



## Offshorenæringens forhold til maritim opplæring og utdanning

Med utgangspunkt i en Borebedrift.

- Presentasjon av Odfjell Drilling
- Personell behov
- Krav til kompetanse – hvem stiller kravene ?

# Hvem er Odfjell Drilling



**Integrert bore- og brønntjeneste leverandør**

**Privateid**

**Fokus på vekststrategi**

**Hovedkontor i Norge**

**33 års internasjonal offshore erfaring**

**Årlig omsetning på NOK 2.400 mill.**

**Finansielt sterk**

**2200 ansatte**



# Odfjell Drilling Operasjoner



Mobile  
boreenheter



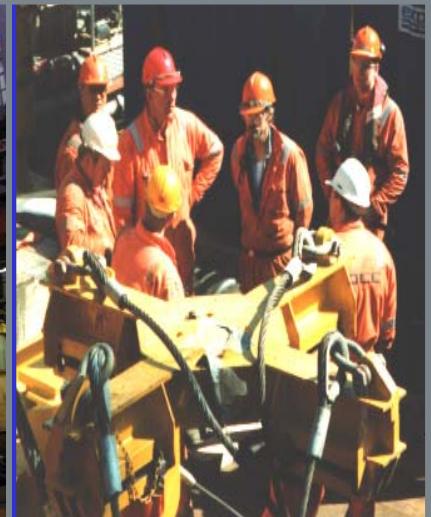
