

Vår dato  
2011-04-28

Deres dato  
2011-03-21

Vår referanse  
AU-EPN OWE GF-00234

Deres referanse  
Ptil 2010/1370/ØyL/GEF/ESa/TJ

Petroleumstilsynet  
Postboks 599  
4003 Stavanger

## **Statoils svar på Petroleumstilsynets spørsmål knyttet til oppfølging av gasslekkasje i brønnområdet på Gullfaks B den 4. desember 2010**

Vi viser til brev fra Petroleumstilsynet datert 21.3.2011, vedrørende tilsynets gransking av gasslekkasjen på Gullfaks B den 4. desember 2010 og tilhørende granskingsrapport.

### **1 Innledning og sammendrag**

Petroleumstilsynet peker på viktige forhold og utfordringer, og det etterfølgende er Statoils svar på spørsmålene Petroleumstilsynet stiller i brevet. Svarene er blant annet knyttet opp til våre viktigste satsingsområder innen helse, miljø og sikkerhet (HMS), som skal forsterke risikostyring av virksomheten og ivareta erfaringsoverføring og læring.

Hensynet til HMS har førsteprioritet i Statoil. Produksjon av olje- og gass er forbundet med risiko, og det er avgjørende at vi arbeider kontinuerlig med risikostyring i hverdagen. Statoils styrende dokumentasjon beskriver aktiviteter for å sikre etterlevelse av krav og prosedyrer. Sentralt her er krav til ledelsesoppfølging på alle nivå i organisasjonen, revisjoner og verifikasjoner.

Vår erfaring viser at det er langsiktig og systematisk arbeid som gir varige forbedringer innen HMS. Prioriterte satsingsområder er del av en langsiktig strategi for å bedre vår operasjonelle kvalitet og HMS-resultater, spesielt med hensyn til å redusere risikoen for storulykker. Satsingsområdene er definert med utgangspunkt i omfattende analyser av granskinger av hendelser med storulykkespotensial. I tillegg er interne studier og ekstern forskning innen teknologiutvikling og menneskelige og organisatoriske forhold lagt til grunn.

Statoil har siden 2008 hatt fire prioriterte satsingsområder innenfor HMS:

- Lederskap og etterlevelse
- Forbedret risikoforståelse og risikostyring
- Forenkling av styringssystemet og effektive arbeidsprosesser
- Teknisk integritet og barriereforståelse

Innenfor disse prioriteringene har Statoil iverksatt mange aktiviteter som adresserer forholdene Petroleumstilsynet beskriver i sin granskingsrapport. Innen flere områder ser vi imidlertid fortsatt behov for bevisstgjøring, mer konsistent arbeid og kompetanseheving både blant ledere og medarbeidere, for å kunne ytterligere forbedre vår styring av risiko. En utdypende beskrivelse av tiltakene knyttet til disse fire satsingsområdene er beskrevet i kapittel 2 og i vedlegg 2.

God samhandling mellom ledelsen og verneombudstjenesten øker kvaliteten i HMS-arbeidet. Sammen er vi blitt enige om viktige områder for å bedre HMS-standarden i selskapet, blant annet:

- Bruk av A-standard handlingsmønster
- Bedre risikoforståelse og –håndtering for å senke risiko for storulykker

Statoil innførte fra sommeren 2009 en felles driftsmodell for alle plattformene på sokkelen. Modellen legger til rette for bruk av felles arbeidsprosesser, noe som gir bedre styring av virksomheten, raskere læring på tvers av plattformene og bedre utnyttelse av felles støttefunksjoner og spisskompetanse. Omlegging til ny driftsmodell omfatter 30 innretninger og over 5000 medarbeidere på sokkelen og tilhørende landorganisasjon. Det gjenstår arbeid med å tilpasse organisasjonen til nye måter å arbeide på og å optimalisere struktur og rutiner.

For å forsterke oppfølging av aktiviteter med storulykkespotensial og forbedre våre HMS-resultater, er vår hovedstrategi å videreføre arbeidet innen våre fire satsningsområder. Samtidig ser vi behov for å forsterke innsatsen innen utvalgte områder, for å oppnå full effekt av tiltakene.

Disse tiltakene er:

- Ledelse
  - Forsterke innføring av A-standard handlingsmønster i hele organisasjonen, og forsterke verneombudstjenesten sitt engasjement i dette arbeidet
  - Sette tydeligere krav til at operative ledere og sentrale fagstillinger skal delta i planlegging og tett følge opp gjennomføring av oppgaver med storulykkespotensial
  - Frigjøre tid for operative ledere og sentrale fagstillinger, for å legge til rette for tettere involvering og bedre risikoforståelse i oppgaver med storulykkespotensial
- Læring
  - Innføre forbedret granskningsmetodikk
  - Aktiv bruk og oppdatering av styringssystemet
  - Styrke trening innen risikoeksponerte aktiviteter ved operativt treningssenter
  - Implementere tiltak etter uavhengig studie av Statoils evne til organisatorisk læring
  - Forbedre styringen av aktiviteter i forhold til tilgjengelig kompetanse



## 2 Pågående HMS-aktiviteter og videre tiltak

Petroleumstilsynet stiller i sitt brev Statoil to spørsmål relatert til pågående HMS-aktiviteter og videre tiltak:

1. Hvordan vurderer selskapet de manglene som er påvist gjennom vår granskning, i lys av pågående og gjennomførte forbedringsaktiviteter i selskapet?
2. Hvilke justeringer av pågående forbedringsarbeid ser selskapet eventuelt som nødvendige?

Vi vil i dette kapittelet beskrive og vurdere forbedringsinitiativene vi har arbeidet med de siste tre årene, og som refererer til forholdene Petroleumstilsynet beskriver i sin granskingsrapport. Siden fusjonen mellom tidligere Statoil og Hydro har vi prioritert disse aktivitetene og ser positive resultater. Imidlertid er vi ikke fornøyd med effekten av alle tiltakene, og ser rom for å justere innsatsen innen utvalgte områder. Dette er beskrevet under hvert hovedområde.

En oversikt med vurdering av de enkelte observasjonene i Petroleumstilsynet granskingsrapport er vist i vedlegg 2 samt under beskrivelsen av Gullfaks i kapittel 3. I tillegg gir kapittel 5 en oversikt over hvilke oppfølgingstiltak vi planlegger å iverksette, for å sikre at forbedringstiltakene får effekt.

### 2.1 Lederskap og etterlevelse

#### 2.1.1 A-standard handlingsmønster

Hovedsatsingen innen lederskap og etterlevelse har vært etablering av A-standard handlingsmønster. Utvikling og produksjon Norge (UPN) har vært en pådriver i Statoil for å innføre A-standard handlingsmønster. Handlingsmønsteret er beskrevet i modellen "Lederskap og etterlevelse", som er nedfelt i Statoils øverste styrende dokument Statoilboken, se vedlegg 1. Formålet med A-standard handlingsmønster er å sikre forståelse av aktiviteten som skal utføres, at risiko identifiseres og håndteres samt bruk av styringssystemet for å sikre etterlevelse av alle krav. Handlingsmønsteret beskriver hvordan vi styrer risiko når vi planlegger og utfører enkeltaktiviteter eller arbeidsprosesser, og hvordan vi skal lære av våre erfaringer.

Graden av innføring av A-standard handlingsmønster er ulik på tvers i UPN, og har frem til nå vært påvirket av ulike prioriteringer i enhetene. Arbeidet med å sette ledere i stand til å trene egne lag og å praktisere handlingsmønsteret pågår, både i landmiljøene og på plattformene. Dette inkluderer også selskapets øverste ledere.

