



MØREFORSKING Molde AS

Avanserte marine operasjoner
– STATUS OG VEIEN VIDERE

**Globalisering av offshore service-
virksomheten har styrket maritim klynge**

NCE Maritime-seminar, Ålesund, 9. september 2008

Forskningsleder logistikk Oddmund Oterhals

www.mfm.no

Oppdrag for INTSOK*/OE-ministerens topplederforum

- **Internasjonalisering av offshore servicevirksomheten – effekter og konsekvenser for norsk leverandørindustri i tidsperioden 2002 – 2006**

Hvordan går det med hjemmebasen når offshore servicevirksomheten globaliseres?

- MFM tok utgangspunkt i 13 rederier i Møre og Romsdal – som i 2006 utgjorde 50 % av den norske offshore servicevirksomheten
- Studien bestod av informasjonsinnsamling fra alle og dybdeintervju med 6 toppledere
- Tilsvarende studier ble utført for til sammen 8 norske geografiske og tematiske klynger
- Studien ble presentert for OE-ministerens topplederforum 27. mai

*INTSOK ble etablert i 1997 som en uavhengig stiftelse og et samarbeidsorgan for myndigheter og bedrifter i petroleumssektoren, for å styrke sektorens internasjonalisering og vekst

De 8 utvalgte klyngene*

- Sørlandsklyngen – **NODE**
 - Arena-prosjekt: Norwegian Offshore and Drilling Engineering
 - Riggutrustning - boring, forankring, kraner, etc.
- **Kongsbergmiljøet** (FMC, Kongsberg Maritime)
- **Stavangerregionen** - brønn- og brønntjenester
- **Offshore servicerederiene** i Møre og Romsdal
- **Verdalsmiljøet** rundt Aker Verdal
- Nord-Norge i tilknytning til **Snøhvit**
- **FPSO-gruppen** (Floating Production Storage and Offloading)
- **MMO-miljøet** (Maintenance, Modifications, Operations)

* Samlerapporten er tilgjengelig på www.intsok.com



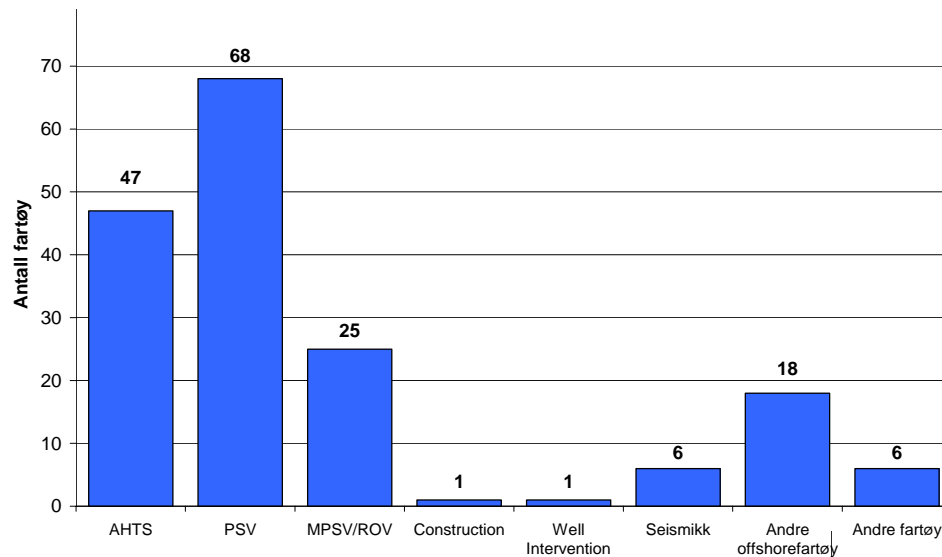
Offshorerederiene i Møre og Romsdal

- Farstad Shipping
- Bourbon Offshore Norway
- Trico Supply
- Havila Shipping
- Olympic Shipping
- Siem Offshore
- Island Offshore
- Rem Offshore
- Volstad Maritime
- Remøy Shipping
- Aries Offshore Services Norway
- Uksnøy & Co
- Sanco Shipping

Ålesund
Fosnavåg
Fosnavåg
Fosnavåg
Fosnavåg
Rovde
Ulsteinvik
Fosnavåg
Ålesund
Fosnavåg
Ålesund
Brattvåg
Gjerdsvika

