



INSPEKSJONSRAPPORT

CO₂ Technology Centre Mongstad
Mongstad 71
5954 Mongstad

Oslo, 06.12.2016

Deres ref.:
Anne Kolstad Morken

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2016/291
Saksbehandler:
Bent Bolstad

Inspeksjon ved CO₂ Technology Centre Mongstad Rapportnummer: 2016.090.I.miljodir

Kontaktpersoner ved inspeksjonen:

Fra virksomheten:
Anne Kolstad Morken

Fra Miljødirektoratet:
Bent Bolstad

Resultater fra inspeksjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra inspeksjon ved CO₂ Technology Centre Mongstad den 1. november 2016. Rapportens pkt. 8.3 er justert noe på bakgrunn av kommentarer fra virksomheten, mottatt på epost hhv. 23.11. og 05.12.2016. Rapporten er å anse som endelig.

Miljødirektoratet gav 1 avvik og 2 anmerkninger under inspeksjonen.

Avvik:

- Virksomhetens miljørisikovurdering er mangelfull vedrørende lagring av solventtanker

Anmerkninger:

- Virksomhetens måleprogram har noen forbedringspunkter
- Virksomhetens policy og ansvar relatert til REACH kan klargjøres bedre i internkontrollen

Avvik og anmerkninger er nærmere beskrevet fra side 4 og utover i rapporten.

Oppfølgingen etter inspeksjonen er nærmere beskrevet på side 3.

06.12.2016

Bent Bolstad

Einar Knutsen

dato

kontrollør

Miljødirektoratet

seksjonssjef

Kopi av rapporten sendes til:

- Fylkesmannen i Hordaland ved miljøvernavdelingen
- Lindås kommune

1. Informasjon om den kontrollerte virksomheten

Ansvarlig enhet

Navn: CO ₂ TECHNOLOGY CENTRE MONGSTAD DA	
Organisasjonsnr.: 994454277	Eies av: 994251295
Bransjenr. (NACE-kode): 71.200 - Teknisk prøving og analyse	

Kontrollert enhet

Navn: CO ₂ Technology Centre Mongstad	Anleggsnr.: 1263.0105.01
Kommune: Lindås	Fylke: Hordaland
Anleggsaktivitet: Annen aktivitet	Risikoklasse: 2
Tillatelse gitt: 16. november 2011	Sist endret: 19.05.2016

2. Bakgrunn for inspeksjonen

Inspeksjonen ble gjennomført for å kontrollere om gjeldende krav fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven overholdes. Inspeksjonen er en del av Miljødirektoratets risikobaserte industritilsyn for i år.

Inspeksjonstema

- Miljøriskovurderinger
- Vedlikehold av utslippsrelatert utstyr
- Utslippskontroll/måleprogram, luft og vann
- REACH (kun et begrenset tema),

Rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble avdekket under inspeksjonen og gir ingen fullstendig tilstandsvurdering av virksomhetens miljøarbeid eller miljøstatus.

Definisjoner

Avvik: Manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.

Anmerkning: Et forhold som tilsynsetatene mener er nødvendig å påpeke for å ivareta ytre miljø, men som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

Andre forhold: Saker som framkom under inspeksjonen og som det kan være nyttig for virksomheten og saksbehandlere å kjenne til. Her kan også inngå kommentarer til tema som ble tatt opp under inspeksjonen, men der det ikke ble gitt avvik eller anmerkninger.

3. Oppfølging etter inspeksjonen

CO₂ Technology Centre Mongstad (TCM) plikter snarest å rette opp avviket som er beskrevet i denne rapporten. For at Miljødirektoratet skal kunne avslutte saken, må TCM innen 20. desember 2016 sende en skriftlig redegjørelse som bekrefter at avviket er rettet. Vi ber også om at virksomheten samtidig sender inn en kort redegjørelse for hvordan våre anmerkninger er vurdert, eventuelt hvordan de vil bli fulgt opp.

Vi ber om at dere stiler svarbrevet eller e-post (post@miljodir.no) til Miljødirektoratet v/Bent Bolstad.

4. Gebyr for virksomhet med tillatelse

Virksomheten skal betale gebyr for kontrollen (jf. forurensningsforskriften § 39-6). TCM er i tillatelsen plassert i risikoklasse 2. Dette betyr at dere skal betale kr. 16 300,- i gebyr for den gjennomførte inspeksjonen. Faktura ettersendes.

Miljødirektoratet viser forøvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 om innkreving av gebyr til statskassen.

5. Offentlighet i forvaltningen

Denne rapporten vil være tilgjengelig for offentligheten via Miljødirektoratets postjournal på www.miljodirektoratet.no (jf. offentleglova).

