



OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET

Økt bore- og brønnaktivitet på norsk sokkel

Presentasjon av utredning fra ekspertgruppe oppnevnt av Olje og energidepartementet

16. August 2012

Eivind Reiten

Mandatet

- Identifisere eventuelle hindre som kan begrense tilgang på flyttbare innretninger til norsk sokkel.
- Identifisere eventuelle hindre for å redusere de samlede kostnader for bore- og brønnoperasjoner fra slike innretninger.
- Foreslå tiltak for å imøtekomme de identifiserte hindrene.
- Ekspertgruppen skal legge til grunn et like høyt sikkerhetsnivå som vi har i dag



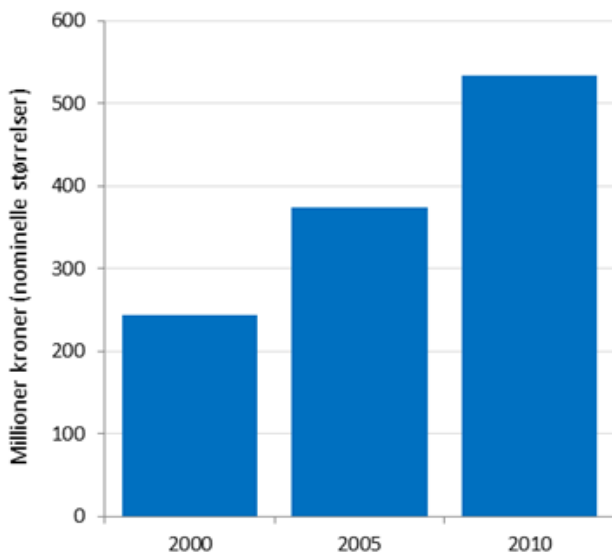
Ekspertgruppen

Ekspertgruppen har hatt følgende medlemmer:

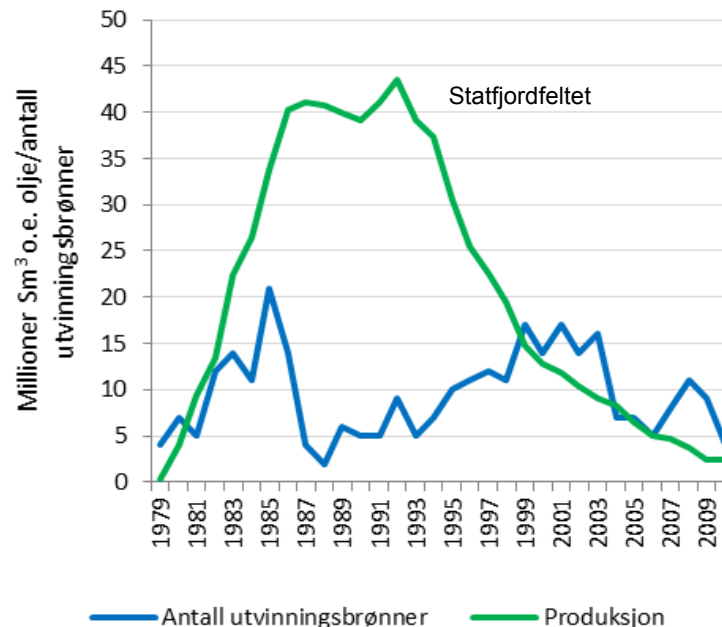
- Eivind Reiten (leder), selvstendig konsulent
- Magne Ognedal, Petroleumstilsynet
- Bente Nyland, Oljedirektoratet
- Frode Alfheim, Industri Energi*
- Gro Brækken, Oljeindustriens Landsforening
- Jon Arnt Jacobsen, Statoil
- Tore Holm, Shell International
- Dag Omre, Centrica Energi
- Jakob Korsgaard, Maersk Drilling Norge AS
- Kristin Færøvik, Bergen Group AS
- Wenche Nistad, Garanti-instituttet for eksportkreditt
- Mimi Berdal, advokat og selvstendig konsulent

* Medlemmet valgte å trekke seg fra ekspertgruppen på avsluttende møte 27. juni 2012.