Vi vil fremover gjøre følgende justeringer i arbeidet med bruk av A-standard handlingsmønster:

- i. Frigjøre mer tid for operative ledere, slik at disse kan være mer til stede på arbeidssted. Dette vil bli gjort ved å teste ut alternativer til dagens standard daglige møtestruktur for ledere på sokkelen.
- ii. Gjennomføre ny vurdering av potensialet for å overføre oppgaver fra sokkel til land.
- iii. Sammen med arbeidstakerrepresentanter utarbeide og gjennomføre et treningsopplegg for produksjonssjef, plattformledelse og verneombud relatert til våre anlegg.
- iv. Etablere konkrete planer for å sikre at leverandørene bruker A-standard handlingsmønster på lik linje med Statoils egne ansatte.
- v. Forsterke ledertreningen, gjennom at hver enkelt linjeleder tar ansvar for utvikling av egne lag



### **2.1.2 Lederutvikling**

Kravene til ledelsen og utøvelse av lederskap er tydelig nedfelt i Statoils styrende dokumentasjon. Våre ledere skal fremme mangfold, initiere og implementere forbedringer og kunne tre inn i ulike roller i organisasjonen. Lederprinsippene omfatter klare forventninger til personlige kvaliteter, prestasjonsstandarder og hvordan vi utvikler våre ledere.

Statoil har de siste årene forsterket arbeidet med utvelgelse, utvikling og vurdering av ledere. Disponering av ledere på tvers av installasjoner og enheter benyttes som et virkemiddel for å oppnå både utvikling av det operative lederskap, og for å sikre organisatorisk læring.

Vi ser imidlertid at det er behov for å styrke vår innsats i å videreutvikle vår operative ledelse og vil fremover iverksette følgende tiltak:

- i. Tydeliggjøre lederskapskravene i utvelgelse av kandidater til plattformsjefer og førstelinjeledere. I dag er utvelgelseskriteriene tydelige på krav til erfaring og kompetanse innen beredskap. Vi kommer også til å gjøre kravene til ledelse mer eksplisitte og bygge dette inn i utvelgelsesprosessen. Resultatet av prosessen er en systematisk vurdering av hver leder i forhold ledelseskravene. Det vil bli laget en utviklingsplan for å styrke kandidatene.
- ii. Legge større vekt på økt kvalitet og oppfølging i utviklingsplaner for nye plattformsjefer og førstelinjeledere. Det vil som en del av utviklingsplanene bli identifisert individuelle forbedringsområder. Trening vil finne sted i det operative miljø, hvor kandidaten skal fungere som fremtidig leder.

## **2.2 Forbedret risikoforståelse og risikostyring**

### **2.2.1 Risikostyring**

Krav til risikostyring er nedfelt i Statoils styringssystem. I tråd med beslutning om å styrke risikoprosessen, har vi i 2011 foretatt en gjennomgang av arbeidsprosesser og verktøy for risikostyring. Dette innebærer periodisk gjennomgang og oppdatering av risikooversiktene på de ulike nivå i organisasjonen, med involvering av relevante fagmiljø og linjefunksjoner. Vi har imidlertid fremdeles behov for å forenkle og operasjonalisere vår prosess for overordnet risikostyring.

Vi har også etablert samarbeid med flere av vår partnere, for læring og erfaringsutveksling av praksis på risikostyring med fokus på storulykke.

Et viktig satsingsområde for ledelse og verneombud er å bedre risikoforståelse og –håndtering for å senke risiko for storulykker. Dette dekkes under tiltak knyttet til bruk av A-standard handlingsmønster.

Vi vil fremover gjøre følgende justeringer i arbeidet med å forbedre risikostyringen:

- i. Gjennomføre eget opplæringsprogram innen prosessikkerhet og barrierer mot storulykker for ca. 300 toppledere i Statoil, med fokus på hvordan sentrale ledelsesbeslutninger kan påvirke sikkerhetsnivået og risikoen for storulykker ved produksjonsanleggene.
- ii. Iverksette tiltak for å øke kunnskap om barrierer, totalrisikoanalyse og egen stilling/rolle i forhold til barrierene.

### **2.2.2 Aktiviteter ved treningssentrene**

Ved våre to operative treningssentre har vi kapasitet til å trene rundt 2500 medarbeidere hvert år på realistiske operasjonelle aktiviteter. Ledere trener sammen med sine arbeidslag og deltakere fra andre innretninger. Deltakerne tar med seg læring fra disse sesjonene, viderefører treningen på innretningene og implementerer forbedringene i praksis.



1750 av våre medarbeidere har deltatt på trening på arbeidsprosessen "Arbeid på normalt trykksatt system", og 450 medarbeidere har deltatt på trening på "Endringshåndtering på sikkerhets- og automasjonssystemer".

For tiden pågår trening på "Risikostyring gjennom arbeidstillatelsesprosessen". Målgruppen for disse treningene er alle lederlag på sokkelen, alle som innehar rollen som fagansvarlig samt ledere fra leverandørene (totalt 1700 medarbeidere).

Behov for nye treningsprogram og repetisjon vurderes løpende.

Erfaringene så langt tilsier at treningene ved operativt treningssenter bidrar til felles forståelse og mer enhetlig utøvelse av arbeidsprosessene, samt bedre erfaringsoverføring på tvers av innretningene. Dette bekreftes blant annet gjennom tilbakemeldinger fra deltakerne, samt observasjoner over tid av lag som kommer inn for å trene. Treningene bidrar også til forbedring av arbeidsprosessene, da en vesentlig del av forbedringsforslagene kommer i tilknytning til trening av de ulike lagene.

Vi vil fremover gjøre følgende justeringer i arbeidet med å forbedre aktiviteten ved treningssentrene:

- i. Ledere skal gjennomgå et nytt treningsopplegg på operativt treningssenter innen risikoforståelse, brønnintegritet og inngripen i prosessanlegg. Treningene vil ha særlig vekt på ledelse og leders rolle for styring av arbeidet. Ledere fra våre viktigste leverandører vil også delta.
- ii. Gjennomføre et opplæringsprogram i risikoprosess og bruken av risikoverktøy for aktuelle medarbeidere i landorganisasjonen. Dette for å styrke den gjennomgående risikoprosessen i virksomheten.
- iii. Gjennomføre systematisk oppfølging av kompetansekartlegging og kompetansestyling (nærmere omtalt i kapittel 2.5), for å sørge for at medarbeidere som flytter mellom de ulike innretninger, deltar på alle treninger der de inngår i målgruppen.

### 2.2.3 Granskning og sikkerhetsrevisjoner

Statoil har startet et arbeid for å videreutvikle vår granskningsmetodikk, med den hensikt å oppnå bedre dybdeforståelse for årsakene til uønskede hendelser. Dette tiltaket iverksettes for å oppnå bedre effekt av forbedringstiltak og for å intensivere læring i organisasjonen. I dette arbeidet søker vi beste praksis internasjonalt, både fra egen og andre bransjer. Videreutviklingen består i at årsaksanalysen i granskningsmetodikken er utvidet til bedre å dekke bakenforliggende årsaker innenfor menneskelige faktorer, organisasjon, ledelse og styring.

Elementene i A-standard handlingsmønster er også inkludert i årsaksanalysen. Videre blir identifiserte barrierebrudd koblet til relevant arbeidsprosess og kravelement i styringssystemet, slik at man oppnår erfaringsoverføring og forbedring av styringssystemet.

Den forbedrede granskningsmetodikken er hittil benyttet ved granskning av én alvorlig hendelse, og basert på erfaringene fra dette arbeidet vil vi utvikle metodikken videre som et standard verktøy. Vi mener at dette vil bidra til at vi gjennom våre granskninger identifiserer mer presise og konkrete forbedringstiltak, som vil ha økt effekt og læring i organisasjonen.

