

Innhold:

NORDSJØOLJENS
BETYDNING FOR
NORSK SAM-
FUNNSØKONOMI
OG NÆRINGSLIV

HØSTKONFERANSEN 1975

SOSIALØKONOMEN

1 - JANUAR 1976 - ÅRGANG 30

Redaksjon:

Finn R. Førsund
Tor Kobberstad
Knut Arild Larsen
Leif Asbjørn Nygaard

Redaksjonsutvalg:

Tormod Andreassen
Kjell Fiskvik
Nils Tørje Furunes
Kristen Knudsen
Jan Erik Korseth
Ole Jørgen Mørkved
Tore Sager
Steinar Strøm
Aina Uhde
Per Halvor Vale
Stein Østre

SOSIALØKONOMEN

Utgitt av
Norske Sosialøkonomers
Forening
Formann:
Dag Bjørnland

Utkommer med 10 nummer
pr. år og sendes gratis til
foreningens medlemmer.

Sekretariat:

Storgt. 26 IV
OSLO 1
Telefon 20 22 64

Abonnementpris kr. 80,—
pr. år. Enkeltnummer kr. 9,—

INNHold

REIDAR ENGELL OLSEN:

Norge 10 år som oljenasjon. Tilbakeblikk, status og fremtidsvyer. 5

EILER HOLTERMANN:

Fremtidig pris på olje på verdensmarkedet. Er den norske olje konkurransedyktig? 11

ODDVAR SOLHEIM:

Anvendelse av norsk olje: Energi, industriformål og eksport. 17

KNUT STAHL JOHANNESSEN:

Oljevirkomheten og det norske industrielle engasjement. 22

ARVE JOHNSEN:

Statoil — Oppgaver og perspektiver. 27

ARNE ØIEN:

Anvendelse av den norske stats oljeinntekter. 34

PER KLEPPE:

Myndighetenes syn på bruken av oljeinntektene. 39

PER SCHREINER:

Strukturendringer i norsk næringsliv og industri som følge av statens oljeinntekter. 45

REIDAR MELIEN:

Hvordan kan etablert industri tilpasse seg strukturendringene? 50**Paneldebatt 57**

Manuskript med innledende resymé sendes Norske Sosialøkonomers Forening, Storgt. 26 IV, Oslo 1 (tlf. 20 22 64). Artikler, kommentar- og/eller debattinnlegg må være redaksjonen i hende senest den 10.de i måneden før utgivelsen.



TRANSPORTØKONOMISK INSTITUTT

Stasjonsvn. 4, Oslo 3, Tlf. (02) 14 20 90

er et av flere institutter under Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd (NTNF). Instituttet har som formål å fremme den transportøkonomiske forskning og undervisning i landet, dels med eget arbeid og dels ved samordning og samarbeid med andre. Instituttet skal også ifølge sin formålsparagraf arbeide for at forskningsresultatene blir utnyttet i samfunnet.

Sosialøkonomer har alltid vært sentrale medarbeidere ved instituttet. For tiden har instituttet 11 sosialøkonomer, men oppgavene er mange og utfordrende. Dersom du har lyst og legning for å arbeide med samferdselens problemstillinger kan vi tilby et inspirerende miljø med flexitid og lønn etter kvalifikasjoner. Ring eller skriv til oss.

Transportøkonomisk institutt administrerer også en ordning for spesialutdannelse.

Samferdselsdepartementet har stilt midler til rådighet for spesialutdannelse av unge, kvalifiserte personer med interesse for fagområder innen samferdsel og transport. Studiet legges opp etter kandidatens bakgrunn, erfaring og ønsker. Utdannelsestiden er 1 år, men kan forlenges etter søknad.

Opplæringsordningen administreres av Transportøkonomisk institutt og stipendiatene blir vanligvis knyttet til instituttet i studietiden. Den enkelte stipendiat vil bli støttet av en egen fagkomité under sitt studium. Etter endt utdannelse plikter man å arbeide med transportproblemer i ett år hos arbeidsgiver godkjent av instituttets styre.

Stipendiatene vil bli lønnet ifølge Finansdepartementets bestemmelser, for tiden etter klasse 17° i Statens lønnsregulativ. Dessuten dekkes utgifter til kursdeltagelse, studiereiser o.l.

Nærmere opplysninger og søknadsskjemaer

fåes ved henvendelse til sekretariatene ved universiteter og høyskoler, veikontorene, fylkestrafikksjefene eller direkte til

TRANSPORTØKONOMISK INSTITUTT.

