

Risikoanalyser – fortid og framtid

ESRA Norge 12/2-2020: Risikobasert arbeid i ulike bransjer

Bjørnar Heide, Ptil

Ref ESRA Norge-seminar 20/11-2018: «Sikkerhet under ulike regimer»
- Petroleum og Jernbane. Norsk/Britisk etc. Maritimt. DSB. RISP.



Tema

- Ptils strategier, prioriteringer og strenge krav, historisk

- Risikostyring for å oppfylle kravene
 - Formålstjenlige analyser
 - Risikobegrepet
 - Akseptkriterier
 - Revitalisert risikostyring
- Avslutning



📅 12. FEB.

🕒 KL. 09:00–15:30

📍 INGENIØRENE'S HUS, OSLO

Velkommen til ESRA-seminar den 12. februar 2020 i Oslo. Hold av dagen til et spennende seminar.

BESKRIVELSE

PROGRAM

Tilsynsmyndigheter har ulik tradisjon og praksis knyttet til risikobasert regelverk og tilhørende tilsynsaktivitet. Aktørene i de ulike bransjene har derfor ulike tilnærminger til risikostyring. Vi skal se på endringer og erfaringer i ulike bransjer. Hvordan tenker man at fremtidens regelverk vil være og hvordan vil det påvirke hvordan de ulike selskapene utvikler sin risikostyring?

Særtrekk ved den norske myndighetstilnærmingen

- Trepartssamarbeid
- Åpenhet og tillit
- Bevisstgjøring av selskapenes ansvar



Bevisstgjøring av selskapenes ansvar: Utvikling i tilsynsstrategi

Fra detaljstyring

- Spesifikke krav
- Inspeksjoner
- Detaljpålegg

Til rammestyring

- Funksjonskrav
- Systemorientert tilsyn
- Løsningsrettede virkemidler



Ptils hovedprioriteringer og hovedtema siste 10 år:

3.1 Redusere storulykkerisiko

3.2 Arbeidsmiljø

Hovedprioriteringer:

Ledelse og storulykkesrisiko	2010-2016
Akutte utslipp/nordområdene	2010-2016
Barrierer	2010-2016
Risikoutsatte grupper	2010-2014
Senfase	2016-2017

Hovedtema (Ledelse):

Trenden skal snus	2017
Sikkerhet er et verdivalg	2018
Sikker, sterk og tydelig	2019



Petroleumstilsynet
Postboks 599
4003 STAVANGER

Deres ref

Vår ref
18/3722

Dato
07.01.2020

TILDELINGSBREV 2020 - PETROLEUMSTILSYNET

1. INNLEDNING

Arbeids- og sosialdepartementet viser til Prop. 1 S (2019-2020) og Innst. 15 S (2019-2020). Arbeids- og sosialdepartementet gir i dette tildelingsbrevet de økonomiske rammene for Petroleumstilsynet og angir prioriteringer, mål og rapporteringskrav for 2020.

Tildelingsbrevet er sammen med instruks om virksomhets- og økonomistyring, styrende for Petroleumstilsynets virksomhet og angir hvilke områder som har høyest prioritert i 2020. Det følger av dette at det i tillegg er oppgaver som skal utføres av tilsynet i 2020, som ikke er eksplisitt omtalt. Petroleumstilsynets organisasjon må ha fleksibilitet til å påta seg nye oppgaver på kort varsel, enten disse er gitt av departementet, eller som følge av endringer i næringen, inntrufne hendelser og lignende.

Dersom Petroleumstilsynet vurderer at det er uklarheter i forutsetninger og krav som formidles, har etaten et selvstendig ansvar for å ta saken opp med departementet.





Aldri en ny storulykke

HOVEDTEMA 2020

Vinteren 1969 ble Norge en oljenasjon; ved funnet av Ekofisk.
De neste fem tiårene har brakt oss stor suksess – og store ulykker.
I 2020 markerer vi at det er 40 år siden den aller største av dem.

Gjennom 50 år har vi lært mye om risiko.

Og vi vet at god sikkerhet avhenger av bransjens evne til å **redusere** risiko.
Ambisjonen om fortsatt forbedring både skal og må prege framtiden for vår næring.
Det er et felles ansvar for selskaper, arbeidstakere og myndigheter.

