



Revisjonsrapport

2012.019.R.KLIF

Elkem AS, Salten Verk
Valjord
8226 Straumen

Revisjon ved Elkem AS, Salten Verk

Dato for revisjonen: 16.-19. oktober 2012

Rapportnummer: 2012.019.R.KLIF

Saksnr.: 2011/100

Kontaktpersoner ved kontrollen:

Fra virksomheten:

Ann Kristin Pettersen

John Kristian Magnussen

Fra Klima- og forurensningsdirektoratet:

Rune Aasheim

Øyvind Hetland

Thor Jostein Dahlstrøm

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble presentert hos Elkem AS, Salten Verk (heretter kalt Elkem Salten) under sluttmøtet for revisjonen 19. oktober 2012.

Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) avdekket tre avvik og tre anmerkninger under revisjonen. Avvikene var:

- Elkem Salten har mangelfull kunnskap om tillatelsens krav til deponiet på Andkilen
- Virksomheten har lagret ulovlig avfall som kan inneholde plantevernmidler, på Andkilen deponi
- Måleprogrammet har mangler

Avvikene og anmerkningene er nærmere beskrevet fra side 4 i rapporten.

Elkem Salten må sende en skriftlig bekreftelse innen 1. januar 2013 på at avvikene er rettet. Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 3.

22.11.2012

Rune Aasheim

Einar Knutsen

dato

revisjonsleder

Klima- og forurensningsdirektoratet

seksjonssjef

1. Informasjon om virksomheten

Organisasjonsnr (underenhet): 973095366	Eies av: 911382008
Besøksadresse: Valjord, Straumen	Telefon: 75 698100
Bransjenr. (NACE-kode): 20.130 - 23510- Produksjon av andre uorganiske kjemikalier	E-post: ann.kristin.pettersen@elkem.no

Kontrollert anlegg

Navn: Elkem AS, Salten Verk	Anleggsnr: 1845.0004.01
Kommune: Sørfold	Anleggsaktivitet: Produksjon av silisiumprodukter
Fylke: Nordland	Risikokl. 1
Tillatelse gitt: 27. mars 1996	Tillatelse sist oppdatert: 18. februar 2008

2. Revisjonens omfang

Formålet med revisjonen var å vurdere om det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet fungerer tilfredsstillende. Klif 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 at rutiner, prosedyrer og instruksjoner blir fulgt opp i praksis

Revisjonens tema:

- internkontroll
- utslipp til luft og vann
- håndtering av farlig avfall
- deponi
- kjemikalier
- energieffektivisering
- tillatelse

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

3. Oppfølging etter revisjonen

Elkem Salten plikter snarest å rette opp avvikene som er beskrevet i denne rapporten. For at Klif skal kunne avslutte saken, må virksomheten innen 1. januar 2013 sende en skriftlig bekreftelse med dokumentasjon som viser at avvikene er rettet. For avvik 2 skal virksomheten gjennom analyser av planterester og sigevann/grunnvann dokumentere om deponeringen kan ha ført til forurensing av grunn eller grunnvann.

Virksomheten er tidligere etter Klifs inspeksjon 23. mai 2012, pålagt å fjerne alt ulovlig deponert avfall. Dette inkluderer også gartneriavfallet som er omtalt i avvik 2 i denne rapporten. Fjerningen av gartneriavfallet vil bli fulgt opp ved oppfølgingen etter inspeksjonen i mai. Vi viser til eget brev der det nå er vedtatt tvangsmulkt dersom dette avfallet ikke er fjernet innen kort tid.

Vi ser alvorlig på avvik 1 og 2 som ble avdekket i denne revisjonen. Gjennomføringen av tiltakene vil derfor bli fulgt opp ved ny kontroll utenom ordinær kontrollfrekvens.

