



Havtils forventninger

ESRA-seminar 15. januar 2026. Bjørnar Heide

«Sikker senfase – god sikkerhet og risikoreduksjon for aldrende innretninger»

Tema

- Havtils Hovedtema 2026: «Det må koste å satse på sokkelen»
- Gjelder nåværende regelverk for eldre innretninger? (JA! Men presiseringer)
 - Praktiske eksempler
- Havtils erfaringer senfase
- Risikoanalysens rolle i senfase. Analyse for design vs drift og levetidsforlengelse



HOVEDTEMA 2026

«Det må koste å satse på sokkelen»

De første 50 årene hadde robuste utbygninger og målrettet vedlikehold.

Derfor har myndighetene kunnet innvilge betydelige levetidsforlengelser.

Målet er å drive like sikkert i årene som kommer.

For å lykkes må det fortsatt investeres i robuste løsninger og topp teknologi,
- med vektlegging av vedlikehold, riktig bemanning og kompetanse.

Det vil lønne seg.

<https://www.havtil.no/utforsk-fagstoff/hovedtema-2026/>

Regelverk senfase: Dagens regelverk gjelder

Nivå skal oppnås og forbedres. Men...

IF§ 82 om ikrafttredelse, punkt 2) «... tekniske krav som gjaldt fram til denne forskriftens ikrafttredelse, [kan] legges til grunn for eksisterende permanent plasserte innretninger.»

- Unntak
- Forutsetning

Operasjonelle krav i dagens IF gjelder likevel. Og de andre forskriftene.

IF §82: Veiledningens tredje og fjerde avsnitt

«... med unntak av det som måtte omfattes av større ombygginger eller modifikasjoner.
... de øvrige av dagens HMS-forskrifter gjelde[r] fullt ut.

... Forutsetning for å legge til grunn eldre tekniske krav: Kravet til forsvarlig virksomhet blir ivaretatt ...

... dette innebærer at **minimumsnivået** for hva som anses forsvarlig, **kan utvikle seg over tid** i samsvar med:

- ny viten, ny teknologisk utvikling, oppfatninger i bransjen/bransjepraksis og samfunnsutviklingen for øvrig.

...legge til grunn at krav i dagens innretningsforskrift angir et akseptabelt forsvarlighetsnivå.»

Fortolkning IF §82

<https://www.havtil.no/regelverk/fortolkninger2/innretningsforskriften-fortolkninger/til--82-bruken-av-eldre-tekniske-krav/>

Oppfordrer til dialog hvis man er usikker.

Dette seminaret er ikke en arena for saksbehandling

Når det gjelder vurdering av innretningens tekniske tilstand, vil det være naturlig for den ansvarlige å legge til grunn at krav i dagens innretningsforskrift angir et akseptabelt forsvarlighetsnivå. Men om dokumentasjonen på dette området legges frem i form av såkalte «gap-analyser» mellom innretningens tekniske tilstand og krav i dagens innretningsforskrift eller på andre måter, vil i utgangspunktet være opp til den ansvarlige, så lenge budskapet – at virksomheten foregår forsvarlig – kommer frem på en tilstrekkelig måte, jf. [rf § 23](#).

Fra Ptils side vil det som utgangspunkt være en vurdering i den konkrete sak om, og eventuelt i hvilken utstrekning, vi ser behov for å få fremlagt dokumentasjon i en slik form som nevnt ovenfor.

I forbindelse med **søknad om samtykke til forlenget levetid** er det noen mer spesifikke krav, jf. [styringsforskriften § 25 om krav om samtykke til enkelte aktiviteter](#) tredje ledd bokstav d tredje setning. Her fremgår det at ved slike søknader skal operatøren, med utgangspunkt i gjeldende regelverk, systematisk gjennomgå og kunne dokumentere at fortsatt bruk av innretningene ivaretar kravene til forsvarlig virksomhet, jf. [rf § 10](#), og prinsippene for risikoreduksjon, jf. [rf § 11](#).

Videre fremgår det av [styringsforskriften § 26 om innhold i søknad om samtykke](#) fjerde ledd at ved søknad om forlenget levetid etter [§ 25](#) tredje ledd bokstav d, skal søknaden også inneholde en oppsummering av resultatene av en analyse av innretningens tekniske tilstand målt mot de gjeldende regelverkskravene. I [veiledningen til styringsforskriften § 25](#) og i [veiledningen til § 26](#) vises det til [Norsk olje og gass' retningslinje nr. 122 «Recommended guidelines for the assessment and documentation of service life extension of facilities, revision 1, 4 June 2012»](#) som anbefalt norm, og at søknaden bør inneholde en oversikt over avvik og gap.

Eksempler: Innretningsforskriften 2025 gjaldt ikke på tilsyn i 2025

5.1.1 Mangler ved inndeling av produksjonsanlegget

Avvik

Brannteknisk atskilling i hovedområde mellom boring- og brønnhodeområdene hadde mangler.

Krav

Innretningsforskriften § 82 nr. 2, jf. forskrifter for produksjons- og hjelpesystemer på produksjonsanlegg m.v. (fastsatt 3.4.1978 med senere endringer av 9.7.1980) kapittel 2.2 om inndeling av produksjonsanlegget.