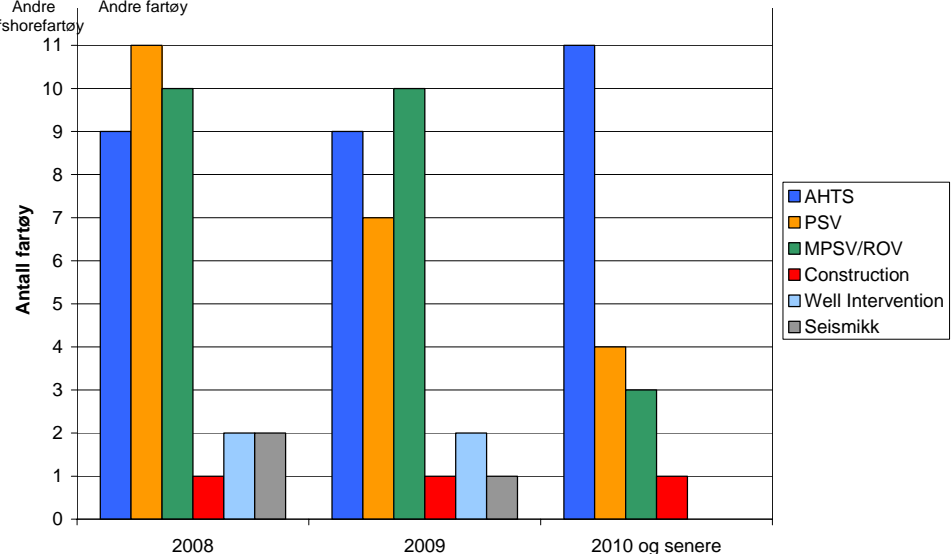
- Total flåte på 166 skip ved siste årsskifte – 84 skip i bestilling
- De 5 største utgjorde 80 % av omsetningen i 2006
- Få strukturelle endringer i perioden 2002-06 (2-3 nye rederier på veg inn)
- Det skjer en viss spesialisering innenfor enkelte av rederiene