6. Avvik

Vi fant følgende avvik under inspeksjonen:

Avvik 1

Virksomhetens miljørisikovurdering er mangelfull vedrørende lagring av solventtanker

Avvik fra:

- Tillatelsen fra Miljødirektoratet, sist endret 19.05.2016, vilkår 10.1
- Forskrift om begrensnings av forurensning (forurensningsforskriften), Kap. 18, "Tanklagring av farlige kjemikalier og farlig avfall", § 18- 4 (tankforskriften)
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften), § 5 pkt. 6

Kommentarer:

TCM har utført miljørisikoanalyser og - vurderinger av sine testanlegg og sin virksomhet, og en evaluering av TCM sin miljørisikovurdering ble sist gjort i juli 2012. Et av risikomomentene som ble vurdert her er lekkasje til sjø av ammoniakk og aminer fra lagringstanker, gjennom det åpne drenerings, sumpsystemet. I følge virksomheten er det ikke gjort anleggstekniske endringer etter denne risikoevalueringen. Rapport fra evalueringen ble framvist under inspeksjonen og det ble ifølge rapporten ikke identifisert risikoforhold innenfor tiltakssonen. Alle risikoforhold som ble kartlagt ble vurdert å ligge i grønt område (utenfor tiltakssonen).

Akseptkriteriene som er lagt til grunn ved vurdering av om de identifiserte risikoforholdene ligger innenfor eller utenfor tiltaksområdet er ikke beskrevet i ovennevnte rapport, men rapporten har en kildehenvisning til disse kriteriene, og kriteriene ble tilsendt Miljødirektoratet i etterkant av inspeksjonen. Her er beskrevet hvilke miljøfaglige kriterier som er lagt til grunn for å vurdere (vekter/gradere) miljøkonsekvens og hvordan sannsynlighet er gradert.

Midlertidig tanklagring av solventer/testkjemikalier

Teknologileverandørenes testkjemikalier/solventer ankommer TCM sitt anlegg på mobile tanker som leveres av eksterne aktører. Her lagres tankene midlertidig, normalt inntil 5/6 dager, i påvente av

at TCM overfører solventen til testanlegget. Under befaringen i testanlegget på inspeksjonsdagen ble det registrert en slik mobil tank, tanken var større enn 2 m³. Tankene lagres på faste plasser som er tilknyttet TCM sitt sumpsystem. Det er et åpent dreneringssystem som leder til Mongstads renseanlegg, men med mulighet for å stenge av mot renseanlegget dersom en hendelse med et kjemikalieutslipp skulle oppstå hos TCM. Driftspersonell går jevnlig runder i anlegget, men det er ikke etablert deteksjon i dreneringssystemet for tidlig varsling av forurensning. Det tas imidlertid prøver daglig av vannet i dreneringssystemet for å vurdere om det har blitt forurenset. Ovennevnte tilsier at det kan ta noe tid før en utslippsrelatert hendelse blir oppdaget.

TCM opplyser at inspeksjon og vedlikehold av disse mobile tankene ikke blir betraktet å være en del av TCM sitt inspeksjons- og vedlikeholdsansvar. Videre opplyser TCM at de forutsetter at disse tankene er i teknisk tilfredsstillende stand når de ankommer virksomhetens bedriftsområde. Det er imidlertid ikke lagt inn som en del av TCM sin internkontroll å etterspørre dokumentasjon på at de mobile tankene er i tilfredsstillende teknisk stand når de ankommer anlegget.

Miljødirektoratet viser til ovennevnte og vil påpeke følgende:

Den midlertidige tanklagringen av solventer/testkjemikalier er ikke underlagt en dokumentert miljørisikovurdering med hensyn på forurensningsfare. Den ovennevnte evalueringsrapporten fra juli 2012 viser at tanklagring av ammoniakk og aminer har vært risikovurdert, men Miljødirektoratet mener denne vurderingen ikke er konkret på lagringen av solventtanker. Behovet for en konkret vurdering av dette underbygges også ytterligere av det åpne dreneringssystemet og av manglende rutiner for å sjekke om tankenes teknisk tilstand er tilfredsstillende (jf. ovenfor), siden dette er momenter som påvirker risikoen negativt ved denne lagringen.

