



Buskerud Kulde AS
ETABLERT 1966

Til eiere,- og brukere
av kuldeanlegg med
F-gass

Buskerud Kulde AS
Horgen , 3300 Hokksund
Telefon 32 25 26 70
Telefax 32 25 26 79
www.buskerudkulde.no
Fokus Bank
Bankgiro 8150.10.56715
Foretaksnummer
982 795 044 MVA

Deres ref.

Vår ref. teh

Hokksund: 18. september 2013

F-gass forordningen - Hva betyr den i praksis for eiere og brukere av kuldeanlegg ?

Den 17. mai 2006 vedtok Europaparlamentet forordning (EF) 842/2006 som regulerer bruken av F-gass i kuldeanlegg og til andre tekniske formål. Den er senere betegnet ”F-gass forordningen”. Via EØS avtalen gjelder F-gass forordningen i Norge med virkning fra 6. mai 2010. Forordningen forvaltes nasjonalt av Miljø Direktoratet (MD).

Se www.miljodirektoratet.no . I disse nye bestemmelsene settes det krav til at anleggene er tette og at dette kontrolleres med faste intervaller.

Merk at F-gass forordningen griper inn i bruken av alle kuldeanlegg med mer enn 3 kg fylling av kuldemedier. Anleggseiere, - og brukere er ansvarlig for at regelverket følges.

Kontrollordning skal være etablert for de berørte anlegg senest 1.september 2013.

De som bygger og kontrollerer anlegg med F-gass må være sertifisert fra samme dato.

Hva er en F-gass og hvorfor reguleres bruken av disse gassene ?

For mer enn 20 år siden ble det avdekket at den tids kuldemedier (KFK medier/Freon/ R- 12- R 502 m. fl) skadet ozonlaget i atmosfæren. Bruken av disse ble regulert som følge av Montreal - protokollen og all KFK er nå tatt ut av bruk. Fra 1.1.2015 blir også de varianter som betegnes HKFK (R-22 mfl.) tatt ut av handel.

Man fant på 1990 tallet frem til medier som ikke hadde skadelige effekt på ozonlaget. De ble betegnet HFK-medier og senere fikk de betegnelsen F- gasser. Typiske tekniske betegnelser på F-gasser i kuldeanlegg og varmepumper er R 134 a, R 404, R 407, R 507 og R 410.

Senere forskning viste at disse F-gassene bidro til oppvarming av atmosfæren. F-gassene inngikk altså i det man i dag betegner som klimagasser, og som bidrar til ”drivhuseffekt” i atmosfæren.(Global Warming ,- GWP indeks)

De forskjellige kuldemedier har en egen GWP- indeks som indikerer den skadeeffekt utslipp av det aktuelle kuldemediet utgjør sammenliknet med tilsvarende utslipp av CO 2. Utslipp av 1 kg R-507 med GWP 3300 tilsvarer eksempelvis utslippet av 3300 kg CO₂.

Utslipp av F- gasser utgjør ca 2 % av de samlede klimagassutslipp i vår del av verden. I Norge fikk man fra 1.1. 2003 en avgift på HFK medier.

I FN- regi samlet en rekke land seg i 2004 bak Kyoto-protokollen som har til formål å redusere utslipp av slike klimagasser.

(Se også vår redegjørelse om de forskjellige typer kuldemedier og deres egenskaper på [www. buskerudkulde.no](http://www.buskerudkulde.no)).

Hva sier F-gassforordningen om drift av kuldeanlegg ?

Formålet med forordningen er å unngå lekkasjer og dermed redusere utslippene. Forordningen gjelder kun for anlegg som er fylt med F-gasser og den omhandler kun anleggets utslipp. Den berører ikke øvrige driftsforhold ved anlegget, - det er dermed ikke en komplett vedlikeholdsinstruks eller kvalitetsmanual.

F-gassforordningen består av 15 artikler, hvorav artikkel 3 omhandler kontroll av kuldeanlegg og tiltak for å forhindre lekkasjer av kuldemedier.

