



6

Fastlandsaktiviteter, teknologi- og petroleumsforskning

Leveranser av varer og tjenester

Sysselsetting

Petroleumsforskning

LEVERANSER AV VARER OG TJENESTER

Olje- og gassvirksomheten genererer en betydelig etterspørsel etter varer og tjenester i forbindelse med leting, boring, utbygging og produksjon av petroleum. Etterspørselen gir direkte effekter i petroleumssrettet virksomhet, og skaper i tillegg betydelige ringvirkninger i andre deler av norsk industri.

Da det ble funnet olje og gass på norsk kontinentalsokkel, ble petroleumspolitikken innrettet mot å skape en egen norsk oljeindustri. I tillegg til norske oljeselskaper, var det viktig å bygge opp en norsk leverandørindustri.

De maritime tradisjonene i norsk industri kunne videreføres og utvikles ved hjelp av kompetanseoverføring fra internasjonale oljeselskaper og leverandører til norske leverandørbedrifter.

Norsk industri har i takt med utbyggingen av kontinentalsokkelen utviklet seg til konkurransedyktige leverandører i alle faser av petroleumsvirksomheten. I de seneste årene har norske bedrifter stått for godt over halvparten av verdien av de samlede leveransene til petroleumsvirksomheten.

Utviklingen av en konkurransedyktig norsk petroleumindustri har ført til at stadig flere norske bedrifter tildeles kontrakter på det internasjonale

markedet. Norske oljeselskaper og leverandørbedrifter er i dag engasjert i alle verdensdeler. For å legge forholdene bedre til rette for internasjonal virksomhet for norske leverandører har Olje- og energidepartementet i fellesskap med oljebransjen tatt initiativ til å etablere stiftelsen Intsok. Intsok har ca. 60 medlemmer bestående av oljeselskaper og leverandørbedrifter. Formålet med stiftelsen er å styrke norsk petroleumindustri sin posisjon og konkurranseevne internasjonalt ved et forpliktende nettverksbasert samarbeide mellom Intsok-medlemmene. Intsok vil i tillegg til å styrke næringens posisjon og konkurranseevne, ha menneskerettighetsspørsmål og bedriftenes ansvar og behov knyttet til slike spørsmål, på dagsordenen.

SYSSELSETTING

Arbeidsdirektoratet utarbeider i samarbeid med fylkesarbeidskontorene årlige statistikker over sysselsettingen knyttet til petroleumaktivitetene. Undersøkelsen har vært gjennomført hvert år siden 1973. Den siste undersøkelsen ble gjennomført i august 1999. Resultatene fra de seks siste årene fordelt på fire funksjonsområder vises i tabell 6.1.

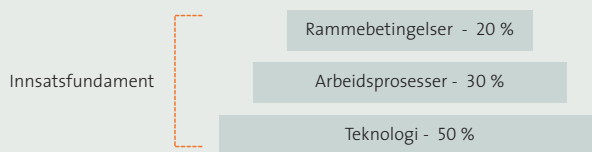
Tabell 6.1 Sysselsetting fordelt på funksjonsområder

Gruppe	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Undersøkelser, boring og produksjon mm.	26 170	25 678	25 469	27 861	30 280	30 050
Baser, transport, forpleining administrasjon mm.	10 635	10 635	11 522	12 590	13 485	14 195
Bygging og vedlikehold av faste og flyttbare innretninger	32 953	29 693	30 160	34 005	42 585	41 017
Bygging og drift av foredlings- og ilandføringsanlegg	4 277	6 522	6 020	5 161	5 164	5 072
Sum	74 035	72 528	73 171	79 617	91 514	90 334

Kilde: Arbeidsdirektoratet

Norsk sokkels konkurranseposisjon

§ 8-10 Utfordringen



6

Sysselsettingen innen petroleumsrettet virksomhet utgjør ca. 4% av total sysselsetting i Norge.

I de siste årene har det vært en betydelig økning i antall sysselsatte, men fallet i oljeprisen gjennom 1998 og i begynnelsen av 1999 har ført til færre nye utbyggingsprosjekter og en nedgang i sysselsettingen i næringen. I august 1999 var det i Norge ansatt 90.334 personer i petroleumsrettet virksomhet, en nedgang på 2,5% fra den rekordhøye sysselsettingen i 1998. Det største fallet i antall ansatte var innen bygging og vedlikehold av faste og flyttbare innretninger med 6%. Denne kategorien omfatter hoveddelen av leverandørindustrien med fabrikasjonsverft og ingeniørselskaper. Reduksjonen i antall ansatte var spesielt stor innen ingeniørselskapene med 1520 personer (15%) til 8.700.

Av de 90.334 ansatte i petroleumsindustrien arbeider 18.900 i oljeselskapene (21%), mens de resterende er ansatt i leverandørindustrien. Innen leverandørindustrien er det bedriftene innen industri, bygg og anlegg som har flest ansatte med 33.900, deretter følger ingeniørselskapene med 8.700 og serviceselskapene med 7.100.