Tankforskriftens krav om miljørisikoanalyse

De mobile tankene med solventer/testkjemikalier som oppbevares midlertidig på TCM sitt område er omfattet av tankforskriften, dersom de har et innhold og volum som er innenfor forskriftens virkeområde (jf. for eksempel den ovennevnte tanken som ble observert på inspeksjonsdagen). Det innebærer i så fall at tankene er omfattet av et eget krav om miljørisikoanalyse som er nedfelt i denne forskriften, jf. forskriftens § 18- 4. Midlertidig tanklagring er kun unntatt for bygg- og anleggsvirksomhet. Flyttbare tanker, tanktilhengere, tankcontainere o.l. som brukes til lagring i kortere eller lengre perioder og som ikke brukes i bygge- eller anleggsvirksomhet, er omfattet av kravene i tankforskriften. Jf. for øvrig forskriftens veiledning hvor dette er presisert.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under inspeksjonen:

Anmerkning 1

Virksomhetens måleprogram har noen forbedringspunkter

Kommentarer:

Virksomheten har utarbeidet et måleprogram for sin utslippskontroll som ble gjennomgått under inspeksjonen. Virksomheten opplyser at det arbeides med å oppdatere måleprogrammet i forhold til endringene av utslippsgrenser som ble gitt i vår tillatelse 19.05.2016. I følge virksomheten vil imidlertid ikke disse endringene påvirke utslippskontrollens frekvenser og øvrig innhold, men at noen tilpasninger og referanser skal oppdateres i måleprogrammet.

Virksomheten har foretatt vurderinger av valg av metoder og frekvenser for sin utslippskontroll og det er gjort utredninger angående usikkerhetsbidraget (bla. er dette i følge TCM kommunisert eksternt i ulike fagartikler).

Vi vil imidlertid bemerke at de begrunnelsene som TCM har for de valgene de har gjort for sin utslippskontroll kan komme mer tydelig fram i virksomhetens måleprogram. Det gjelder både begrunnelsene for valg av metoder og frekvenser, samt virksomhetens vurdering av hva usikkerhetsbidraget antas å kunne utgjøre både for prøvetaking, målinger, beregninger og analyser. Vi viser for ordens skyld her til tillatelsens vilkår 11.2.

Anmerkning 2

Virksomhetens policy og ansvar relatert til REACH kan klargjøres bedre i internkontrollen

Kommentarer

TCM redegjorde under inspeksjonen for hvordan de oppfatter sitt ansvar og sin rolle relatert til REACH og mener dette ansvaret er begrenset. Virksomheten opplyser at de ikke importerer testkjemikalierne/solventene (det er det teknologileverandørene/kundene om gjør), men at de går gjennom og sjekker alle datablader som gjelder solventen før en leverandør/kunde eventuelt får godkjent sine testkjemikalier for en kampanjekjøring. Databladene blir levert TCM fra kundene og ifølge TCM er det kundene som står som importører av testkjemikalierne.

TCM opplyser at kjemikaliebruk er regulert i avtalene som er inngått mellom TCM og kundene og at det pågår arbeide med å tydeliggjøre dette i virksomhetens internkontroll. I disse avtalene er det ifølge TCM stilt ulike krav blant annet med utgangspunkt i hva testanlegget er designet for å kunne håndtere rent prosessteknisk, for å innfri vilkårene til utslipp i tillatelsen fra Miljødirektoratet.

Vi vil bemerke at virksomhetens ansvar, rolle og rutiner relatert til REACH kan klargjøres bedre i virksomhetens internkontroll, inkludert TCM sin REACH-rolle/rutiner overfor sine kunder/teknologileverandører.

8. Andre forhold

8.1 Drift under inspeksjonen

På inspeksjonsdagen pågikk det en kampanjekjøring i aminanlegget som ble startet 10. oktober i år. Testsenterets anlegg for kjølt ammoniakk var ikke i drift.

Det ble foretatt befaringskontroll i kontrollrommet og ute i området i deler av anlegget.

8.2 Resultater av utslippskontrollen så langt i år

Under inspeksjonen ble målinger og beregninger av virksomhetens utslipp til luft så langt i 2016 gjennomgått og de viser ingen overskridelser av konsentrasjonsgrensene for NH₃ og aminer som er satt i tillatelsen for aminanlegget. Det gjelder både for konsentrasjonsgrensen på 6 ppm for aminer totalt, som er midlet over kampanjeperioden, og grensen for maksimalt tillatte målte timesmiddel som er 15 ppm (aminer totalt). Samt mengdegrensen for aldehyder (1 g/s). Dette kravet er også innfridd så langt i år.

Online målere for luftutslipp av aminer, aldehyder og ammoniakk er montert og i drift, som forutsatt i tillatelsens vilkår 11.1. På bakgrunn av utslippene så langt i år og den videre

testkjøringen i amineranlegget, er det virksomhetens vurdering at grenseverdiene som er satt for mengde utslipp pr. år fra dette anlegget, av NH₃ og totale aminer (hhv. 6 og 2,8 tonn pr. år), vil bli overholdt med god margin for 2016.

Evaluering av utslippsberegningene

TCM opplyser det foretas evalueringer i etterkant av testkjøringene, av de utslippsberegningene som er gjort i forkant av kampanjekjøringene. Virksomheten bruker SINTEF til å foreta disse verifikasjonene og det er disse verifiserte utslippstallene som TCM rapporterer til Miljødirektoratet i sin egenrapport (årsrapport).

