



MILJØ-  
DIREKTORATET

INSPEKSJONSRAPPORT

ELKEM AS BREMANGER  
Gunnar Scheldrups veg 1  
6723 Svelgen

Oslo, 28. november 2017

Deres ref.:  
Torstein Ask

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2016/1970  
Saksbehandler:  
Alexander Kristiansen

## Inspeksjonsrapport: Inspeksjon ved Elkem Bremanger

### Kontrollnummer: 2017.045.I.miljodir

#### Kontaktpersoner ved inspeksjonen:

*Fra virksomheten:*  
Torstein Ask

*Fra Miljødirektoratet:*  
Alexander Kristiansen

*Andre deltagere fra Miljødirektoratet:*  
Ole Stian Bockelie

### Resultater fra inspeksjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra inspeksjon ved Elkem Bremanger den 15. november 2017. Rapporten er å anse som endelig dersom vi ikke får tilbakemelding om faktiske feil innen to uker etter at rapporten er mottatt.

Miljødirektoratet avdekket 4 avvik og ga 1 anmerkning under inspeksjonen.

#### Avvik:

Virksomheten oppfyller ikke kravene i storulykkeforskriften til å gi informasjon til allmennheten om sikkerhetstiltak

Virksomheten har ikke utarbeidet strategidokumentet som kreves etter storulykkeforskriften

Virksomheten mangler dokumentert internkontroll som sikrer forsvarlig avhending av avfall

Virksomheten har ikke dokumentert vedlikehold av HF-sensor i anlegg som bruker flussyre

#### Anmerkninger:

Virksomheten bør vurdere å dokumentere utsatt vedlikehold bedre og ha systematisk gjennomgang over omfang av utsatt vedlikehold

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

Elkem Bremanger må sende en skriftlig bekreftelse innen 25. februar 2018 som dokumenterer at avvik er rettet.

Oppfølgingen etter inspeksjonen er nærmere beskrevet på side 3.

**Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift**

28. november 2017	Alexander Kristiansen	Einar Knutsen
dato	kontrollør Miljødirektoratet	seksjonssjef

Kopi av rapporten sendes til:

- Fylkesmannen i Sogn og Fjordane ved miljøvernavdelingen
- Bremanger kommune
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)

## 1. Informasjon om den kontrollerte virksomheten

### Ansvarlig enhet

Navn: ELKEM AS BREMANGER	
Organisasjonsnr.: 973095331	Eies av: 911382008
Bransjenr. (NACE-kode): 20.130 - Produksjon av andre uorganiske kjemikalier	

### Kontrollert enhet

Navn: Elkem Bremanger	Anleggsnr.: 1438.0002.01
Kommune: Bremanger	Fylke: Sogn og Fjordane
Anleggsaktivitet: Metallurgisk industri	
Tillatelse gitt: 16. april 2013	Sist endret: 10. mars 2017

## 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.

Tilsynet ble gjennomført i medhold av forurensningsloven § 48 og storulykkeforskriften § 4.

### Inspeksjonstema

- Styringssystem
- Avfall
- Storulykke

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

Elkem Bremanger plikter snarest å rette opp de avvik som er beskrevet i denne rapporten. For at Miljødirektoratet skal kunne avslutte saken, må Elkem Bremanger innen 25. februar 2018 sende en skriftlig redegjørelse som viser hvordan avvik er rettet.

Vi ber også om at virksomheten sender inn en kort redegjørelse for hvordan anmerkning 1 og 2 er vurdert, eventuelt hvordan det vil bli fulgt opp.

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

#### **4. Varsel om tvangsmulkt for retting av avvik**

Miljødirektoratet varsler herved at vi vil fatte vedtak om tvangsmulkt (jf. forurensningsloven § 73) dersom vi ikke har mottatt en skriftlig bekreftelse på at avvikene er rettet innen 25. februar 2018. Tvangsmulkten vil påløpe dersom vi ikke har mottatt en bekreftelse på at avvik er rettet innen 8 uker etter at vedtaket om tvangsmulkt ble fattet.

En eventuell tvangsmulkt vil være et engangsbeløp på kr 100 000,-.