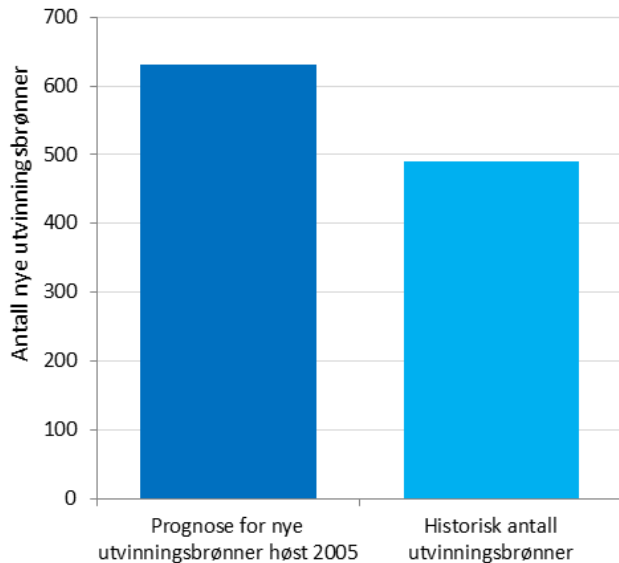
Betydelig kostnadsvekst innen boring & brønn. Økt behov for utvinningsbrønner i senfase.



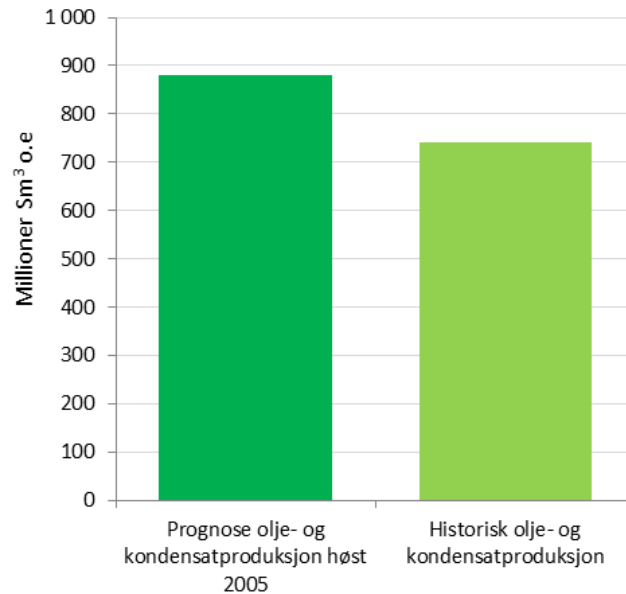
Utvikling i gjennomsnitt kostnad for en utvinningsbrønn boret fra flyttbar innretning.



Borer færre utvinningsbrønner enn planlagt. Opprettholder heller ikke planlagt produksjon.



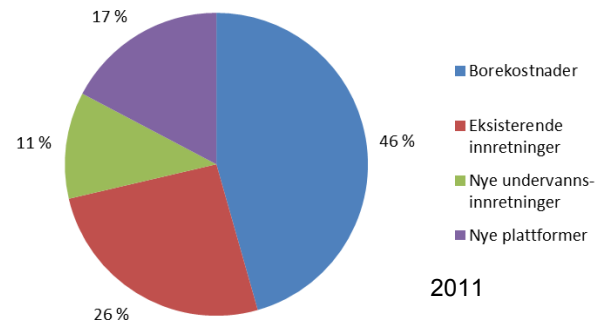
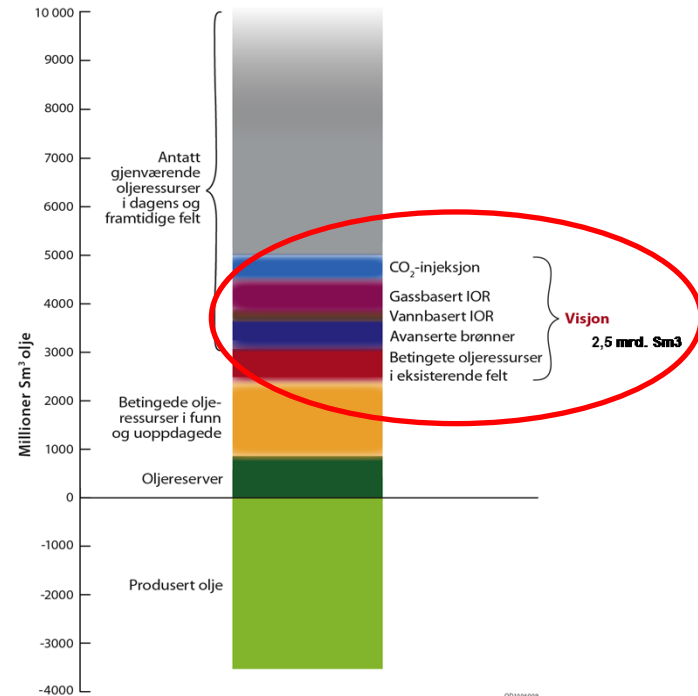
Planlagte utvinningsbrønner i perioden 2005 til 2010 og faktisk antall produserte.



