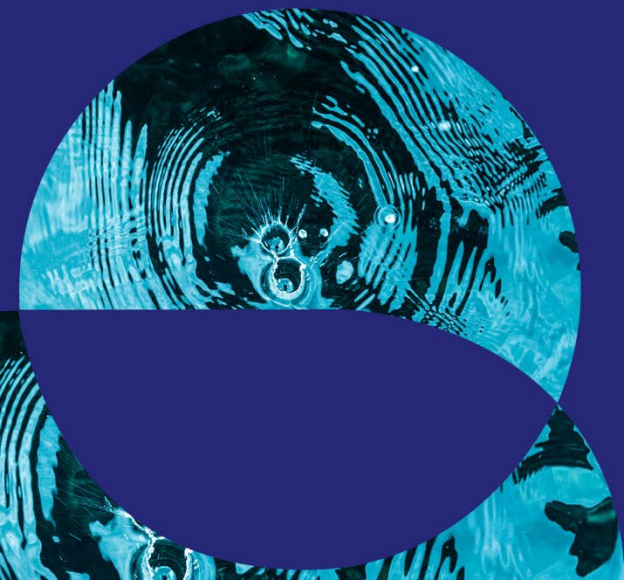
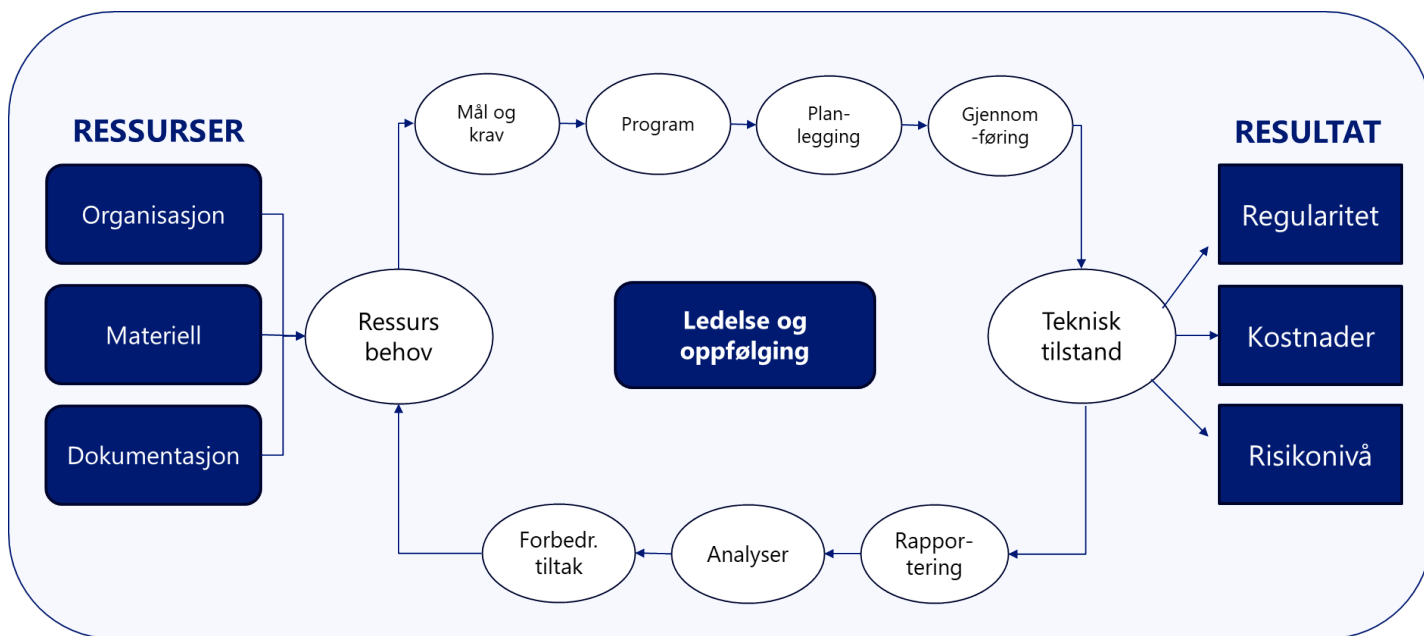