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

#### **5. Vedtak om gebyr**

Vi viser til varsel og informasjon om gebyrplikt som ble gitt til virksomheten den 15. november 2017. Virksomheter skal betale gebyr for kontroll i samsvar med § 39-3 i forurensningsforskriften. Gebyret skal dekke kostnader med forberedelser, gjennomføring og oppfølging av kontrollen. Gebyrsatser for kontroll av virksomheter etter forurensningsloven er fastsatt i forurensningsforskriften §§ 39-7 og 39-8.

På bakgrunn av medgått og forventet ressursbruk vil Elkem Bremanger bli ilagt et gebyr på kr 19 400,- for inspeksjonen, jf. forurensningsforskriften §§ 39-7. Dette tilsvarer gebyrsats 2 for tilsyn av inntil en dags varighet. Virksomheten vil få tilsendt en faktura fra Miljødirektoratet for innbetaling til statskassen. Vi viser forøvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 for ytterligere informasjon om innkreving av gebyr til statskassen.

##### **Klageadgang**

Vedtaket om gebyr kan påklages, jf. § 28 i forvaltningsloven. Eventuell klage bør være skriftlig begrunnet og sendes til Miljødirektoratet.

En eventuell klage vil ikke få oppsettende virkning, og gebyret som er fastsett ovenfor må betales inn. Dersom Miljødirektoratet tar klagen til følge, vil for mye innbetalt beløp bli refundert.

#### **6. Offentlighet i forvaltningen**

Denne rapporten vil være tilgjengelig for offentligheten via Miljødirektoratets postjournal på [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no) (jf. offentleglova).

#### **7. Avvik**

Vi fant følgende avvik under inspeksjonen:

##### **Avvik 1**

Virksomheten oppfyller ikke kravene i storulykkeforskriften til å gi informasjon til allmennheten om sikkerhetstiltak

**Avvik fra:**

Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften), §§ 4, 12 og vedlegg V

Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften), § 5 ledd 2 punkt 1 og 7

**Kommentarer:**

Den ansvarlige for virksomheten skal sikre at opplysninger angitt i vedlegg V i storulykkeforskriften til enhver tid er oppdaterte og tilgjengelige for allmennheten, også elektronisk.

Sikkerhetsrapportpliktige virksomheter skal i tillegg regelmessig informere alle personer som kan bli berørt av en storulykke, informasjon skal gis til alle nærliggende virksomheter, ansvarlige for alle nærliggende bygninger og områder med offentlig ferdsel.

Det skal sikres at informasjonen gjennomgås og holdes oppdatert. Informasjonen skal gis minimum en gang hvert femte år.

Virksomheten har ikke informert allmennheten om sikkerhetstiltak de siste 5 år.

Virksomheten har ikke informasjonen tilgjengelig elektronisk.

Virksomheten viser i sammendraget til sikkerhetsrapporten (datert 1.11.2015) til at det er gitt informasjon til nærmeste naboer i form av en brosjyre og at denne revideres regelmessig. Under tilsynet kunne virksomheten ikke opplyse om når siste gang en slik brosjyre ble delt ut, eller fremlegge siste brosjyre.

**Avvik 2**

Virksomheten har ikke utarbeidet strategidokumentet som kreves etter storulykkeforskriften

**Avvik fra:**

Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften) §§ 4 og 7

Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften), § 5 ledd 2 punkt 1 og 7

**Kommentarer:**

Storulykkeforskriften ble endret i 2016. Kravet i §7 *Strategi for å forebygge og begrense storulykker* er nytt. Det var en overgangsperiode frem til 1. juni 2017 for å tilfredsstille nye og endrede krav i forskriften. Det er laget en temaveileder om utarbeidelse av strategidokument av som ligger på DSB nettsider. Veilederen er utarbeidet av tilsynsmyndigheten for storulykkeforskriften

Virksomheten har ikke utarbeidet et strategidokument etter §7.