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

4. Varsel om tvangsmulkt

Klif varsler herved at vi vil fatte vedtak om tvangsmulkt, jf. forurensningsloven § 73, dersom vi ikke har mottatt tilfredsstillende dokumentasjon på at avvik 1 og 2 er rettet innen 1. januar 2013. For avvik 2 gjelder dette resultater fra analyser som beskrevet i punktene 3 og 5. Tvangsmulkten vil påløpe dersom vi ikke har mottatt en bekreftelse på at avvikene er rettet innen to uker etter at vedtaket om tvangsmulkt ble fattet.

En eventuell tvangsmulkt vil være på kr 100 000.

Dere har anledning til å kommentere dette varselet. Eventuelle kommentarer må sendes til Klif innen to uker etter at denne rapporten er mottatt.

5. Pålegg om opplysninger

Elkem Salten må sende Klif følgende opplysninger innen 1. januar 2013 (jf. forurensningsloven § 49):

- Analyseresultater av eventuelt innhold av plantevernmidler i deponerte masser med planterester i Andkilen deponi og i sigevann, grunnvann og avrenningsvann fra deponiet.
- Miljøriskovurdering av deponerte masser med planterester på deponiet

Klageadgang

Pålegget om opplysninger er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 49. Dere har rett til å klage på vedtaket innen tre dager etter at dere har mottatt pålegget (jf. forvaltningsloven § 14). En eventuell klage kan fremsettes både skriftlig og muntlig. Klagen skal begrunnes og rettes til Klima- og forurensningsdirektoratet.

6. Gebyr for revisjonen

Elkem Salten er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 2.(jf. varselbrev fra Klif 19. juni 2012). Dette betyr at dere skal betale kr. 135 100 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 16. november. Klagen bør være skriftlig, begrunnet, og skal sendes via Klif. Vi viser forøvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 om innkreving av gebyr til statskassen.

7. 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 Nordland, ved miljøvernavdelingen
- Sørfold kommune

8. Avvik

Klif fant følgende avvik under revisjonen:

Avvik 1

Elkem Salten har mangelfull kunnskap om tillatelsens krav til deponiet på Andkilen

Avvik fra:

1. Internkontrollforskriften, § 5 2.ledd, pkt 1 ” Virksomheten skal sørge for at de lover og forskrifter i HMS-lovgivningen som gjelder for virksomheten er tilgjengelig, og ha oversikt over de kravene som er av særlig viktighet for virksomheten”
2. Tillatelsen, kapittel 6.3.1 ”Generelle betingelser for deponiet” og 6.3.2 ”Avfallstyper”

Kommentarer:

Tillatelsen kapittel 6.3.2 gir oversikt over hvilke typer avfall som tillates deponert på Elkem Saltens deponi på Andkilen. Avfallet skal, jf tillatelsen kapittel 6.3.1, være bedriftsinternt industriavfall fra bedriftens egen virksomhet på stedet. Disse kravene i tillatelsen er beskrevet i virksomhetens prosedyre ”Drift av deponiet i Andkilen”.

Elkem Salten har inngått avtale med tre eksterne avfallsleverandører om å deponere avfall på Andkilen. To av avtalene er skriftlige og ble underskrevet i 2007 og 2008. Dette avfallet inneholder ulovlige avfallstyper og er ikke bedriftsinternt industriavfall. Disse avtalene er derfor brudd på kravene i tillatelsen, kapittel 6.3.1 og 6.3.2. Avfallet er flis/trematerialer, planterester fra et gartneri og oppgravde masser fra et gammelt deponi. Det ulovlige avfallet, unntatt planterestene, er også beskrevet i Klifs rapport etter inspeksjon 23. mai 2012. De tre avtalene ble sagt opp av Elkem Salten i juni 2012.

Virksomheten opplyste under revisjonen at de mente avtalene ikke var brudd på kravene i tillatelsen og vurderte at avfallet var lovlig å deponere. Avtalene var inntil nylig ukjent for blant annet virksomhetens HMS-sjef, Ytre miljø/laboratoriesjef og Kvalitets- og markedssjef.