TEKNOLOGI- OG PETROLEUMSFORSKNING

Demo 2000-satsningen innen prosjektert teknologiutvikling

I forbindelse med Regjeringens gjennomgang av mulige tiltak for å bedre konkurransesituasjonen for norsk sokkel i St. meld. 37, 1998-99, ble teknologi identifisert av industrien som den viktigste enkeltfaktor og det mest målrettede tiltak for å få ned kostnadene og derigjennom øke lønnsomheten og konkurransekraften i petroleumsnæringen. Betydningen av teknologi som innsatsfundament

for styrking av norsk kontinentalsokkels internasjonale konkurranseposisjon fremgår av figuren over.

Demo 2000 innen prosjektert teknologiutvikling ble på denne bakgrunn igangsatt som et bredt anlagt samarbeid mellom internasjonale og norske oljeselskaper, leverandørindustri og norske forskningsinstitusjoner rettet inn mot raskere å modne effektiv teknologi- og feltutvikling på norsk kontinentalsokkel og med tanke på å utvikle internasjonalt rettet teknologi og produkter, jfr. figuren øverst neste side.

Samarbeidsprogrammet Demo 2000 ble igangsatt gjennom en bevilgning på 100 millioner i Revidert nasjonalbudsjett i 1999. Ytterligere 100 millioner kroner er bevilget over statsbudsjettet for inneværende år.

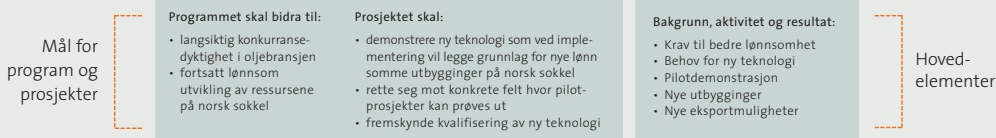
Med basis i den omfattende interessen som Demo 2000-samarbeidet har fått ser en nå konturene av et omfattende teknologisk løft på norsk sokkel. Gjennom de 100 millioner som er bevilget i 1999 (fase 1) er det kommet inn 211 søknader for nærmere 1 milliard kroner. Disse er fordelt på et 20-talls pilotprosjekter hvor oljeselskaper og leverandørindustri er tungt involvert sammen med berørte forskningsinstitusjoner i finansiering og uttesting.

Til sammen ligger bevilgningen i 1999 an til å generere nærmere 400 millioner kroner til kvalifisering av mer kostnadseffektiv teknologi når myndighetenes og næringens ressursinnsats ses under ett. Med de nye hundre millioner kroner som er bevilget over 2000-budsjettet (fase 2) ligger Demo 2000 an til å realisere pilotprosjekter for mellom 600 - 800 millioner kroner.

Tidsskjemaet for implementering av fase 1 og 2 sammen med piloter i fase 1 fremgår av figuren på neste side.

Hovedelementer i Demo 2000

Samarbeidet innen prosjektrettet teknologiutvikling



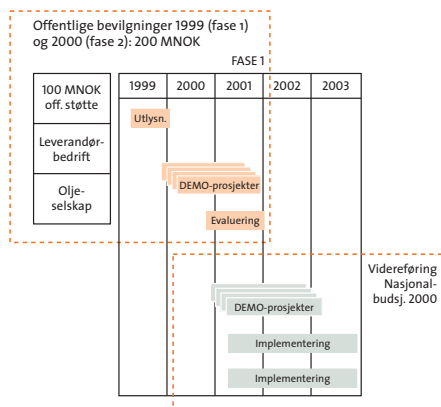
Petroleumsforskning

Som følge av bl.a. vedvarende kutt i de offentlige forskningsbevilgningene til petroleumsforskning har den brukerstyrte delen av denne forskningsinnsatsen blitt spisset innenfor rammen av Forskningsrådets program OFFSHORE 2010. Programmet erstatter tidligere programmer som RESERVE og UTBYGG, og har som mål å ivareta høyrisiko forskning innenfor utvikling av teknologi for prosessering og utskilling av utslipp nær kilden (reservoaret).

Mye av den innova-tive teknologiutvikling-en i petroleumssektoren foregår i de små og mellomstore kompe-tansemiljøene.

En effektiv implemen-tering av FoU i disse miljøene vil derfor være viktig for tekno-logiutviklingen i sin helhet. OFFSHORE 2010-programmet utgjør et potensiale for demonstrasjonspro-

sjekter i tilknytning til DEMO 2000, og samarbeidet innen prosjektrettet teknologiutvikling vil kunne være en viktig drivkraft i kommersialiseringen av teknologi og idéer blant underskogen av underleverandører i olje- og gassnæringen. Det er derfor under etablering nærmere koblinger mellom OFFSHORE 2010 og DEMO 2000 for å ivareta disse synergiene.



Programmet skal særlig belyse samspillet mellom samfunnsmessige, historiske, teknologiske og industrielle faktorer. Et siktemål er å tilby norske myndigheter, oljeselskaper, bransje- og arbeidstakerorganisasjoner relevant kunnskap om sentrale problemstillinger.

I tillegg gjennomføres det offentlig miljøforskning i regi av

Forskningsrådet som er relevant for olje- og gassvirksomheten. Innenfor KLIMATEK programmet finansieres forskning og utvikling, herunder gjennomføring av demonstrasjonsprosjekter, knyttet til reduksjon av klimagassutslipp. I programmet Forurensning er målet å frambringe ny kunnskap og opprettholde den nasjonale kompetansen knyttet til ulike typer miljøutslipp.