

# Komplekse teknologier - er vi på rett spor?



Digitalisering, HMS og  
partssamarbeid

oppfølging av anbefalingene i St. Mld. 12 (2017-2018) om  
HMS i norsk petroleumsvirksomhet



Sikkerhetsforums Årskonferanse 6. juni 2024

Jorunn Birkeland  
Automasjonsingeniør  
NITOs representant i Sikkerhetsforum

**Teknologien påvirker hele  
samfunnet!**

**Arbeidstakerne:**

Samme grunnleggende krav,  
- da som nå!

---





# Kort vei fra pluss til minus i høyrisikovirksomhet!

---

## → Stabil & sikker drift?

(Tidlig og god involvering? Bruk av rett kompetanse fra start?)



Foto: Lizette Bertelsen & Jonny Engelsvoll/Equinor

## → Alvorlige driftsforstyrrelser?

(Feil i modell? Ikke nok involvering og bruk av anleggsspesifikk kompetanse?)



Foto: Bjarne Halvorsen/NTB

# Rett spor for vår bransje?

## – Myndighetenes ambisjon viser vei:

---

«Regjeringens ambisjon er at norsk petroleumsvirksomhet skal være **verdensledende på HMS**. Denne ambisjonen er et tydelig signal om at petroleumsnæringen ikke kan ta et høyt sikkerhetsnivå for gitt, men må jobbe for **stadig forbedring**.»

Stortingsmelding 12 (2017-2018) om HMS i Petroleumsnæringen

# Rett spor → Stadig forbedring av HMS!

## - Forutsetter godt partssamarbeid

---

- **Verdensledende på HMS**

Myndighetene: Partssamarbeidet er en viktig bærebjelke

«Næringen må vektlegge merverdien av partssamarbeidet. To- og trepartssamarbeidet er en viktig bærebjelke i regimet, og må styrkes og videreutvikles.»

- **HMS-regime med funksjonsbasert regelverk**

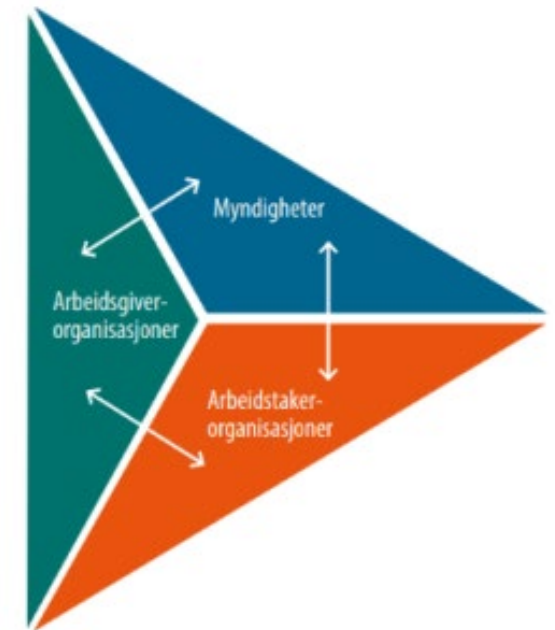
Havtil: Regimet forutsetter at selskapene tar ansvar og sikrer godt partssamarbeid. Om sentralt samarbeid sier juridisk direktør bl.a.: «-Trepertssamarbeidet er en vaktbikkje mot den fleksibiliteten og den friheten som dette regimet tilbyr.»

- **Godt partssamarbeid**

AML, forskrifter og Hovedavtale: Godt partssamarbeid, involvering og medbestemmelse forutsetter at selskapene viser ansvar og sikrer god tilrettelegging, istandsettelse, tid, kapasitet og kompetanse

### **Vi arbeider i en høyrisikoindustri – det stiller ekstra krav til partssamarbeidet!**

Dette handler ikke bare om å følge lover, regler og avtaler formelt, det handler også om tillit, kultur og forståelse av verdien av partssamarbeid!



**Høy kompleksitet og KI påvirker HMS på nye måter: Skjulte funksjoner, med ukjente risikoer**

**Rett spor → Sikre menneskelig kontroll!**

- Styrke retten til innsyn
- Styrke retten til å bli istandsatt og få nødvendig kompetanse

**Krav til teknologien**

- Transperent og gjennomsiktig
- Forståelig og forklarlig
- Verifiserbar, mulig å teste
- Ha endringskontroll, være sporbar...

**Ref. Dagens regelverk, HA og EUs nye KI-bestemmelser**

**Mennesket i sentrum!**

**Forsvar vår «Fri vilje»!**

**Vi krever XAI og rett til innsyn**

**Nei til «Black box»!**







## **KI & “Deep fake” utfordrer vår tillit:**

### **Hvem kan vi stole på?**

- Må vi tenke nytt om elektronisk kommunikasjon, fjernarbeid og to-faktorbekreftelse på identitet?
- Må det å møtes i virkeligheten og bli kjent verdsettes mer?

# En fot i bakken! → Fokus på bedre partssamarbeid og sterkere regulering!

---

- **Styrke kunnskapsgrunnlaget.** Mer forskning, utvikling og kunnskapsinnhenting – Jf. anbefalingene fra Sikkerhetsforum
- **Bygge kompetanse** ut fra det vi vet, og lære oss å bruke det vi har av regulering, både teknisk og organisatorisk
- **Tette hull og styrke regelverket** – jf. innspill til Regelverksforum: Følg opp forbedringsforslagene fra 2020 – tiden er overmoden
  - Tydeligere henvisninger til relevante internasjonale standarder i regelverk og barrierenotat
  - Utarbeide sentrale kompetansekrav (autorisasjonskrav) til fagpersonell innen design og utførende oppgaver på kritisk digital infrastruktur og sikkerhetskritiske systemer
- **Styrke partssamarbeidet** både lokalt og sentralt om bruk og regulering av KI og annen digital teknologi





# Hjelpemidler & veivisere til rett spor

Reklame... 😊

## Bruk det vi har av reguleringer og kunnskap om relevante tekniske og organisatoriske forhold:

- Lover, Hovedavtaler, forskrifter, EU-bestemmelser, GDPR, SIL-krav, Standarder (Maskinforskriften, API, IEC61508/512/62443...), veiledere, barrierenotatet mm.
- Kunnskapsrapporter fra Sikkerhetsforum, Fafo, Arbeidstilsynet & Datatilsynet, Havtil, Sintef, DNV, Safetec...

## Spesielt anbefalt:

- [Digitalisering, HMS og partssamarbeid](#)

## Andre rapporter fra Sikkerhetsforum:

- [Ansvar, roller og samarbeidsmodeller for to- og trepartssamarbeid](#)
- [Læring etter hendelser](#)
- [Forskning og utvikling, ny teknologi og HMS](#)



# NITO

## Takk for oppmerksomheten

Jorunn Birkeland - Automasjonsingeniør og NITOs  
representant i Sikkerhetsforum

