



Bergen, 21. mai 2015

Kommunal- og moderniseringsdepartementet
Planavdelingen
Postboks 8112 Dep
0032 Oslo

Uttalelse i forbindelse med Klima- og miljødepartementets vurdering av reguleringsplan for sjøområder i Vatsfjorden og Yrkefjorden i Vindafjord kommune

Jeg viser til Klima- og miljødepartementets (KMD) brev til Kommunal- og moderniserings-departementet i denne saken av 5.3.2015. Undertegnede er bedt av Raunes fiskefarm AS om å kommentere KMDs fremstilling av saken. Jeg er professor i miljøtoksikologi ved Universitetet i Bergen, med en doktorgrad i emnet fra samme sted i 1987. Siden 2003 har jeg vært registrert toksikolog i henhold til den europeiske registreringsordningen organisert av Eurotox og Norsk Selskap for Farmakologi og Toksikologi. Min spesialitet er utslipp og effekter av miljøgifter til det marine miljø. Jeg har publisert mer enn 150 artikler om emnet, og mange av disse er hyppig sitert i internasjonal litteratur (>5000 siteringer totalt p.t.).

Våren 2014 ble jeg engasjert av Raunes Fiskefarm AS v/ Jakob Hatteland for å vurdere de undersøkelser som er gjort i forbindelse med mulig forurensningssituasjon i tilknytning til virksomheten til AF Decom på Raunes ved Vatsfjorden. Jeg har således gjennomgått rapporter fra PROACTIMA¹, NIVA², NIFES³ og BIOFORSK⁴. Jeg har også lest sakkyndige uttalelser fra Universitetet i Århus, fra professor Einar Sletten, professor Eiliv Steinnes og cand. real. Dag Øistein Eriksen. I forbindelse med rettssaken mot ConocoPhillips ble jeg dessuten anmodet om å være sakkyndig vitne ved Gulating lagmannsrett. I denne forbindelse mottok jeg alle sakens dokumenter og har gjennomgått de dokumenter som jeg etter egen vurdering mente hadde betydning for den sakkyndige uttalelse jeg skulle gi til lagmannsretten. Jeg var tilstede under innledningsforedragene, samt parts- og vitneforklaringer under saken ved Gulating lagmannsrett i begynnelsen av mars sammen med professor Einar Sletten, og avga vitneforklaring ved slutten av rettssaken.

KMD beskriver de omsøkte aktivitetene slik (s.2): "Ved seksjonering i sjø, er det i hovedsak to ulike kilder til forurensning: støvutslipp ved kutting og uhellutslipp av væsker. (...) Ved kutting i stålkonstruksjonen, enten ved skjærebrenning eller andre metoder, vil det oppstå synlig røyk og noe støv. Røyken fra skjærebrenning vil i all hovedsak inneholde *metallpartikler* fra konstruksjonene. Oppsamling av dette støvet er ikke mulig, men skjærebrenning vil foregå i et begrenset tidsrom og i et relativt lite omfang. Spredningsberegningene som er gjort for noen aktuelle metaller i konsekvensvurderingen, viser at de *umiddelbart vil bli fortynnet i så stor grad*

¹ Proactima-rapporten av 31.12.2011

² NIVA- rapporter av 26.4.2010,16.9.2010,11.2.2011,21.2.2012,2.3.2013, og 24.4.2014

³ NIFES-rapporter av 20.3.2014 og 3.10.2014

⁴ Bioforsk-rapporter av 11.7.2014 og 6.1.2015

at de ikke vil ha effekt på levende organismer.” Videre viser KMD til at Miljødirektoratet ”anser det som *lite sannsynlig at et så begrenset støvutslipp vil medføre nevneverdig miljømessig belastning*” (mine uthevninger).

Denne vurderingen kommuniserer ikke de funnene som er gjort både i Proactima-rapporten, utviklingen i NIVA sine moseundersøkelser, Bioforsk-rapportene sine jordanalyser og funnene på loftet til Raunes fiskefarm. Alle disse viser at det med **stor sannsynlighet** skjer en spredning av Hg- (kvikksølv-) holdig støv til omgivelsene i forbindelse med klipping og skjærebrenning av plattformmoduler. Dette skyldes at plattformmodulene inneholder Hg-holdige avsetninger etter kontakt med Hg-gass som følger produksjonsstrømmene av olje og gass. Beregnete mengder av Hg i utslippene viser at disse langt overgår utslippstillatelsene.

Hg-holdig støv medfører en tungmetallproblematikk som krever særlig stor oppmerksomhet fra myndighetene. Det er ikke en hvilken som helst ”metallpartikkel” slik man kan få inntrykk av i KMDs brev. For kvikksølv gjelder ikke premisset om at stor grad av fortykning opphever muligheten for skadelig effekt på levende organismer. Små mengder kvikksølv (også i form av kvikksølv-sulfid) vil tvert i mot kunne gjennomgå en omvandling i sedimentene til **metylkvikksølv (MeHg)**, en særdeles giftig organisk form med spesiell evne til **bioakkumulering og biomagnifisering**, som over tid vil kunne føre til uønsket høye nivåer i organismer høyere oppe i næringskjeden. Dette er **langsomme prosesser** som fører til at det kan ta mange år fra det har skjedd utslipp av kvikksølv til dette kan registreres i organismer som fisk og krabbe.