Et annet verktøy som vil tas i bruk for å få økt effekt av tiltak etter alvorlige hendelser, er målrettede operative sikkerhetsrevisjoner. Slike revisjoner skal ta utgangspunkt i risiko relatert til operasjonell sikkerhet identifisert gjennom ulykkesgranskning, og vil omfatte hendelser med stort risikopotensial og spesifikk risiko identifisert gjennom trendanalyse av flere granskede hendelser. Primært ønsker vi med dette å undersøke om avvik og barrierebrudd identifisert gjennom granskning også er til stede i andre driftsenheter. På denne måten får vi bedre omsatt erfaring til læring. Metodikken er under utvikling av vår konsernrevisjonsenhet, og en pilot på denne type operativ sikkerhetsrevisjon planlegges gjennomført medio 2011.



#### **2.2.4 Studie av Statoils evne til organisatorisk læring**

Som et tiltak etter brønnkontrollhendelsen på Gullfaks C i 2010, er det igangsatt en uavhengig studie for å vurdere selskapets evne til organisatorisk læring. Studien baseres på erfaringer fra store deler av selskapet.

Hensikten med arbeidet er blant annet å:

- Analysere bakenforliggende årsaker til brønnkontrollhendelsen på Gullfaks C relatert til styring, ledelse og andre organisatoriske forhold.
- Analysere hvorfor iverksatte tiltak etter tidligere hendelser, blant annet gassutblåsningen på Snorre A i 2004, ikke har hatt ønsket effekt på Gullfaks C.
- Basert på punktene over, fremlegge en prioritert anbefaling av forbedringstiltak relatert til styring, ledelse og andre organisatoriske forhold for Gullfaks C og eventuelt for selskapet som helhet.

Resultater og anbefalinger fra dette arbeidet vil brukes til å forbedre læring i hele organisasjonen.

#### **2.3 Forenkling av styringssystem og effektive arbeidsprosesser**

Ansvar for etablering og videreutvikling av styringssystemet i Statoil er tillagt en egen prosesseierfunksjon. Prosesseierne arbeider på tvers av organisasjonen og sikrer at vi oppnår kvalitet og høy standard på arbeidsprosessene.

Harmonisering mellom styringssystemene i tidligere Statoil og Hydro er nå i hovedsak ferdigstilt gjennom utarbeidelse av felles arbeidsprosesser. De nye prosessene er gjort gjeldende, og egne innføringsprogram er gjennomført i organisasjonen. Vi arbeider samtidig videre med forenkling og forbedring av styringssystemet.

Det er lagt opp til en rapporteringsmulighet i selve systemet for arbeidsprosesser, slik at våre medarbeidere kan gi tilbakemelding til prosesseier på en enkel måte. Prosesseier gjennomgår løpende forbedringsforslag, og erfaringer etter uønskede hendelser blir systematisk innarbeidet ved periodiske oppdateringer.

Aktiv bruk av styringssystemet er vårt viktigste verktøy for erfaringsoverføring og læring på tvers i virksomheten. Felles arbeidsprosessorientert styringssystem beskriver alle krav som gjelder for den enkelte arbeidsoperasjon. Arbeidsprosessene beskriver også ansvaret som ligger til den enkelte rolle i prosessen.

Statoil arbeider også med å forbedre og standardisere rutine rundt utarbeidelse, distribusjon og bruk av HMS-meldinger etter hendelser. Dette er korte erfaringsmeldinger, som distribueres til relevante deler av organisasjonen kort tid etter en hendelse eller et tilfelle, for å bidra til rask erfaringsoverføring. HMS-meldinger er et viktig supplement til erfaringsoverføring gjennom oppdatering av styringssystemet.

#### **2.4 Teknisk integritet og barriereforståelse**

Tilstanden på de tekniske barrierene følges opp gjennom periodiske gjennomganger av teknisk tilstand sikkerhet (TTS) i henhold til definerte ytelsesstandarter. På bakgrunn av observasjoner eller avvik fra aktuelle krav, vurderes behov for å gjennomføre tiltak. Prosessen med å behandle og lukke tiltak etter disse gjennomgangene, følges opp gjennom målstyringssystemet og i forbindelse med jevnlig ledelsesgjennomganger i aktuelle deler av organisasjonen.

Statoil gjennomfører kontinuerlig tekniske forbedringer av våre anlegg. Rundt 70 prosent av modifikasjonsporteføljen gjennomføres for å videreutvikle den tekniske integriteten og styrke HMS-standarder. I tillegg gjennomfører vi større oppgraderinger og omfattende vedlikeholds- og inspeksjonsaktiviteter.



For å standardisere og forenkle arbeidet med å følge opp og styre teknisk integritet, er Statoil i ferd med å ta i bruk konseptet "Technical integrity management program" (TIMP) på samtlige innretninger. Systemet gir oppdatert status over tilstanden på definerte barrierer i tillegg til status på sikkerhets- og produksjonskritisk utstyr.

Totalt 1550 medarbeidere har deltatt på opplæring i bruk av TIMP. Tilbakemeldingene fra disse tilsier at opplæringen har gitt økt risikoforståelse og kompetanse, samt at systemet forenkler og standardiserer arbeidet med å følge opp og dokumentere teknisk integritet.

## **2.5 Felles driftsmodell**

Felles driftsmodell for norsk sokkel ble innført sommeren 2009. Modellen er basert på beste praksis innen drift fra UPNs innretninger. En av hovedmålsettingene med modellen er å legge til rette for økt organisatorisk læring på tvers gjennom standardisert organisasjonsstruktur, standardiserte roller, fagkrav og arbeidsprosesser. Arbeidet med å utforme disse løsningene har vært gjennomført i partssammensatte grupper og har involvert hele organisasjonen. Ledelsen og de ansattes representanter var imidlertid ikke omforent om samtlige løsninger.

Ved innføring av felles driftsmodell ble det besluttet at erfaringene med den nye modellen etter en periode skulle evalueres. Det er nedsatt en partssammensatt prosjektgruppe med deltagelse fra ledelsen og de ansattes representanter, som skal gjennomføre evalueringen. Prosjektgruppen startet sitt arbeid i februar 2011.

Formålet med evalueringen er å gjennomføre en samlet vurdering av erfaringer og ressursutnyttelse ved driftsmodellen. Prosjektarbeidet skal legge grunnlag for videreutvikling og styrking av driftspraksis ved å identifisere felles forbedringer og anbefale tiltak. Det legges til rette for en prosess som også skal styrke samarbeidet mellom ledelse og tillitsvalgte.

Evalueringen skal gjennomføres etter en felles metode i alle resultatenheter og helt ned på innretningsnivå. Den vil identifisere hvilke forbedringer som må gjøres, basert på praktiske erfaringer hittil.

Flere forhold er allerede identifisert som mulige forbedringsområder, og vil inngå i evalueringsprosessen. I det etterfølgende er noen av disse forholdene beskrevet.

### **2.5.1 Operativ kapasitet og synlig ledelse**

Ved innføring av felles driftsmodell ble det, som et ledd i å standardisere og effektivisere driftsorganisasjonen, utarbeidet en standard felles møtestruktur for innretningene. Tilbakemeldinger tyder på at den standardiserte møtestrukturen på enkelte innretninger har medført at ledere og fagansvarlige har fått mindre tid ute i felt til å ivareta viktig oppfølging ved igangsetting av arbeid, spesielt på formiddagen.

En viktig forutsetning i felles driftsmodell var at oppgaver som kunne utføres fra land, skulle utføres fra land, for å frigjøre tid for lederne og medarbeiderne på sokkelen. Vi ser imidlertid at det fortsatt er potensial for å overføre flere oppgaver til land.

Parallelt med at møtestruktur og overføring av oppgaver fra hav til land inngår i evalueringen av driftsmodellen, vil Statoil teste ut en revidert møtestruktur for å gi økt operativ kapasitet.