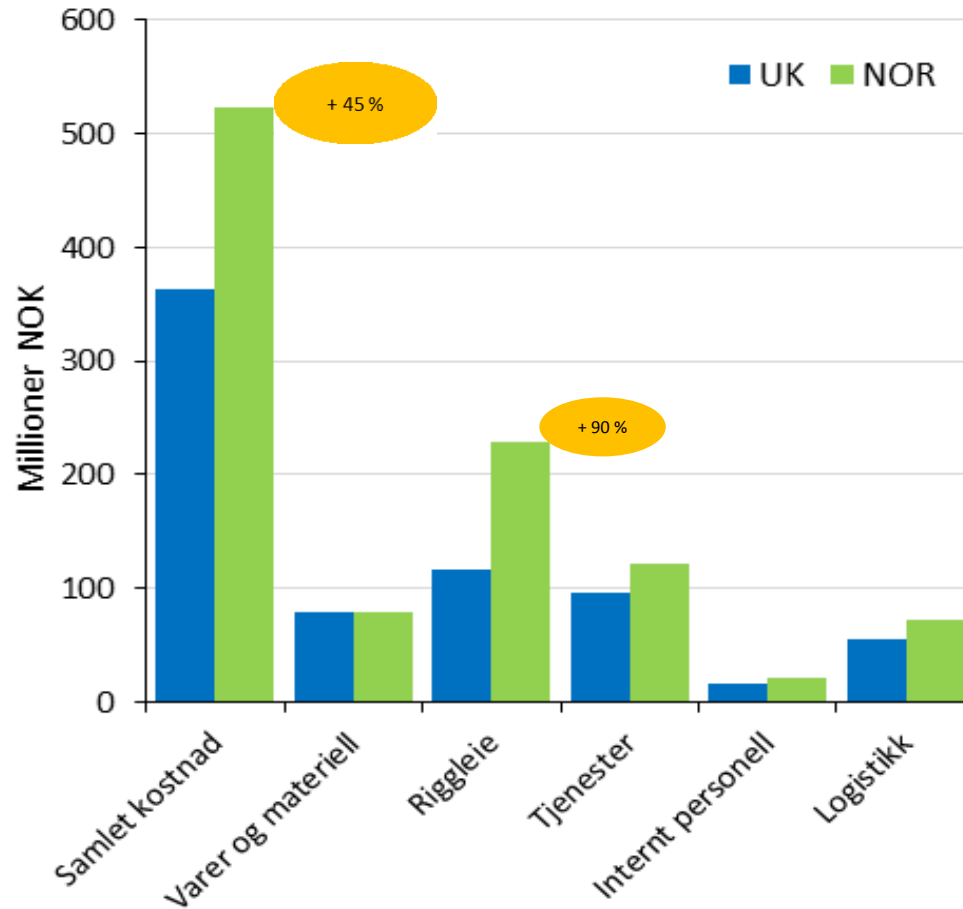
Prognostisert olje- og kondensatproduksjon i perioden 2005 til 2010 og oppnådd produksjon.

Potensiale for økt utvinning og betydning av boring

- Utvinningsutvalget's visjon var 2,5 mrd. Sm³ ekstra utvinning i tillegg til dagens reserver - tilsvarende en verdi på 9000 mrd. kroner.
- Statoil har identifisert potensial for økt utvinning tilsvarende om lag 1,2 mrd. Sm³ fra sin portefølje.
- Boring og brønn er den viktigste faktor som på kort tid kan bidra til økt utvinning.
- Uten en reduksjon i de samlede kostnader for bore- og brønnoperasjoner vil det være vanskelig å realisere de identifiserte potensialer



Samlede kostnader i Norge er svært høye.



