



## PETROLEUMSTILSYNET

«MOTTAKERNAVN»  
«ADRESSE»  
«POSTNR» «POSTSTED»

Ved: «KONTAKT»

Vår saksbehandler  
Vidar Kristensen

Deres ref.  
«REF»

Vår ref. (bes oppgitt ved svar)  
Ptil 2007/1547/VKr/THu/GMO/HBj/OT/LH

Dato  
26.11.2007

### **Om uakseptabel bruk av beregninger av risiko for å avvike fra krav i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen**

#### **1. Innledning og oppsummering**

I forbindelse med petroleumsaktivitet på norsk sokkel har risikoanalyser vært, og vil også i fremtid være, et viktig hjelpemiddel blant annet for å kunne:

- identifisere hva som er de viktigste bidragsyterne til risikoen for mennesker, miljø og økonomiske verdier,
- identifisere nye og bedre løsninger,
- analyserer og vurderer risikoen forbundet med bestemte løsninger og aktiviteter (både enkeltvis og samlet).

Gjennomføring og bruk av risikoanalyser utgjør en viktig del av beslutningsgrunnlaget når en skal fatte beslutninger som er av betydning for helse, miljø og sikkerhet. Risikoanalyser har derfor en sentral plass i regelverkets krav på ulike nivå, fra overordnede krav gitt i rammeforskriften til utfyllende krav i styrings-, innretnings- og aktivitetsforskriften samt hjemmelslovene.

Petroleumstilsynet mener at risikoanalyser er et viktig hjelpemiddel for å kunne oppnå og opprettholde et forsvarlig sikkerhetsnivå, samt bidra til kontinuerlig forbedring. Dette forutsetter imidlertid at analysene brukes med utgangspunkt i en intensjon og/eller et ønske om å identifisere og velge best mulige løsninger i forhold til helse, miljø og sikkerhet. Analysene og deres resultater bør brukes med en forståelse/erkjennelse for analysenes begrensninger, styrker og svakheter. De bør videre gjennomføres til rett tid slik at de inngår som en del av beslutningsunderlaget. En bruk av risikoanalyser som tar hensyn til dette, vil legge til rette for gjennomføring av risikoanalyser i henhold til intensjonen i helse-, miljø, og sikkerhetsregelverket.

I den senere tid har vi erfart flere tilfeller der aktører i petroleumsnæringen har lagt til grunn beregninger av risiko som en del av grunnlaget for å sette til side spesifikke krav gitt i regelverket. Denne praksisen eller fortolkningen av regelverket er ikke i samsvar med prinsippene for helse, miljø og sikkerhet i rammeforskriftens kapittel III generelt og rammeforskriftens § 9 om prinsipper for risikoreduksjon spesielt.

Da dette ikke omhandler kun et enkeltstående tilfelle, har vi funnet det hensiktsmessig å gi hele næringen veiledning om innholdet i kravet som følger av rammeforskriften § 9. Dette for å fjerne eventuelle uklarheter, og for å hjelpe næringen til å forstå regelverkets krav og intensjoner.

## **2. Uakseptabel bruk av beregninger av risiko som et argument for å sette til side spesifikke krav i helse, miljø og sikkerhetslovgivningen**

I veiledningen til rammeforskriftens § 9 fremgår følgende:

*”Kravet i denne bestemmelsen om å redusere risikoen innebærer at det etablerte minimumsnivået for helse, miljø og sikkerhet skal overholdes uten hensyn til kostnader og at den ansvarlige ikke kan sette til side spesifikke krav i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen med henvisninger til beregninger av risiko”.*

Merknad: Med spesifikke krav menes krav som fremgår av forskrifter og som kun tillater en eller flere bestemt(e) løsning(er)/fremgangsmåte(r).

For å illustrere problemstillingen har vi valgt å bruke kravet til brannskiller mellom hovedområder gitt i innretningsforskriftens § 29 om brannskiller. I første ledd står det at:

*”Hovedområdene på innretninger skal atskilles med brannskiller som skal kunne motstå de dimensjonerende brann- og eksplosjonslastene, og minst oppfylle brannklasse H-0 dersom de kan bli eksponert for hydrokarbonbranner”.*

Merknad: Dimensjonerende laster er definert i innretningsforskriftens § 10 som: *ulykkeslaster og naturlaster med en årlig sannsynlighet større eller lik  $1 \times 10^{-4}$ .*

Dersom en kun leser første del av setningen i første ledd i § 29 kan noen oppfatte dette som om det er de dimensjonerende brann og eksplosjonslastene alene som utgjør kravet til hva en skal dimensjonere for/mot. Og dersom resultatene fra risikoanalyser (beregninger av risiko) viser at den årlige sannsynligheten for å få branner som eksponerer en bestemt brannvegg er mindre enn  $1 \times 10^{-4}$ , så kan en begå den feilen (dersom en kun leser første del av setningen) å legge til grunn en fortolkning som tilsier at en da ikke har behov for et brannskille eller at det ikke stilles krav til brannskiller. Dette vil være en feil måte å fortolke dette kravet på. Det at en ikke har brannlaster med en årlig sannsynlighet større eller lik  $1 \times 10^{-4}$ , tilsier ikke at en kan sette til side kravet til brannskiller mellom hovedområdene og/eller kravet til at brannskillene minst skal oppfylle brannklasse H-0 dersom de kan bli eksponert for hydrokarbonbranner.