Søknadsfrist for Opplæringsordningen er 1. mars 1976.

Spesialnummer om Nordsjøoljens betydning for norsk samfunnsøkonomi og næringsliv

Jeg er glad for å kunne ønske en så stor og representativ forsamling velkommen til Høstkonferansen 1975. Norske Sosialøkonomers Forening gir i løpet av et år et forholdsvis bredt kurs- og konferansetilbud, og om høsten har det blitt tradisjon at vi arrangerer en todagers konferanse om et aktuelt emne i tiden. Ingen kan betvile at vårt valg denne gang: «Nordsjøoljens betydning for norsk samfunnsøkonomi og næringsliv» tilfredsstiller dette krav.

Hittil er det utgiftssiden i olje-eventyret som har vært mest iøynefallende. De samlede investeringer i oljeboreplattformer, oljeutvinningsanlegg, rørledninger m.v. har omtrent blitt fordoblet hvert år siden 1970 og nådde 5,7 milliarder kr. i 1974. Dette svarer til 13 pst. av landets samlede bruttoinvesteringer. En del av disse investeringer ga grunnlag for norsk aktivitet, men det meste ble importert. Av statistikken over landets økonomiske mellomværende med utlandet fremgår det at underskuddet ved oljevirkksomheten i 1974 var på 4,1 milliarder kr. av et totalt underskudd på nasjonens driftsregnskap overfor utlandet på 5,6 milliarder kr. For en del år tilbake ville en så konsentrert økonomisk satsing ha utløst politisk storm, men troen på veldige gevinster forklarer sannsynligvis risikovillig-

heten. Myndighetene har antydning en 100-dobling av eksporten av råolje og naturgass fra 1974 til 1980. Allerede om et par år vil oljeinntektene kunne bli ruvende poster i vårt økonomiske mellomværende med utlandet og problemer i tilknytning til inntektsanvendelsen påtrengende. Innen da bør vi ha avklart hvilke tiltak det er ønskelig og politisk mulig å få iverksatt.

De få økonomiske tall jeg har gitt, antyder en annen betingelse Norske Sosialøkonomers Forening søker å oppfylle ved valg av konferansetema. Vi ønsker å rette søkelyset på de sider av nasjonens økonomiske liv hvor økonomenes analysemåter har en sentral plass. At vi ikke beveger oss langt utenfor dette siktemål, er derfor ikke en svakhet, men burde være vår styrke. Om vi i disse to dager kan få til en åpen og fordomsfri prøving av analysemåter, slutninger og standpunkter har Norske Sosialøkonomers Forening gitt et bidrag til belysning av det mest brennende økonomiske tema i tiden. Foreningen kan kanskje kritiseres for ikke å ha tatt opp olje-problemer før, men den senere tids utvikling har overbevist oss om at det blir beslutninger i tiden fremover som blir avgjørende for den nasjonale kurs.

Valg av foredrag og innlegg under konferansen er forhåpentlig-

vis klarere nå som dere kjenner til foreningens spesielle siktemål. Vi kan dele emnene inn i fire grupper

- Historisk tilbakeblikk og fremtidsperspektiver for Norge som oljenasjon. Fremtidig prisutvikling for olje. Anvendelsesmulighetene for norsk olje.
- Det norske næringslivs deltagelse i oljevirkksomheten. STATOIL's plass i dette bilde.
- Valgmuligheter ved anvendelse av oljeinntektene. Den politiske prioritering.
- Strukturendringer i næringslivet som følge av hvordan vi kan komme til å anvende oljeinntektene.

Hvert delemne kunne vært gjenstand for egne konferanser, men vi tror likevel at denne anledning til å diskutere helhet rettferdiggjør at vi ikke greier å trenge langt nok ned i dypet.

Det er alltid en viss sjanse for at programopplegg må justeres noe etter hvert når vi har tilsagn om foredrag og panelinnlegg fra så mange med høyst omskiftelige tidsbudsjett. Heldigvis har det blitt lite behov for justeringer. Den mest inngripende forandring følger av at finansminister Per Kleppe må være i Stortinget på den tid han skulle holde sitt foredrag. Vi har derfor forskjøvet hans foredrag til klokken 09.00. Den totale forskyvning som mest

mulig bevarer den logiske rekkefølge av programpostene, har ført til at ekspedisjonssjef Arne Øiens foredrag er flyttet til mandag. Direktør Sivert Hovd er dessverre på reise, men i hans sted holder overingeniør Oddvar Solheim fore-

drag som er flyttet til tirsdag. Panelet første dag er utvidet med direktør Asbjørn Larsen. Med disse forandringer går konferansen etter programmet. For å muliggjøre bedre kontaktskapning under konferansen har vi lagt inn flere kaffe-

pauser enn programmet viser. De vil bli kunngjort etter hvert.