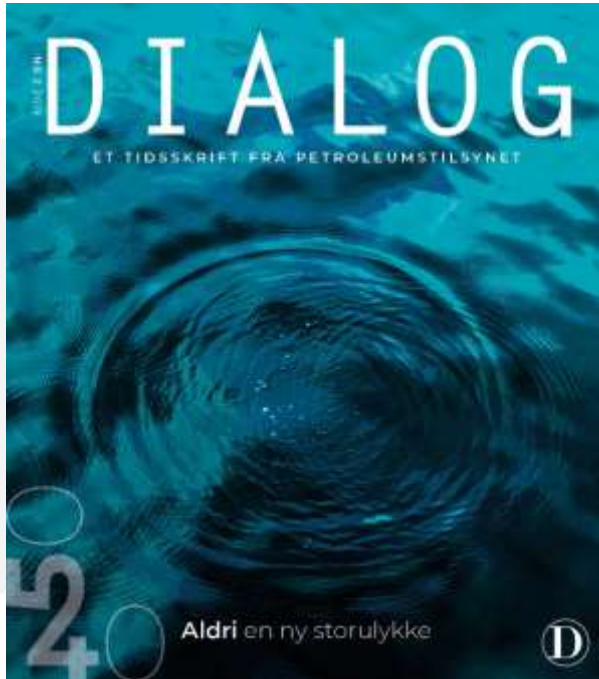
Derfor spør Ptil:

- Hvordan kan vi fortsatt lære – og bruke det vi har lært?
- Hvilke endringer og nye tiltak iverksetter **ditt** selskap og **din** organisasjon for å redusere faren for tap av liv?
- Hvordan skal vi arbeide for å hindre en ny storulykke?

Aldri en ny storulykke 
HOVEDTEMA 2020



Relevante publikasjoner



Bestill Ptils trykksaker:
margrethe.hervik@ptil.no

Nyttige filmer

[Hovedtema 2020: Aldri en ny storulykke](#)

[Anne Myhrvold fra Topplederkonferansen 2019](#)

[RNNP på ett minutt](#)

[Hvordan foregår tilsyn?](#)



Risikostyring skal hjelpe oss mot målet

«Aldri en ny storulykke»



Formålstjenlige analyser

- En gang i det forrige århundre – ung ambisiøs risikoanalytiker i DNV
- QRA – Design accidental loads (DAL).
 - Kostet flere millioner kroner
 - Arbeidet dag og natt (og i helger),
 - Mange fancy modeller og verktøy,.....

“Jeg gjør en viktig jobb”

“Jeg bidrar til å øke sikkerheten offshore”

Så en morgen mens jeg beregnet DAL:



Formålstjenlige analyser

- Hva er poenget?
- Er det slik jeg vil bruke min yrkeskarriere?
- Hvorfor gidder kunden å bruke penger på dette?
- Bidrar jeg til å forbedre sikkerheten?

“Er det jeg holder på med egentlig viktig?”



Formålstjenlige analyser

- Vi (hele næringen) må endre vår tilnærming til risiko og risikoforståelse.
- Vi må endre fokus fra:

Hva er risikoen?
Er den akseptable eller ikke?



Hvordan kan vi bedre istandsette den enkelte på ulike nivåer til å forstå og håndtere det risikobildet ens egne valg, beslutninger og handlinger påvirker (direkte eller indirekte)

Ett generelt og allmenngyldig risikobilde (som alle skal forstå og forholde seg til i alle situasjoner)



Presentere relevant, anvendelig og formålstjenelig informasjon *for den enkelte i den enkelte situasjon*

Vi må med andre ord bli bedre til å **istandsette** den enkelte til å forstå og håndtere risiko.

Det fremtvinger ydmykhet og ærlighet i forhold til hva vi vet og ikke vet

Det fremtvinger kommunikasjon og håndtering av usikkerhet

Det fremtvinger at søken etter de "rette" tallene, og en tilfredshet når "tallene" er på plass, sjeldent er en tilstrekkelig løsning.

En skal fortsatt gjøre risikoanalyser, og en skal fortsatt generere tall og frekvenser. Men analyser, vurderinger, "tall" og beskrivelser er kun hjelpemiddel for å nå målet, ikke målet i seg selv.



Formålstjenlige analyser

SF§17 Risikoanalyser, første ledd:

«... 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.»

Analysene skal være formålstjenlige, ellers undergraves hele fagets legitimitet.