Kostnader for en letebrønn.

Funn og tilrådninger

To forhold er helt avgjørende for tilgang til rigg og som årsak til det særnorske kostnadsnivået:

- Store kostnader for regelverkstilpassinger;
 - regelverket
 - praktisering/håndtering
 - uforutsigbarhet mht. kost og tid
- Høye driftskostnader;
 - arbeidstidsordninger

De viktigste anmodninger fra ekspertgruppen er:

- Det må tas initiativ for å etablere et mer åpent marked for hele Nordsjøen.
- Partene i arbeidslivet anmodes om å gjennomgå arbeidstidsordningene.

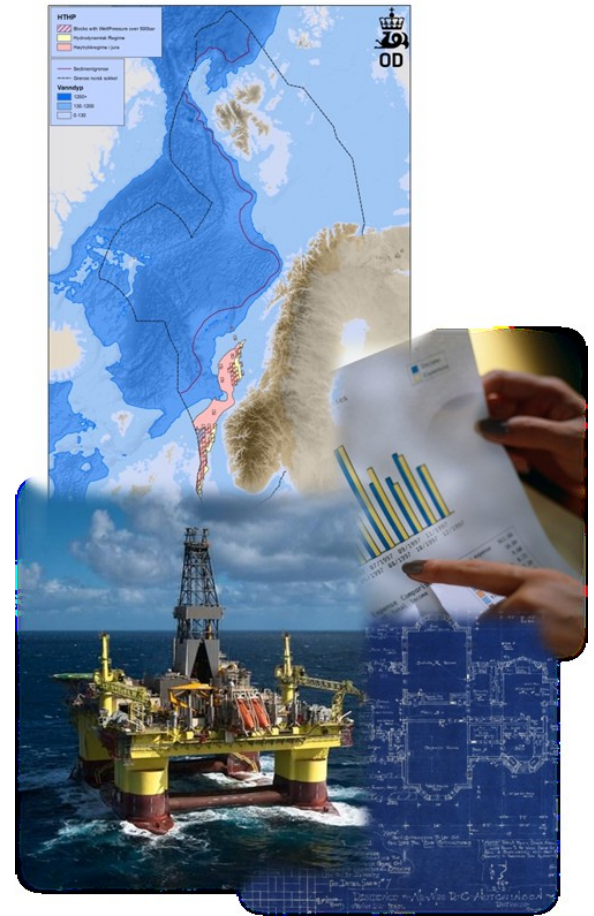
Ekspertgruppen erkjenner at det er utfordrende å skape et mer åpent marked hvor sentrale myndigheter fra flere nasjoner må involveres. Tilsvarende vil det være krevende å endre allerede inngåtte avtaler mellom partene i arbeidslivet.

Samtidig er det gruppens oppgave å påpeke at uten et mer åpent marked og reduksjon av det særnorske kostnadsnivået vil det ikke være mulig å få til vesentlige endringer av nåsituasjonen.

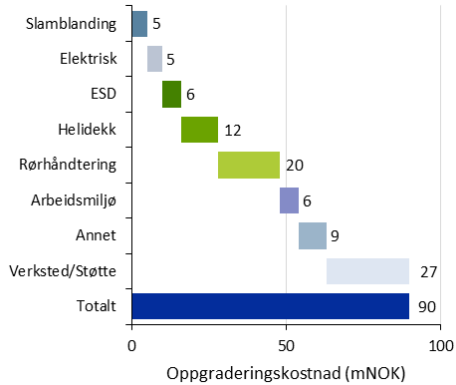


Mer åpent marked for nordsjølandene

- Norsk sokkel er et «marked i markedet» med opplevd fare for «innlåsing».
- Riggmarkedsrapporten fra 1999 er oppdatert og viser at konklusjoner angående fordyrende regulatoriske krav i all hovedsak fortsatt gjelder.
 - Regelverkstilpassinger kan være svært kostbare



Forventet lavere kostnader for regelverkstilpassinger etter rigghandlingsrapporten fra 1999.