Hermed erklærer jeg Høstkonferansen 1975 for åpnet og gir ordet til dagens konferansedirigent, direktør Ole Christian Søhoel.

Helsetjenesteforskning

NAVF, Rådet for medisinsk forskning, har opprettet en prosjektgruppe for helsetjenesteforskning for en 5-års periode. For å utrede og lede de økonomisk/demografiske sider av prosjektet, vil Rådet tilsette en høyt kvalifisert sosialøkonom/statistiker.

Søkere bør ha bred forskningsmessig erfaring. Kjennskap til organisering av helsetjenester, utdanning av helsepersonell og de samfunnsmessige aspekter ved helsetjenesten i Norge og eventuelt andre land er en fordel.

Lønn i sjefsregulativet etter kvalifikasjoner.

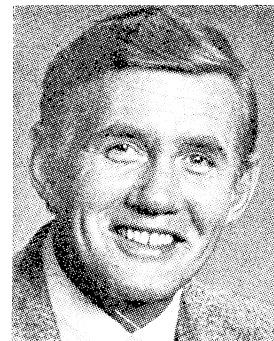
Nærmere opplysninger kan fås ved henvendelse til NAVF, Rådet for medisinsk forskning, Munthesgt. 29, Oslo 2. Tlf. 56 52 90.



Søknad sendes innen 30/1 1976 til:

NORGES ALMENVITENSKAPELIGE FORSKNINGSRAD,
Munthesgate 29, Oslo 2.

Norge 10 år som oljenasjon



AV
STATSSEKTRETÆR REIDAR ENGELL OLSEN,
INDUSTRIDEPARTEMENTET

Den første oljeboring på norsk kontinentalsokkel ble gjort i 1966. Til nå er det påvist reserver på 880 millioner tonn olje og 800 milliarder kubikkmeter gass, fordelt på feltene Ekofisk, Frigg, Heimdal og Statfjord.

For perioden 1975—80 ventes det skatteinntekter fra oljeutvinningen på nærmere 70 milliarder kroner. Det regnes med at oljeutvinningen i 1980 kan sørge for omlag 15 pst. av landets samlede verdiskapning.

Det er bred enighet om hovedpunktene i norsk oljepolitikk. Denne går ut på at oljevirksomheten skal være underlagt samfunnsmessig styring og kontroll, at blokktildeling, konsesjonsvilkår og en hensiktsmessig bruk av Statoil er viktige virkemidler, at utvinningstempoet skal være moderat, at økologiske forhold og fiskerienes interesse må trekkes inn, at olje og gass primært bør ilandføres i Norge og at det må samarbeides med andre nasjoner.

Den videre letevirksomheten skal i størst mulig utstrekning fordeles over større områder, slik at ressurs-kartleggingen blir så god som mulig. Dette gjelder også områder nord for 62°N. Det tas sikte på prøveboring utenfor Hammerfest allerede i 1977.

En åpningstaler har en meget gunstig utgangsposisjon. Han kan plukke hist og her og ta fram en rekke gode og interessante poenger som egentlig er andre taleres doméne. Jeg har imidlertid de beste intensjoner i retning av ikke å begi meg på vandring inn i andres blomsterbed. Men det vil nok ikke være til å unngå at det blir en viss overlapping. Vi plukker jo tross alt blomster i den samme hage.

Etter å ha studert programmet, har jeg kommet til at det er min oppgave å presentere en bakgrunn for konferansens øvrige temaer. Oljepolitikken i fortid, nåtid og framtid vil være en slik bakgrunn. Dette er imidlertid en veldig skjematisk betraktningssmåte. Det er egentlig mer tale om et vekselspill mellom oljepolitikken og politikken på andre områder som f.eks. industri, energi, forholdet til andre land osv. Det ligger således som nevnt i sakens natur at en grenseoppgang mot andre områder er vanskelig.

Den norske oljehistorie er så ung at den knapt kan kalles historie. Høsten 1962 henvendte det første oljeselskap seg til den norske regjering med anmodning om å få tillatelse til å undersøke etter petroleum på den norske kontinentalsokkel. Bakgrunnen for interessen var bl.a. de gassfunn som ble gjort i slutten av 50-årene i Groningen i Nederland. Sett i ettertid kan vi i dag være glad for den holdning de norske myndigheter inntok den gang. De lot seg ikke rive med, men tok den betenkningstid som var nødvendig for å studere oljeproblemene nøyer.