Havtil – Vedlikehold prioritert tema 2026 -2028

Oddbjørn Johnsen og Per Eivind Steen



Vedlikeholdstyring prioritert tema 2026 - 2028



• Hovedmål:

- Felles forståelse av status for vedlikehold og behov for forbedring
- Ansvarliggjøre aktørene i næringen slik at innretingens behov blir førende for vedlikeholdet gjennom hele levetiden
- Næringen iverksetter nødvendige tiltak for å forbedre vedlikeholdet

Våre tilsyn kommer i tillegg til den oppfølgingen som næringen selv skal gjøre

Vedlikeholdsstyring: 2026 - 2028



- Tilsyn/Revisjoner
- Møter
- Onshore/Offshore
- Rammesettere
- Spisse enden

Tilsyn

Informasjon
veiledning og
strategiske
nettverk

- RNNP vedlikeholdsdata og spørreundersøkelse
- Sektoroppgaver:
 - Samhandling Prosjekt, Mod og vedlikehold i drift
 - Studie KV knyttet til Isofag
 - Mulighetsstudie RNNP data for vedlikehold og hendelse
- Samhandling med sikkerhetsforum referanse-gruppe
- Fagdager, forum og nettverk



Rådgivning

Regelverk

- Ved faste milepeler og forespørsel

- Vurdering av bruk av andre standarder som henvisning i regelverket eks. Iso 55000
- Vurdere endringer i regelverket og/eller veiledninger.



Samhandling og styring av prosjekter,
modifikasjoner og vedlikehold i drift

...på norsk sokkel i endring

Vedlikehold og prosjekter - bakteppe

- Stor mengde prosjekter i planlegging og gjennomføring, **i kombinasjon** med modifikasjoner og vedlikehold på innretninger i drift
- Samtidige aktiviteter og **grensesnitt**
- Mange «**små**» **prosjekter**, tie-backs og «marginale felt» - færre selvstendige utbygginger
- Tilgjengelige sengeplasser setter premisser for prioriteringer, **POB styrt**
- Endringer i gjennomføringsmodeller, **forenklinger** og endringer av etablert/ tidligere god praksis
- Eksempler på manglende **realisme** i planlegging og gjennomføring
- Mer ansvar til leverandørene og **press** på kostnader, produktivitet og tidsplaner

-for å nevne noe

Mer press på kostnader tid og produktivitet fremover

Anders Opedals innlegg



Anders Opedal

3u · Redigert

...

Sometimes I hear people talk about oil and gas as a sunset industry, that the Norwegian Continental Shelf (NCS) is waning.

I don't recognize that. We have a plan of maintaining 2020 production and increasing value creation on the NCS until 2035. That will call for drilling around 250 exploration wells, 600 production wells and developing around 75 subsea fields. We will invest significantly on the NCS to reach this goal – as exemplified with the framework agreements we awarded Norwegian suppliers last week for up to 100 bn NOK.

It won't come easy, though, as the industry in Norway has been built up around big field developments. We now need to adjust for the next chapter. **The only way to reach our targets is to become more efficient.** Maturing fields and more but smaller field developments means that **we need to reduce cost, increase standardisation and reduce the time** it takes to go from discovery to production. All while maintaining the highest safety standards.

Oil and gas for longer - what about the energy transition? The energy transition continues, and we want to play a key role in bringing technologies like offshore wind and carbon capture and storage to the market, as the markets mature. We also see that the markets want and need oil and gas for longer than many expected some years ago. We can deliver it with a lower carbon footprint than many other producers, through infrastructure hubs with power from shore on the Norwegian Continental shelf, and an extensive pipeline system to Europe.