Begrunnelse

Oseberg C sikkerhetsstrategi beskrev at «Lukedekket på M40 hindrer røykspredning og lukene er boltet fast for å hindre løse prosjektiler ved en eventuell eksplosjon.» Befaring viste at luker ikke var boltet fast.

Mangler ved atskilling i hovedområde kan også påvirke resultatene og tiltakene i forbindelse med totalrisikoanalysen som beskrives i de to avvikene 5.1.2 og 5.1.3.

5.1.2 Mangler ved avviksbehandling - hovedsikkerhetsfunksjon

Avvik

Equinor hadde ikke registrert og fulgt opp avvik fra krav vedrørende årlig sannsynlighet for tap av hovedsikkerhetsfunksjonen evakuering fra gassinjeksjonsmodulen M100.

Krav

Innretningsforskriften (2002) § 10 om laster, lastvirkninger og motstand, første ledd styringsforskriften § 22 om avviksbehandling.

Begrunnelse

Oseberg C totalrisikoanalyse fra 2014 beskrev avvik fra innretningsforskriften § 10 om laster, lastvirkninger og motstand for gassinjeksjonsmodulen M100.

Dette var basert på overskredet årlig sannsynlighet for tap av hovedsikkerhetsfunksjonen evakuering fra M100, på grunn av røyklaster fra prosessbranner i M20-modulen.

Eksempel: Krav om risikoreduksjon så lang det er mulig

Kravet gjelder alltid

5.1.3 Mangelfull risikoreduksjon

Avvik

Risiko forbundet med prosesslekkasjer i M100, M20 og M30 var ikke demonstrert redusert så langt det var mulig.

Krav

Rammeforskriften § 11 om prinsipper for risikoreduksjon.

Begrunnelse

Sikkerhetsstrategien beskrev generelt høye eksplosjonstrykk for hovedprosessområdet M20, med DAL-laster som grenser til brannveggenes tåleevne.

Totalrisikoanalysen som er beskrevet i avvik 5.1.2 hadde i det avsluttende kapittel 10 «Risikoreduserende tiltak» en rekke foreslåtte tiltak for å redusere risiko, særlig for proseshendelser i M100-, M20- og M30-modulene. Ett eksempel er å vurdere gassdetektorer med raskere responstid i M20.

Selskapet kunne ikke demonstrere systematisk behandling av slike tiltak for å redusere risiko så langt det var mulig.

-> Risikostyringens rolle er altså viktig i senfase!

Havtils erfaringer senfase

- Enkelte innretninger får utfordringer med å utbedre risikoforhold:
 - «Jobbe smartere, pakke vedlikeholdet»
- Andre investerte i utvidet boligkvarter som ga større muskel
- Hører at mange innretninger de neste årene må øke POB, og at dette blir vanskelig.
- Innretninger der man planlegger nedstengning, som deretter blir utsatt. Da vet man kanskje lite om tilstand fordi man har sluppet seg ned.
 - Slike utfordringer må løses tidlig, ellers får man utfordringer.
- Tie-ins til eldre innretninger. Dermed er det ikke et klart skille mellom eldre og nyere. Bruker prosessanlegg annerledes enn de var designet for.
- Eldre innretninger: Operasjonelle barrierer, som krever kompetanse og bemanning
- Andre erfaringer?

Risikoanalysens rolle

- Systemforståelse: Identifisere hendelser og mulige barrierer, sammenligning av alternativer. Der man passer på de oppdaterte forutsetningene
- Kan vi bygge innretningen i pappmasje hvis erfaringsdata tilsier at risikoakseptkriteriene oppnås?



Figur laget av Copilot

Risikoanalyser i senfase?

- Ikke argumentere bort regelverkskrav basert på at RAK er oppnådd
- Risikoanalyser og -akseptkriterier skal ikke brukes til å omgå spesifikke krav i regelverket, men som beslutningsunderlag for å fremme HMS
 - Fortolkning av RF§11: <https://www.havtil.no/regelverk/fortolkninger2/rammeforskriften-fortolkninger/til--11-om-uakseptabel-bruk-av-beregninger-av-risiko-for-a-avvike-fra-krav-i-helse--miljo--og-sikkerhetslovgivningen/>
- Formålstjenlige risikoanalyser: Hvilke beslutninger skal tas?
 - SF §17 om risikoanalyser ble omformulert i 2010.
 - Da «Det skal utføres **kvantitative risikoanalyser** som gir et nyansert og mest mulig helhetlig bilde av risikoen»
 - Nå: «Den ansvarlige skal utføre **risikoanalyser** som gir et nyansert og mest mulig helhetlig bilde av risikoen forbundet med virksomheten. **Analysene skal være formålstjenlige slik at de gir beslutningstøtte relatert til den eller de prosesser, operasjoner eller faser en står ovenfor.**» osv...
- Peker på NORSOK Z-013 som anerkjent norm. Oppdatert 2024 med betydelige endringer for mer formålstjenlige analyser.
- Vi tenker at oppdateringen kan hjelpe å nå målet. Hva er erfaringene?



Hold deg oppdatert

[Abonner på nyheter fra havtil.no](https://havtil.no)