Plattformboring



Brønntjenester



Odfjell Drilling  
Technology



# Odfjell Drilling mobile enheter



**Deepsea Bergen  
(1983)**



**Deepsea Trym  
(1976)**



**Deepsea Delta  
(1981)**



# Plattformboring



## Hydro

- Grane



## ConocoPhillips

- Ekofisk 2/4 X
- Ekofisk 2/4 K
- Eldfisk 2/7 A
- Eldfisk 2/7 B



## Statoil

- Sleipner
- Visund
- Snorre A
- Snorre B
- Heidrun

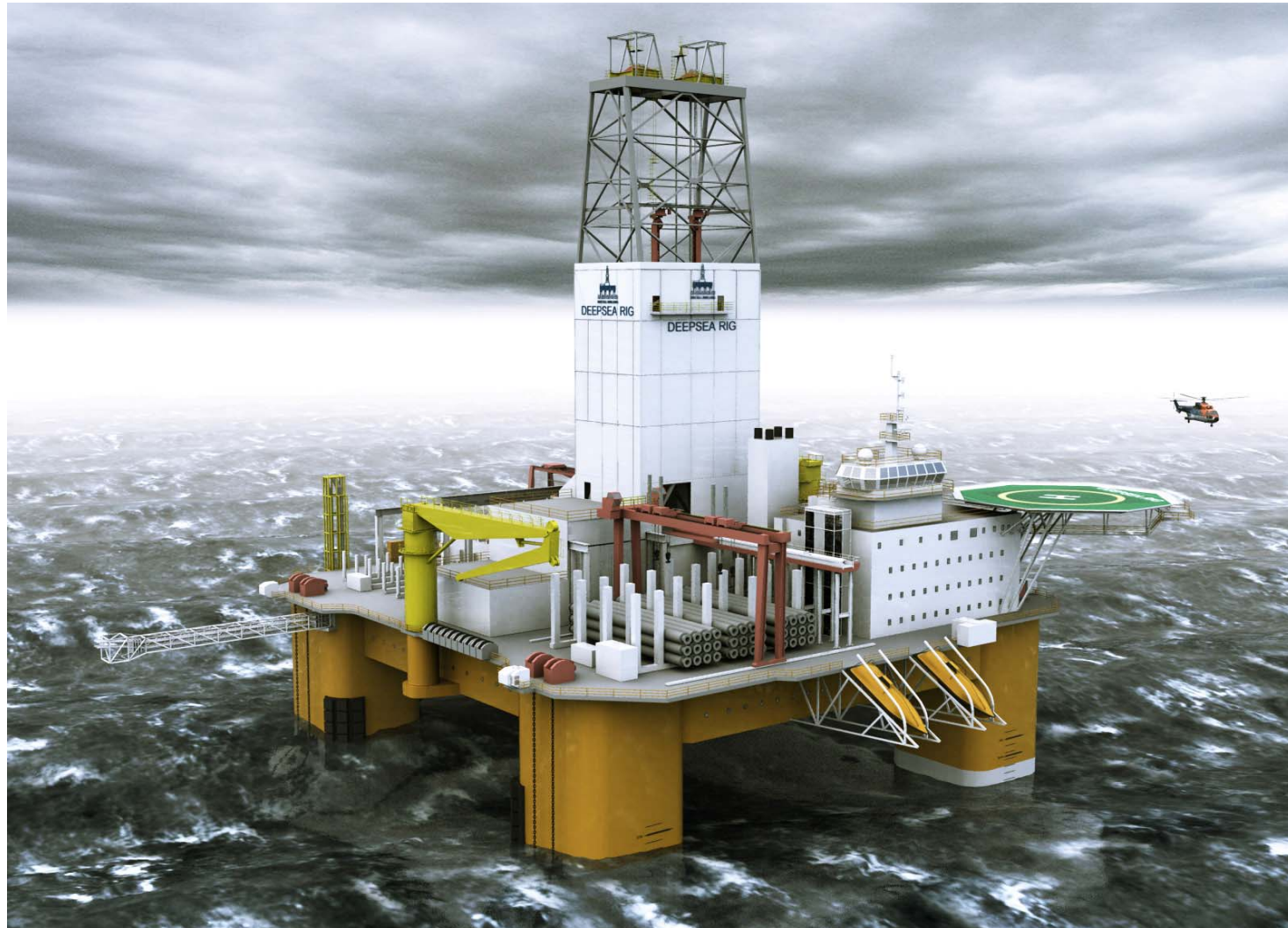


## Talisman

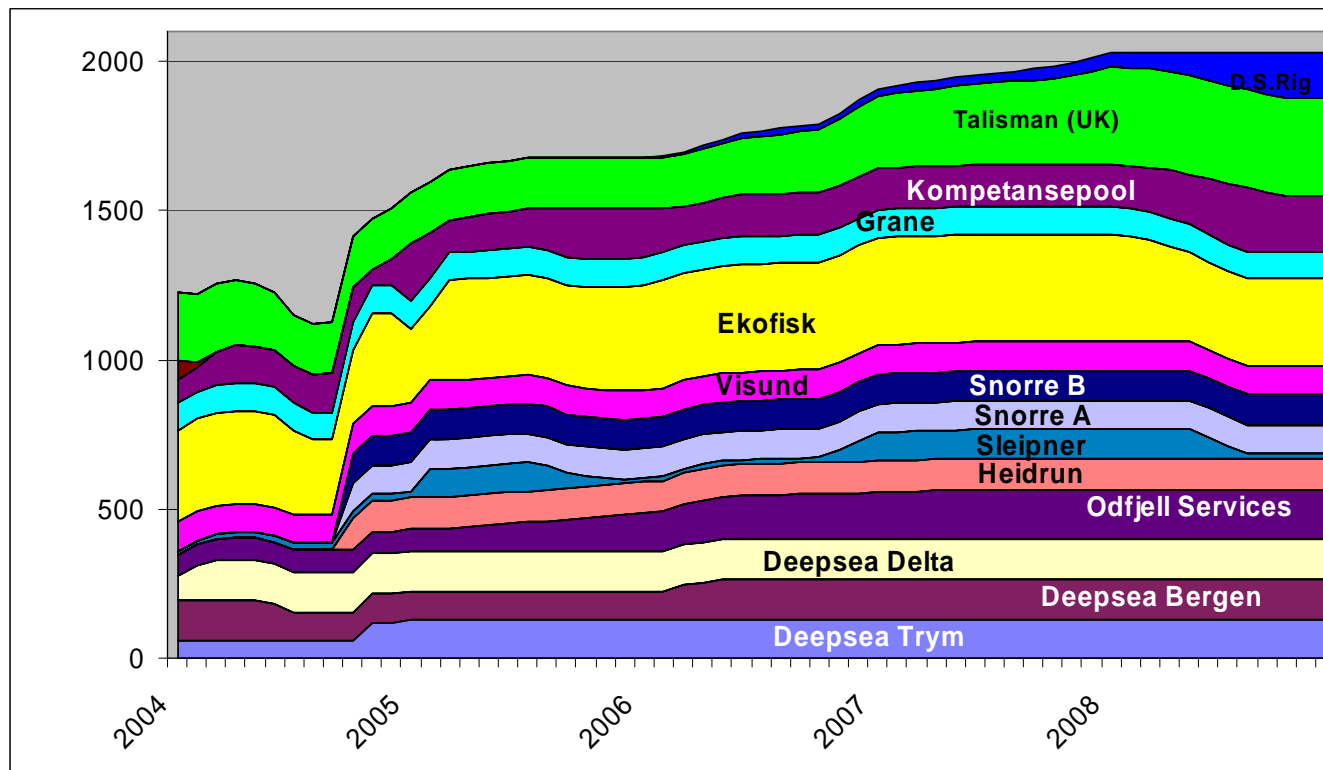
- Claymore
- Clyde
- Saltire
- Piper
- Tartan
- Beatrice A and B