### **2.5.2 Kompetansestyringsverktøy**

I mars 2010 startet innføring av kompetansestyring for fagarbeidere og fagansvarlige i sokkelorganisasjonen. I samarbeid med sokkelorganisasjonen har prosesseiere og relevante fagledere etablert en kompetansekatalog som støtter felles driftsmodell.

Katalogen inneholder både generelle krav på tvers av sokkelen og anleggsspesifikke krav. Disse kravene knyttes til



fagstillinger på sokkelen og følges opp via en webbasert løsning. Det utarbeides kompetansekrav til hver stilling. Til kompetansekravene kan det være knyttet både sjekklister og læretiltak. Ledere får via verktøyet et samlet bilde over de ansattes kompetanse. Linjeleder går gjennom punkter på ansattes sjekklister og godkjenner disse. Leder kan be om støtte fra fagansvarlig til verifikasjon av kompetanse hos den enkelte medarbeider. Innretningspesifikke krav og oppdatering av kompetansekatalog ble implementert i løsningen medio september 2010. Vi ser imidlertid at det er nødvendig å intensivere arbeidet framover for å få økt kvalitet i den kompetansekartlegging som er gjennomført.

### **3 Planlegging og gjennomføring av sikkerhetskritiske operasjoner på Gullfaksfeltet**

Vi referer til spørsmål 3 i Petroleumstilsynets brev, og vil i dette kapittelet gi en beskrivelse av hvordan vi vurderer dagens planlegging og gjennomføring av sikkerhetskritiske operasjoner på Gullfaksfeltet.

Gullfaks skal som andre felt, følge selskapets arbeidsprosesser for planlegging og gjennomføring av sikkerhetskritiske arbeidsoperasjoner. I det etterfølgende gis en kort beskrivelse av relevante deler av styringssystemet, som skal anvendes i plan- og gjennomføringsfasen av sikkerhetskritiske arbeidsoperasjoner i Statoil. Videre gis en vurdering av hvordan Gullfaksorganisasjonen etterlever disse. I tillegg utdypes spesifikke tiltak som er eller vil bli iverksatt på Gullfaks.

For planlegging og gjennomføring av sikkerhetskritiske operasjoner knyttet til boring og brønn vises det til evalueringen av disse operasjonene på Gullfaksfeltet høsten 2010. I tillegg er det igangsatt et prosjekt for oppfølging av brønnskrollhendelsen på Gullfaks C i 2010. Prosjektet har jevnlig oppfølgingsmøter med Petroleumstilsynet og dette kommenteres derfor ikke videre her.

#### **3.1 Års- og hovedplan**

Års- og hovedplanprosessen håndteres under ett da arbeidsprosessene er like, men med forskjellig tidshorisont. Planen følges opp månedlig, og oppdateres to ganger pr. år. Gullfaks var pilotfelt for utrulling av arbeidsprosess for års- og hovedplan med oppstart i 2009. Års- og hovedplan er viktige både for å koordinere total aktivitet om bord samt styre risiko i og mellom aktivitetene.

#### **3.2 Operasjonsplan og samhandlingsmøte hav-land (løpende kvartalsplan)**

Operasjonsplanen ivaretar prioritering og koordinering av aktiviteter og ressurser og utarbeides for den enkelte plattform. Innholdet i planen defineres i samhandlingsmøte annenhver uke mellom land og hav, med alle relevante aktører til stede. Her blir aktiviteter med identifisert større risiko markert, for eksempel et planlagt tungløft. Møtet benyttes også til koordinering av samtidige aktiviteter, der en identifiserer og skiller aktiviteter som ikke bør foregå samtidig.

#### **3.3 Arbeidsordreplan (14-dagersplan)**

Arbeidsordreplan er den planen som de utførende tildeles jobber fra. Arbeidsordrer som ender på plan kommer stort sett fra operasjonsplan og fra vedlikeholdsprogrammet, som automatisk legger repeterbare aktiviteter inn på plan. Planen skal følges i størst mulig grad, og kun sikkerhets- og produksjonskriske forhold kan endre planen. Det er lagt inn slakk i planene for å kunne ta høyde for uforutsette jobber som måtte dukke opp. Hver dag gjennomføres et møte hvor nye innmeldte jobber behandles og gis prioritering i forhold til om de gjennomføres i løpet av inneværende planperiode eller legges inn på senere arbeidsordreplan. Det måles planoppnåelse for hver 14 dagers plan. Statoil anser det som viktig å ha høy planoppnåelse, dette indikerer at virksomheten er godt styrt og kontrollert.



### 3.4 Identifiserte forbedringsområder i planprosessen på Gullfaks

Presisjonsnivået og kvalitet i planinnspill er viktig, og det jobbes derfor systematisk for å øke kvaliteten på disse. Gjennom arbeidet med å håndtere et høyt aktivitetsnivå er det avdekket behov for ytterligere informasjon om den enkelte aktiviteten i planen for å kunne avgjøre om det er mulig å kombinere ulike aktiviteter. Dette vil bidra til tidlig identifikasjon av aktiviteter eller kombinasjon av aktiviteter som kan være for krevende. Det skal også bidra til at vi styrer klargjøringsarbeidet for prosesseteknikerne på plattformene bedre, og dermed unngår at det blir for mange samtidige jobber for teknikerne.

Vi har et omfattende kompetanseprogram for drift- og vedlikeholdsplanleggere i UPN. Programmet har pågått siden 2009 og inneholder omtrent 200 timer i læretiltak. Hver planlegger får et program tilpasset sitt eget kompetansenivå. I juni 2011 vil vi sette i drift en elektronisk test for å kvalifisere kompetansen og få sertifikatet registrert som en del av den enkeltes kompetanse. Dette tiltaket er en viktig del av vår strategi for å styrke kvaliteten i planleggingsfunksjonen. Dette programmet vil bidra til styrket plankompetanse i Gullfaks.

Statoil ser videre behov for at vårt nye system for oversikt over plattformenes tekniske integritet (TIMP) benyttes som en fast del av planprosessen. Dette vil bidra til bedre planlegging og prioritering av aktiviteter knyttet til teknisk integritet. For Gullfaks er TIMP etablert for alle installasjoner, og utrulling for mer aktiv bruk av dette verktøyet i planprosessen er startet.

### 3.5 Etablert struktur for styring av risiko i gjennomføringsfasen

Statoil har et omfattende styringssystem hvor det stilles krav til utførelse av alle operasjoner som kan medføre risiko. Viktige barriereelementer som brukes også på Gullfaksinnretningene er følgende:

- risikovurdering
- arbeidsordresystemet
- arbeidstillatelsessystemet
- sikker jobbanalyse
- før jobbsamtale
- system for å søke og dokumentere unntak fra styrende dokumentasjon
- system for registrering og oppfølging av uønskede tilløp/hendelser

For å koordinere og prioritere aktivitetene på Gullfaksinnretningene er det etablert fast struktur med daglig ledermøte for koordinering av aktiviteter mellom boring, brønn, drift og vedlikehold. Videre har de fagansvarlige daglig møte for koordinering av aktiviteter mellom drift, vedlikehold og prosjekter. Dette kommer i tillegg til avdelingsvise morgenmøter, møte for gjennomgang og prioritering av nye arbeidsordrer og daglige samhandlingsmøter med operasjonsgruppe i land.

### 3.6 Identifiserte forbedringsområder i gjennomføringsfasen på Gullfaks

Strukturelementene beskrevet ovenfor er i stor grad innarbeidet i Gullfaksorganisasjonen. Gullfaks har jevnt over stor aktivitet innen drift, vedlikehold, boring, brønn og prosjekter. Gasslekkasjen på Gullfaks B i desember viser behov for ytterligere forbedringer innen styring av aktiviteter med stort risikopotensial gjennom planprosessen knyttet til bemanning, kompetanse og kompleksitet. Det er iverksatt forbedringsaktiviteter for å legge til rette for at vi til enhver tid har nødvendig kapasitet og kompetanse til å gjennomføre aktivitetene i alle moduler på innretningen på en sikker måte.