Disse avtalene er brudd på kravene i internkontrollforskriften, § 5 2.ledd, pkt 1. Forskriften krever at virksomheten skal ha oversikt over lovverk som gjelder virksomheten, herunder tillatelsen, og sørge for at arbeidstakerne har tilstrekkelige kunnskaper om dette lovverket.

Avvik 2

Virksomheten har deponert ulovlig avfall som kan inneholde plantevernmidler, på Andkilen deponi

Avvik fra:

Tillatelsen, kapittel 6.3.2 "Avfallstyper"

Kommentarer:

Tillatelsen kapittel 6.3.2 gir oversikt over hvilke typer avfall som tillates deponert på Elkem Saltens deponi på Andkilen. Virksomheten har lagret ulovlig avfall på deponiet, jf. avvik 1 beskrevet over og avvik beskrevet i inspeksjonsrapport 2012.167.I.Klif fra Klifs tilsyn på Elkem Salten 23. mai 2012.

Under en befaring på deponiet i revisjonen ble det verifisert at virksomheten har startet fjerningen av ulovlig avfall.

I befaringen ble det klarlagt at virksomheten, i tillegg til det ulovlige avfallet som ble funnet i tilsynet i mai, har deponert planterester fra et gartneri. Under produksjonen av plantene har gartneriet brukt plantevernmidler..

Elkem Salten kunne ikke dokumentere om gartneriavfallet inneholder rester av plantevernmidler eller om avrenning fra dette avfallet kan ha ført til forurensning av grunn eller grunnvann.

Avvik 3

Måleprogrammet har mangler

Avvik fra:

Tillatelsen, kapittel 13.1 og Klifs brev om endrede krav til utslippskontroll, datert 10. desember 2010.

Kommentarer:

Klif stilte fra 1. januar.2012 nye krav til virksomhetenes utslippskontroll. Måleprogrammet skal blant annet beskrive og begrunne valg av frekvens for utslippsmåling, og virksomhetene skal velge frekvenser som sikrer at prøvene blir representative.

Elkem Salten har utarbeidet prosedyren "Miljøoppfølgingsprogram" som gir en oversikt over miljøovervåkingsprogrammet ved virksomheten. Virksomheten har i tillegg utarbeidet et dokument med oversikt over miljørelaterte måle- og beregningsprosesser. Disse dokumentene har følgende mangler i forhold til de endrede kravene til utslippskontroll fra 1. januar 2012, jf brev fra Klif 10. desember 2010 og 16.mai 2012:

Målefrekvens

Måleprogrammet mangler begrunnelse for den valgte målefrekvensen pr. år for de komponentene som måles og er regulert i tillatelsen fra Klif. Frekvensen skal velges slik at målingene gir konsentrasjoner og mengder som er representative for utslippene. Hvis utslippene varierer mye, må det tas flere målinger enn hvis variasjonen er mindre. I tillegg må det tas flere prøver hvis usikkerheten i målingene er stor.

Måleusikkerhet

Måleprogrammet inneholder ikke beskrivelse av hvordan usikkerheten i prøvetaking, analyser og beregninger er vurdert. De nye kravene til utslippskontroll inneholder ikke krav om at usikkerhet skal beregnes, men måleprogrammet skal inneholde en vurdering av hvilke faktorer som bidrar til usikkerheten.

For å få mest mulig representative målinger, skal måleusikkerheten reduseres til et akseptabelt nivå. Det akseptable nivået avhenger av utslippets betydning for miljøet, hva som er praktisk gjennomførbart og kostnadene for å redusere usikkerheten. Valg av akseptabelt nivå skal begrunnes i måleprogrammet.

Akkreditert eksternt firma

Måleprogrammet mangler informasjon om at Elkem Salten benytter konsulenter som er akkreditert for måling og analyser. Standarder som konsulenten benytter i analysene må også angis i måleprogrammet.