# Nye prosjekter



# Status bemannings situasjon 2006-2008



## Status bemannings situasjon 2006-2008



- Rekrutterings behov fra d.d. og frem til oppstart på Sleipner 01.februar 2007 utgjør 45 personer. Stort sett behov i rekrutterings stillingene hjelpearbeider og boredekksarbeider.
- Rekrutterings behov i 2007 forventes å utgjøre ca. 85 personer offshore på Norsk sokkel, dette dekker turnover, styrkning av kompetansepool og økt utleie av senior personell innen boreledelse, undervannsingeniører/komplettering, sikkerhetsledere og ingeniører.



# Status bemannings situasjon 2006-2008



- Rekrutterings behov i 2008 forventes å utgjøre ca. 175 personer offshore på Norsk sokkel, dette dekker bemanning til nybygg (Deepsea "Rig") videre styrkning av kompetansepool og økt utleie av senior personell innen boreledning, undervannsingeniører/komplettering, sikkerhetsledere og ingeniører.
- Antall ansatte pr. 30.september 2006 er 2222 ansatte innen Odfjell Drilling gruppen. Tallet inkluderer onshore og offshore personell i Norge og i utlandet.

# Maritimt Utdanningsforum 2006



- **Utfordringer m.h.t. rekruttering i næringen**
- **Stramt arbeidsmarked m.h.t. nyrekruttering av alle kategorier personell, bore, vedlikeholds og maritimt personell**
- **Tradisjonelt god søkermasse til offshoreselskaper**
- **Stort fokus på internopplæring**
- **Mer internopplæring overføres onshore for nyansatt personell (kursing, e-læring, praksis på treningsrigg )**
- **Spesielt fokus på ingeniører onshore og boredekksarbeidere offshore**



# Maritimt Utdanningsforum - 2006

- **Odfjell Drillings Kvalifikasjonsdokument**
- **Utdannings og opplæringsbehov**
- **Erfaringer med de Maritime Skolene**
- **Mulige samarbeidsformer**
- **E- læring**