Med virkning fra 1. september 2013 skal alle anlegg med fylling over 3 kg (6 kg for definerte hermetiske anlegg) være underlagt et kontrollsystem for å unngå eller tidligst mulig oppdage lekkasjer. Det er anleggs eier og dernest operatør av anlegget som er ansvarlig for at anlegget kontrolleres og holdes fritt for lekkasjer.

Anlegg med fylling mellom 3 og 30 kg skal kontrolleres en gang pr 12. mnd. Dersom anlegget er definert som hermetisk fra produsent settes nedre grense til 6 kg. Dette må ikke forveksles med at anlegget har kompressor av helhermetisk utførelse.

Anlegg med fylling mellom 30 og 300 kg skal kontrolleres hver 6. mnd. De fleste anlegg ligger i denne gruppen.

Anlegg med fylling over 300 kg skal kontrolleres hver 3. mnd. Det er svært få anlegg med så stor fylling.

Hvis det oppdages lekkasje skal den/de tettes umiddelbart og ny kontroll skal foretas innen 1 mnd.

Buskerud Kulde AS er opptatt av at F-Gass forordningens krav etterleves, - at lekkasjer holdes på et minimum og at kontrollopplegget utføres til en lavest mulig kostnad for våre kunder.

Hvem kan gjøre hva med et anlegg ?

Personell og bedrifter sertifiseres i en av 4 kategorier,- (Kat I- IV). Dette reguleres av en underforordning. (EF) 303/2008.

Kategori I

Dette gir rett til alle aktiviteter med anlegget, uavhengig av fyllingens størrelse. Herunder installasjon, vedlikehold inklusive inngrep i kuldemediekretsen, kontroll, fylling og tømning. **Buskerud Kulde AS er som bedrift og med sitt personell sertifisert i Kategori I.**

Kategori II

Som for kategori I, men kun på anlegg med fylling under 3 kg. (6 kg hvis anlegget er hermetisk.) I tillegg kan man lekkasjesøke på større anlegg så fremt man ikke gjør inngrep i kuldemedie kretsen

Kategori III

Gir rett til å gjenvinne brukt kuldemedie. Relevant for avfallshåndtering.

Kategori IV

Gir rett til å lekkasjesøke på anlegg uten at det gjøres inngrep i anlegget. Kan være relevant for maskinister i industri og næringsmiddel.

Hvordan kan dine kuldeanlegg kontrolleres enklest mulig ?

Buskerud Kulde AS utfører den lovpålagte F-gass kontrolleren av alle de anlegg hvor kunden har inngått avtale om rutinevedlikehold. (Også betegnet «periodisk vedlikehold».)

Kontrollen (betegnet "indirekte lekkasjekontroll") vil således kunne utføres som en del av dette vedlikeholdet. Selve kontrollen medfører et moderat merforbruk av tid. Merforbruket varierer med anleggets kompleksitet og tilstand.

Dersom den indirekte kontrollen avdekker mistanke om lekkasjer vil vi etter avtale med kunden iverksette en utvidet direkte lekkasjekontroll. Dette innebærer at man må fysisk synfare hele anlegget inklusive rørstrekket og benytte elektroniske testutstyr med følsomhet helt ned til lekkasjer på 5 g /år. Det kan i enkelte tilfeller bli aktuelt å tappe av anleggets kuldemedie for så å foreta tetthetskontroll med nitrogen under trykk.

Resultatet av kontrollen og kopi av kontrollskjemaet vil bli arkivert anleggsvis hos oss i 10 år. Vi vil også holde arkiv hvor det vil det fremgå om det har vært lekkasjer på anlegget, hva som er etterfylt og hva som er gjort for å utbedre lekkasjer. Det vil også bli ført en enkel loggbok som oppbevares ved anlegget.

For kunder som har flere anlegg og ønsker årsoversikter vil vi opprette rutiner i hht nærmere avtale.

Vi er oppatt at våre kunder har en oversiktelig og tryggest mulig drift av sine kuldeanlegg. Ta kontakt med oss om du har spørsmål eller anmerkninger til denne informasjon.

Med vennlig hilsen
Buskerud Kulde AS



Tom Erik Hole