Flåtestruktur - flåtefornying

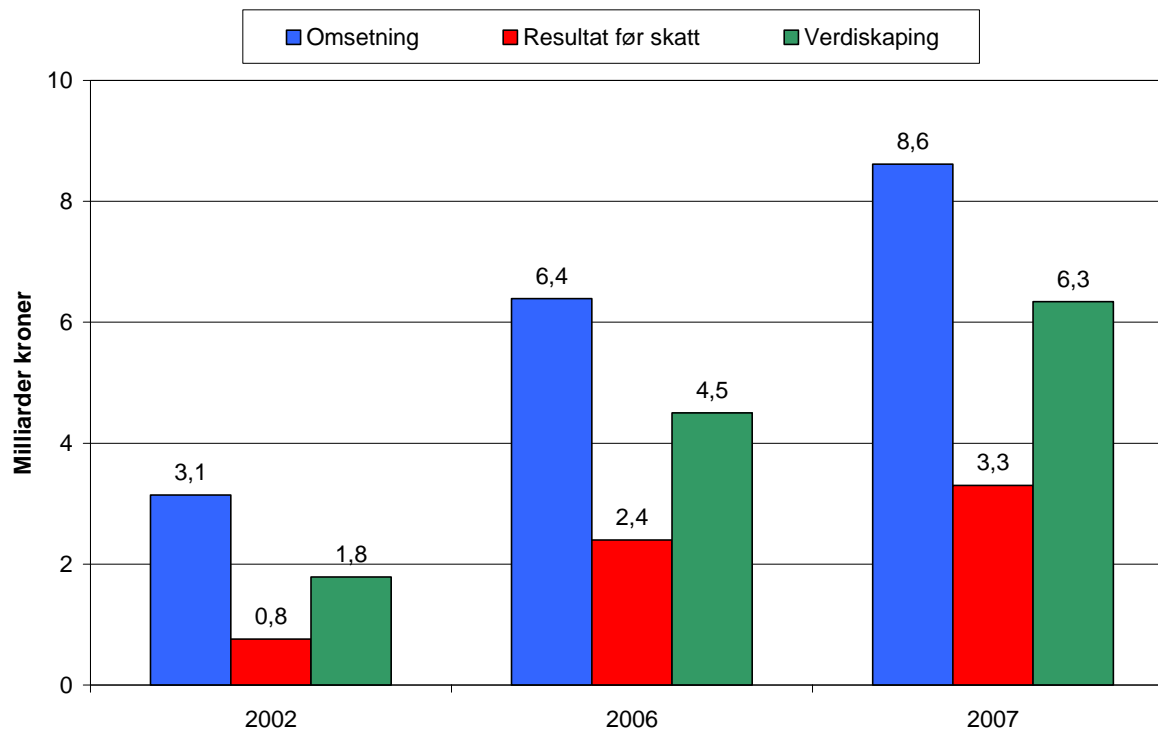


- Tradisjonelt har forsynings- og ankerhåndteringskip utgjort 70-80 % av flåten

- Antall bestilte PSV går ned
- Generasjonsskifte for AHTS
- Overgang til større skip
- Overgang til spesialiserte og dyre MPSV/ROV og spesialskip til anleggsarbeid og brønnintervensjon



Økonomi



- Omsetningen ble doblet fra 2002 til 06 og økte 34 % fra 06 til 07
- Resultatgraden økte fra 26 % i 2002 til 38 % i 2006 og 07
- Næringen skaper stor lokal verdiskaping

Utviklingstrekk

- Vekst: Rederiene har doblet omsetningen og økt sysselsettingen med 70 % fra 2002-06 - omsetningsvekst på 34 og 25 % de to siste årene
- Før var Nordsjøen A-markedet – “annenrangs” tonnasje ble sendt til avlastingsmarked – dette er helt snudd: Hvert marked har spesielle krav (miljø, havdyp, klima) og de fleste nybygg er skreddersydd til et formål
- Gjennomsnittsverdien på nye skip er økt fra 200 MNOK i 2006 til 450 MNOK i 2009 – nye skip er gjerne spesialskip for spesielle marine operasjoner, med 80-100 ansatte ombord
- Stor fokus på energiøkonomi og HMS – ikke minst for ansatte ombord

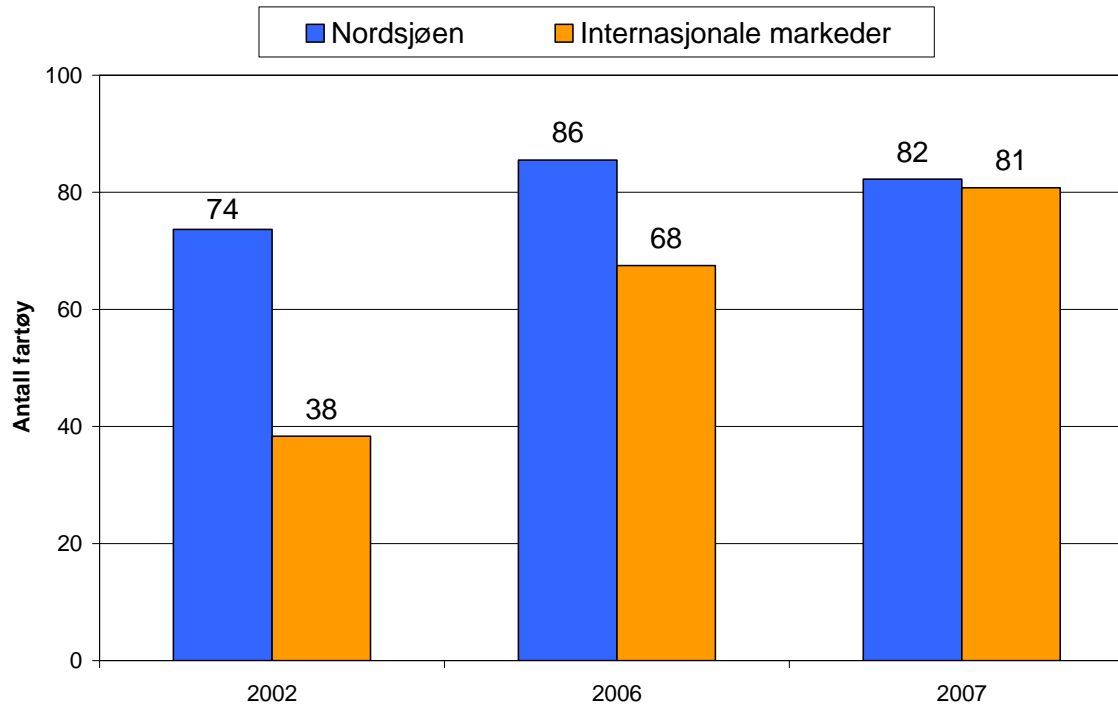


Syssetting

	2002	2006	2007
Totalt antall årsverk	2 412	3 999	4 707
Sjøfolk	2 265	3 664	4 311
Administrativt personell	147	335	396

