



MILJØ-
DIREKTORATET

REVISJONSRAPPORT

CO2 TECHNOLOGY CENTRE MONGSTAD DA
Lindås
5954 Mongstad

Oslo, 18. november 2013

Deres ref.:

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2013/3723
Saksbehandler:
Thor Jostein Dahlstrøm

Revisjonsrapport: Revisjon ved CO2 Technology Centre Mongstad

Kontrollnummer: 2013.002.R.miljodir

Kontaktpersoner ved revisjonen:

Fra virksomheten:
Frank Ellingsen

Fra Miljødirektoratet:
Thor Jostein Dahlstrøm

Andre deltagere fra Miljødirektoratet:
Marie Nordby
Kari Kjønigsen

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra revisjonen som ble presentert hos CO2 Technology Centre Mongstad (TCM DA) under sluttmøtet den 13. november 2013. Revisjonen ble gjennomført i tidsrommet 11. - 13. november 2013. Rapporten er å anse som endelig.

Miljødirektoratet avdekket ingen avvik og ga to anmerkninger under revisjonen.

Avvik:

- Det ble ikke funnet noen avvik under inspeksjonen.

Anmerkninger:

- Virksomhetens dokumentasjon av måleprogrammet kan forbedres
- Virksomhetens utfylling av deklarasjonsskjema for farlig avfall kan forbedres

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

Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 4.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

18. november 2013	Thor Jostein Dahlstrøm		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: CO2 TECHNOLOGY CENTRE MONGSTAD DA	
Organisasjonsnr.: 994251295	Eies av:
Bransjenr. (NACE-kode): 71.200 - Teknisk prøving og analyse	

Kontrollert enhet

Navn: CO2 Technology Centre Mongstad	Anleggsnr.:
Kommune: Lindås	Fylke: Hordaland
Anleggsaktivitet:	Gebysats: 3
Tillatelse gitt: 16. november 2011	Sist endret:

2. Bakgrunn for revisjonen

Formålet med revisjonen er å vurdere om det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet fungerer tilfredsstillende. Miljødirektoratet har blant annet undersøkt om:

- virksomhetens system for internkontroll er hensiktsmessig og dekkende
- aktiviteter utføres slik som beskrevet og uttalt
- virksomheten når sine mål og driver sin virksomhet innenfor egne rammer og de rammene som myndighetene har satt

Revisjonen ble gjennomført ved å:

- granske dokumenter
- intervju sentralt plasserte personer i organisasjonen
- verifisere (ved stikkprøvekontroll) at rutiner, prosedyrer og instruksjoner blir fulgt opp i praksis

Revisjonens tema

- internkontroll
- risikovurdering og avvikshåndtering
- utslippskontroll og måleprogram
- avfallshåndtering
- tillatelsen
- REACH

Rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble avdekket under revisjonen 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 revisjonen 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 revisjonen, men der det ikke ble gitt avvik eller anmerkninger.

3. Oppfølging etter revisjonen

Miljødirektoratet avdekket ingen avvik innen de områdene som ble kontrollert. Vi anser derfor oppfølgingen etter inspeksjonen som avsluttet.

4. Gebyr for revisjonen

TCM DA er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 3 (jf. varselbrev fra Miljødirektoratet datert 31. januar 2014). Dette betyr at dere skal betale kr. 81 100,- i gebyr for revisjonen. Faktura ettersendes. Vedtaket om gebyr er hjemlet i forurensningsforskriftens § 39-8 om gebyr for systemrevisjon (flerdagstilsyn).

Gebyrets størrelse kan eventuelt klages inn til Miljøverndepartementet (jf. forvaltningsloven § 28). Klagefristen er tre uker fra 18. november 2013. Klagen bør være skriftlig, begrunnet, og skal sendes via Miljødirektoratet. 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

Det ble ikke funnet noen avvik under inspeksjonen.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under inspeksjonen.

Anmerkning 1

Virksomhetens dokumentasjon av måleprogrammet kan forbedres

Kommentar:

I *tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for CO₂ Technology Centre Mongstad DA* gitt 16.11.2011 (heretter kalt *tillatelsen*), med detaljert beskrivelse av Miljødirektoratets (daværende Klima- og forurensningsdirektoratet) krav og forventninger til industrien gitt i vedtak om *endrede krav til utslippskontroll* datert 10. desember 2010 med oppfølgingsbrev datert 16. mai 2012 stilles det strenge krav til måleprogram for virksomheter med tillatelse fra Miljødirektoratet. Måleprogrammet skal inngå i virksomhetens dokumenterte internkontroll.

