



Inspeksjonsrapport

2010.229.I.KLIF

Sydvaranger Gruve AS
Boks 412
9915 Kirkenes

Inspeksjon ved Sydvaranger Gruve AS

Dato for inspeksjonen: 4. juni 2010
Rapportnummer: 2010.229.I.Klif
Saksnr.: 2007/798

Kontaktpersoner ved kontrollen:

Fra virksomheten: Per Helge Høgaas

Fra Klima- og forurensningsdirektoratet:
Rune Andersen
Cathrine Skjærgård

Resultater fra inspeksjonen

Denne rapporten omhandler avvik og anmerkninger som funnet under inspeksjonen 4. juni 2010. Rapporten er å anse som endelig dersom vi ikke får tilbakemelding om faktiske feil innen to uker etter at rapporten er mottatt.

Klima- og forurensningsdirektoratet avdekket to avvik og ga en anmerkning under inspeksjonen.

Virksomheten kan ikke fremlegge skriftlig dokumentasjon på at flokkuleringskjemikaliet Magnafloc LT 37 er testet i samsvar med kravene i punkt 6 i tillatelsen, eller at tilstrekkelig kunnskap om kjemikaliet's miljøegenskaper var kjent på det tidspunkt da det ble tatt i bruk.

Virksomhetens internkontrollsystem har mangler når det gjelder skriftlige prosedyrer på vesentlige miljøområder.

Virksomhetens overvåking og styring på kjemikaliedosering på fortykkeren kan forbedres. (*anmerkning*)

Klima- og forurensningsdirektoratet ser alvorlig på avvikene. Disse er nærmere beskrevet fra side 3 og utover i rapporten. Sydvaranger Gruve AS må sende en skriftlig bekreftelse innen gitte tidsfrister på at avvikene er rettet. Oppfølgingen etter inspeksjonen er nærmere beskrevet på neste side.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

9. juni 2010 Rune Andersen
dato kontrollør

Klima- og forurensningsdirektoratet

Bjørn Bjørnstad
seksjonssjef

1. Informasjon om virksomheten

Organisasjonsnr (underenhet): 873190612	Eies av: 891488122
Besøksadresse: Sydvaranger Industriområde, 9900 Kirkenes	Telefon: 92 80 99 00
Bransjenr. (NACE-kode): 07.100 - Bryting av jernmalm	E-post: post@sydvarangergruve.no
Virksomheten er: Produsent	

Kontrollert anlegg

Navn: Sydvaranger Gruve AS	Anleggsnr: 2030.0002.02
Kommune: Sør-Varanger	Anleggsaktivitet: Gruvedrift
Fylke: FINNMARK	Risikoklasse: 2
Tillatelse gitt: 23. april 2008	Tillatelse sist oppdatert: -

2. Bakgrunn for inspeksjonen

Denne inspeksjonen ble gjennomført for å kontrollere om gjeldende krav fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven og produktkontrollloven overholdes. Inspeksjonen gjennomføres for å følge opp virksomhetens bruk og vurdering av prosesskjemikalier.

Inspeksjonstema

internkontroll	substitusjon
risikovurdering	sikkerhetsdatablader
tillatelse	

Rapporten omhandler avvik 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.

3. Oppfølging etter inspeksjonen

Sydvaranger Gruve AS plikter snarest å rette opp de avvikene som er beskrevet i denne rapporten. For at Klima- og forurensningsdirektoratet skal kunne avslutte saken, må virksomheten senest innen 1. september 2010 sende en skriftlig bekreftelse med dokumentasjon som viser at avvikene er rettet.

Vi ser alvorlig på avvikene som ble avdekket i denne inspeksjonen. Avvikene er knyttet til kontroll med bruk av kjemikalier. Den videre behandling av søknaden fra Sydvaranger Gruve om å ta i bruk flotasjonskjemikalier vil avvente virksomhetens tilbakemelding om at de ovenfor nevnte avvik er lukket og virksomheten har etablert et tilfredsstillende internkontrollsystem med tilhørende prosedyrer.

4. Gebyr for virksomhet med tillatelse

Virksomheten skal betale gebyr for kontrollen (jf. forurensningsforskriften § 39-6). Sydvaranger Gruve AS er i tillatelsen plassert i risikoklasse 2. Dette betyr at dere skal betale kr. 14 500,- i gebyr for den gjennomførte inspeksjonen. Vi vil ettersende faktura med innbetalingsblankett.

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 Finnmark, ved miljøvernavdelingen
Sør-Varanger kommune

6. Avvik

Vi fant følgende avvik under inspeksjonen:

Avvik 1

Virksomheten kan ikke fremlegge skriftlig dokumentasjon på at flokkuleringskjemikaliet Magnafloc LT 37 er testet i samsvar med kravene i tillatelsens punkt 6, eller at tilstrekkelig kunnskap om kjemikaliet sine miljøegenskaper var kjent på det tidspunkt da det ble tatt i bruk.