# Maritimt Utdanningsforum - 2006

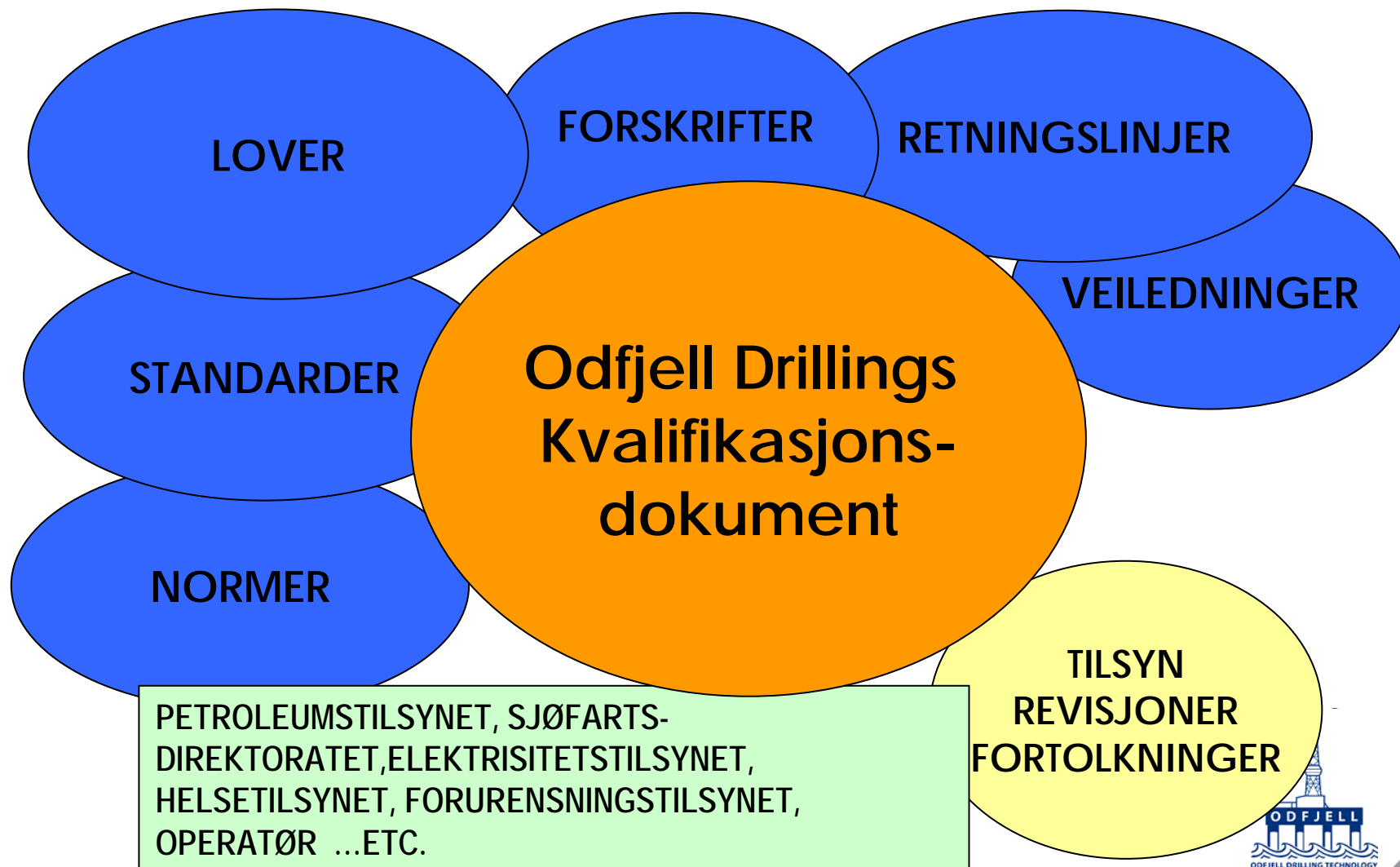


- Kort om lærlinger gjennom OOF- Opplæringskontoret for oljerelaterte fag.
- Opplæring i borefag ved Stavanger Offshore Tekniske skole og Bergen maritime vgs.



# Krav til kompetanse, samlet i Kvalifikasjons- dokumentet

docs#123115



# Krav til kompetanse - KVALIFIKASJONSDOKUMENTET



- Odfjell Drillings Kvalifikasjonsdokument angir kvalifikasjonskrav (eksterne og interne) for alle stillingskategorier offshore og fastsetter krav til opplæring i de ulike stillinger og funksjoner ombord.
- Riggspesifikke opplæringsmatriser er etablert for alle aktiviteter med angitte krav samt dato for gjennomføring.
- Program for systematisk stillingsopplæring er etablert og i daglig bruk for alle stillingskategorier.



# Krav til kompetanse - KVALIFIKASJONSDOKUMENTET

- **INNHold**
- **Oversikt over stillinger og stillingsbenevnelser**
- **Retningslinjer for kvalifisering av personell i alle stillinger**
- **Kortfattet arbeidsbeskrivelse**
- **Generelle stillingsinstrukser**
- **Opplæringsfilosofi**
- **Beskrivelse av Odfjell Drillings opplæringsssystem**
- **Helse-, miljø- og sikkerhetsopplæring**
- **Kursoversikt**