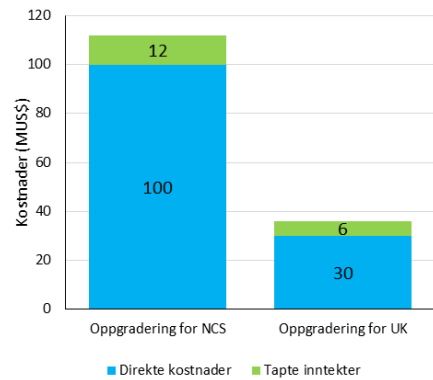


KonKraft i 2004: Oppgradering av Stena Dee, en 3. gen. flyttbar innretning (Semi) kostet 100 mill. kroner ifølge riggeier. Enheten hadde operert på norsk sokkel flere ganger tidligere, og hadde også en Safety Case.

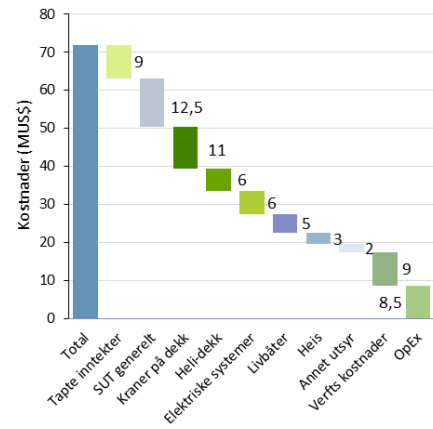
Rigg	Fra	Kostnad (mNOK)
Byford Dolphin	UKCS	250
Deepsea Bergen	UKCS	150
Eirik Raude	UKCS/Canada	530

Eksempler på oppgraderingskostnader pga. regelverket. Fra topplederforum i 2005

Fordeling av oppgraderingskostnader, fra rigghandlingsrapporten i 1999.



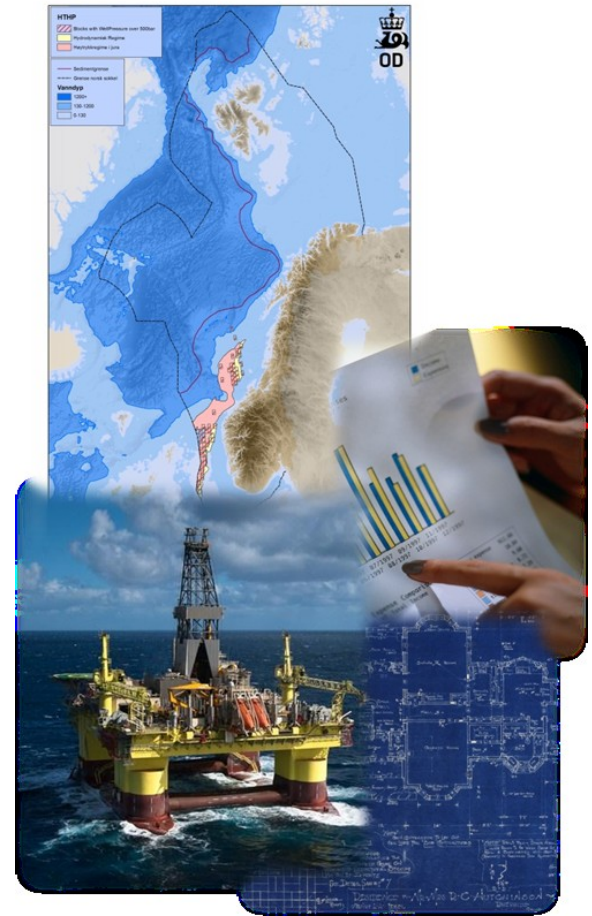
Samlede kostnader for overføring til NCS og UK inkludert utgifter og tapte inntekter.



Fordeling av SUT-relaterte kostnader for overføring til norsk sokkel inkludert tapte inntekter ved verftsopphold..

Mer åpent marked for nordsjølandene

- Norsk sokkel er et «marked i markedet» med opplevd fare for «innlåsing».
- Riggmarkedsrapporten fra 1999 er oppdatert og viser at konklusjoner angående fordyrende regulatoriske krav i all hovedsak fortsatt gjelder.
 - Regelverkstilpassinger kan være svært kostbare
 - Kost/nytte vurderinger etterlyses
- Et utpreget funksjonelt regelverk har både fordeler og ulemper;
 - Tilpassingsdyktig og kontinuerlig forbedring
 - Redusert forutsigbarhet og stor grad av skjønn
- Det anbefales videre arbeide for å bygge bro mellom regelverkene i de enkelte nordsjølandene og med utgangspunkt i ulikhetene i regelverkene slik det er beskrevet av IADC (International Association of Drilling Contractors).
- Det bør tilstrebes gjensidig aksept for godkjenning av de enkelte lands myndigheter.