– Vi vet at det er reserver, men det handler om vår evne til å bli mer effektive og gjøre raskere utbygginger, sier Opedal.

– Dette handler om kraftfullt å bli mer effektive.

Det viktigste regjeringen kan bidra med er å utlyse nye TFO-runder og sikre stabile rammevilkår, mener Equinor-sjefen.



Panel under årets Sandefjordkonferanse. Fra venstre: Vår Energi-sjef Nick Walker, Equinor-sjef Anders

– Må ta ansvar for sin egen skjebne

Aker BP satser på formidable 300 prosent økt produktivitet, sa Hersvik under årets Sandefjordkonferanse.

– Det er begrenset hvor mye fortere vi kan sveise, bore og installere. Det handler først og fremst om å redusere tidskonsumet i det vi kaller **kontordisiplinene**, sier han.

– Og så handler det om å få **redusert kostnaden gjennom standardisering, digitalisering og mer tydelig samarbeid med leverandørkjeden** gjennom allianser og andre mekanismer.

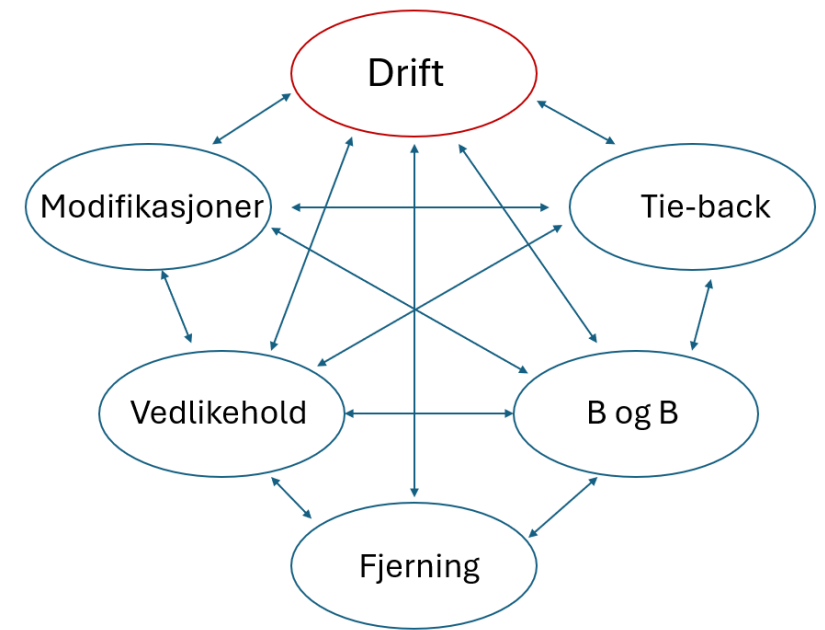
Kilde: E24, 24. januar

Sektoroppgaver – ny studie

Samhandling og styring av prosjekter, modifikasjoner og vedlikehold i drift

Målet med oppgaven er å

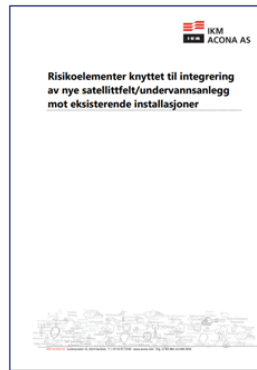
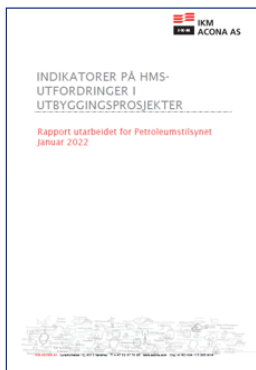
- Utarbeide oversikt og **risikobilde** (omfang, utfordringer) knyttet til **samhandling** og styring av prosjekter, modifikasjoner og **vedlikehold** i drift.
- Formidle **god praksis**



Experience and learning

Three development-project studies (2019 – 2023)