Under revisjonen har Miljødirektoratet gjennomgått måleprogrammet til CO₂ Technology Centre Mongstad DA (TCM). Virksomheten kunne vise til dokumenter som tilfredstilte kravene gjennomgått under revisjonen, men informasjonen var ikke sammenstilt i ett dokument, og alt kunne ikke

presenteres på en oversiktlig måte. For eksempel inneholdt ikke måleprogrammet en beskrivelse av utregning og rapportering av utslipp eller hvordan målingene og beregningene kvalitetssikres. Dette var imidlertid inkludert i andre dokumenter gjennomgått under tilsynet. TCM viste også til arbeidsordre i SAP (digitalt dokumenthåndteringssystem) som deres oversikt over rutiner for kalibrering, vedlikehold og renhold av måleutstyr. Virksomheten opplyste at de utførte hyppigere kalibrering, vedlikehold og renhold av utstyret enn minimumskravene til utstyret, men dokumentasjon av kravene ble ikke fremlagt under revisjonen.

TCM informerte om at de planlegger oppdatering av måleprogrammet i slutten av 2013.

Anmerkning 2

Virksomhetens utfylling av deklarasjonsskjema for farlig avfall kan forbedres

Kommentarer:

I henhold til Miljødirektoratets veileder om håndtering av farlig avfall skal organisasjonsnummer (bedriftsnummeret) samt navn og adresse på virksomheten hvor avfallet har oppstått oppgis i skjemaet.

Levering av farlig avfall fra TCM til godkjente mottak koordineres av Statoil Mongstad.

I deklarasjonsskjemaene for farlig avfall produsert av TCM er Statoil ASA oppgitt som avfallsprodusent. Korrekt utfylt avfallsprodusent er viktig blant annet for at avfallet skal kunne spores av myndighetene.

TCM registrerer alle sine leveranser av farlig avfall i SAP og opplyste om at de har full oversikt over egenprodusert farlig avfall.

8. Andre forhold

Driftsforhold

CO₂ Technology Center Mongstad (TCM) er et anlegg for testing og utvikling av teknologier for CO₂-fangst fra kraftproduksjon og industriell virksomhet. TCM mottar røykgass fra cracker ved Statoil Mongstad og fra kraftvarmeverket for testing av teknologi for CO₂-absorbasjon. Virksomheten opplyste at operatøransvaret for TCM DA er Statoil gjennom TCM Operation.

Drift av test-anlegget fortsetter som planlagt, selv om plassering av et fullskala-anlegg (CCM) for CO₂-fangst ikke blir ved Mongstad.

Anlegget har vært i operasjonell drift i ca. ett år. Aminanlegget var ikke i drift under revisjonen, men nytt testprogram og oppstart er planlagt i uke 48/2013.

Forebyggende vedlikehold

TCM har gjennomført kritikalitetsvurdering av utstyr (pumper, gassdetektorer, måleutstyr mv) og etablert et forebyggende vedlikeholdsprogram (FV), som følges opp i SAP.

Etablering av et risikobasert inspeksjonsprogram (for rør, pakninger, mv) pågår, og er planlagt ferdigstilt i januar 2014.

Virksomheten informerte om at arbeidet med å utarbeide planer for forebyggende vedlikehold er basert på risikovurderinger, slik at kritisk utstyr ble inkludert i planen først.

Utslipp til vann

Foruten utslipp av kjølevann til sjø har TCM-anlegget ett lite utslipp til vann.

Utslipp av overflatevann fra TCM samles i *sumper* på området før det går til vannrenseanlegget ved Statoil Mongstad. Vannet analyseres av TCM, rapporteres og oversendes til renseanlegget etter Statoil Mongstads aksept.

Virksomheten informerte om at vannet ved evt. søl på TCM-anlegget og ved for høye verdier av forurensning, blir levert som farlig avfall til godkjent mottak.

Farlig avfall

Fra 2013 mottar TCM månedlige oversikter fra SAR av leverte typer og mengder farlig avfall, og sporer alle leveranser i SAP.

Virksomheten opplyste at:

- TCM gjennomfører analyser av sitt farlige avfall før levering og som grunnlag for deklarerer
- Statoil Mongstad deklarerer farlig avfall før levering videre

TCM opplyste at de heretter ønsker å motta kopi av deklarasjonsskjemaet som dokumentasjon for levering av eget avfall

Overvåkningsprogram

TCM deltar sammen med Statoil Mongstad i overvåkningsprogram for evt. miljøpåvirkninger i sjø.

Virksomheten opplyste at TCM har foretatt luftovervåkning fra mai 2012 - mai 2013, gjennomført av NILU, men rapporterte resultater er ikke mottatt enda.

Beredskap

TCM har avtale og kjøper beredskapstjenester fra Statoil Mongstad.

Virksomheten har utført beredskapsanalyse og oppdatert sin beredskapsplan (1. september 2013).

Beredskapsøvelser for alle 6 skift blir gjennomført høsten 2013.

Kjemikaliekontroll/REACH

Under revisjonen informerte TCM om at de ikke selv fremstiller kjemikalier, og ikke for tiden importerer kjemikalier i et omfang som omfatter registreringsplikt til ECHA. De informerte om at de benytter seg av kjemikaliesenteret hos Statoil ASA ved denne typen vurderinger.

