

Informasjon om virksomheten:

Navn: Esso Norge AS, Slagentangen	Rapportnummer: 2008.331.I.SFT
Postadresse: 3103 Tønsberg	Organisasjonsnr.: 914803802
Besøksadresse: Slagentangen	SFTs saksnr.: 2006/87
Telefon: 33 377300	Utslippstillatelse av: 30. mars 2006
E-post adresse:	Kvotepiktig ID-kode: NO-2006-87
Kommune.: Tønsberg	Bransjenr. (NACE-kode): 23.20

Informasjon om kontrollen

Tilstede fra virksomheten: Øyvind Sundberg	Fra Statens forurensningstilsyn (SFT): Rune Aasheim	Dato: 11.-12. juni 2008
Rapporten beskriver de anmerkningene som ble konstatert under kontrollen.		
<u>Følgende hovedtema ble kontrollert:</u> Rapportering og beregning av kvotepiktige CO ₂ -utslipp, med hovedvekt på beregning og vurdering av måleusikkerhet på utslippsfaktorer og mengder av energivarer.		

Definisjoner

Avvik: Overtredelse av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen (for eksempel overtredelse av krav i forurensningsloven, klimakvoteloven, forskrifter hjemlet i disse to lovene, eller krav og vilkår fastsatt i utslippstillatelser eller dispensasjoner.)

Anmerkning: Et forhold som tilsynsetatene mener det er nødvendig å påpeke for å ivareta helse, miljø og sikkerhet og som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

Resultater fra kontrollen:

Det ble avdekket ett avvik og tre anmerkninger under kontrollen. Rapporten beskriver kun avvik og anmerkninger som ble avdekket innenfor de kontrollerte områdene. Hvert funn er beskrevet i rapporten.

Oppfølging etter kontrollen:

Virksomheten plikter snarest å rette opp avviket beskrevet i denne rapporten. SFT ber om en skriftlig bekreftelse innen **15. november 2008** på at avviket er rettet. Dersom virksomheten mener at det ikke lar seg gjøre å rette opp ett eller flere av avvikene innen denne fristen, skal det redegjøres for årsaken og fremlegges en tidfestet handlingsplan for det videre arbeidet. Rapporten er å anse som endelig dersom vi ikke får tilbakemelding om faktiske feil innen to uker etter at rapporten er mottatt.

Varsel om tvangsmulkt

SFT varsler herved at dersom vi ikke har mottatt dokumentasjon innen **15. november 2008** på at avviket beskrevet under er rettet, vil vi vurdere å fatte vedtak om tvangsmulkt, jf. forurensningsloven §73. En eventuell tvangsmulkt vil tre i kraft etter en fastsatt frist og være i størrelsesorden kr. **50 000,-** første dag, og deretter løpe med kr **10 000,-** per dag inntil kravene er oppfylt. Kommentarer til varslet kan sendes til SFT innen to uker etter at denne rapporten er mottatt.

Gebyr for virksomhet med tillatelse

Virksomheten er plassert i middels gebyrklasse, jf. klimavoteforskriften § 5-4. Dette innebærer at virksomheten skal betale kr. 40 000,- i gebyr for den gjennomførte inspeksjonen. Faktura med innbetalingsblankett ettersendes.

Offentlighet i forvaltningen

Inspeksjonsrapporten vil være tilgjengelig for offentligheten på www.sft.no. jf. offentlighetsloven. Rapporten sendes også til fylkesmannens miljøvernnavdeling i Telemark.

Rapporten er å anse som endelig dersom vi ikke får tilbakemelding om faktiske feil innen 2 uker etter at rapporten er mottatt.

Avvik**Avvik:**

Beregningene av måleusikkerhet for måling av fygass oppfyller ikke kravene i klimavoteforskriften.

Avvik fra:

Klimavoteforskriften § 2-2 og Vedlegg 1, pkt D og tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser av 29. februar 2008, pkt 5 i program for beregning og måling.

Kommentar

Klimavoteforskriften og tillatelsen inneholder krav om at det skal benyttes anerkjente metoder for usikkerhet. Kravene er felles med de krav som stilles til andre kvotepliktige virksomheter i Europa som er omfattet av EUs kvotehandelsystem. Metoden for beregning av måleusikkerhet er forankret i dokumentet "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement" (GUM).

GUM-metoden krever i utgangspunktet bruk av standard målefunksjoner. For måleblender er standard målefunksjon beskrevet i NS-EN ISO 5167. Hvis en alternativ målefunksjon benyttes, må målefunksjonens riktighet dokumenteres.

Målingen av fygass på Esso Slagentangen gjennomføres med flowinstrumentet Venturi dyse på målepunkt TRF007. Instrumentet ble satt i drift i 1984 og har hele tiden målt rensset fygass. Esso Slagentangen benytter ikke standard målefunksjon i beregningene av måleusikkerhet på mengdemålingene av fygass. Målefunksjonen er beskrevet i Esso sitt notat "Usikkerhet for fygassmåling". Etter SFT sin vurdering er målefunksjonen som virksomheten bruker, ikke tilstrekkelig dokumentert, eksempelvis mangler dokumentasjon på referanseverdiene til trykk, temperatur og tetthet. Den har også manglende riktighet fordi den ikke korrigerer for endringene i

trykk og temperatur og tetthet i fyrgassen fra målepunktet for TRF007 Venturi til målepunktene for trykk og temperatur og tetthet.

Esso har i usikkerhetsbudsjettet angitt måleusikkerheten 0,5 % på kalibrering av TRF007 Venturi (parameter Q_{kalibr} i budsjettet). SFT anser at grunnlaget for den angitte måleusikkerheten er mangelfullt, fordi virksomheten bare har gjennomført regelmessig kalibrering av trykksensoren på Venturimåleren og ikke kalibrert andre enheter til måleren (jf. anmerkning 2 på side 4).