Riggene på norsk sokkel er eldre. Fremtidig økende behov mot 2020.



Utvikling av alder på flyttbare innretninger i operasjon på norsk sokkel.



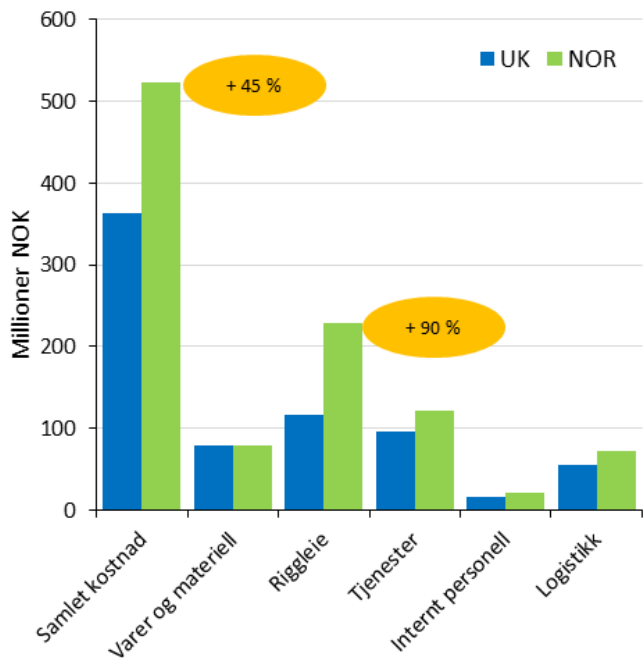
Anslag for behov for flyttbare innretninger frem mot 2020, basert på RNB2012 med tillegg av antatt oppside.

Høye driftskostnader

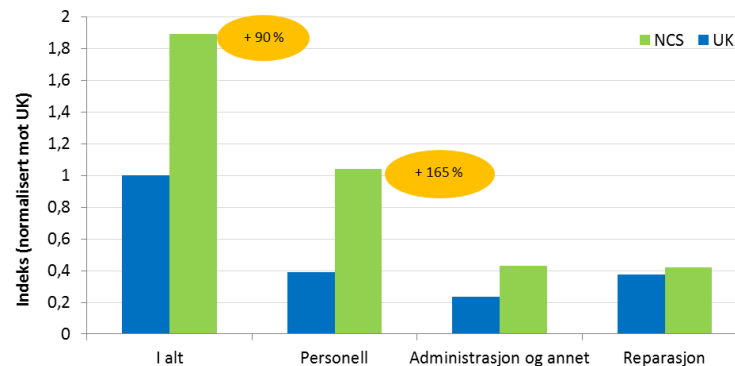
- Kostnader for leie av rigg er en vesentlig årsak til forskjell i de samlede kostnader for bore- og brønnoperasjoner.
 - Forskjell i driftskostnader bestemmes i stor grad av personellkostnadene.
 - Norsk sokkel ligger mellom 50 000 USD og 75 000 USD pr. dag over UK.
 - Endring av rotasjonsordningen til 2-3 vil alene redusere forskjellen mellom Norge og UK med ca. 1/3.
- Rammeforskriftens arbeidstidsbestemmelse (1/3-regelen) legger begrensning på bruk av arbeidskraft, særlig innen oljeservice og er kostnadsdrivende.