I intervju med personell fra kjemikaliesenteret på Statoil ASA fikk vi ytterligere informasjon om deres rutiner. Kjemikaliesenteret demonstrerte kjennskap til relevant regelverk som REACH vedlegg XIV, vedlegg XVII og kandidatlisten. De opplyste om at de merket (digitalt) kjemikalier for videre substitusjonsvurderinger i forhold til blant annet disse listene.

Kjemikaliesenteret informerte om at deres rutiner for utførelse av substitusjonsvurderinger var under videreutvikling.

Måleprogram

Virksomheten informerte om at det ikke foreligger aktuelle ringtester eller standardiserte, akkrediterte målemetoder for utslippsmålinger av aminer og ammoniakk. Virksomheten har derfor

ingen mulighet til å verifisere egne målinger med deltakelse i ringtester, akkrediterte måletjenester, eller sammenlikning med målinger gjort av akkreditert laboratorium. De informerte om at de sammenlikner sine måleresultater med målinger utført av eksterne 3. parter som Sintef, FORCE, Ramböll og Universitetet i Oslo. De la frem eksempler på aktuelle rapporter som kunne sammenliknes tall for tall.

9. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Åpningsmøte 11. november 2013: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner fra 11. november 2013 til 13. november 2013.
 - 12 personer ble intervjuet
 - befaringer til følgende steder:
 - Lagerområder
 - Prøvetakingspunkter
 - Utslippspunkter
 - Analyselaboratorium
- Avsluttende møte 13. november 2013: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

I vedlegg 1 har vi satt opp en oversikt over deltakerne på revisjonen.

10. Dokumentunderlag

Lovgrunnlaget for inspeksjonen var:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) med underliggende forskrifter
- Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) med underliggende forskrifter
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven fra Miljødirektoratet

Deltagere ved Miljødirektoratets revisjon ved TCM DA, 11. - 13. november 2013

I tabellen under har vi satt opp en oversikt over funksjonene til de personene som deltok under formøtet, åpningsmøtet og det avsluttende møtet. Intervjuene er også med i tabellen.

Funksjon	Åpningsmøte	Intervju	Sluttmøte
Driftssjef	X	X	X
Driftsingeniør	X	X	x
Driftsingeniør	X	X	X
BD	X	X	x
Analyse / Instrument	X	X	X
Lab. Leder	X	X	x
Yrkeshygieniker	X	X	X
Miljøingeniør	X	X	x
Tek	X	X	X
MD	X	X	x
Leder for kjemikaliesenteret ved Statoil Mongstad		X	
Vedlikehold og modifikasjonsleder		X	

Miljødirektoratets revisjonsgruppe:

Thor Jostein Dahlstrøm, revisjonsleder

Marie Nordby, revisor

Kari Kjøningsen, saksbehandler

Dokumentunderlag for Miljødirektoratets revisjon ved TCM DA, 11. - 13. november 2013

Følgende dokumenter ble forevist under revisjonen for å verifisere faktiske forhold:

- Prosedyre for prøveuttak og prosedyre for analyser (?)
- Testrapport Rambøl Finland: *Proficiency test Nitrosamines*.
- Målerapport fra Sintef, februar 2013.
- Styrende dokumenter for kjemikaliesenteret
- Samarbeidsavtale TCM og MON
- Beredsskapsplan for TCM DA
- Kjemikaliestyrringssystemet
- Flytdiagram for kjemikalievurderinger
- 4 arbeidsordre (*Work orders*) relatert til kontroll/kalibrering av måleutstyr
- Monthly report TCM DA, July 2013
- RFCC Sampling campaign May 2013
- Liste over 9 KPI'er for rapportering i Company Meeting
- Flow measurement, sampling and component analysis on inlet gas and emission sources
- Tie-in and Service Agreement between StatoilHydro ASA on behalf of MRDA and Gassnova SF
- Organisasjonskart
- Funksjonsbeskrivelser for personell på forskjellige nivåer i bedriften
- Stillingsbeskrivelser for personell på forskjellige nivåer i bedriften
- Internkontroll - policy og prosedyrer
- Corporate governance
- Miljøovervåkningsplan/måleprogram/miljørisikoanalyse
- Overvåkningsplan TCM DA frem til 2016
- Risikovurdering per juli 2012
- Risikovurdering per mars 2012
- Måleprogram
- Målerapport ISO Kinetic sampling and results
- Prosedyre for ISO kinetisk prøvetaking
- Flytskjema for aminanlegg
- Flytskjema for ammoniakkanlegg
- Vedlegg til års rapportering 2012
- Kjemikalieliste
- Plotplan over anlegget
- Logg for analyser av vann
- Rapport på risikovurdering i forbindelse med korrosjon av flenser i rør
- Retningslinjer ved vurdering av Helse- miljø- og sikkerhetsfare ved kjemiske stoffer og produkter
- Debriefing-rapport fra beredskapsøvelse
- Deklasjonsskjema for viderelevert farlig avfall til SAR ???
- Avtale mellom TCM og MON om avfallshåndtering ???