Det er viktig at leder og fagansvarlig har anledning til å følge opp aktuelle arbeidsoperasjoner. Det ble i februar 2011 etablert et eget prosjekt på Gullfaksfeltet hvor disse forholdene følges opp videre. Hva som er akseptabel belastning avgjøres ut fra bemanning, tilgjengelig utstyr og lokale forhold.



Gullfaks har startet innføring av A-standard handlingsmønster, men de ulike innretningene er ikke kommet like langt i innføringen. I løpet av første halvår 2011 vil vi i samarbeid med verneapparatet etablere en plan for innføring av A-standard på Gullfaks.

### **3.7 Styling av kompetanse og kapasitet på Gullfaks**

En viktig del av planlegging og gjennomføring av sikkerhetskritisk arbeid er å sørge for at det er tilstrekkelig ressurser med riktig kompetanse tilgjengelig.

Innføring av ny driftsmodell i 2009 medførte også for Gullfaks vedkommende tilførsel og avgang av medarbeidere. Flytteprosessen er strukket over en lengre periode enn opprinnelig planlagt og er ennå ikke helt avsluttet, ettersom det fortsatt er noe behov for opplæring av nye medarbeidere. Gullfaks har derfor fremdeles ekstra bemanning knyttet til denne opplæringen.

Flytteprosessen har gitt mange positive bidrag, men også utfordringer ved at opplæring har tatt mer tid enn forutsatt. Vi har også registrert midlertidig redusert anleggsspesifikk kompetanse på noen skift. Dette er imidlertid kompensert for ved å ha ekstra medarbeidere inne for å drive anleggsspesifikk opplæring kombinert med vurdering av aktivitetsnivået i perioden.

Gullfaks følger modellen i selskapet for tildeling av aktivitetsstyrt bemanning. Ved behov for ekstra ressurser knyttet til for eksempel prosjektaktivitet skal kapasitet i berørte disipliner økes.

Hendelsen på Gullfaks B avdekker mangler ved lokal styring av arbeidsmengde i forhold til tilgjengelig kapasitet og kompetanse. Gullfaks vil gjennomgå rutineene for justering av kapasiteten i tilfeller med økt aktivitet knyttet til vedlikeholdskampanjer som del av løpende drifts- og vedlikeholdsaktiviteter.

I Petroleumstilsynets og Statoils granskingsrapporter påpekes det at fagansvarlig på Gullfaks B arbeider som kontrollromsoperatør og derfor ikke er fristilt til oppfølging på arbeidssted, slik felles driftsmodell beskriver. For Gullfaks B har man som strakstiltak, besluttet innføring av en ekstra aktivitetsstyrt posisjon i driftsavdelingen for å fristille fagansvarlig fra kontrollrommet.

Etter gasslekkasjen på Gullfaks B i desember 2011 nedsatte Gullfaks ledelse et eget prosjekt på tvers av alle Gullfaksinnretningene, for å sikre kvalitet i lukking av tiltak. Prosjektet består av ledere, medarbeidere og representanter fra vernetjenesten. En av hovedleveranse for dette prosjektet er ny kartlegging av kompetanse for bedre styring av kapasitet og kompetanse for våre operatører i forhold til aktivitetsnivået.

Gullfaks har tatt i bruk det nye kompetansestyringsverktøyet i selskapet. Når det gjelder generelle kompetansekrav er kartleggingen godt i gang. Vi ser imidlertid behov for å kvalitetssikre de data som er registrert. Dette følges opp av linjeleder i forhold til den enkelte medarbeider. Det er videre også behov for mer detaljert registrering av anleggsspesifikk kompetanse i vårt kompetansestyringsverktøy. Gullfaks følger imidlertid opp dette gjennom et eget system, og opplæring er gjennomført for alle fagområder med unntak av prosess hvor dette fortsatt pågår for noen enkeltpersoner. Innen prosess er det utarbeidet en standard utviklingsplan for hver medarbeider.

Gullfaks ledelse vil gjennomgå rutiner for styring av aktivitetsnivået i forhold til tilgjengelig kapasitet og kompetanse.

### **3.8 Bruk av harmonisert styringssystem på Gullfaks**

Gullfaks har gjennomført opplæring i det nye styringssystemet i Statoil. Systemet er omfattende og krever i fortsatt kontinuerlig fokus og opplæring. Vi vil vurdere å gjennomgå våre opplæringsrutiner på nytt, både for egne ansatte og leverandører på Gullfaksfeltet.



Medarbeidere fra Gullfaksinnretningene har gjennomført trening på sikkerhetskritiske arbeidsprosesser på land. Presisjonsnivå innen de arbeidsprosesser hvor Gullfaks har hatt treningssamlinger viser en klar positiv utvikling. Oppfølging av treningen på land gjøres i etterkant på plattformen gjennom treningen på arbeidsprosessen i daglig virke.

Prosjektet som er nedsatt i Gullfaks sin driftsenhet etter Gullfaks B hendelsen har fått et særskilt mandat i å gjennomføre en ny kartlegging av kompetanse og etterlevelse av to utvalgte arbeidsprosesser knyttet til arbeid på brønner og hydrokarbonførende systemer. I tillegg til kvalitetsjekk av kompetansen til involvert medarbeidere, vil det gjennomføres særskilte opplæringstiltak samt intensiverte treningstiltak basert på A-standard handlingsmønster.

### **3.9 Total vurdering av planlegging og gjennomføring av sikkerhetskritiske operasjoner på Gullfaks-feltet**

Selskapet har etablert omfattende krav til planlegging og gjennomføring av sikkerhetskritiske arbeidsoperasjoner. Vi anser at det er samme grad av etterlevelse i Gullfaksorganisasjonen, som i virksomheten for øvrig. Det er imidlertid også identifisert forbedringsområder som ivaretar spesielle forhold på Gullfaks.

Basert på dette vurderer selskapet dagens planlegging og gjennomføring av sikkerhetskritiske arbeidsoperasjoner på Gullfaksfeltet som forsvarlig, samtidig som vi ser klare forbedringsområder som vi vil følge opp fremover.

## **4 Bakenforliggende årsaker til gasslekkasjen i brønnområdet på Gullfaks B 4. desember 2010**

Vi referer til spørsmål 4 i Petroleumstilsynets brev, og vil i dette kapitlet gi en vurdering av i hvilken grad de bakenforliggende årsakene til hendelsen er avdekket og vurdert i forbindelse med etablering av tiltak.

Vår vurdering er basert på gjennomgang av både Petroleumstilsynets og Statoils granskingsrapporter, samt vurdering av mulige ytterligere bakenforliggende årsaker.

Begge granskingsrapportene påpeker mangler i menneskelige og organisatoriske sikkerhetsbarrierer. Prosedyre og arbeidsmetodikk for arbeid på hydrokarbonførende systemer ble ikke fullt ut etterlevd i forbindelse med planlegging og utførelse av arbeidet. Forholdene kunne også vært lagt bedre til rette for faglig ledelse om bord, slik at arbeidet i felt kunne følges tilstrekkelig opp.

Viktige forbedringsaktiviteter relatert til sikkerhet har ikke fullt ut vært implementert på Gullfaks. Granskningen etter denne hendelsen viser at selskapets forbedringsaktiviteter innen HMS adresserer våre viktigste utfordringer. Hendelsen viser imidlertid at selskapet ikke har fått full effekt av forbedringene. Oppfølgingstiltak for å sikre bedre effekt er beskrevet i kapittel 5.