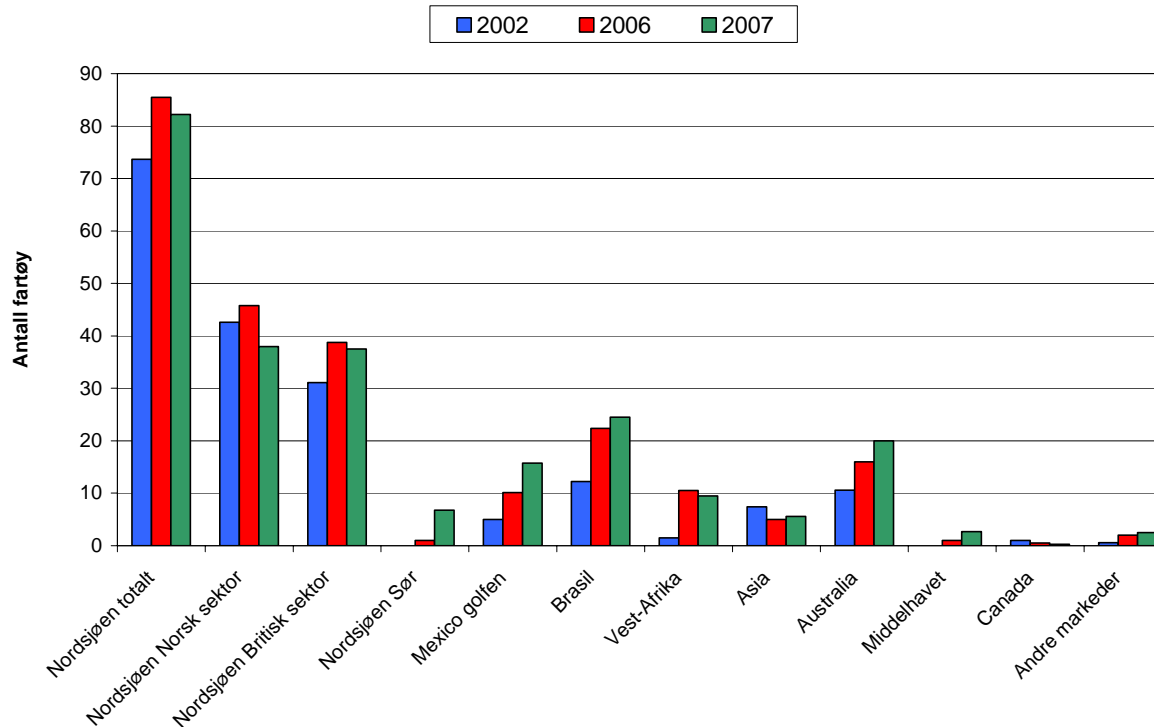
- Doblet syssetting siden 2002
- Næringen har blitt mer profesjonalisert og krever mer administrativt personell
- Mannskap pr. fartøy har økt fra 20 til 26 og har sammenheng med overgang til mer sofistikerte fartøy (og nye arbeidstidsordninger?)

Markedsutvikling



- Etter 2002 har markedsveksten stort sett skjedd utenfor Nordsjøen

Internasjonale marked



- Petrobras alene har signalisert et behov for 40 nye rigger/boreskip og 146 nye støtteskip med horisont fram til 2017 (med krav om bygging i Brasil)
- Investeringsprogram på 112 mrd USD før 2013
- Tilgang på utstyr blir den begrensende faktoren – ODS-Petrodata spår balanse i riggmarkedet først i 2016

Former for internasjonalisering

- Oppdrag ute styrt fra Norge
- Felles eierskap/samarbeid med utenlandske selskap som har global representasjon (Trico, Bourbon, Island Offshore/Edison Chouest)
- Egne utekontor (Farstad, Siem, Trico Supply)
- Rederietableringer (Havila PACC, Singapore, NorSkan, Rio)
- Rekruttering av utenlandske sjøfolk

