

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|
| Onsdag | <p>Kontroll og systematisk tilstandskontroll. Hvert år, hvert 2,5år og hvert 5. år. Hvem kan gjøre tilstandskontrollene på anlegg. Merking av rørsystemer, maskinrom Innmelding av farlig stoff. Risikovurdering Tilsyn. Hvordan foretas dette og hvem kan gjøre den? Hva krever DSB? Erfaringer fra slike kontroller. Eksempel på systematisk tilstandskontroll Gjennomgang, diskusjon Risikoanalyser. Hvordan kan min bedrift oppfylle forskriftens krav. Eksempler på risikoanalyse(grovanalyse). Verne og førstehjelpsutstyr</p> | | GAHS | 08 ⁰⁰ 12 ⁰⁰ |
| | <p>Uhell som kan skje/har skjedd</p> <p>Bedriftsbesøk. 1245 - 1530 Planlagt: Nortura Malvik, Stavsjøvegen 14, 7550 Hommelvik. Kontaktperson: Arnar Martinsen tlf.: 99630179 Avreise Byåsen vgs. kl. 12⁴⁵. Ekskursjon ca. kl. 13¹⁵ til kl. 15⁰⁰.</p> <p>Redegjøre for aktuell dokumentasjon, eksempler på risikoanalyse, varsling- og redningsplaner, industrivern, etc. Erfaringer fra Tilsyn og samarbeide med brannvesen. Krav til personell. Tilstandskontroller, kontroll av sikkerhetsutstyr (pressostater og sikkerhetsventiler) Har det vært noen uhell?</p> | Omvisning på kuldeanlegget, i kontrollrom, eventuelt også se slakting | GAHS | 12 ⁴⁵ 15 ³⁰ |
| Torsdag | <p>Aktuelle kuldemediers egenskaper (fokus på NH₃).</p> <p>Grupperinger. Typer kuldemedier. Brennbare medier Håndtering av kuldemedier. Fylling, tømning og omtapping. ”Stumfylling.” Tapping av kuldemedium Lab tapping gjennomgås</p> | Side 95 | GAHS | 08 ⁰⁰ 12 ⁰⁰ |
| | <p>Praktisk demonstrasjon i å tappe kuldemedier. Ute med slange og munnstykke. Koketemp, temp i sprut, vann i NH₃, brennbarhet, lukt, verneutstyr briller og hansker, halvmaske. Hvordan føles det å bli utsatt for NH₃ lekkasje? <i>Kontrollert utslipp i lukket rom, måling av konsentrasjon, bruk av gassmaske etc. Her kan en veie utslipp og beregne i forhold til romvolum</i> Gassvarsling (§20). <i>Gjennomgang /demonstrasjon av gassvarsler, gassmasker, gassdykkerdrakt, vann/spreder, rømningsveier.</i></p> | FBRT §9, §11,§23 | MOEØ/ GAHS | 12 ⁴⁵ 15 ³⁰ |
| Fredag NB! Lunsj 10³⁰ til 11¹⁵ | <p>Repetisjon av de mest sentrale punkter som er aktuelle foran prøve. Reguleringer av kuldemedier (fra fgasskompendiet) HMS manual</p> | | GAHS | 08 ⁰⁰ 10 ³⁰ |
| | <p>Avsluttende prøve. Prøveansvar</p> | | GAHS | 11 ¹⁵ 13 ⁴⁵ |

Lunsj kl 12⁰⁰ til 12⁴⁵ (fredag 10³⁰ til 11¹⁵) inngår i kursavgiften.

Ta med Kuldehåndboken (Norsk kuldenorm) hvis du har denne og gjerne tegninger/problemstillinger av egne anlegg.

Forelesere:

| | |
|------|---------------------------------------------------|
| MOEØ | Øyvind Moen faglærer kulde- og varmepumpeteknikk |
| GAHS | Svein Gaasholt, Anser AS. |
| REKH | Inge Håvard Rekstad, senioringeniør NTNU |
| SJØK | Kenneth Sjølstad, daglig leder Polar kulde AS |
| GOTG | Geir Gotaas, faglærer kulde- og varmepumpeteknikk |

FBRT = forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen

FTPU = Forskrift om tryktpåkjent utstyr (PED).