Innføring av ny driftsmodell og A-standard handlingsmønster er store endringsprosesser, og det vil ta noe tid før disse er fullt ut innført i alle deler av organisasjonen. Videre har det også vært utfordringer knyttet til å overvåke og korrigere ytelsen til organisatoriske sikkerhetsbarrierer.

I sum vurderer vi at de bakenforliggende årsakene i tilstrekkelig grad er identifisert og reflektert i tiltakene, men at det i tillegg er behov for å styrke måling og oppfølging av kvalitet og fremdrift i de organisatoriske sikkerhetsbarrierene for å sikre full effekt. Dette er nærmere omtalt i kapittel 5 og 6. Videre arbeides det med å forbedre selskapets graskningsmetodikk, se kapittel 2.2.3.



## 5 Konkrete oppfølgingstiltak for at forbedringstiltak skal få effekt på de ulike innretningene

Vi referer til spørsmål 5 i Petroleumstilsynets brev. I dette kapitlet beskrives hvilke konkrete oppfølgingstiltak vi gjennomfører og planlegger å forsterke, for å forsikre oss om at forbedringstiltakene får effekt på de ulike innretningene.

Statoil vil følge opp fremdrift i gjennomføring samt effekt av forbedringstiltak gjennom våre etablerte oppfølgingssystemer, som er en del av selskapets styringssystem. Forbedringstiltakene følges opp av selskapets ledelse gjennom ledelsesgjennomganger, målstyringssystem, i verktøy for oppfølging av uønskede hendelser og i system for planlegging og oppfølging av revisjoner og verifikasjoner.

Vi har etablert et sett med måleindikatorer og egne rapporter for oppfølging av disse innenfor:

- Medarbeidere og organisasjon
- HMS
- Operasjon
- Marked
- Finans

Indikatorene vurderes jevnlig på alle nivå i organisasjonen, og benyttes for å vurdere tilstand, effekt av tiltak og behovet for justeringer.

Revisjoner, verifikasjoner og ledelsesoppfølging, er også sentrale aktiviteter i oppfølging av vårt forbedringsarbeid. Aktivitetene utføres for å følge opp at styringssystemene fungerer som forutsatt samt at forbedringstiltak gjennomføres med effekt. Videre fremmer aktivitetene erfaringsoverføring, utvikling av beste praksis og læring. Planer for revisjoner og verifikasjoner er basert på overordnet risiko, og justeres løpende blant annet basert på utvikling i risikobildet.

I det følgende er det beskrevet hva Statoil innenfor dette rammeverket vil gjennomføre for å sikre at omtalte forbedringstiltak får effekt på de enkelte innretningene.

### 5.1 Lederskap og etterlevelse

Som beskrevet i kapittel 2 og 3, vil vi forsterke arbeidet med å innføre A-standard handlingsmønster, både internt og mot våre leverandører. Lederne vil få et tydeligere ansvar for å sette sine lag i stand til å praktisere A-standard handlingsmønster, samt å følge opp daglige operasjoner.

For å sikre at forbedringstiltakene innen lederskap og etterlevelse får bedre effekt, vil selskapet gjennomføre følgende oppfølgingstiltak:

- i. Innføre logg på alle innretninger i forhold til ledermedvirkning i planlegging av arbeidstillatelse (AT), ledersjekk av AT og utførelse i felt, samt til ledermedvirkning i A-standard handlingsmønster. AT-møtet skal ha hovedfokus på arbeidsordre med storulykkespotensial.
- ii. I forbindelse med arbeid på hydrokarbonførende system skal det signeres for gjennomført A-standard handlingsmønster på skjema for arbeidstillatelse for den aktuelle jobben. For arbeid på hydrokarbonførende system som ikke krever arbeidstillatelse (for eksempel klargjøring og tilbakestilling), skal det signeres for gjennomført A-standard handlingsmønster på ventil-/blindingslisten.
- iii. Gjennomføre hyppigere ledelsesoppfølging av A-standard handlingsmønster på alle organisasjonsnivå.
- iv. Følge tett opp fremdrift i implementering av A-standard handlingsmønster hos våre leverandører blant annet i møter på ledelsesnivå, kontraktsmøter og gjennom verifikasjoner.
- v. Gjennomføre vernerunder med plattformledelse og verneombud på alle innretninger.



## 5.2 Forbedret risikoforståelse og risikostyring

For å sikre at forbedringstiltakene innen risikoforståelse og risikostyring får effekt, vil selskapet gjennomføre følgende oppfølgingstiltak:

- i. Plattformsejere og førstelinjeledere skal forsterke sin oppfølging i forhold til å påse at treningen på operativt treningssenter omsettes i praksis ute på innretningene.
- ii. Plattformsejerne skal gjennomføre flere stikkprøver av faktisk arbeidspraksis.
- iii. Revidere planer for revisjoner og verifikasjoner for 2011, for å sikre tilstrekkelig verifikasjon av etterlevelse av arbeidsprosessene for arbeid på normalt trykksatte systemer, brønnbarrierer og arbeidstillatelser.
- iv. Etablere praksis for at våre mest alvorlige hendelser (nivå 1), som granskes, blir fulgt opp av en styringsgruppe på forretnings- eller resultatområde nivå, med deltakelse fra representanter fra de ansatte. Dette vil bidra til gode og koordinerte tiltak, kvalitetssikring av gjennomføring, høy ledelsesoppmerksomhet gjennom hele tiltaksperioden og erfaringsoverføring på tvers i selskapet.
- v. Gjennomføre pilot på operativ sikkerhetsrevisjon medio 2011, som beskrevet i kapittel 2.2.3.

## 5.3 Forenkling av styringssystemet og effektive arbeidsprosesser

Som beskrevet i kapittel 2 og 3, arbeider vi kontinuerlig med forbedring og forenkling av vårt styringssystem og våre arbeidsprosesser.

For å sikre at forbedringstiltakene innen dette området får effekt, vil selskapet gjennomføre følgende oppfølgingstiltak:

- i. I arbeidet med å kontinuerlig utvikling av effektive arbeidsprosesser, arbeider nå prosesseier Drift & vedlikehold og Boring & brønn med å gjennomgå henholdsvis fem og tre av de mest sentrale prosessene. Gjennom arbeidstakermedvirkning vil vi sikre bred involvering i dette arbeidet.
- ii. Styrke kapasiteten i forhold til å behandle unntakssøknader og forbedringsforslag til arbeidsprosesser innen Drift & vedlikehold.
- iii. Prosesseier vil innføre mer regelmessig gjennomgang av relevante HMS-hendelser, for å oppnå læring og systematisk erfaringsoverføring gjennom oppdatering av styringssystemet.
- iv. Legge til rette for enklere tilgang til styringssystem og arbeidsprosesser offshore, ved å øke tilgang på PC-terminaler (tynnklienter) i prosessområdene.
- v. Gjennomføre verifikasjoner av styringssystemets funksjonalitet i praksis.
- vi. Følge opp organisasjonens forståelse og bruk av styringssystemet gjennom årlige medarbeiderundersøkelser.

## 5.4 Teknisk integritet og barriereforståelse

Som beskrevet i kapittel 2.4 pågår implementering av et nytt system (TIMP), for beskrivelse av status på alle anleggstekniske barrierer.

For å sikre at forbedringstiltakene som er beskrevet innen teknisk integritet og barriereforståelse får ønsket effekt, vil selskapet gjennomføre følgende oppfølgingstiltak:

- i. Følge opp fremdrift av implementeringsplanen for TIMP.
- ii. Systematisk ledelsesoppfølging av bruk av TIMP i planprosessene.
- iii. Følge opp tilstand på spesifikke operasjonelle barrierer som er sentrale i et storulykkesperspektiv, ved å gjennomføre verifikasjoner (Operasjonell tilstand sikkerhet, OTS). Det planlegges for to gjennomganger i UPN regi i 2011. Ytterligere gjennomganger vil bli vurdert på bakgrunn av resultater fra disse.
- iv. Videreføre praksis med periodiske kartlegginger av arbeidsmiljø.



