



Revisjonsrapport

2012.004.R.KLIF

FMC BioPolymer AS, avd. Vormedal
Postboks 2045
5504 Haugesund

Revisjon ved FMC BioPolymer AS, avdeling Vormedal

Dato for revisjonen: 29.-31. mai 2012

Rapportnummer: 2012.004.R.KLIF

Saksnr.: 2011/114

Kontaktpersoner ved kontrollen:

Fra virksomheten:
Tore Førland

Fra Klima- og forurensningsdirektoratet:
Rune Aasheim

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler avvikene og anmerkningene som ble presentert hos FMC BioPolymer AS, avdeling Vormedal (heretter kalt FMC BioPolymer) under sluttmøtet for revisjonen 31. mai 2012.

Klima- og forurensningsdirektoratet avdekket tre avvik og to anmerkninger under revisjonen. Avvikene var:

- Virksomhetens måleprogram har enkelte mangler
- Utslippsgrensen i tillatelsen for alginat til luft er overskredet hvert år siden 2008
- To lagertanker med kjemikalier er ikke tilstrekkelig sikret mot lekkasjer til ytre miljø

Avvikene og anmerkningene er nærmere beskrevet fra side 3 og utover i rapporten.

For at Klima- og forurensningsdirektoratet skal kunne avslutte saken, må FMC BioPolymer oversende dokumentasjon på at avvikene er lukket innen tidsfristene beskrevet på side 2.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

13. juni 2012 Rune Aasheim
dato revisjonsleder

Klima- og forurensningsdirektoratet

Anne-Elisabeth Arnulf
seksjonssjef

1. Informasjon om virksomheten

Organisasjonsnr (underenhet): 973131532	Eies av: 980859525
Besøksadresse: Vormedalsveien 301, Karmøy	Telefon: 52856100
Bransjenr. (NACE-kode): 20.140 - Produksjon av andre organiske kjemiske råvarer	E-post: tore.forland@fmc.com

Kontrollert anlegg

Navn: FMC BioPolymer AS, avdeling Vormedal	Anleggsnr: 1149.0036.01
Kommune: Karmøy	Anleggsaktivitet: Produksjon av alginat
Fylke: Rogaland	Risikokl. 2
Tillatelse gitt: 09.02.2007	Tillatelse sist oppdatert: 15.04.2011

2. Revisjonens omfang

Formålet med revisjonen var å vurdere om det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet fungerer tilfredsstillende. Klima- og forurensningsdirektoratet 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
- å intervju sentralt plasserte personer i organisasjonen
- å verifisere (ved stikkprøvekontroll) at rutiner, prosedyrer og instruksjoner blir fulgt opp i praksis

Revisjonens tema:

- utslipp til luft og vann
- internkontrollsystemet

Denne 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 tilsynstatene mener er nødvendig å påpeke for å ivareta ytre miljø, men som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

3. Oppfølging etter revisjonen

For at Klima- og forurensningsdirektoratet skal kunne avslutte saken, må FMC BioPolymer oversende dokumentasjon på at avvikene er rettet innen følgende frister:

- Avvik 1: Måleprogram (jf. tillatelsen, kapittel 11 og Klifs brev om endrede krav til utslippskontroll, datert 10. desember 2010), frist 31. desember 2012.

- Avvik 2: Handlingsplan for overholdelse av utslippsgrense for utslipp av alginat til luft (jf. tillatelsen, kap 4.1), frist 1. september 2012
- Avvik 3: Sikring av lagertanker (jf. produktkontrollloven § 3), frist 1. august 2012

Vi ber om at dere stiler svarbrevet eller e-post (postmottak@klif.no) til Klima- og forurensningsdirektoratet v/Rune Aasheim.

4. Gebyr for revisjonen

FMC BioPolymer er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 3 (jf. varselbrev fra Klima- og forurensningsdirektoratet datert 9. februar 2012). Dette betyr at dere skal betale kr. 80 200 i gebyr for den gjennomførte revisjonen. Vi vil ettersende faktura.