**Avvik 3**

Virksomheten mangler dokumentert internkontroll som sikrer forsvarlig avhending av avfall

**Avvik fra:**

Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften), § 5 ledd 2 punkt 6 og 7  
Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) §11-8

**Kommentarer:**

Virksomheten produserer næringsavfall av forskjellig art og deklarerer noe av dette som farlig avfall. Virksomheten har gitt mottager av farlig avfall fullmakt til å deklare på vegne av virksomheten.

Virksomhet hvor det oppstår farlig avfall, skal levere dette til den som lovlig kan håndtere avfallet, eller til virksomhet utenfor Norge i henhold til reglene om grensekryssende transport av avfall. Den som håndterer farlig avfall, skal ha tillatelse etter forurensningsloven § 11. Det farlige avfallet skal leveres minst 1 gang pr. år. Plikten inntreer ikke før den totale mengden farlig avfall overstiger 1 kg.

Håndtering: en fellesbetegnelse for mottak, gjenvinning og sluttbehandling, herunder forberedelser til og lagring i påvente av gjenvinning eller sluttbehandling. Begrepet omfatter likevel ikke lagring i påvente av levering hos virksomhet som selv har generert avfallet,

Virksomheten har ikke dokumentert internkontroll for å følge opp avfallet og leveringen i tilstrekkelig grad, slik at:

- Virksomheten kontrollerer at avfallsmottager lovlig kan ta imot avfallet
- Virksomheten kontrollerer at avfall som blir deklart på vegne av virksomheten faktisk er korrekt deklart.

Virksomheten opplyste under tilsynet at de ikke kontrollerer deklarasjonen som er utført på vegne av virksomheten.

**Avvik 4**

Virksomheten har ikke dokumentert vedlikehold av HF-sensor i anlegg som bruker flussyre

**Avvik fra:**

Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften) § 4 vedlegg III punkt 3 Driftskontroll  
Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften), § 5 ledd 2 punkt 7

**Kommentarer:**

I den del av anlegg som bruker HF er det installert detektor for HF-gass.

Under tilsynet kunne ikke virksomheten fremlegge dokumentasjon på utført kontroll og hva som er intensjon og omfang av en slik kontroll, for eksempel:

- akseptkriterier for tilfredsstillende tilstand/operasjon
- hvor ofte kontrolleres?
- Hvem utfører kontroll?
- Hvordan gjennomføres kontroll

Virksomheten ble bedt om å ettersende dokumentasjon, men dokumentasjon ble ikke mottatt innen rapporten ble skrevet.

## 8. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under inspeksjonen:

### Anmerkning 1

Virksomheten kan med fordel vurdere kan med fordel å dokumentere utsatt vedlikehold bedre og ha systematisk gjennomgang over omfang av utsatt vedlikehold

#### Kommentarer:

##### Om prosessene

Ved Elkem Bremanger fremstilles ferrosilisium i smelteovner. Ferrosilisium knuses og siktes til forskjellige kvaliteter. Mikrosilika samles i denne prosessen opp i renseanlegg og blir også et produkt. Noe ferrosilisium foredles videre i Silgrain-anlegget til høyrent silisium. Det er i dette anlegget virksomheten bruker kjemikalier som gjør at de omfattes av storulykkeforskriften. Elkem Bremanger er del av Elkem-konsernet. Elkem er delt i forretningsområder. Ved anleggene i Bremanger utføres aktiviteter som hører både til *Elkem Silicon Materials* og *Elkem Foundry products*. I praksis opptrer forretningsområdene som selvstyrte enheter for eksempel når det gjelder vedlikehold. Vedlikehold er derfor organisert under produksjonssjef ved hvert anleggsdel. Det finnes overordnede prosedyrer fra konsernnivå samt lokale bestemmelser. Organiseringen av vedlikehold inneholder også en lokal overbygging som ser på alle aktivitetene ved anlegget samlet.

##### Om vedlikeholdssystemet

Virksomheten har i noen år brukt et elektronisk system (M3) for å holde oversikt over planlagt (forebyggende) og gjennomført vedlikehold. Lister over planlagt vedlikehold kan enkelt tas ut for gjennomføring. I SILGRAIN anlegget brukes i tillegg et Excel-basert system. Her genereres ikke oppdrag automatisk, men må finnes ved manuell operasjon. Excel-systemet blir beskrevet som bedre egnet til å følge opp utsatt vedlikehold.