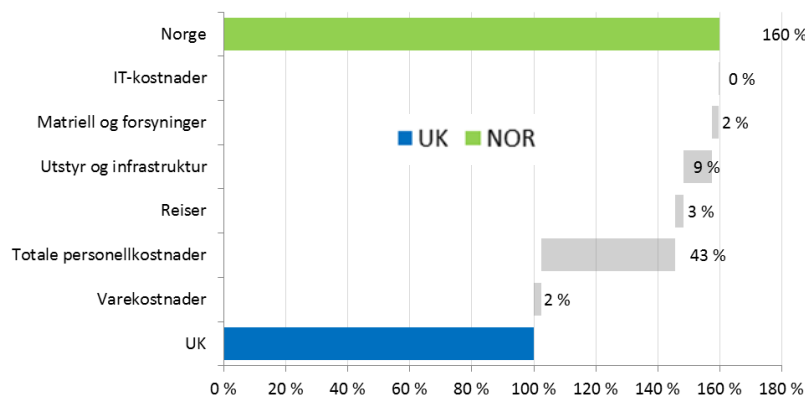
Kostnader i Norge er svært høye.



Kostnader for en representativ letebrønn.

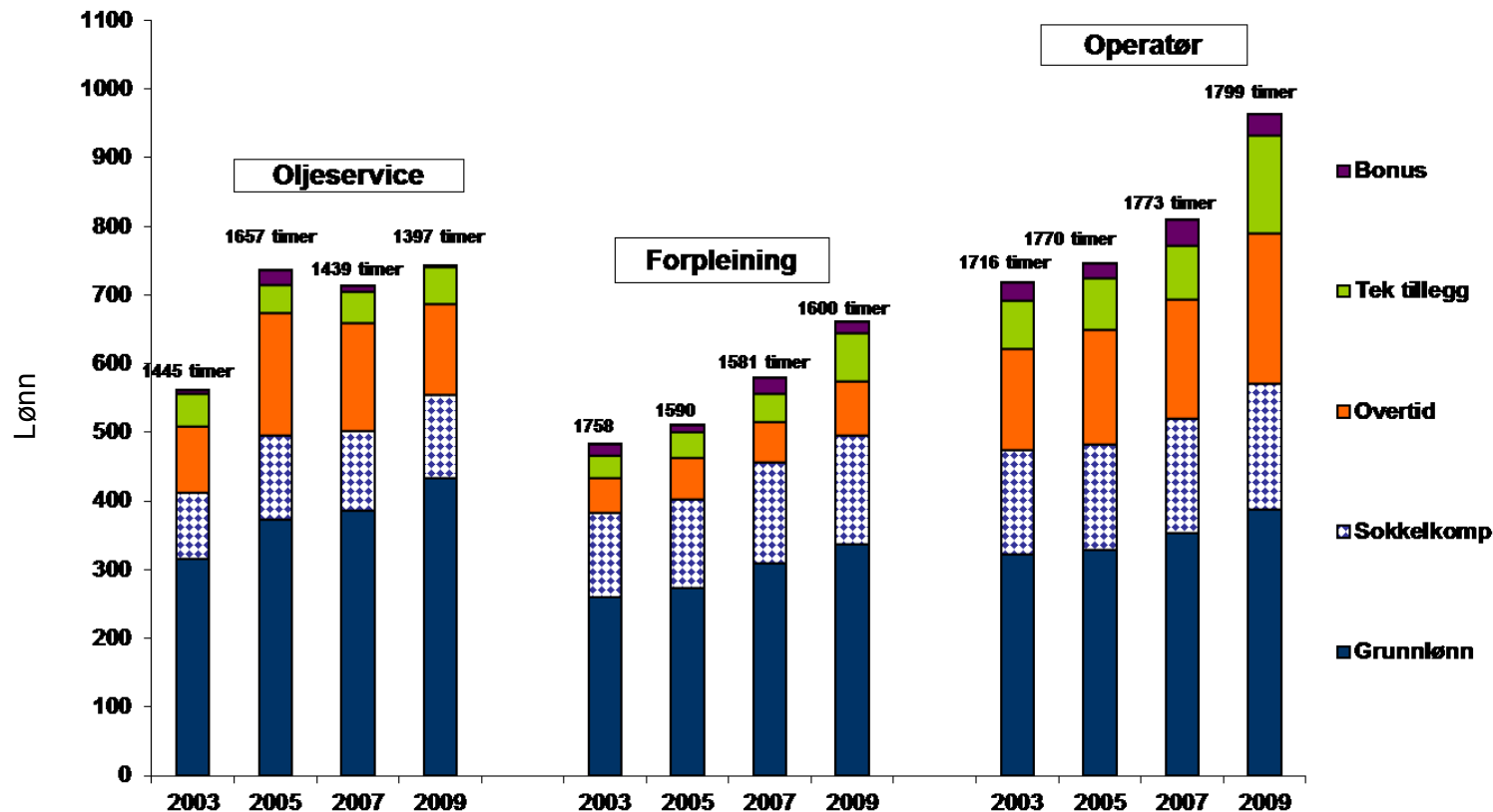


Kostnadsforskjeller for drift av flyttbare innretninger i ulike regioner. Prosent-tall viser forskjellen mellom Storbritannia og Norge. Indeksert UK = 100.