Risks associated with integrating new subsea facilities – study (2024)



<https://www.havtil.no/utforsk-fagstoff/fagstoff/fagartikler/2023/tre-studier-om-utbyggingsprosjekter/>

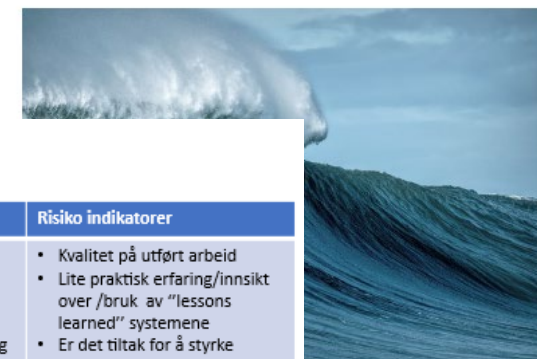
<https://www.havtil.no/utforsk-fagstoff/fagstoff/projektrapporter/2024/risikoelementer-knyttet-til-integrering-av-nye-undervannsanlegg-mot-eksisterende-installasjoner/>



Samhandling og styring av prosjekter, modifikasjoner og vedlikehold i drift

Havindustritilsynet

Draft



Samhandling/ Risiko

Hovedkategori	Tema	Risiko	Anbefalinger	Risiko indikatorer
4. Kunnskap og kompetanse	- Tilgjengelige ressurser - Opprettholde Kompetanse - Fordeling av ressurser land/hav - Forvalte tilegnet kunnskap	Resurser offshore er dimensjonert for normal drift. Risiko: - Ikke tilgjengelige ressurser for ekstra belastning ved høyaktivitet offshore. - Ressurser ikke tilgjengelig for samhandling med land for planlegging og risikovurdering. - Den skjulte kunnskap blir ikke benyttet - Mangel på operativ erfaring hos ledende personell skaper merbelastning for utøvende personell.	- Bruk den praktiske kompetansen i felten ved definering av nye oppgaver. - Operative beslutninger tas så nær som mulig til der problemet oppstod. - Sørg for å ha medarbeidere med bredde og virksomhetskompetanse i nøkkelstillinger. - Bruk tid på å sikre kontinuitet og læring i organisasjonen - Den skjulte kunnskapen er viktig å få med i sikkerhetsgjennomganger.	- Kvalitet på utført arbeid - Lite praktisk erfaring/innsikt over /bruk av "lessons learned" systemene - Er det tiltak for å styrke bemanningen offshore og for kontroll av grensesnitt
5. Planlegging/ styring	- Integrerte planer - Ressurssetting - Kompetanse - Felles eierskap til plan - Realisme i plan/ forutsetninger	Uintegrerte planer - innspill fra mange disipliner/ selskap. Risiko: - For dårlig definert teknisk løsning ved oppstart - Mangelfull kompetanse i utarbeidelse av planer gir feil tids- og ressursforbruk - Manglende samordning fører til uønskede hendelser. - Ulike plansystem fører til unødvendige endringer.	- Felles krav til format på input data med mest mulig automatisk import (KI?) - Kontroll på hvordan «contingency» brukes. - Tilgang på operativ erfaring i utarbeidelse av planer driftsfasen vil øke kvaliteten. (Revisjonsstanser har jevnt over høyere kvalitet og har tilgang å operativt personell)	- Er integrerte planer og tett oppfølging implementert - Har operativt personell reelt deltatt i prosjekteringen - Kontroll på endringer i planer og forutsetninger

Dette vet vi

- På grunn av kompleksiteten ved fjerning, flytting, renovering/ reinstallasjon og integrasjon av nytt utstyr og/ eller prefabrikkerte moduler, er estimering av offshore aktiviteter er vesentlig mer krevende enn estimering av nybygg onshore
- Det må sikres at det er et godt teknisk grunnlag for å estimere det totale arbeidsomfanget for å lage realistiske planer og estimer
- **God planlegging = god HMS**

