



Prosjekt "Konkurranseskraft – norsk sokkel i endring"

# Fra funn til felt

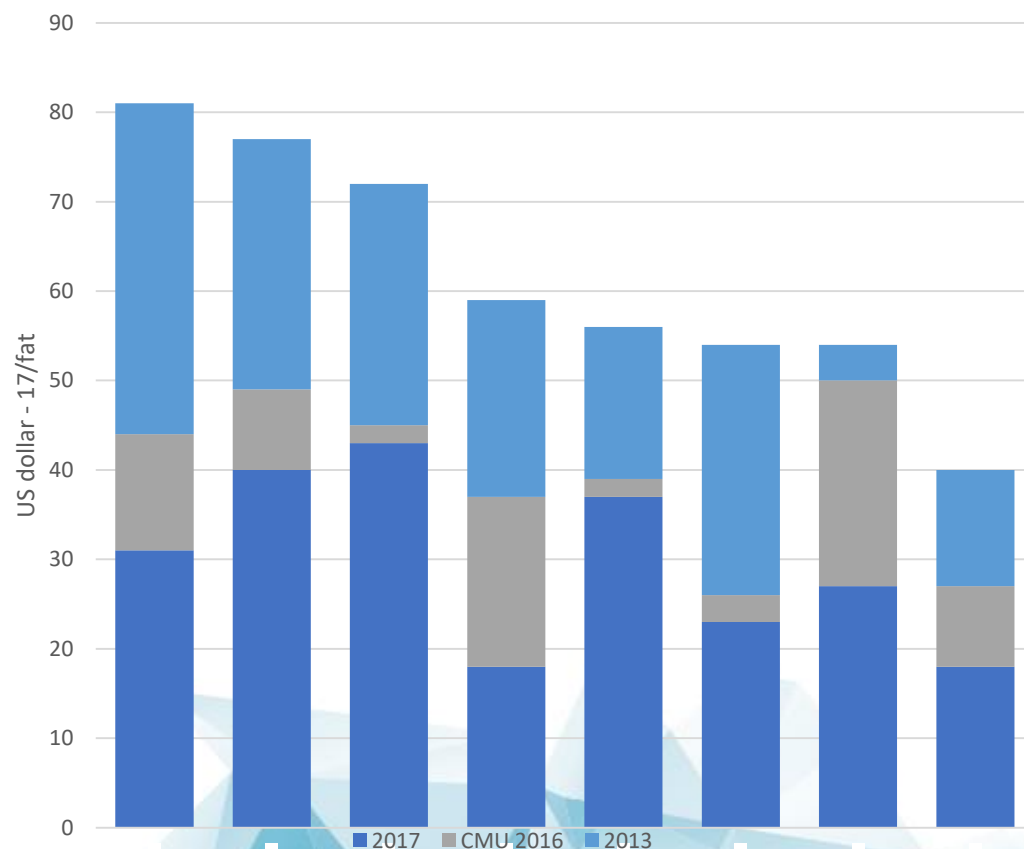
Tore Sjursen, leder arbeidsgruppe feltutvikling

5. februar 2018

Offshore strategikonferanse 2018



# 2013-2017: Mye har skjedd innen feltutviklingen



- Tre hovedårsaker

- Deflasjon i leverandørkjedene
- Forenkling og standardisering
- Effektivisering av arbeidsprosesser

- 6 PUDer godkjent i 2017

- 7 nye PUDer levert inn i desember 2017

"Sikre verdiskaping, arbeidsplasser og global konkurransekraft for den norske olje- og gassnæringen på lang sikt" (fra mandatet)



## Nøkkelforutsetning

- Prosjekter må kunne bygges ut på en lønnsom måte, fortrinnsvis med norsk innhold, også ved lave oljepriser.

## Kriterier for fokusområder for feltutvikling

- Effekten antas å være stor og muliggjør kostnadsreduksjoner på tvers av aktørbildet, og i alle feltutviklingsfasene.
- Området antas å kreve tett samarbeid på tvers av industrien for å kunne realisere gevinstene.
- Fokusområdene forsterker og akselererer pågående arbeid hvilket antas å øke sannsynligheten for å lykkes.