Beregninger av utslipp i egenrapporten

Måleprogrammet mangler beskrivelse av hvordan konsentrasjoner og mengder som er rapportert i de årlige egenrapportene, er beregnet. Programmet må blant annet inneholde en beskrivelse av hvordan årlige middelverdier og maksimalverdier er beregnet.

9. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen:

Anmerkning 1

Ytterligere tiltak bør gjennomføres for å hindre adgang for uvedkommende til deponiet på Andkilen

Kommentarer:

Elkem Salten har satt opp en låsbar bom og noen meter med gjerde ved innkjørselen til deponiet på Andkilen for å hindre adgang for uvedkommende.

Under revisjonen informerte virksomheten om at uvedkommende har kommet inn på deponiet, blant annet ved å kjøre utenom gjerdet med traktor og ATV.

Klif anbefaler at ytterligere tiltak blir gjennomført for å hindre adgangen til deponiet. Slike tiltak kan være forlengelse av gjerdet og at porten alltid blir stengt når deponiet forlates.

Anmerkning 2

Systemet for avviksbehandling ved Elkem Salten inkluderer ikke avvik gitt i tilsyn som Klif har gjennomført

Kommentarer:

Elkem Salten har utarbeidet en systemhåndbok som blant annet beskriver behandlingen av avvik i systemet Synergi. Håndboka gir ikke oversikt over hvilke typer avvik som skal behandles i Synergi. Avvik gitt i tidligere tilsyn fra Klif har ikke blitt behandlet i Synergi.

Klif anbefaler at tilsynsavvikene blir inkludert i virksomhetens system for avviksbehandling.

Anmerkning 3

Virksomhetens arbeid med energieffektivisering bør systematiseres bedre

Kommentarer:

Tillatelsen, kapittel 1.2 inneholder krav om at Elkem Salten skal ha et system for kontinuerlig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon i anleggene.

Energi er en vesentlig faktor i virksomhetens produksjon av ferrosilisium, silisium og silica. I produksjonen benyttes mye elektrisk energi. I tillegg frigjøres store mengder termisk energi som i dag hovedsakelig går direkte til luft og kjølevann. Virksomheten har pågående arbeid med kartlegging av energiforbruk i produksjonen. Planer for energigjenvinning til elektrisitet er utarbeidet, og bruksområder for overskuddsvarmen fra prosessene vurderes.

Elkem Salten er sertifisert etter ISO 14001 og er omfattet av en avtale mellom Enova og Norsk Industri. Virksomheten planlegger å etablere en samlet ENØK-plan for hele anlegget innen utgangen av 2012.

Elkem Salten har ikke etablert rutiner for kontinuerlig vurdering og oppfølging av tiltak for energieffektivisering. Virksomheten har ikke gjennomført en systematisk gjennomgang av hele anlegget, hvor alle potensielle energisparingstiltak er kartlagt.

10. Andre forhold

Måling av støvutslipp

Tillatelsen til Elkem Salten inneholder konsentrasjonsgrenser for utslipp av støv til luft. Det har lenge vært kjent at det er vanskelig å måle konsentrasjonen av støv fra et renseanlegg med overtrykksfilter. Hittil har virksomheten beregnet utslippet ved bruk av spesifikasjonene fra filterleverandøren. Forhøyede utslipp ved brudd på filterposer blir ikke målt eller beregnet. Virksomheten har etablert en rutine med å blinde ødelagte poser kort tid etter at et brudd er observert. Ødelagte poser blir raskt oppdaget ved at virksomheten har kontinuerlig kameraovervåking av utslipp fra filtrene.

Klif har tatt til etterretning at det er vanskelig for virksomheten å dokumentere at konsentrasjonskravet i tillatelsen overholdes. I endret tillatelse datert 16. november 2012 er enheten for støvutslipp endret fra konsentrasjon til årlig mengde.