# Krav til kompetanse - KVALIFIKASJONSDOKUMENTET



## *EKOFISK 2/4 K*



SYSTEMATISK  
OPPLÆRINGSPROGRAM  
FOR  
TÅRNARBEIDER





# Krav til kompetanse - KVALIFIKASJONSDOKUMENTET



KOMPETANSEPLAN FOR SYKEPLEIER - ODFJELL DRILLING

Krav / kurs-opplering	Planlagt dato:	Gjennomført dato:	Sign. spl.	Sign. personal	Kommentar / Ref.
<b>Triinn 1: ANSETTELSESKRAV (ansv.: drift-personalavd.)</b>					
Offentlig godkjent sykepleier					
Tilleggsutdanning av 1 ½ års varighet					
Utdanning/dokumentert praksis innen akuttmedisin					
Praksis av 5 års varighet					
<b>Triinn 2: GRUNNLEGGENDE KURS / OPPLÆRING (ansv.: plattformledelse)</b>					
Grunnleggende sikkerhetsopplæring					
Intern sikkerhetsopplæring					
Kjennskap til beredskapsplaner					
Kjennskap til Driftshåndbøker					
Gjennomført Systematisk opplæringsprogram for sykepleier					
<b>Triinn 3: BASISKURS I FORHOLD TIL FUNKSJON OFFSHORE (ansv.: drift-/kursavd.)</b>					
NLA kurs avanserte hjerte-lungeredning (AHLR)					
NLA kurs PHTLS (avansert skadebehandling utenfor sykehus)					
Kurs i næringsmiddelhygiene					
Kurs i drikkevannshåndtering					
Grunnkurs verne- og miljøarbeid (40 timer)					
Kjemikalie kurs					
Støy kurs					
Kurs Arbeidsledelse del 1 og 2					
<b>Triinn 4: VEDLIKEHOLD OG OPPDATERING AV KLINISKE KUNNSKAPER (ansv.: fagansv. lege)</b>					

# Krav til kompetanse - KVALIFIKASJONSDOKUMENTET



3. ODFJELL'S RETNINGSLINJER FOR KVALIFISERING AV PERSONELL			
			Docs#51466
Rev. 12.09.06			
3.1. BOREPERSONELL			
STILLING	KRAV TIL PRAKSIS	KRAV TIL UTDANNELSE	RETNINGSLINJER IHT. ODFJELL'S STANDARD
Ass. borer	A) Gjennomgått systematisk opplæring til assisterende borer, alternativt ;	A) Skal ha gjennomgått teknisk linjefag i Boreteknisk Fagskole 1. år (fagplan av 1988) alternativt ;	Fortrinnsvis fullf. 1. år Tekn. Fagsk., borelinjen eller maskinlinjen med tilleggsfag tilsv. BK 2. BEREDSKAPSKURS: Flyterigg-kurs iht. alarminstruks // Fast inst.-kurs iht. operatørselskap. ANNEN PRIORITERT OPPLÆRING :
	B) Dokumentert min. 18 mndr. relevant praksis fra boreoperasjoner på fast el. flytende boreplattform.	B) gjennomgått Borekurs 2 C) i tillegg til pkt. A) el. B) er det krav til gyldig IWCF-trykkkontrollsertif. (Subsea og Surface), Drillers level.	* Kursing/opplæring iht. L3-NO-PA-ALL-PR-013 (kran/løft) * Arbeidsledelse del 1.  ANBEFALTE KURS: Casing kjøring, Bom Fast, Brønnhoder, Grunn gass.
Borer	A) Gjennomgått systematisk opplæring til borer, alternativt ;	A) Skal ha gjennomgått teknisk linjefag i Boreteknisk Fagskole 1. år (fagplan av 1988) alternativt ;	Fortrinnsvis fullf. 1. år Tekn. Fagsk., borelinjen eller maskinlinjen med tilleggsfag tilsv. BK 2. BEREDSKAPSKURS: Flyterigg-kurs iht. alarminstruks // Fast inst.-kurs iht. operatørselskap. ANNEN PRIORITERT OPPLÆRING :
	B) Dokumentert min. 24 mndr. relevant praksis fra boreoperasjoner på fast el. flytende boreplattform.	B) gjennomgått Borekurs 2 C) i tillegg til pkt. A) el. B) er det krav til gyldig IWCF-trykkkontrollsertif. (Subsea og Surface), Drillers level.	* Kursing/opplæring iht. L3-NO-PA-ALL-PR-013 (kran/løft) * Arbeidsledelse del 1. ANBEFALTE KURS: Bom Fast, EDB/Maisy, Brønnhoder, Gassmåling, Grunn gass, H2S. H2S, Oljevernberedskap, Regelverk OD/SD
Boresjef (inkl. Ass. boresjef)	A) Gjennomgått systematisk opplæring til ass. boresjef/boresjef, alternativt ;	A) Skal ha gjennomgått teknisk linjefag i Boreteknisk Fagskole 2. år (fagplan av 1988) alternativt ;	Fortrinnsvis fullf. 2. år Tekn. Fagsk., borelinjen eller maskinlinjen med tilleggsfag tilsv. BK 3. ANNEN PRIORITERT OPPLÆRING :
	B) Dokumentert min. 24 mndr. praksis som borer på fast el. flytende boreplattform.	B) gjennomgått Borekurs 3 C) i tillegg til pkt. A) el. B) er det krav til gyldig IWCF-trykkkontrollsertif. (Subsea og Surface), Superv. level.	* 40 t. Verne- og miljøkurs. * Kursing/opplæring iht. L3-NO-PA-ALL-PR-013 (kran/løft) * Kurs i beredskapsledelse (boresjef) (rep. hvert 3. år) * Arbeidsledelse del 1 og 2. * opplæring i de ulike dataverktøy (tekstbehandling, Maisy m.v.). ANBEFALTE KURS: Bom Fast, Risikoanalyse, Brønnhoder, Gassmåling, Grunn gass, H2S, Oljevernberedskap, Regelverk OD/SD, CMS