Vedtaket om gebyr er hjemlet i forurensningsforskriftens § 39-8 om gebyr for revisjon (flerdagstilsyn). Gebyrets størrelse kan eventuelt klages inn til Miljøverndepartementet (jf. forvaltningsloven § 28). Klagefristen er tre uker fra 13. juni 2012. Klagen bør være skriftlig, begrunnet, og skal sendes via Klima- og forurensningsdirektoratet.

Klima- og forurensningsdirektoratet viser forøvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 om innkreving av gebyr til statskassen.

5. Offentlighet i forvaltningen

Denne rapporten vil være tilgjengelig for offentligheten via Klima- og forurensningsdirektoratets postjournal på www.klif.no (jf. offentleglova).

Kopi av rapporten sendes også til:

- Fylkesmannen i Rogaland, ved miljøvernavdelingen
- Karmøy kommune

6. Avvik

Vi fant følgende avvik under revisjonen:

Avvik 1

Virksomhetens måleprogram har enkelte mangler

Avvik fra:

Tillatelsen punkt 11 og Klifs brev om endrede krav til utslippskontroll, datert 10. desember 2010”.

Kommentarer:

Klif stilte fra 1. januar.2012 nye krav til virksomhetenes utslippskontroll. Kravene er nærmere beskrevet i faktaarket ”Forventninger til industriens utslippskontroll”. Virksomhetenes måleprogram skal blant annet beskrive og begrunne valg av frekvens for utslippsmåling, og virksomhetene skal velge frekvenser som sikrer at prøvene blir representative.

FMC BioPolymer gjennomfører utslippsmålinger til vann av KOF, SS, formaldehyd, nitrogen og fosfor ett døgn i uken, totalt 52 utslippsmålinger i løpet av året. I virksomhetenes prosedyre for utslippskontroll er det angitt at denne frekvensen er tilstrekkelig i forhold til usikkerhet

oppgitt for volumbestemmelse, prøvetaking og analyse. Virksomheten har vurdert variasjonen i utslippet som ikke vesentlig for prøvetakingsfrekvensen. Under revisjonen har Klif sett på utslippstallene for 2011 for de regulerte komponentene og anser variasjonen i utslippet for å være betydelige.

For utslipp av alginat til luft er det kun gjort en måling pr år. Det er derfor ikke grunnlag for å si om utslippet av alginatstøv varierer.

Virksomhetens begrunnelser for valgte frekvenser for utslippsmålinger gir ikke tilstrekkelig informasjon om hvilke vurderinger eller data som ligger til grunn for frekvensen. Klif kan ikke se at gjeldende måleprogram og prøvetakingsfrekvens er begrunnet med utgangspunkt i utslippsvariasjoner, og dermed sikrer at utslippskontrollen gir et representativt bilde av virksomhetens faktiske utslipp. Dette gjelder både utslipp til luft og vann.

Avvik 2

Utslippsgrensen i tillatelsen for alginat til luft er overskredet hvert år siden 2008

Avvik fra:

Tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven for FMC BioPolymer AS, kapittel 4.1
”Utslippsbegrensninger”

Kommentarer:

Tillatelsen, kapittel 4.1 inneholder krav om at utslippet av alginat til luft ikke skal overstige konsentrasjonen 25 mg/Nm³ med midlingstid 30 minutter og 10 mg/Nm³ med midlingstid 12 timer.

FMC Biopolymer AS benytter et akkreditert firma til målinger av alginat til luft ett døgn pr. år. Målinger utføres på de 11 stedene som har utslipp av alginat.

Måleresultatene viser at utslippsgrensen på 10 mg/Nm³ er overskredet på ett eller flere av målestedene hvert år siden 2008. Grensen på 25 mg/Nm³ ble overskredet i 2010. Overskridelsene er avviksbehandlet i virksomhetens avvikssystem og rapportert til Klif i de årlige egenrapportene.

Virksomheten opplyste at hovedårsakene til overskridelsene var:

- Forhøyede utslipp pga defekt posefilter. Posefiltrene kontrolleres visuelt en gang pr. uke, men trykkfallstesting av posene utføres ikke regelmessig. Filtrene byttes hvert år.
- Utslipp fra utslippssteder med syklon. På disse stedene er fuktighetsinnholdet i alginatstøvet avgjørende for rensegraden.