# Valgte fokusområder innen feltutvikling

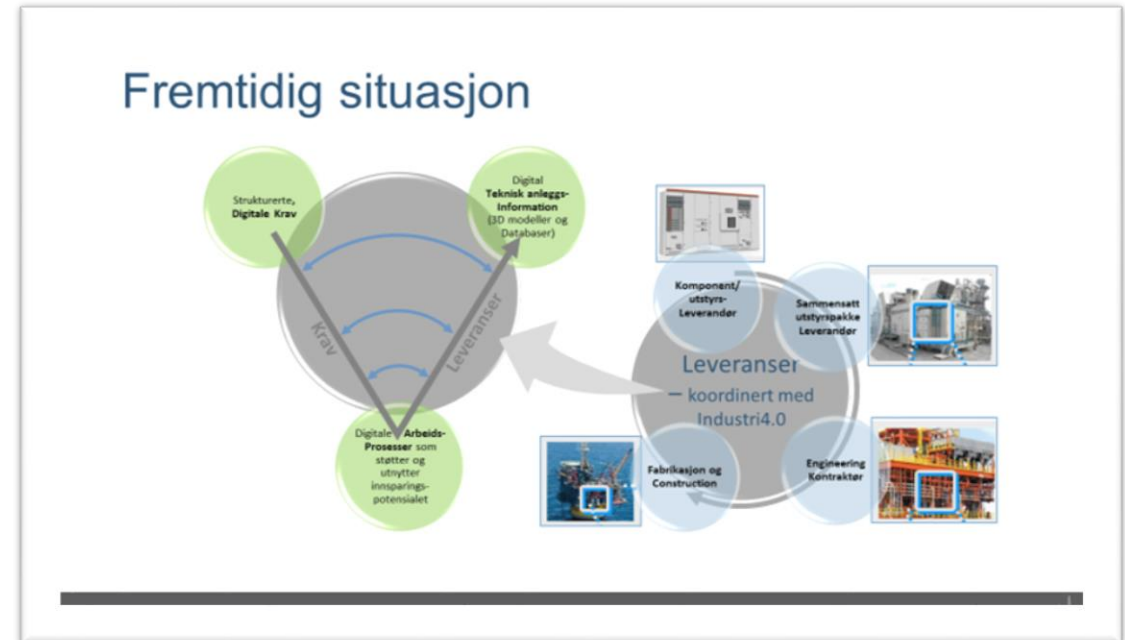


- Standardisering
  - Mye arbeid gjenstår før industrien har fjernet omfanget av selskapsspesifikke tekniske krav
- Digitalisering
  - En teknologi med potensiale til å effektivisere feltutviklingsprosessen betydelig. Industriens evne til fullt ut å utnytte teknologien, akselerere implementeringen og ta en ledende posisjon globalt vil kreve utstrakt samarbeid i hele verdikjeden og vilje til å dele data.
- Samhandling
  - Stort potensialet ved samhandling mellom oljeselskap og leverandører. Type og grad av samhandling påvirker insentiver, risikofordeling mellom partene og anskaffelsesstrategier.
- Effektiv utbygging av små felt
  - Viktig å tenke nytt rundt hvordan slike utbygginger kan tilrettelegges for å redusere kostnader, og samtidig skape et forutsigbart aktivitetsnivå for norske kompetanse- og leverandørklynger.
- Standardkontrakter
  - Standardkontrakter reduserer kostnader ved å forenkle prosesser.

Hovedinnhold	Fase	Overordnet i bransjen	Tilgang og leting	Brønnleveranser	Feltutvikling	Drift
Digitalisering og samhandling		Initiativ for digitalisert samhandling	Bedre leteresultater ved deling av data	Forbedret effektivitet innen brønnleveranser gjennom digitalisering	Digital feltutviklingsprosess	Operasjonsstøttesentre for økt sikkerhet, høyere verdiskaping og reduserte utslipp
		Egen digitaliseringsstrategi for hvert selskap	Oppdatering av Diskos-databasen			Digitale teknologier
						Felles digitalisert arbeidstillatelsessystem
Endrete regelverk/rammebetingelser		Opptrappingsplan for DEMO 2000 og Petromaks 2	Endre tidspunkt for TFO-utlysning			Regelverk for fremtidsrettede løsninger
		Økt satsing på CCS				
Forenklinger, generell standardisering		Arbeidet med forenkling og standardisering må forsterkes ytterligere				
		Standardkontrakter må benyttes				
		Økt bruk av NORSOK				
Samarbeid, allianser, stordrifts-løsninger		Industrielle tilnærminger for utviklingen i nord	Stratigrafiske brønner	Bredere samarbeid innen boreaktiviteter	Porteføljetenking for å gjøre små felt lønnsomme	Felles logistikk – og beredskapsløsninger
		EPIM-samarbeidet må forsterkes		Heve referansenivået for prestasjonsmåling i brønn	Samarbeidsmodeller ved feltutbygginger	Markedsplass for bedre oversikt og bruk av utstyr på lager
					Standard "Alliansekontrakt"	
Samfunn og ny kompetanse		Næringens omdømme og attraktivitet				
		Næringens samarbeid med utdanningssystemet				