Anmerkninger

Generelt

Kvaliteten til målingene av fyrgassmengder på Esso Slagentangen er vanskelig å vurdere fordi bestemmelsen av måleusikkerheten delvis bygger på antagelser og teoretiske modeller. SFT anbefaler at virksomheten i større grad gjennomfører kalibrering av måleinstrumentene med sporbarhet til eksterne referanser og foretar validering av modellene. Dette vil gi et bedre grunnlag for å verifisere bidragene i usikkerhetsbudsjettet for fyrgassmålingene.

SFT har i brev datert 29.02.08, med hjemmel i klimakvoteforskriften, gitt virksomheten et krav på maksimalt 1,5 % måleusikkerhet fra år 2010 på målingene av fyrgass. Under inspeksjonen redegjorde virksomheten for at de planlegger å redusere måleusikkerheten blant annet ved å installere nye måleinstrumenter for temperatur og trykk ved Venturi dyse og online-GC på fyrgasstrømmen. Virksomheten har beregnet at disse endringene vil bidra til å redusere den totale måleusikkerheten på fyrgassmålingene til 1,52 %.

Vi vurderer at dagens måleinstallasjon for måling av fyrgass bør ombygges for å kunne gjøre målinger med lavere måleusikkerhet. Virksomheten har ikke framlagt tilstrekkelig dokumentasjon som sannsynliggjør at en måleusikkerhet på maksimalt 1,5 % innen år 2010 kan oppnås. Vi anbefaler at måleinstallasjonen tilrettelegges bedre for vedlikehold og kalibreringer, slik at systematiske avvik med tilhørende usikkerhetsbidrag kan reduseres.

Anmerkning 1:

Måleusikkerheten for måling av fyrgass med TRF007 Venturi må dokumenteres bedre.

Kommentarer:

Virksomheten har angitt måleusikkerheten på TRF007 Venturi i prosedyre TP-04, versjon 8. I prosedyren står det blant annet at en venturimåler har 4 % måleusikkerhet ifølge leverandøren. Virksomheten viser til et europeisk nettverk (EMRE) som har beregnet årlig gjennomsnittlig usikkerhet for en måleskive til 0,07 %, under forutsetning av at den er underlagt inspeksjon/kontroll og står i ren gass service. På grunnlag av konklusjonene til EMRE har virksomheten satt måleusikkerheten på TRF007 Venturi til 1,2 %.

Under inspeksjonen redegjorde virksomheten nærmere for grunnlaget for at måleusikkerheten var satt til 1,2 %.

SFT vurderer at virksomheten ikke har gitt tilstrekkelig begrunnelse og dokumentasjon på den angitte måleusikkerheten på TRF007 Venturi. Virksomheten må dokumentere bedre grunnlaget for beregningene til EMRE og beskrive nærmere hvordan usikkerheten 1,2 % er bestemt på grunnlag av resultatene til EMRE, måleinstallasjon og vedlikehold.

Anmerkning 2:

Virksomheten har ingen rutine for kontroll og kalibrering av andre deler av TRF007 Venturi enn trykksensoren.

Kommentarer:

Trykksensoren for måling av differansetrykk på TRF007 Venturi kalibreres med en referansetrykkmåler minst en gang hvert kvartal. Referansetrykkmåleren blir ikke kalibrert regelmessig mot ekstern referanse på akkreditert laboratorium. Virksomheten planlegger å ta i bruk en sertifisert trykkmåler som referansemåler i løpet av 2008. Ekstern kalibrering vil da bli utført ved IKM i Stavanger.

Annen kontroll eller kalibrering av TRF007 Venturi gjennomføres ikke rutinemessig, blant annet fordi inspeksjon av instrumentet er avhengig av at fyrgasstrømmen er stengt. Siden oppstart i 1984 har det blitt gjennomført en visuell inspeksjon av Venturi i 2005 for å avdekke eventuell slitasje. Måleinstrumentet ble da vurdert å være intakt.

SFT anbefaler at virksomheten etablerer en rutine for regelmessig kontroll og kalibrering av TRF007 Venturi. Rutinen vil gi et bedre grunnlag for å dokumentere måleusikkerheten til instrumentet (jf. anmerkning 1) og avdekke evt. systematiske feil siden oppstarten i 1984.

Under inspeksjonen redegjorde virksomheten for at de planlegger å gjennomføre ny kontroll av TRF007 Venturi i februar 2010 i forbindelse med en planlagt stans av fyrgasstrømmen. Virksomheten opplyste også at de ved samme tidspunkt vurderer å bytte ut Venturi med et mer nøyaktig måleinstrument for fyrgassmengdene.

Anmerkning 3:

Dokumentasjonen fra gjennomført kalibrering av måleinstrumentene for temperatur, trykk og tetthet i fyrgassen er mangelfull

Kommentarer:

Virksomheten framla under inspeksjonen dokumentasjon på rutinemessig kalibrering av måleinstrumenter tilhørende fyrgassen. Skjemaet "Kontrollskjema for miljøinstrument" i internkontrollsystemet benyttes som dokumentasjon på gjennomførte kalibreringer.

SFT vurderer at den framlagte dokumentasjonen har følgende mangler:

- Måleusikkerheter i kalibreringene er ikke angitt.
- Kalibreringsmetodene er ikke beskrevet.
- Kalibrering av tetthetsmåleren er ikke dokumentert.
- Sporbarheten til referanseinstrumentene som er brukt i kalibreringene, er ikke angitt.

SFT anbefaler at virksomheten oppdaterer skjemaet som benyttes til kalibreringene, slik at de angitte manglene blir utbedret.