FMC BioPolymer informerte også om at krav til mathygiene i produksjonen av alginat ikke tillater at posefilter blir benyttet på alle utslippskildene pga. fare for bakterievekst. Virksomheten mente derfor at det er vanskelig å redusere utslippene av alginat til luft ytterligere.

Virksomheten har ikke søkt Klif om unntak fra, eller endring av kravet til utslippsgrense for alginat i tillatelsen.

Avvik 3

To lagertanker med kjemikalier er ikke tilstrekkelig sikret mot lekkasjer til ytre miljø

Avvik fra:

Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven),
§ 3 "Aktsomhetsplikt"

Kommentarer:

Produktkontrollloven § 3 inneholder krav om at den som bruker produkt som kan medføre miljøforstyrrelse, skal vise aktsomhet og treffe rimelige tiltak for å forebygge og begrense slik virkning.

Under revisjonen ble det klarlagt at følgende tanker for lagring av kjemikalier ikke var tilstrekkelig sikret mot lekkasjer til ytre miljø:

- Dagtank (1 m³) med formalin. Det var en drypplekkasje av formalin fra rør som var koblet til tanken. Lekkasjen ble ikke fanget opp av oppsamlingskaret under tanken.
- Dagtank (1 m³) med salpetersyre. Tanken mangler oppsamlingskar som kan hindre forurensning av ytre miljø ved eventuelle lekkasjer.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under inspeksjonen:

Anmerkning 1

Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning av ytre miljø bør gjennomføres oftere

Kommentarer:

Virksomheten gjennomfører beredskapsøvelser flere ganger årlig. Scenarier med akutt forurensning av ytre miljø er utarbeidet, men har sjelden vært prioritert tema under øvelsene de siste årene.

Virksomheten bør gjennomføre flere øvelser med dette temaet. Tillatelsen, kapittel 10.3 inneholder krav om at beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang pr. år.

Anmerkning 2

Oversikten over gjennomført opplæring i kjemikalievern bør oppdateres

Kommentarer:

Virksomheten har utarbeidet en oversikt over gjennomført opplæring for ansatte i beredskapsarbeid, inkludert kjemikalievern.

Oversikten bør oppdateres med følgende:

- Dato for siste endring av oversikten
- Differensiering av ulike typer opplæring i kjemikalievern som de ansatte har gjennomført, eksempelvis interne kurs og gjennomgåelse av datablad for kjemikalier.

8. Andre forhold

Utbedring av avvik etter tidligere tilsyn

Under revisjonen kontrollerte Klif de tiltakene som FMC BioPolymer har gjennomført for å utbedre avvikene gitt i Klifs forrige tilsyn den 3. desember 2009. Virksomheten har gitt skriftlig tilbakemelding til Klif på oppfølging av avvikene i brev datert 14. oktober 2010 og 6. januar 2011.

Klif anser utbedringene som tilstrekkelige for å lukke avvikene.

Følgende tiltak er gjennomført av virksomheten for å utbedre de tre avvikene:

Avvik 1: Det er enkelte mangler ved FMC BioPolymers lagring av kjemikalier/prosessvæske
Tiltak:

- Lagerrom med tanker som inneholder fortynnede kjemikalier, er oppgradert med ringmur og utbedret gulv for å redusere faren for forurensning av ytre miljø ved eventuelle lekkasjer fra tankene.
- Overløp fra lagertank med salpetersyre er flyttet slik at overløpet går til fangdam og ikke til sjø.
- Tanker og rørgater er merket med innhold og strømningsretning.

Avvik 2: Det er enkelte mangler ved FMC BioPolymers vedlikeholdssystem

Tiltak:

- Rutiner er etablert for forebyggende vedlikehold av fangdammer/oppsamlingsbasseng og kjemikalietanker. Vedlikeholdet skal gjennomføres hvert 5. år.
- Sjekkliste er utarbeidet for kontroll av utstyr på mottaksstasjonene. Kontrollen skal utføres hvert 3. år.
- Ny lagertank for formalin ble satt opp i januar 2012. Kontroll og vedlikehold av denne tanken utføres av en ekstern konsulent.

Avvik 3: FMC har i 2008 og 2009 hatt flere episoder med overrenning av miljøtanker.

Hovedårsaken til overrenningene var problemer med pumpene tilknyttet miljøtankene.