Avvik fra:

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven, pkt. 6.

Kommentarer:

Virksomheten benytter flokkuleringskjemikalier for rensing av prosessvannet. Flokkuleringskjemikaliene følger i hovedsak med avgangsmassene ut i fjorden via fortykkeren, mens det rensede ferskvannet resirkuleres i prosessen. For å kompensere for vann som følger med produktet og avgangsmassene tilføres det om lag 200 - 300 m³ i timen med nytt ferskvann. Ferskvann er en begrenset ressurs og virksomheten må derfor resirkulere vannet.

I tillatelsen er det fastsatt en utslippsgrense på 35 tonn pr. år med flokkuleringsmiddel som går ut sammen med avgangsmassene. Resipient er Bøkfjorden, der utslippene skal føres ut minst 275 meter fra land og til minst 22 meters dyp. I begrunnelsen til tillatelsen er det lagt til grunn bruk av flokkuleringskjemikaliet Magnafloc 155. Denne ble imidlertid aldri tatt i bruk, men i stedet erstattet med Magnafloc 10 som er vurdert som mer miljøvennlig. Begge disse er et anionisk polyakrylamid, men sistnevnte er oppgitt å inneholde mindre mengder akrylamid. Klima- og forurensningsdirektoratet konkluderte med bakgrunn i foreliggende dokumentasjon da tillatelsen ble gitt at Magnafloc 155 neppe ville føre til noen miljøulempere av betydning, noe som også må anses å gjelde for Magnafloc 10.

I tillatelsens pkt 6 sies det at kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning skal testes med hensyn til nedbrytbarhet, toksisitet og bioakkumulerbarhet. Kun laboratorier som er godkjent i henhold til Good Laboratory Practice (GLP) og/eller akkreditert i henhold til NS-EN/IEC 17025:1999 kan benyttes.

Klima- og forurensningsdirektoratet mener at bruk av Magnafloc LT 37 omfattes av dette punktet og at dokumentasjon om kjemikaliet sine miljøegenskaper skulle foreligge før kjemikaliet ble tatt i bruk. Magnafloc LT 37 er ikke å anse som en substitutt til Magnafloc 10, men kommer i tillegg. Bakgrunnen for at virksomheten tok i bruk Magnafloc LT 37 ble opplyst å være at det ble tatt ut malm fra et nytt felt som inneholdt mineraler med andre flokkuleringsegenskaper enn fra andre brudd. Virksomheten regner med at uttaket av malm fra dette området (Kjellmannsåsen) vil pågå i ca. fem år. Magnafloc LT 37 har en helt annen aktiv komponent enn Magnafloc 10 og har også en annen klassifisering i henhold til forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier. Kjemikaliet ble opplyst å være tatt i bruk fra begynnelsen av mars.

Kjemikaliedokumentasjonen som ble mottatt av Klima- og forurensningsdirektoratet i e-post datert 28. mai 2010 inneholder en kortfattet uttalelse fra leverandøren av kjemikaliet (BASF) datert 27. mai 2010. Informasjonen er imidlertid svært begrenset og uten referanser. Virksomheten må fremskaffe og oversende grunnlagsmaterialet som disse uttalelsene bygger på, og som viser at testingen er utført i samsvar med kravene i tillatelsens pkt. 6. Virksomheten må også gjøre en egen vurdering av miljøegenskapene til Magnafloc LT 37 sammenlignet mot miljøegenskapene til Magnafloc 155 som er lagt til grunn for vilkårene i tillatelsen. Informasjonen skal oversendes Klima- og forurensningsdirektoratet senest innen 1. september 2010.

Avvik 2

Virksomhetens internkontrollsystem har mangler når det gjelder skriftlige prosedyrer på vesentlige miljøområder

Avvik fra:

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven, pkt. 2.5
Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) § 5

Kommentarer:

I følge tillatelsens pkt. 2.5 plikter virksomheten å etablere en internkontroll i henhold til gjeldende forskrift om dette. I § 5 i internkontrollforskriften står det bl.a. at internkontrollen skal dokumenteres i det omfang som er nødvendig på bakgrunn av virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse. Dokumentasjon som følger av krav i eller i medhold av HMS-lovgivningen, for eksempel instruksjoner, tillatelser, kompetansebevis, sertifikater og lignende skal inngå.

Virksomheten har utarbeidet en miljøovervåkningsplan som dekker de vesentligste miljøforhold knyttet til virksomheten. I dette dokumentet inngår også en oversikt over de miljøaspekter som er identifisert som betydningsfulle og også en beskrivelse av virksomhetens miljømål og organisering.