Akkrediterte målemetoder og ringtester

Virksomheten opplyser at situasjonen er uforandret med hensyn på manglende standardiserte / akkrediterte målemetoder og etablerte ringtester for utslippsmålinger av aminer og ammoniakk. Virksomheten benytter imidlertid fortsatt en ringtest som er etablert med SINTEF og Rambøll. Prøver splittes og parallell prøver sendes til SINTEF og/eller Rambøll og TCM opplyser at de kommer godt ut av disse testene.

Utslippsforhold under opp- og nedkjøring

Opp- og nedkjøring (særlig oppkjøring) av anlegget har tidvis, og kan ifølge virksomheten fortsatt, medføre noen utfordringer med hensyn på overholdelse av utslippsforholdene (ppm/konsentrasjonskravene). TCM opplyser at eventuelle overskridelser av disse grenseverdiene under opp- og nedkjøring blir registrert i virksomhetens avvikssystem (synergi), samt at disse utslippene også blir rapportert/inkludert i årsutslippene (mengde utslipp) i virksomhetens egenrapport (årsrapporten) som sendes til Miljødirektoratet. Eksempler fra synergi på avviksregistrering av slike overskridelser (historiske) ble vist under inspeksjonen.

8.3 Tankforskriften

Under befaringen/verifikasjonen ute i anlegget på inspeksjonsdagen ble det registrert to tanker på godt over 2 m³ ved ammoniakkanlegget som tidligere har vært benyttet til lagring av ammoniakk. I følge virksomheten er tankene nå tomme og ikke i bruk, men virksomheten opplyser at det kan bli aktuelt å ta tankene i bruk igjen. Tankene står innenfor et sumpsystem som har en dreneringsmulighet til Mongstads renseanlegg. Tankene er ifølge virksomheten foreløpig ikke lagt inn i TCM sitt forebyggende inspeksjonsprogram og vedlikeholdssystem (SAP), men virksomheten opplyser at tankene vil bli implementert i SAP, og underlagt et periodisk inspeksjonsprogram, dersom tankene tas i bruk.

Krav om oppsamlingsarrangement

Miljødirektoratet gjør oppmerksom på at tanker som omfattes av tankforskriften og som er etablert før 1. januar 2014 (før forskriften trådte i kraft), skal være tilknyttet et oppsamlingsarrangement innen 1. januar 2019. Det betyr at et sumpsystem for tanker etablert før 1. januar 2014, og hvor sumpsystemet er ment å innfri tankforskriftens krav til et oppsamlingsarrangement, skal (innen 1. januar 2019) være tett og avstengt til enhver tid (i tilfelle lekkasjer/søl, overfyllinger etc. fra tankene som er tilknyttet sumpen). Det er kun når det foregår en kontrollert, tidsavgrenset og prosedyrestyrt drenering av rent regnvann at sumpen/opsamlingsarrangementet kan åpnes, eventuelt ved en kontrollert, tidsavgrenset og prosedyrestyrt håndtering og oppsamling av forurenset vann i sumpen, feks. etter en lekkasje eller en overfylling av en tank. Vi viser for ordens skyld også til tankforskriftens veiledning, pkt. om "Oppsamlingsarrangement" under § 18- 6. Jf. også kommentaren under avviket, om solventtankene og tankforskriften.

8.4 Vedlikehold/teknisk tilstand-

TCM har rangert utslippskritisk utstyr som en del av det kritiske utstyret i SAP og underlagt dette utstyret et periodisk/frekvensbasert inspeksjonsprogram og vedlikehold. Det gjelder bla. tanker, rørsystemer, oppsamlingsarrangementer og online måleinstrumenter for utslippskontroll. Vedlikeholdet styres og dokumenteres i SAP. For utslippskritisk utstyr er det satt KPI på 90 % oppetid. Under inspeksjonen ble det foretatt noen verifikasjoner av status mhp. oppfølging av inspeksjonsprogrammer for noen rørsystemer og for kalibrering av noen online utslippsmålere. Miljødirektoratet har ingen merknader til dette. TCM opplyser at de pr. i dag ikke har utfordringer med at det er behov for å utsette inspeksjoner og vedlikehold av utslippsrelatert utstyr (etterslep/restanse).

9. Dokumentunderlag

Lovgrunnlaget for inspeksjonen var:

- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven fra Miljødirektoratet, datert 19.05.2016
- Forskrift om begrensnig av forurensning (forurensningsforskriften), kap. 18, "Tanklagring av farlige kjemikalier og farlig avfall" (tankforskriften)
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)
- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) med underliggende forskrifter