- Oppfyllelse av “local content”-krav (økende)
 - Skipsbygging, utstyrsleveranser, nasjonal registrering av skip, lokal administrasjon, lokal bemanning

Utenlandsk rekruttering

	2002	2006	2007
Total antall årsverk	2412	3999	4707
Sjøfolk totalt	2265	3664	4311
Sjøfolk, norske	1684	2215	2784
Sjøfolk, utenlandske	581	1449	1527
Andel utenlandske sjøfolk	26 %	40 %	35 %
Administrativt personal i Norge	116	217	276
Administrativt personal i utlandet	31	118	120*

* Av disse er 86 ansatt på Farstad Shipping sine utekontor

Konsekvenser av internasjonalisering 1

- Tilpasning til lokale krav – fra skipets spesifisering og drift til mannskapstrening
- Innovasjon og effektivisering
 - Rederiene er pådrivere og risikotakere – samarbeider tett med skipskonsulentene og leverandørene hjemme
 - I 2006 ble alle nybygg levert fra norske verft (men av 84 bestilte nybygg skal 13 bygges i Kina)
- Konkurransen og kunnskapsbeskyttelse
 - Stor lokal konkurranse om å være innovativ og vinne kontrakter
 - I motsetning til design (UT, VS, MT, AY, X-bow osv.) er det vanskelig å beskytte "sitt skip"

Konsekvenser av internasjonalisering 2

- Så langt har det vært minimale strukturendringer – ingen konsolidering som for verft og utstyr
- Tilgang på kompetanse og mobilitet blir kritisk faktor
 - Største utfordring de neste årene – stor innsats for eksempel via Maritimt Forum
 - Utenlandsk rekruttering og mannskapstrening blir kritisk faktor
- Norske leverandører blir med ut til de nye markedene
- Økt fokus på lokal utdanning og FoU
 - OSC (Offshore Simulation Centre) og NCE Maritime
 - Masterstudie i design og produktutvikling i Ålesund
 - 63 % økning i søking til de maritime høgskolene i år!

Blikket framover – markedsscenarier og -tilpasning

- Stor tilførsel av ny tonnasje – ratene for PSV- og AHTS har flatet ut – kompenseres med effektivisering og energioptimalisering
- Kombinasjonen høy oljepris, nye funn i krevende og farvann og knapphet på utbyggingskapasitet (rigger) vil gi fortsatt stor etterspørsel
- Offshorerederiene tilpasser seg ved å
 - Selge de eldste fartøyene (mens ratenivået gir god pris)
 - Posisjonere seg som innovative leverandører til krevende feltutbygginger
 - Posisjonere seg som leverandører til marked som krever "local content"

Få tror på reprise av det som skjedde på 80-tallet, når kombinasjonen av fall i oljepris, proteksjonistiske tiltak på britisk sektor og mangel på avlastningsmarked førte til markedskollaps for våre aktører i Nordsjøen

Blikket framover – fortsatt globalisering av vår maritime klynge

- Mange sier: **”Videre vekst og kapasitetsutvikling skal skje utenfor Norge”**
 - Bakgrunnen for dette er en kombinasjon av Norge som høykostland, kapasitetsgrensen er nådd i Norge (tilgang på personell og kompetanse) og kravet om lokal tilstedeværelse ute
- Tunge aktører, som (Aker Yards), Ulsteingruppen og Havyard skal i årene som kommer gjennomføre flere nybyggingsprosjekt ute enn hjemme (enklere prosjekt ute)
- Prosjektene vil være basert på norsk design og utstyrspakker og de norske verftene vil kvalitetssikre byggingen på utenlandske verft

Men: **”Innovasjonskraften ligger i hjemmebasen – produktutvikling og prototypebygging må skje innenfor klyngen”**

Oppsummering:

Veksten skjer ute – samspillet hjemme styrkes

- Doblet omsetning og 70 % økt sysselsetting 2002-06
- Oppdragsveksten etter 2002 har skjedd utenfor Nordsjøen
- Internasjonaliseringen og markedssignalene gir sterk tro på fortsatt vekst og lønnsomhet
- Radikal flåtefornying med stor innovasjonsevne og spesialisering av fartøy – drar hele den maritime klyngen
- Rederiene tilpasser sin flåtestruktur – realiserer konvensjonell tonnasje og satser kapitalintensivt på de mest krevende segmentene – stor lokal verdiskaping
- Få strukturelle endringer i rederiene – kan vi vente endringer?