## 5.5 Felles driftsmodell

Som beskrevet i kapittel 2.5 pågår fortsatt implementering av felles driftsmodell.

Det gjennomført revisjoner og verifikasjoner i ulike faser av denne prosessen. Nye revisjoner og verifikasjoner vil bli gjennomført i tiden som kommer, for å følge opp de tiltak som nå gjennomføres.

For å sikre at forbedringstiltakene som er beskrevet relatert til felles driftsmodell får effekt, vil selskapet gjennomføre følgende oppfølgingstiltak:

- i. Verifisere at alle fagansvarligstillingene er dekket og at samtlige fagansvarlige har tid til å fylle oppgavene de er tiltenkt. Det vil si at de ikke skal inneha områdeansvar, og prioritere sin tid i anlegget for blant annet å sikre kvalitet i arbeidet, som forutsatt i ny driftsmodell.
- ii. Revurdere planene om å rotere sokkelarbeidende medarbeidere hvert tredje til femte år, basert på erfaringene hittil med hensyn til behov for opplæring og tid som er nødvendig for å komme inn i arbeidet på ny plattform.
- iii. Intensivere arbeidet med å få bedre oversikt over kompetansen til våre ansatte på sokkelen. Dette skal gjøres ved å sette i gang ulike delprosjekt for å øke kvaliteten i den kompetansekartleggingen som allerede er gjennomført, og få et bedre system for å verifisere kompetanse. Det vil også være nødvendig å knytte kompetansestyringssystemet sammen med et skiftplanleggerverktøy, for å kunne utnytte verktøyet til å planlegge arbeid bedre. Det er utarbeidet mandat for fem ulike prosjekter som vil ivareta dette.

Samlet sett er det vår vurdering at disse tiltakene vil forsterke effekten av forbedringstiltakene i vesentlig grad.

## 6 Vurdering av observasjonene som framkommer i Petroleumstilsynets granskingsrapport

Vi vil i dette kapittelet gi en vurdering av observasjonene som framkommer i Petroleumstilsynets granskingsrapport, ref. også vedlegg 3.

Selv om Petroleumstilsynets og Statoils rapporter ikke fullt ut har vektlagt de samme forhold, og Statoil har et annet syn på enkelte punkt, påpeker begge rapporter de samme hovedårsaker; mangelfull planlegging og uheldig valg av metode.

Statoils granskning hadde som mandat å undersøke direkte og bakenforliggende årsaker til at gasslekkasjen oppsto. Rapporten konsentrerer seg omkring forhold vedrørende klargjøring for tilbakestilling etter utført vedlikehold, da det var i denne forbindelse lekkasjen inntraff. Granskingsarbeidet er basert på "mennesker, teknologi og organisasjon-metodikken" (MTO) for å synliggjøre hendelsesforløp, årsakssammenhenger og barrierebrudd knyttet til nevnte forhold.

Petroleumstilsynets rapport legger større vekt på å vurdere hvordan arbeidsoperasjonen ble planlagt, og har valgt å inkludere klargjøringsjobben før nedstengning av brønn B32. Her har Petroleumstilsynet påpekt forhold, som ikke er omtalt i Statoils rapport basert på MTO-metodikken.

Vi ser at Petroleumstilsynet påpeker forhold i sin rapport som er relevante, og som Statoil vil adressere i det videre arbeidet. Vi viser i denne forbindelse blant annet til kapittel 2.2.3 som beskriver Statoils ambisjoner for videreutvikling av vår granskningsmetodikk.



## 7 Avslutning

Vi har gjennom dette brevet gitt en oversikt over våre viktigste forbedringsinitiativ innen HMS og de tiltak vi arbeider med og vil forsterke, for å sikre god risikostyring i Statoils virksomhet.

HMS har første prioritet i Statoil. Dette gjelder for alle som er involvert i vår virksomhet. Det er et lederansvar å sette organisasjonen i stand til å utføre sine oppgaver på en sikker måte for å unngå alvorlige hendelser og ulykker.

Innholdet i dette brevet er drøftet med representanter fra de ansatte i UPN, som stiller seg bak de tiltakene som beskrives for å forsterke HMS-arbeidet. Gjennom samarbeid mellom foreninger, verneombud og ledelse skal vi sikre god effekt av tiltakene.

Ved behov er vi tilgjengelige for videre utdyping og dialog med Petroleumstilsynet om innholdet i dette brevet og de to granskningsrapportene.

Med vennlig hilsen,  
Statoil Petroleum AS



Øystein Michelsen  
Konserndirektør Utvikling og produksjon Norge



## Vedlegg 1 (fra Statoil-boken om lederskap og etterlevelse)

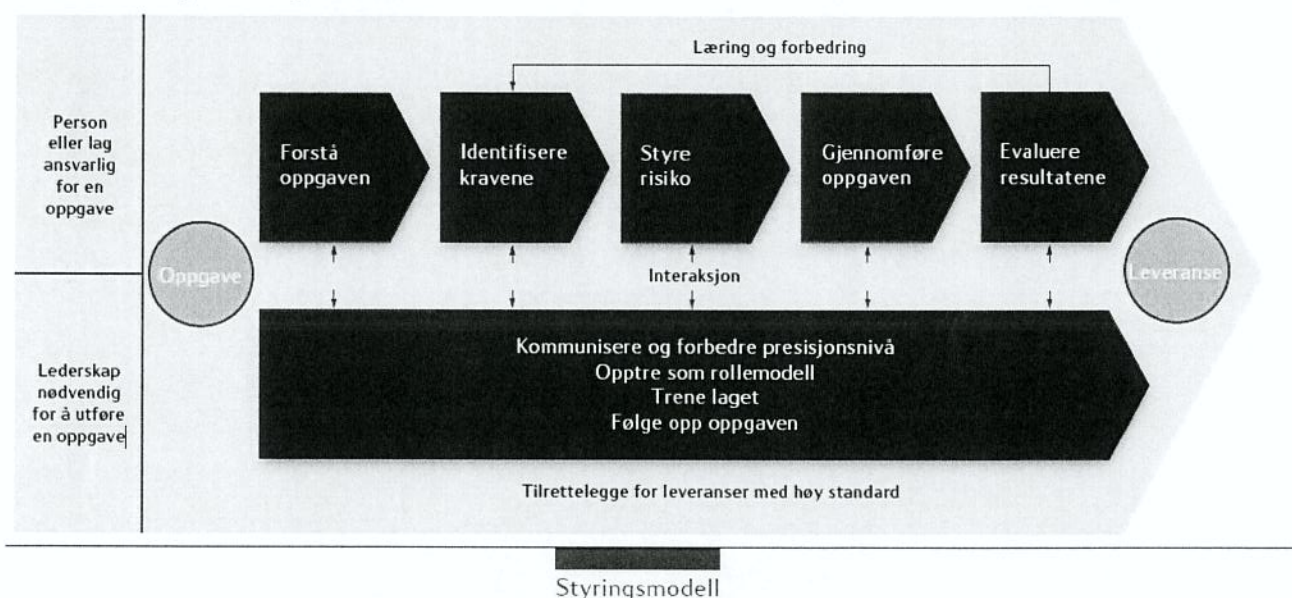
### Etterlevelse og lederskap i alt vi gjør

Presisjon og kvalitet i våre leveranser på alle områder og på alle nivå legger grunnlaget for vår evne til å levere sikre, pålitelige, effektive og konkurransedyktige resultater. Etterlevelse og lederskap i alt vi gjør fører til at det er mulig å levere kontinuerlig med kvalitet. Den aktive bruken av styrings-

systemet i daglig arbeid sikrer presisjon, kvalitet og læring slik at vi videreutvikler vår verdibaserte prestasjonskultur.