Under tilsynet ble det ved stikkprøvekontroll plukket ut anleggsdeler for å se på planlagt og gjennomført vedlikehold, samt dokumentasjon på akseptkriterier og teknisk tilstand. Det ble da observert utsatt vedlikehold fra 2010 på pumpe for flussyre i Silgrain-anlegg. Det var manglende dokumentert begrunnelse for denne utsettelsen. Virksomheten redegjorde under tilsynet for hvorfor dette var ansett som en forsvarlig utsettelse. Det var også annet utstyr med utsett vedlikehold der det ikke var dokumentert årsak og risikovurdering av utsettelse.

Virksomheten kan med fordel dokumentere begrunnelse for utsatt vedlikehold og vise til vurdering av fare (risiko).

Det kom også frem at virksomheten ikke systematisk holder oversikt over hvor mye vedlikehold som er utsatt og ikke har mål for dette.

I vedlikeholdssystemet (M3 og Excel) er sikkerhetskritisk utstyr ikke skilt ut.

Virksomheten kan vurdere å klargjøre hvilke utstyr som er kritisk i storulykkesammenheng.

## 9. Andre forhold

### Deponi i Sætrevika

Virksomheten har et deponi i Sætrevika, som ble stengt 30. juni 2017 slik at det ikke lenger er lov å deponere der. Deponiet er klassifisert kategori 2 (ordinært avfall. Frem til 30. juni kunne det deponeres avfall fra egen virksomhet: Mikrosilika i form av silikapelletts, grovutskillerstøv (radiklonstøv) og silikaslam. Virksomheten opplyste om at deponering av mikrosilika har stanset. Inntil videre lagres silikastøv (radiklonstøv) ved virksomhetens anlegg (innendørs eller utendørs i lukket kontainer) i påvente av mulighet til å bruke dette som råstoff i produksjon. Ved deponiet i Sætrevika lagres det nå avfall (subbus, fra kvartrensing) som skal brukes til overdekning i deponiet. Denne lagring er avklart med Miljødirektoratet tidligere. Under tilsynet ble det gjort en befarings i det øvre deponiet i Sætrevika. Miljødirektoratet fant ingen forhold å bemerke der.

#### Filterpresse for radiklonstøv

Virksomheten har kjøpt en presse for å lage brikketter av radiklonstøv slik at det kan brukes i virksomheten. Pressen er nå under transport til virksomheten. Forventet oppstart av pilot er i januar 2018.

#### Oppfølging av siste storulykkesilsyn (Arbeidstilsynet, rapport 23.06.2016, ref 2016/7568)

*Avvik 1 Virksomheten har mangelfull prosedyre for styring av endringer*

*Avvik 2 Virksomheten har mangler ved risikovurderingen for storulykke*

*Avvik 3 Det er ikke tilrettelagt for umiddelbar spyling ved tilsølt hud og øyne ved tilkobling av flussyrefat i HQ-anlegget.*

Virksomheten opplyste om at alle 3 avvik var lukket og meldt til AT. Det var ikke tid til å gå nærmere inn på disse avvikene under dette tilsynet.

#### Oppfølging av siste tilsyn fra Miljødirektoratet (rapport 2015.007.R.miljodir, datert 8. juni 2015, ref 2013/259)

Tilsynet er avsluttet av Miljødirektoratet.

Det ble ikke gjort noen videre oppfølging av disse avvikene under dette tilsynet.

Dokumentasjon som Miljødirektoratet ba om ble ettersendt er ikke mottatt innen rapporten ble skrevet.

## 10. Dokumentunderlag

Lovgrunnlaget for inspeksjonen var:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) med underliggende forskrifter
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)
- Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften)

Fremlagt dokumentasjon som ble benyttet for å verifisere faktiske forhold:

- Diverse prosedyrer fra internkontroll



- Oversikt over avvik registrert i virksomhetens avvikssystem
- Diverse oversikter fra vedlikeholdssystemene, M5 og excel-skjema