# Digital feltutviklingsprosess

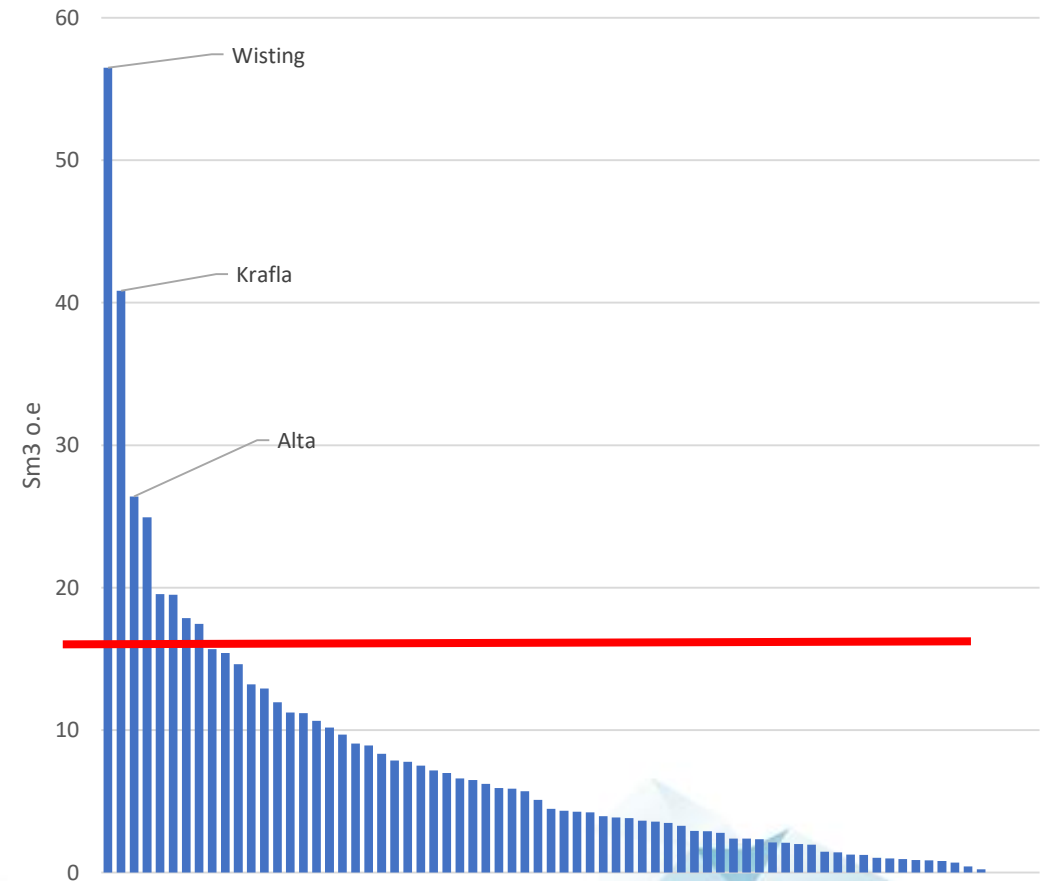
- Et mere målrettet samarbeid må etableres for hurtigst mulig ta ut effektene.
- Standarder må etableres som gjør at hele verdikjeden kan kommunisere gjennom 3D-modeller, databaser og på sikt, digitale tvillinger.
- Bygningsindustriens samarbeid om digitalisering – buildingSMART – eksempel til etterfølgelse!
- Pågående digitaliseringen av NORSOK-standardene – spesielt NORSOK Z-TI må akselereres



<https://buildingsmart.no/hva-er-opensim>

# Porteføljetenking for å gjøre små felt lønnsomme

- Mulig (sannsynlig?) scenarie: Fremtidens prosjektportefølje består av små funn (< 100 mill fat).
- Aktivitetsnivået på norsk sokkel vil være avhengig av at vi klarer å gjøre dette lønnsomt.
- Enkeltvis, små prosjekter gir lite forutsigbarhet og dårlig kapasitetsutnyttelse, som igjen gir høye kostnader.
- Kan forutsigbarhet og bedre kapasitetsutnyttelse skapes ved at operatørene i samarbeid med leverandørene lager porteføljer av mindre utbygginger med like krav til teknisk løsning som så settes ut på anbud?
- Dette vil gi mange fordeler
  - Lavere kapasitetskostnader
  - Lengere horisont – utvikle kompetanse
  - Utnytte repetisjonseffekter – spare tid og penger
- Lønnsomme utbygginger – sikre aktiviteten på norsk sokkel etter 2023



# Skal vi lykkes må vi...

- gjøre flere nye funn for utbygging og produksjon
  - olje- og gassproduksjonen på norsk sokkel vil falle etter 2025
- finne løsninger for utbygging av de mindre funnene
  - Ingen kjente store utbyggingsprosjekter etter 2022
- fortsette forenklings- og forbedringsarbeidet
- realisere potensialet som ligger i digitalisering, bruk av industrialiserte leverandørløsninger og nye samhandlingsformer
- Redusere CO<sub>2</sub>-utslippene og øke sikkerhetsnivået
- Opprettholde attraktiviteten til norsk sokkel og skape arbeidsplasser



Takk for oppmerksomheten