Klif mener Elkem Salten må gjøre en grundigere vurdering av alternative metoder for å bestemme utslippsmengdene. Klif har derfor sendt et pålegg til bransjen, som Elkem Salten tilhører, om å utrede alternativer til tradisjonelle støvmålinger/beregninger, for eksempel ved bruk av laserteknologi.

11. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Åpningsmøte 16. oktober 2012: Informasjon fra Klif om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner fra 16.-18. oktober 2012.
 - 12 personer ble intervjuet
 - befaringer til følgende steder
 - Andkilen deponi
 - lagerområder for farlig avfall og deponiavfall
 - utslippskilder, målesteder og måleinstrumenter for utslipp til luft og vann
 - kontrollrom
- Avsluttende møte 19. oktober 2012: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

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

12. Dokumentunderlag

Dokumentunderlaget for kontrollen var:

- aktuelle lover og forskrifter
- korrespondanse mellom virksomheten og Klif
- virksomhetens egen dokumentasjon knyttet til den daglige driften og til forhold av betydning for helse/miljø/sikkerhet
- utslippstillatelsen fra Klif

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 Elkem AS, Salten Verk, 16.-19. oktober 2012

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

Funksjon	Åpningsmøte	Intervju	Sluttmøte
Ytre Miljø- /Laboratoriesjef	X	X	X
Kvalitets- og Markedssjef	X	X	X
Verksdirektør	X	X	
HMS-sjef	X	X	X
HR-sjef	X	X	X
Laboratorieingeniør	X	X	X
Avdelingssjef MicSid	X	X	X
Teamleder MicSid	X	X	X
Produksjonssjef ovnshus	X	X	X
Teknisk supportleder		X	X
Avfallskoordinator		X	
Metallurg EB varm/miljø		X	
Logistikksjef	X		X
Teknisk sjef	X		
Økonomisjef	X		
Teamleder log	X		
Elektrosjef			X
HMS-sjef Silicon Materials			X

Klima- og forurensningsdirektoratets revisjonsgruppe:

Rune Aasheim, revisjonsleder
Thor Jostein Dahlstrøm, revisor
Øyvind Hetland, saksbehandler

VEDLEGG 2

Dokumentunderlag for Klima- og forurensningsdirektoratets revisjon ved Elkem AS, Salten Verk, 16.-19. oktober 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 Elkem Salten, datert 7. august 2012, med stillingsbeskrivelser
- Målsettinger for Elkem Salten 2012, HMS og Kvalitet, datert januar 2012
- Miljøaspektvurdering/miljørisikoanalyse, datert 10. september 2012
- Systemhåndbok Elkem Salten, versjon 1, godkjent 12. februar 2012
- Miljøoppfølgingsprogram for Elkem Salten, versjon 1
- Oversikt over miljørelaterte måle- og beregningsprosesser, datert 17. oktober 2012
- Møtereferat fra ledelsens gjennomgang 4. mai 2011
- Prosedyre "Drift av deponiet i Andkilen", versjon 2
- Prosedyre "Konsernstandard: Elkems overholdelse av REACH- og CLP-regelverkene"
- Datablad og kalibreringssertifikat for NOx-analysator LaserGas II NO 13084
- Oversikt over avfallsflyten fra fabrikken til Andkilen deponi, datert 16. oktober 2012
- Avtaler om deponering av avfall på Andkilen deponi mellom Elkem Salten og to eksterne avfallsleverandører, datert 14. mai 2007 og 1. april 2008
- Egenkontrollrapport for 2011
- Brev fra Klif "Endrede krav til utslippskontroll", datert 10. desember 2010
- Faktaark "Forventninger til industriens utslippskontroll", utarbeidet av Klif
- Rapporter fra tidligere tilsyn ved Elkem AS, Salten Verk:
 - Rapport 2010.063.I.KLIF fra Klifs inspeksjon 3. juni 2010
 - Rapport 2012.167.I.KLIF fra Klifs inspeksjon 23. mai 2012