# Maritimt Utdanningsforum 2006



- **Tre viktige stillingsgrupper på rigg**
  - **Borepersonell**
  - **Teknisk personell**
  - **Maritimt personell**

# Maritimt Utdanningsforum 2006



- **Boresjef**
- **Ass. Boresjef**
- **Borer**
- **Ass. Borer**
- **Tårnarbeider - BVO**
- **Ass. Tårnarbeider - BVO**
- **Boredekksarbeider – Roughneck –BVO**
- **Kranfører/arbeidsleder**
- **Hjelpearbeider – Rigger – Roustabout - DVO**



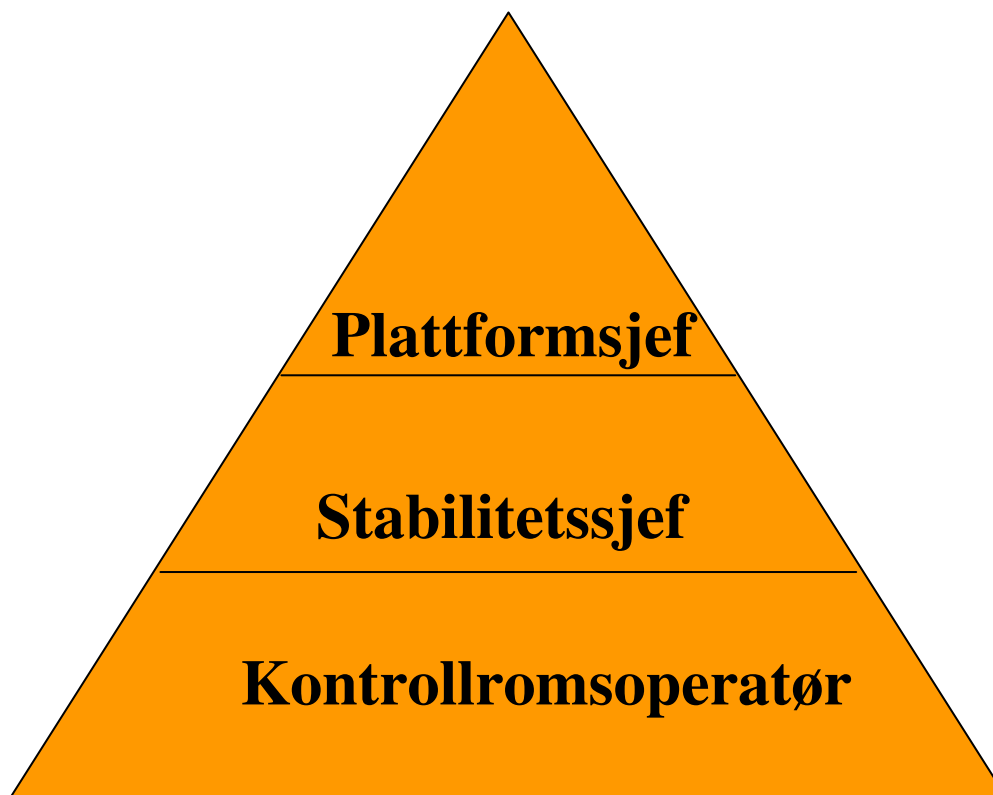


## Sertifikat pliktige stillinger





## Sertifikat pliktige stillinger



# Maritimt Utdanningsforum 2006



**Øvrige stillinger på en borerig**

**Omfatter, men ikke begrenset til:**

**Radiooperatør, Sykepleier, Sikkerhetsleder, Operasjonsplanlegger, Kranførerassistent, Materialforvalter, Undervannsingeniør, Mekaniker, Sveiser.**

**I tillegg til forpleining som i de fleste tilfeller er basert på innleie ' fra egne bedrifter.**

# Maritimt Utdanningsforum 2006



## Lærlinger i boring høsten 2006

- Hovedsakelig fra VK I Brønnteknikk
- 85 lærlinger
- Fordelt på fire bedrifter, Maersk, Seadrill, Transocean og Odfjell Drilling
- I samarbeid med OOF – Opplæringskontoret for Oljerelaterte fag.







- **OLF/NR nr. 024 – anbefalte retningslinjer for Kompetansekrav til bore- og brønnpersonell**
  
- **I krafttredelse av disse nye retningslinjene er foreslått utsatt til 01.08.2007, med referanse til notat fra Norges Rederiforbund;**



***OLF/NR retningslinje 024 er revidert. I krafttredelse av nye retningslinjer er utsatt fra foreslåtte 1.1. 