljd för dessa.
 - Operatörerna måste vara utbildade i hur man på ett säkert sätt följer proceduren.
 - Operatörerna måste kunna visa att de kan utföra uppgifterna i proceduren.
- Alla skyddsbarriärer, såväl tekniska som administrativa, måste reagera tillräckligt snabbt för att undvika den icke önskade händelse de är avsedda att förhindra, eller för att minimera konsekvenserna om den inträffar.

Vad kan du göra?

- När man jobbar i en process måste man förstå säkerhetssystemen och dess funktion så att man kan agera korrekt när en driftstörning uppstår.
- Rapportera omedelbart om du upptäcker att en skyddsbarriär inte fungerar korrekt. Man vet aldrig när den behövs.
- När du deltar i säkerhetsgranskningar, som tex en PHA*, tveka inte att påpeka brister i säkerhetssystemen.

*PHA, Process Hazard Analysis

Säkerhetsbarriärer måste fungera, vara tillräckligt starka och tillräckligt snabba!