Etterlevelse: Aktiv og integrert bruk av styringssystemet i leveranseprosessen inkludert læring og forbedring.  
Lederskap: Aktiv demonstrasjon av våre verdier, partnerskapet med våre medarbeidere og lederskapsprinsipper.

### Etterlevelse og lederskap-modellen



Modellen for Etterlevelse og lederskap beskriver en generisk prosess for hvordan vi planlegger, gjennomfører og evaluerer våre leveranser som lag og individuelt – det er måten vi arbeider på.

Modellen gjelder for alle typer oppgaver. Å definere alle steg på en tydelig måte gjør det mulig å oppnå de ønskede resultater.

Lederskap i denne sammenheng utføres av ledere eller medarbeidere som har ansvar for en oppgave eller en leveranse. Det dreier seg om presis kommunikasjon av forventninger, å opptre som en rollemodell for hvordan styringssystemet skal benyttes, kontinuerlig oppfølging av oppgaven og trening av laget. I tillegg til våre lederskapsprinsipper gjør denne adferden det mulig å bruke Etterlevelse og lederskapsmodellen på en aktiv måte.

#### Aktivitetsstegene i Etterlevelse og lederskap

**Forstå oppgaven:** Bestemme formålet med oppgaven og nødvendige sammenhenger inkludert en tidlig identifisering av risiko

**Identifisere krav:** Identifisere og forstå de relevante kravene for oppgaven

**Styre risiko:** Identifisere, analysere og evaluere det samlede risikobildet, beslutte og iverksette tiltak, adressere ansvar i laget

**Gjennomføre oppgaven:** Følge opp oppgaven under hele gjennomføringen og justere for endringer i risiko

**Evaluere resultatene:** Vurdere fremgang, gap og læring. Foreslå forbedringer og dele erfaringer



## Vedlegg 2

### Identifiserte avvik og forbedringsområder i Petroleumstilsynets granskningsrapport vurdert mot våre forbedringsområder

Nr.	Identifiserte avvik i Petroleumstilsynets rapport	Beskrivelse av avviket	Forbedringsområder, se beskrivelse under	Kommentarer vedr. tiltak ift. avvik
1	Mangelfull planlegging av arbeidet	Krav til planlegging av arbeidet ble ikke etterlevd – isoleringsplanen hadde vesentlige mangler	2, 3, 5, 6 og 7	Det er iverksatt/planlagt eller gjennomført forbedringstiltak som er relevante for avviket.
2	Mangelfull testing av barriereventiler identifisert i isoleringsplanen	Mangelfull testing av barriereventiler, hydraulisk vingventil (HVV) ble ikke testet, og test av hydraulisk hovedventil (HHV) ble utført mot feil akseptkriterier	1, 5 og 6	Det er iverksatt/planlagt eller gjennomført forbedringstiltak som er relevante for avviket.
3	Mangelfull planlegging og klarering av lekkasjetesting	Lekkasjetesting av anlegget ble ikke planlagt og utført på en måte som ivaretok krav og sikret forsvarlig gjennomføring av arbeidet	1, 2, 3, 5 og 6	Det er iverksatt/planlagt eller gjennomført forbedringstiltak som er relevante for avviket.
4	Mangelfull risikovurdering	Risiko relatert til trykkoppbygging mellom BSV og HHV ble ikke identifisert eller vurdert ved planlegging og gjennomføring av arbeidet. Risikovurdering knyttet til fortsettelse av samme type arbeid med strupeventiler etter hendelsen var mangelfull	2, 5 og 6	Det er iverksatt/planlagt eller gjennomført forbedringstiltak som er relevante for avviket.
5	Lekkasje i manuell hovedventil (MHV)	Mangelfullt vedlikehold av MHV slik at det er en stor internelekkasje i denne.	1, 2, og 6	Det er iverksatt/planlagt eller gjennomført forbedringstiltak som er relevante for avviket.
6	Mangler ved nød-avstengningssystemet	Deler av nødavstengningssystemet kan utilsiktet settes ut av funksjon på en måte som hindrer at nødavstengningsventiler stenger på signal, og som også innebærer at ventilene ikke kan gå til sikker tilstand dersom det oppstår feil	4	Det er iverksatt/planlagt eller gjennomført forbedringstiltak som er relevante for avviket.
7	Manglende sikring av tilstrekkelig kapasitet og kompetanse	Det var ikke sikret tilstrekkelig kapasitet og kompetanse til planlegging og gjennomføring av tilbakestillingsarbeidet. Det er stor arbeidsbelastning på enkelte stillinger, og oppgavene og aktivitetsnivået står i misforhold med tilgjengelig kapasitet. Rollene til den involverte var ikke eksplisitt avklart	1, 2, 3 og 5	Det er iverksatt/planlagt eller gjennomført forbedringstiltak som er relevante for avviket.
8	Strategi for barrierer og ytelseskrav for barriereelementer	Det er ikke etablert spesifikke strategier og prinsipper for utforming av barrierer på Gullfaks B. Det er ikke etablert spesifikke krav til ytelse til alle barriereelementer som er nødvendige for at den enkelte barrieren skal være effektiv	1, 3, 4 og 7	Delvis ivare tatt gjennom forbedringsaktiviteter. Statoil vil jobbe videre med anleggsspesifikke forhold knyttet til tekniske barrierer for å oppnå bedre forståelse og kompetanse til sikkerhetsbarrierenes roller og ytelse. Vi ser for oss at dette først og fremst knyttes



				til pågående forbedringsarbeid i Technical integrity management program (TIMP)
9	Eksplisjonsrisiko, dimensjonerende ulykkeslaster (DAL spesifikasjon)	Statoil har ikke i tilstrekkelig grad oppdatert risikoanalyser som gir et nyansert og helhetlig bilde av eksplisjonsrisiko og som klargjør forutsetninger for bruk. Det er videre ikke dokumentert at risikoen tilknyttet eksplisjoner er redusert så langt det er mulig.	1 og 2	Delvis ivarettatt gjennom forbedringsaktiviteter. Oppdatering av TRA/DAL for Gullfaks ble påbegynt i 2010. For Gullfaks B er planen oppdateringen skal være ferdig i løpet av 2011. I forbindelse med TRA-oppdateringen vil det bli vurdert å utføre sårbarhetsanalyser.
	<b>Områder med forbedringspotensiale</b>			
1	Akseptkriterier for bortfall av hovedsikkerhetsfunksjoner	Det er ikke etablert klare og entydige akseptkriterier for bortfall av hovedsikkerhetsfunksjoner	2 og 7	Statoil vil formalisere dette som krav i internt styrende dokument "TR2076 Risikoanalyser og toleransekriterier for risiko i UPN"
2	Innblanding av skum i brannvannsystemet ift. eksplisjonsdemping	Avklare rollen til skum (AFFF) når det sammen med brannvann brukes som eksplisjonsdempende middel		Statoil vil vurdere modifikasjon av anleggene i henhold til ALARP-prinsippet, slik at skum først og fremst utløses ved bekreftet branndeteksjon i høyrisikoområder...
3	Mangelfull testing av barriereventiler i normal drift	Tester ikke alltid i samsvar med krav, test i forkant/test-rekkefølge, differensialtrykk ved testing, akseptkriterier for trykkoppbygging, ventilmøring, lange testintervaller	5,6 og 7	Det er iverksatt/planlagt eller gjennomført forbedringstiltak som er relevante for avviket

#### FORBEDRINGSOMRÅDER I UPN:

1. Program for ledelse og etterlevelse (inklusive risikostyring i hverdagen)
2. Risikostyring og -forståelse
3. Lederskap
4. Teknisk integritet og barrierer
5. Operasjonelle forhold
6. Kompetanse
7. Styringssystem
8. Revisjon, verifikasjon og annen oppfølging