RISP – ISO 17776 Annex A

Risk Related Decision Making Framework											
Decision Context	Factor	A		B		C					
	Type of Activity	Nothing new or unusual Represents normal business Well-understood activity Good practice well-defined		New to the organisation or geographical area Infrequent or non-standard activity Good practice not well defined or met by more than one option		New and unproven invention, design, development or application Prototype or first use No established good practice for whole activity					
	Risk and Uncertainty	Risks are well understood Uncertainty is minimal		Risks amenable to assessment using well-established data and methods Some uncertainty		Significant uncertainty in risk Data or assessment methodologies unproven No consensus amongst subject matter experts					
	Stakeholder Influence	No conflict with company values No partner interest No significant media interest		No conflict with company values Some partner interest Some persons may object May attract local media attention		Potential conflict with company values Significant partner interest Pressure groups likely to object Likelihood of adverse attention from national or international media					
	Assessment Technique	Good Practice		Engineering Risk Assessment		Precautionary Approach					
											
											
											



«Risiko» i regelverket

Aktivitet A velkjent.

Aktivitet B mindre kjent.

- A og B lik risiko?
- God beskrivelse av risikoen?

- ISO31000

- Ref RISP &

NOROG Sorte Svaner

«...utvidet perspektiv på risiko, der kunnskapsbygging, erfaringsoverføring og læring blir enda mer sentralt.»

		Konsekvens				
		1 Svært liten	2 Liten	3 Moderat	4 Alvorleg	5 Svært alvorleg
Sann- synlighet	5 Svært stor	5	10	15	20	25
	4 Stor	4	8	12	16	20
	3 Middels	3	6	9	12	15
	2 Liten	2	4	6	8	10
	1 Svært liten	1	2	3	4	5



Risikoakseptkriterier

Ptil ser på alternativer – Vår rolle i dette

Z-013: RAK - rimelig balanse:

- Sikkerhetsmål og teknisk forbedring
- Hva som er realistisk å oppnå

Typisk RAK: FAR-verdi < 10. Spesielt risikoutsatte grupper < 25

«FAR ca 2,5. Mest utsatt gruppe ca 3».

«I lys av oppnåelig risikonivå bidrar RAK i liten grad til kontinuerlig forbedring. Selskapet synes i liten grad å ha fulgt opp deres risikoakseptkriteriers bidrag til risikoreduksjon.»



Revitalisert risikostyring



1: Sikkerhet **integreres** i beslutningsprosessene

I motsetning til når sikkerhet håndteres utenfor de reelle styringsprosessene.

Helhetlig tilnærming gir balanse i prioriteringene, også mellom ulike områder og deler av organisasjonen.



2: Tilstrekkelig informasjon før reell beslutning

Beslutningstakere er aktive i informasjonsinnhenting og diskusjon av kunnskapsstyrken.

Belyse sikkerhet ved å undersøke ulike alternativer og konsekvenser. Involvere relevante fagfolk, vernetjenesten og brukergrupper.

Forsiktighet ved svak kunnskap eller store potensielle konsekvenser.

- F eks WCPF

- Klargjøre forutsetningene i vurderingene. Effekt av feil forutsetninger? Lete etter mulige overraskelser.
- Eksempel: Ta hensyn til usikkerhet ved oppfylling av akseptkriterier.



3: Engasjement for sikkerhet...

...må være en kjerneverdi som former beslutningsprosessene i alle ledd av organisasjonen til enhver tid.

- Kunnskap, involvering og forpliktelse. Lede og skape HMS-kultur. Dialog og samarbeid
- Også ved målkonflikter (økonomiske overskridelser, forsinkelser, lav oljepris etc).



Oppsummert

1. Aldri storulykke. Analysene skal hjelpe oss
2. Næringens ansvar. Rammekrav for å skape forbedring

Hjelpemidler:

1. Formålstjenlige analyser
2. Risikobegrep
3. Akseptkriterier
4. Sikkerhet integrert i de reelle beslutningsprosessene
5. Tilstrekkelig info før beslutning.
6. Behov for robusthet og ledelsens engasjement.



«Ulike bransjer»: Kanskje vi ikke er så ulike?

Hvordan tenker man at fremtidens regelverk vil være og hvordan vil det påvirke hvordan de ulike selskapene utvikler sin risikostyring? // Ser ikke for oss store endringer i regelverket. Betydelig fleksibilitet i regelverket. Innovasjon. F eks mener vi at ideene i RISP kan oppfylle regelverket.

Analysemetodikk - kvantitativ/kvalitativ? // Forskjellige metoder kan brukes selv om man er kvantitativ

Akseptkriterier // Formål: Realistisk forbedring

Anvendelse (arealplanlegging? Konstruksjon av anlegg? Drift?) // Ja anvendelse bør ha noe å si. Ptil innser at det er forskjellige behov