For noen av de identifiserte miljøområder er det også utarbeidet prosedyrer, blant annet for håndtering av avfall. For andre viktige områder er det imidlertid ikke utarbeidet prosedyrer.

Dette gjelder blant annet for kjemikaliehåndtering inkl. substitusjonsvurdering, utslippsovervåking for prosessanleggene og overvåking/bruk av kjemikalier som for eksempel i fortykkeren.

Virksomheten har utarbeidet en egen prosedyre for risikoanalyse, kalt Håndbok for grov miljørisikobedømming. Denne er imidlertid meget overfladisk og gjenpeiler ikke virksomhetens størrelse og kompleksitet. Blant annet er tiltak etter gjennomførte analyser, pkt. 10 i dokumentet, svært mangelfullt beskrevet.

Virksomheten må gå igjennom internkontrollsystemet og utarbeide skriftlige prosedyrer/rutiner på de områder der dette er mangelfullt eller ennå ikke er på plass. Virksomheten skal sende inn dokumentasjon på at dette er gjennomført innen 1. september 2010. Dette vil også bli fulgt opp under revisjonen som direktoratet har varslet i august 2010.

7. Anmerkninger

Anmerkning 1

Virksomhetens overvåking og styring av kjemikaliedosering på fortykkeren kan forbedres

Kommentarer:

Magnafloc 10 kommer i pulverform i storsekker og løses i vann før det doseres inn i flokkuleringskammeret på fortykkeren. Magnafloc LT 37 kommer i 40 % løsning og tilsettes uforynnet på røret inn til fortykkeren, før tilsatsen av Magnafloc 10. Denne løsningen er valgt fordi kjemikaliene vil kunne miste sine flokkuleringssegenskaper dersom de blir tilsatt på samme sted. Virksomheten gjør ingen analyser på det rensede vannet. Doseringen reguleres kun ved visuell vurdering. Virksomheten opplyste at de vurderte å installere en online turbiditetsmåler for å bedre overvåkingen og styringen av kjemikalietsatsen. Klima- og forurensningsdirektoratet vil understreke viktigheten av god kontroll på doseringen for å oppnå optimal drift av fortykkeren og for å forhindre overdosering og derav unødvendig utslipp av kjemikalier til resipienten.

8. Andre forhold

Virksomheten har opplyst at de også har testet ut to kjemikalier for å kunne bedre avvanningsegenskapene på det ferdige produktet (slig). Kjemikaliene, hhv Drimax 1235 og Aerodri, ble tilsatt sluttfilterne for det ferdige produktet. Dette ble dels med produktet eller fulgte med filtreringsvannet til fortykkeren. Det er usikkert hvor mye av dette som til slutt gikk til sjø sammen med avgangsmassene. Forsøkene pågikk i relativt kort tid og det ble benyttet mindre mengder kjemikalier, henholdsvis 1 tonn og 100 liter. Det ble raskt besluttet å ikke gå videre med disse forsøkene. Med bakgrunn i omfanget og bruken av kjemikaliene, så må disse forsøkene vurderes å ha hatt liten miljømessig betydning og således ikke falle inn under kravene til uttesting i pkt. 6 i tillatelsen.

Virksomheten benytter salpetersyre for rengjøring av keramiske filtre som utgjør siste trinn i produksjonsprosessen. Det benyttes ca. 200 liter med 60 % salpetersyre (konsentrert) hver 6 time. Salpetersyren blir raskt fortynnet etter å ha gått igjennom filterplatene (reversert vei i forhold til prosesstrømmen), og den fortynnede løsningen går deretter ut til fortykkeren. Miljørisikoen knyttet til bruk av konsentrert salpetersyre anses

som neglisjerbar ettersom det ut fra prosessmessige forhold tilsier at salpetersyren vil bli kraftig fortynnet før det kommer ut i resipienten.

Bruk av Magnafloc LT 37 kommer i tillegg til bruk av Magnafloc 10. Disse har forskjellige egenskaper og er ikke et substitutt for hverandre. Søknaden var basert på bruk av Magnafloc 155 og utslippsbegrensningen i tillatelsen ble satt på grunnlag av dette. Magnafloc 155 ble imidlertid aldri tatt i bruk, men i stedet erstattet med Magnafloc 10 som er vurdert som mer miljøvennlig. Basert på det oppgitte forbruket av Magnafloc LT 37 hittil i år på 6 tonn (slutten av mai), kan det tyde på at utslippsbegrensningen på totalt 35 tonn/år kan bli en utfordring. Forbruket av Magnafloc 10 hittil i år ble oppgitt til 8-10 tonn. Virksomheten må gjøre en vurdering av dette og eventuelt varsle Klima- og forurensningsdirektoratet så raskt som mulig dersom det viser seg at utslippsgrensen ikke vil bli overholdt.