Allerede ser vi urovekkende tegn til at fisk fra Vatsfjorden inneholder økende nivåer av Hg, slik at Vatsfjorden nå kan regnes inn blant **Norges mest kvikksølvforurensete fjorder**. Spesielt kommer dette frem fra NIFES sine analyser, der dataene måles i enkeltfisk, og følges av informasjon om fiskens vekt og lengde (noe NIVA-rapportene ikke oppgir). Fortynningsberegninger, som KMD lener seg på, forteller ingen ting om dette. **Verken KMD eller Miljødirektoratet har tatt hensyn til disse momentene i sine vurderinger.**

I avsnittet ”Særlig om gyteområder” (s.3) skriver KMD: ”Når det gjelder artene blålange og uer vurderer vi at eventuelle uhellsutslipp i vannmassene vil være av *mindre betydning* for disse artene, siden dette er arter som først og fremst *lever i tilknytning til sjøbunnen.*” (mine uthevninger). Dette kan for så vidt være riktig når det gjelder generelle utslipp til vannmassene, men det vi vet om Hg-holdig støv er at dette nettopp vil sedimentere til sjøbunnen, der omvandlingen til MeHg skjer. **Derfor er det spesielt dyphavssoner med bunnlevende arter som uer og blålange (og brosme) som vil være utsatt for utslippene av Hg-holdig støv** fra klipping og skjærebrenning. Dette ser ut til å være fanget opp av Miljødirektoratet (etter innspill fra Fylkesmannen) når det skriver i sin kommentar til AFDecom sitt overvåkingsprogram (brev av 26.2.2015): ”De (Fylkesmannen) foreslår imidlertid at det opprettes en stasjon for prøvetaking av sedimenter i dypvannssonene utenfor anlegget da forurensning har en tendens til å samle seg i slike soner. Miljødirektoratet støtter denne vurderingen og ber om at programmet utvides med en slik stasjon.” **Det er derfor bemerkelsesverdig at det ikke henvises til dette i KMD sitt brev.**

I avsnittet ”Særlig om sedimenter og bunnfauna” viser KMD til tilstandsklasser som en indikator på om det har skjedd forurensning fra AF Decoms virksomhet. **Tilstandsklasser er**, som navnet tilsier, **beregnet for å beskrive tilstand, ikke tilførsler**. Enkle beregninger viser at det skal store mengder tilførsler til før en stasjon skal endre tilstandsklasse. For eksempel skal det 40 kg Hg til for å endre en lokalitet fra tilstandsklasse 1 til 2 (AFDecoms utslippstillatelse er 40 g pr år). Å bruke endringen i tilstandsklasser som et verktøy for å ”følge utviklingen” slik Miljødirektoratet og NIVA-rapportene konsekvent har gjort i denne saken, er altså en særdeles lite følsom metode, og slett ikke i tråd med intensjonen for disse veilederne. **Denne bruken av tilstandsklasser er heller ikke i tråd med føre var-prinsippet.**

I oppsummeringen (”Samlet vurdering og anbefaling”) henviser KMD selv til føre var-prinsippet og økosystemtilnærming som viktige grunnlag for vurderingen. Det henvises til overvåkingsprogrammet for AF

Miljøbase Vats og at forurensningspotensialet fra arbeid med demontering av installasjoner er "godt kjent gjennom tidligere undersøkelser og overvåking". KMD burde være kjent med at rapportene fra Bioforsk og NIFES viser et annet bilde av forurensningssituasjonen enn NIVA sine undersøkelser gjort på oppdrag fra AF Decom. Det er disse alternative undersøkelsene, og funnene av store mengde Hg i jordbunn rundt AF Decoms base og på Raunes fiskefarm sitt område, som har ført til at Miljødirektoratet i sin siste utslippstillatelse har skjerpet kravene til overvåking av luftspredning. Hvis det er denne situasjonen KMD henviser til, med ukontrollert spredning av Hg-holdig støv fra klipping og skjærebrenningen, som KMD mener er "godt kjent", så er det underlig at KMD godkjenner de foreliggende planer for opphugging i sjø.

Kunnskap om langtidseffektene av Hg-holdig forurensning tilsier at denne reguleringsplanen verken er i tråd med føre var-prinsippet eller med en økosystemtilnærming, spesielt med tilstedeværelsen av arter som blålange og uer i Vatsfjorden. **Dette kan heller ikke være i tråd med forpliktelsene Norge har under OSPAR-konvensjonen, som forplikter Norge til å stanse alle utslipp av kvikksølv til sjø innen 2020, eller under Minamata-konvensjonen, som forplikter Norge til å skaffe full oversikt over alle kvikksølv-utslipp og redusere disse så mye som mulig.**

Med hilsen

Anders Goksøyr