2007 til 1.8 2007. Vi håper forlengelsen vil være en støtte for skoler og bedrifter i omleggingen, slik at vi får en smidig overgang. I de reviderte retningslinjene settes det krav til fagbrev i kjemisk-prosessfag, mekaniske fag og elektrofag som inngang til grunnleggende kurs i bore- og brønnteknikk. Det diskuteres om antallet fagbrev kan utvides noe, og et endelig resultat av dette vil foreligge innen utgangen av november”.***

13.11.06

# Maritimt Utdanningsforum 2006



## Personell med utdanningsavtaler pr. november 2006 I Odfjell Drilling.

- 48 ansatte på teknisk fagskole – boreteknisk 2 årig
- 22 personer under annen utdanning
  - Stabssjef
  - Teknisk sjef
  - Offshore kranfører – G5
  - Fagbrev - praksiskandidat
- Opplæringskoordinator mottar hver uke flere søknader om videreutdanning.

# Maritimt Utdanningsforum 2006



## Samarbeidet med de maritime skolene.

- Mangeårig samarbeid
- Lærere fra borebedriftene
- Mulighet for å tilpasse undervisningen ved endrete behov
- Savner mer faste samarbeids fora





## Arbeid offshore og videre utdanning

- **Arbeidstidsordning med 2-4 schedule gir 17 uker arbeid offshore i året.**
- **Hierarkisk stillingsoppbygging avhengig og basert på internt opprykk.**



## Hvilken type utdanning ?

- **Grunnleggende og videregående utdanning ved skolegang på full tid slik vi kjenner det.**

### Tilbud om videreutdanning gjennom

- **E – læring, gjerne med tilbud om noe klasseromsundervisning**
- **Modulbasert opplæring som medfører at en kan fortsette i stillingen offshore**



**Stor forventet aktivitet i årene som kommer medfører**

- **Kraftig økning i utdanningsbehovet**
- **Flere utdanningstilbud fra ulike kurs arrangører og andre skoler**
- **Offshorenæringen ønsker faglig sterk og seriøs tilbyder på maritim opplæring og utdanning**
- **Slik jeg ser det ivaretaes dette i dag av de Maritime skolene**