Tiltak:

- Problemene med pumpene er redusert ved å sette opp partikkelsiler foran pumpene og ved økt gjenbruk av vann for å redusere vannforbruket. Antall overrenninger er redusert fra åtte i 2009 til en i 2011 og en hittil i 2012.

9. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Åpningsmøte 29. mai 2012: Informasjon fra Klima- og forurensningsdirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner fra 29.-31. mai 2012.
 - Åtte personer ble intervjuet
 - Befaringer til følgende steder
 - Tankanlegg og rørgater
 - Prosessanlegg
 - Kontrollrom
 - Utslippskilder og målesteder for utslipp til luft og vann
 - Depot for lenser og tilhørende utstyr
- Avsluttende møte 31. mai 2012: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

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

10. Dokumentunderlag

Dokumentunderlaget for kontrollen var:

- aktuelle lover og forskrifter
- korrespondanse mellom virksomheten og Klima- og forurensningsdirektoratet
- virksomhetens egen dokumentasjon knyttet til den daglige driften og til forhold av betydning for helse/miljø/sikkerhet
- utslippstillatelsen fra Klima- og forurensningsdirektoratet, datert 15. april 2011

I vedlegg 2 har vi satt opp en liste over dokumenter var spesielt viktige som dokumentunderlag for revisjonen.

VEDLEGG 1

Deltagere ved Klima- og forurensningsdirektoratets revisjon ved FMC BioPolymer AS, avdeling Vormedal 29.-31. mai 2012

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
Fabrikk sjef	X	X	X
QA/HMS-sjef	X	X	X
QL-leder	X	X	X
Fagansvarlig miljølaboratoriet	X	X	X
Teknisk sjef	X	X	X
Industrivernleder	X	X	X
Avdelingsleder IT&ELAUT	X	X	X
Produksjonssjef	X		
Cost Accountant	X		

Klima- og forurensningsdirektoratets revisjonsgruppe:

Rune Aasheim, revisjonsleder

Kjersti Anne Furset, revisor

Henrik Ness Mikkelsen, saksbehandler

Kenneth John Macrae, opplæring tilsyn

VEDLEGG 2

Dokumentunderlag for Klima- og forurensningsdirektoratets revisjon ved FMC BioPolymer AS, avdeling Vormedal, 29.-31. mai 2012

Nedenfor har vi satt opp en liste over dokumenter som var spesielt viktige som dokumentunderlag for revisjonen, og som går utover lover forskrifter og lignende (for eksempel fra virksomhetens prosedyresamling):

- Organisasjonskart for FMC BioPolymer AS
- Rapporter fra interne revisjoner 27.-28. april og 20. desember 2011
- Prosedyrer i internkontrollen:
 - Beskrivelse av internkontrollsystemet, versjon 3.0, sist oppdatert 13. april 2012
 - Beskrivelse av miljøstyresystemet, versjon 4.0, sist oppdatert 13. april 2012
 - Utslippskontroll, versjon 1.0, sist oppdatert 16. januar 2012
- Stillingsbeskrivelse QA/HMS-sjef, versjon 2.0, sist oppdatert 14. februar 2012
- Rapport fra industrivernøvelse, datert 8. september 2012
- Prosessflytskjema
- Miljøhandlingsplan for 2011-12
- Rapport fra NIVA, datert 11. mai 2012 "Resultater fra undersøkelser av miljøeffekter fra utslipp til Karmsundet i tidsrommet 1990-2012"
- Egenkontrollrapporter for årene 2010 og 2011
- Datablad for elektromagnetisk flowmåler, modell FEP300
- Kalibreringssertifikat for elektromagnetisk flowmåler, modell FEP321, datert 20. mars 2009
- Kalibreringssertifikat for mengdeprøvetaker, modell MagMaster, datert 7. desember 2009
- Oversikt over tankområder og prosessanlegg
- Rapporter fra tidligere tilsyn ved FMC BioPolymer AS, avdeling Vormedal:
 - Rapport 2009.213.I.SFT, inspeksjon 3. desember 2009
 - Rapport fra Næringslivets sikkerhetsorganisasjon (NSO), inspeksjon på temaet storulykke 22. oktober 2008