

Bilag 47

Professor Eiliv Steinnes
Tlf.: 73 59 62 37 / 90 94 51 57
E-post: eiliv.steinnes@ntnu.no



Kommunal- og moderniseringsdepartementet
Planavdelingen
Postboks 8112 Dep
0032 Oslo

OM KVIKKSØLVSITUASJONEN VED AF DECOM OFFSHORES MOTTAKSANLEGG PÅ RAUNES I ROGALAND

Jeg er anmodet om å avgi en uttalelse til Kommunal- og moderniseringsdepartementet i forbindelse med departementets behandling av en søknad fra AF Decom Offshore AS om å utvide sin virksomhet med nedmontering av oljeplattformer til også å gjelde i sjøen. Det skal opplyses at jeg har vært engasjert i spørsmålet om forurensningssituasjonen ved AF Decoms mottaksanlegg av Jakob Hatteland i ca to år. Mitt anliggende har hovedsakelig vært om det har skjedd forurensning med kvikksølv i nærområdet rundt mottaksanlegget. Min konklusjon er at det har skjedd utslipp av blant annet kvikksølv til området rundt AF Decom Offshores mottaksanlegg som ikke er ubetydelig.

Min bakgrunn for å vurdere dette spørsmålet er som professor emeritus i naturmiljøkjemi ved NTNU. Jeg er cand. real fra Universitetet i Oslo i 1963 med kjemi som hovedfag og tok min doktorgrad i 1972 på et arbeid om sporelementer i geologisk materiale. I 1979 ble jeg professor ved Universitetet i Trondheim, senere NTNU, der jeg etablerte en ny studieretning i naturmiljøkjemi og opp gjennom årene har utdannet 20 PhD og 80 hovedfagskandidater. De fleste av disse har arbeidet med forskning vedrørende forurensning i naturen. Jeg har publisert over 400 arbeider i internasjonale vitenskapelige tidsskrifter og holdt men enn 200 foredrag ved internasjonale konferanser. I perioden 1977-2010 ledet jeg arbeidet med å kartlegge i detalj nedfall av tungmetaller fra atmosfæren i Norge på oppdrag av forurensningsmyndighetene. Jeg er fortsatt aktiv innen forskning og initierer fremdeles nye forskningsprosjekter ved NTNU.

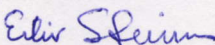
Denne uttalelsen er i hovedsak basert på data fra undersøkelser utført av NIVA på oppdrag av AF Decom Offshore. Undersøkelsen gjelder perioden 2009-2013, og resultatene er publisert i årlige rapporter fra instituttet. NIVA har brukt naturlig voksende mose (etasjemose) til å registrere atmosfæriske nedfall av kvikksølv og andre tungmetaller på 20 lokaliteter i nærområdet til bedriften og i litt større avstand. Dette er samme metode som vi har benyttet siden 1977 til å registrere nedfall av tungmetaller på 470 lokaliteter i Norge hvert femte år, og det finnes derfor et godt sammenligningsgrunnlag. Dessverre har NIVA valgt bare å analysere siste års tilvekst av mosen. Dette avviker fra den etablerte metoden, som benytter de siste tre års tilvekst. Det viser seg likevel at NIVAs resultater for de lokaliteter som ligger lengst unna bedriften stemmer rimelig overens med regionale bakgrunnsnivåer fra den nasjonale moseundersøkelsen i 2010 for tungmetaller som bly,

kadmium, nikkel, kopper og arsen, og dette gjelder også for kvikksølv. På de tre prøvepunktene som ligger nærmest bedriften (12, 14, 16) varierer nivået av kvikksølv i mose noe fra år til år, men ligger gjennomgående 5-10 ganger høyere enn bakgrunnsnivået, som er relativt konstant over hele landet. Det er derfor klart at det har skjedd en forurensning fra bedriften i de mest nærliggende områdene.

NIVA har også tatt jordprøver i nærheten av bedriften ved enkelte anledninger. Jordprøver fra humussjiktet av naturlig jord (øverste 3-5 cm) er et utmerket medium til å studere nedfall av tungmetaller fra luftforurensning. Metallene bindes i stor grad til humusforbindelser i øverste del av jordprofilen og akkumuleres over tid. Bindingskapasiteten for kvikksølv i mineraljord er gjennomgående langt lavere. Ved bruk av jordprøver til å kartlegge eventuell tilførsel av kvikksølv er det derfor av stor betydning hvordan prøvene tas. Vi har utført flere omfattende kartlegginger av tungmetallnivåer i naturlig jord i Norge på landsbasis, og når det gjelder kvikksølv har vi data som spenner over en periode på over 40 år. Nivået av kvikksølv i naturlig humus-rik overflatejord varierer lite i Norge over tid så vel som geografisk, og ligger gjennomgående på 0.15-0.20 mg/kg. Det finnes få data fra Norge for kvikksølv i underliggende lag av mineraljord, men internasjonal litteratur antyder et generelt nivå på 0.01-0.02 mg/kg.

Dessverre har NIVAs prøvetakning av jord rundt anlegget til AF Decom Offshore et noe sporadisk preg, og virker ikke å være særlig profesjonelt utført. De høyeste verdiene som er påvist for Hg i disse jordprøvene (3-5 mg/kg) levner imidlertid liten tvil om at det har skjedd en betydelig lokal forurensning. Undersøkelser utført i 2014 av Bioforsk i nærområdet til AF Decoms anlegg peker i samme retning.

Med hilsen


Eiliv Steinnes