Det at en får resultater ved beregninger av risiko som viser at det er en lav sannsynlighet for at en hendelse(r) (med tilhørende laster) vil kunne inntreffe, er ikke et relevant argument for å sette til side spesifikke krav. Tilsvarende er heller ikke det at en tilfredsstiller selskapsinterne akseptkriterier (jfr. styringsforskriftens § 6) og/eller tilfredsstillelse av andre krav og kriterier som relaterer seg til resultatene fra beregninger av risiko et argument for å sette til side spesifikke krav gitt i HMS-lovgivningen.

## **3. Uakseptabel bruk av beregninger av risiko som et argument for å velge løsninger som gir et dårligere sikkerhetsnivå enn det etablerte minimumsnivået**

Prinsippet om at en ikke kan bruke beregninger av risiko for å sette til side spesifikke krav gitt i forskriftene gjelder også i forhold til funksjonskravene der anerkjente normer utdyper

forsvarlig sikkerhetsnivå (det etablerte minimumsnivået). Hva som menes med det etablerte minimumsnivået er blant annet gitt av løsninger som er beskrevet i veiledningen til forskriftskrav jfr. veiledningen til rammeforskriftens § 9 og veiledningen til rammeforskriftens § 18 om dokumentasjon<sup>1</sup> eller der minstenivået klart følger av anerkjente normer. Dette kan for eksempel være en standard som myndighetene ikke har vist til, men som er entydig og alminnelig anerkjent innenfor et fagområde, noe som typisk vil være tilfellet dersom standarden anbefales av eller er etablert av bransjeorganisasjoner, brukt i standardavtaler eller godt innarbeidet gjennom lang tids bruk.

#### 4. Avklaringer og avgrensninger i forhold til budskapet i dette brevet

Prinsippet om at en ikke skal bruke beregninger av risiko for å sette til side spesifikke krav gitt i sikkerhetslovgivningen og/eller nivå som fastlegges gjennom funksjonelle forskriftsbestemmelser, må derimot ikke forstås som om at en ikke kan og skal utfordre etablerte løsninger med det formål å komme frem til et forbedret nivå.

Kravet til ytterligere risikoreduksjon er presisert i rammeforskriftens § 9:

*”Skade eller fare for skade på mennesker, miljø eller materielle verdier skal forhindres eller begrenses i tråd med helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen, herunder interne krav og akseptkriterier. Utover dette nivået skal risikoen reduseres ytterligere så langt det er mulig”.*

Dette kravet, og etterlevelsen av det, er meget sentralt for å nå målsetningen i rammeforskriftens § 1, jf § 8 om stadig å bli bedre i måten en planlegger og driver petroleumsvirksomhet. Vi ser det derfor som viktig å presisere at det ikke er dette prinsippet vi omtaler/presiserer i dette brevet.

Vi vil også påpeke at veiledningen gitt i dette brevet kun omhandler den delen av rammeforskriftens § 9 som omhandler bruk av beregninger av risiko i forhold til å: 1) argumentere for løsninger som gir et dårligere nivå enn det etablerte minimumsnivået, og 2) sette til side spesifikke krav i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen. Kravet til risikoreduksjon i sin helhet er således ikke omtalt i dette brevet.

---

<sup>1</sup> *”Ved bruk av andre løsninger enn de som anbefales i kommentaren til en forskriftsbestemmelse, innebærer det at i henhold til tredje ledd skal den ansvarlige kunne dokumentere at den valgte løsningen oppfyller forskriftens krav. Det forutsettes at forskriften og kommentarene ses i sammenheng for å få en best mulig forståelse av det nivået som ønskes oppnådd gjennom forskriften. Normer som anbefales i kommentarene vil være sentrale momenter ved fortolkningen av de enkelte forskriftskravene og ved fastleggingen av nivået for helse, arbeidsmiljø og sikkerhet. Kombinasjoner av deler av normer bør unngås, såfremt den ansvarlige ikke kan dokumentere at en oppnår et tilsvarende nivå for helse, arbeidsmiljø og sikkerhet”.*

Vi ber om at den enkelte mottaker informerer relevante underleverandører, kontraktører, konsulenter med flere om innholdet i dette brevet.

Med hilsen

Olaf Thuestad e.f.  
direktør rammesetting

Torleif Husebø  
fagleder prosessintegritet

Vedlegg: Adresseliste

Kopi: Sikkerhetsforum ved Angela Ebbesen og Regelverksforum ved Hilda Kjeldstad