Kostnadsforskjeller forbundet med en standard servicejobb indeksert – UK = 100.

Samlet lønn og arbeidstid for offshore personell



Stemmeregler, kvalifisert personell og hva industrien selv kan gjøre

Unngå at tidskritiske ressurser i lønnsomme prosjekter blir hindret eller forsinket.

Det anbefales at operatøren får utvidet beslutningsmakt for enkelte typer forhold i nye lisenser alternativt bedre samsvar mellom beslutningsmakt og eierandel. Økt beslutningsmakt til operatøren må balanseres, for eksempel gjennom sterkere krav til habilitet og uavhengighet.

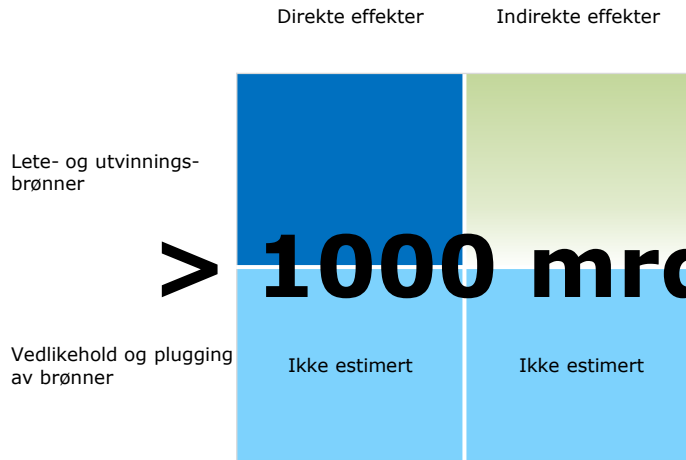
Mangel på kvalifisert personell kan bli en betydelig flaskehals i årene fremover.

Det anbefales at arbeidsgiver- og arbeidstakerorganisasjonene går sammen om å utvikle plan for informasjon og utdanning inkludert utredning av utdanningssystemets kapasitet og robusthet.

Hva industrien selv kan gjøre.

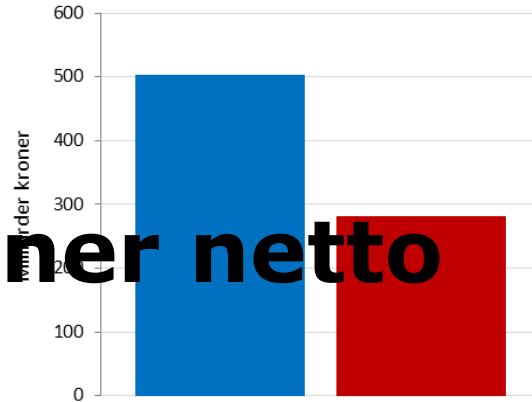
- Sikre tilstrekkelig borekapasitet for utvalgte lisenser ved at lisensen eier innretninger.
- Mer bruk av standardkontrakter for kostnadseffektiv prosjektgjennomføring.
- OECD's regelverk for finansiering av boreinnretninger bør ikke skille mellom en boreinnretning som har skipsformet skrog og en Semi evnt. en JU.
- Industrialisering og kategorisering av rigger kan gi store effektivtetsgevinster, og krever langsiktighet, porteføljetenkning og samarbeid mellom lisenser.

Det dreier seg om enorme verdier.....



> 1000 mrd. kroner netto

Direkte og indirekte effekter ved reduksjon av de samlede kostnader.



- Endring kontantstrøm - 30 % reduksjon i kostnad
- Endring i nåverdi (4% diskontering) - 30 % reduksjon i kostnad

Effekt av reduksjon i borekostnader, basert på OD's prognose til RN2012.



OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET

Takk for oppmerksomheten