

## Hendelsesbeskrivelse: Gasslekkasje 2016

En dobbeltekspanderende sluseventil ble brukt som barriere ved arbeid på et kompressortog. Ved isolering ble lukket posisjon sikret på feil måte. Prosessoperatørene og instrumentteknikeren var usikker på hvordan de skulle sikre ventilen i lukket posisjon, og bestemte seg for å koble fra energikilden til aktuatoren på kontrollpanelet. Denne fremgangsmåten var basert på en antagelse om at ventilen var «fail close» som angitt på P&ID. Dette var imidlertid ikke tilfelle: Aktuatoren trengte aktivt trykk for å sikre at ventilen var lukket. I følge de selskapsinterne prosedyrene, skulle barrieventilen blitt testet før arbeidet på kompressortoget ble startet. En slik lekkasjetest ble imidlertid ikke gjennomført.

Ovennevnte føte til en gasslekkasje. Lekkasjen varte i ca. 38 sekunder, og stoppet av seg selv da trykket ble lavere enn trykket i ventilen. Den initielle lekkasjeraten er estimert til 0,57 kg/s med totalt utslipp 21,66 kg.

### Årsaker

#### Utløsende årsak:

- Barrieventilen var ikke sikret på riktig måte og lekkasjetest var ikke gjennomført.
- Utilstrekkelige prosedyrer for sikring av barrierer.

#### Bakenforliggende årsaker:

- Mangelfull opplæring i hvordan ventilene fungerer og hvordan de kan benyttes som en barriere.
- Manglende dokumentasjon på hvordan ventilen skal sikres når den skal brukes som barriere.
- Det var ikke spesifisert i isoleringsplanen at operatøren skulle lekkasjeteste ventilen i henhold til prosedyren.
- Utilstrekkelig kommunikasjon og forståelse av viktig informasjon og risiko.

### Læringspunkter og anbefalinger:

- Sikre at det er spesifisert i prosedyrene hvordan ventilene skal isoleres og lekkasjetestes.
- Gjennomføre obligatorisk barriererekurs for alt relevant personell.
- Oppdatere P&ID for å inkludere barrieventilenes funksjonalitet ved manglende kraft og tap av signal.
- Sikre hensiktsmessige systemer for avblødning til sikkert område på ventiler med bleed på ventilhuset.

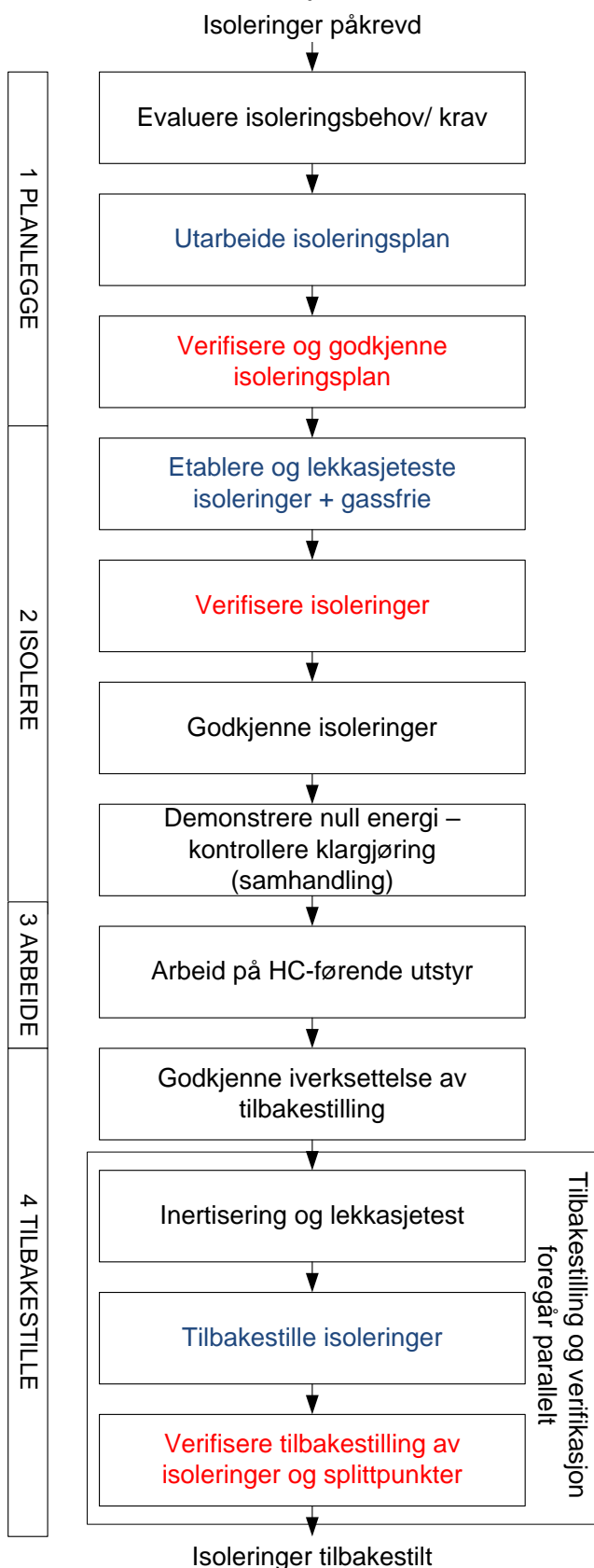
Forklaring:

Blå og rød skrift indikerer roller som skal fungere som uavhengige


Forklaring:

- 1 Ble utført, fungerte etter hensikten
- 2 Ble utført, men feilte
- 3 Ble ikke utført
- 4 Uvisst om utført

**Status for trinnene i beste praksisdokumentet**



Status under hendelsen:

- 1 Utført
- 1 Utført
- 1 Utført
- 2 Feil fremgangsmåte ved isolering av ventilen
- 3 Lekkasjetest var ikke gjennomført
- 1 Utført
- 1 Utført
- 4 Uvisst om utført
-  Gasslekkasje 0,57 kg/s, 38s, 21,66 kg