Norges statshøyhet over den norske kontinental-

sokkel når det gjelder utnyttelse og utforskning av naturforekomster ble proklamert 31. mai 1963. Loven om utforskning etter og utnyttelse av undersjøiske naturforekomster kom litt under 1 måned etterpå. Undersøkelsestillatelser ble gitt senere samme år, altså omtrent et år etter den første henvendelsen. Det er imidlertid grunn til å merke seg at tillatelsene bare omfattet seismiske undersøkelser m.v. og de ga ikke rett til boring.

Utvinningsstillatelser ble ikke gitt før i 1965 etter at nærmere regler for denne virksomheten var utformet. Det første undersøkelseshullet ble boret i 1966; nesten 4 år etter at oljeselskapene for første gang hadde vist interesse for vår sokkel. Vi kan nok kanskje i dag mene at en slik forsiktig og grundig framgangsmåte er selvsagt i slike omfattende og kompliserte spørsmål. Det er da på sin plass å minne om at de færreste den gang ante hvilken betydning oljevirksomheten kunne få. Som en kuriositet kan jo også nevnes at danske myndigheter nærmest uten videre ga skipsreder A.P. Møller enerett til utvinning av alt som måtte finnes av naturressurser på den danske kontinentalsokkel.

Siden den første, forsiktige begynnelse har utviklingen gått slag i slag. Særlig skjøt den fart etter at Ekofisk-feltet ble funnet i desember 1969 og erklært kommersielt utnyttbart et år deretter.

Ekofisk-feltet ligger helt i det syd-vestre hjørnet av vår sokkel, der grensene er fastlagt ved avtaler med våre naboland. Nord for 62. breddegrad er

det ingen definitiv avgrensning av den norske sokkel. Vi har startet forhandlinger med Sovjetunionen om begrensninger av Barentshavet.

Hvor stor den norske kontinentalsokkel er, vet vi altså ikke med sikkerhet. Det tørre norske landområde er på vel 300 000 km². Hvis man regner at sokkelen rekker ut til ca 500 meters dyp er det «våte Norge» 3 ganger større enn det tørre, eller like stort som Norge, Sverige og Finland tilsammen. Bare en mindre del av denne sokkel er klarlagt ved seismiske undersøkelser og boringer. Det gjelder stort sett området syd for Stad, som er på vel 140 000 km². Dette området dekker i alt 315 blokker. Her er det gitt utvinningstillatelser for 91 blokker som dekker tilsammen 48 500 km². Lovbestemt og frivillig tilbakelevering har redusert det utestående areal til 28 500 km². Dette vil si at bare ca. 20 pst. av kontinentalsokkelen syd for 62° N breddegrad er dekket av utvinningstillatelser.

De ledige områder sør for 62°N bredde er således fortsatt meget store. Ved en rimelig tildelingstakt vil man derfor ha mulighet for virksomhet i lang tid framover i dette område.

Her må imidlertid innskytes at alt ledig er dog ikke like interessant.

Pr. i dag har man boret 142 hull med kostnader varierende fra ca. 10 mill. kroner til ca. 70 millioner kroner pr. hull avhengig av dybde, værforhold o.s.v.

Gjennomsnittskostnader er etter dagens priser ca 30 mill. kroner.

Boringene har resultert i 24 funn. Av disse regner man med at minst 14 vil være kommersielt utnyttbare. Drivverdigheiten av et funn vil i noen grad være avhengig av de framtidige energipriser.

Hvor store er så oljemengdene under den norske del av havbunnen? Det dreier seg om så store tall at vi har vanskelig for å fatte dimensjonene fullt ut.

Syd for 62° breddegrad som går ved Stad, regner vi med å ha:

Påviste reserver

Olje: 880 mill. tonn

Gass: 800 milliarder m³

Antatt utvinnbare reserver

Olje: 1—2 milliarder tonn

Gass: 1—2 000 milliarder m³

Disse mengdene er mange hundre ganger større enn det norske årsforbruket, og det er verdier for flere hundre milliarder målt i dagens norske kroner. Av dette skjønner vi at det ikke er småpenger det dreier seg om.

De påviste reserver kan man fordele på de gjorte funn, kfr. tabell 1.

Produksjonen på den norske kontinentalsokkelen startet opp sommeren 1971. Den årlige produksjon har siden da ligget på ca. 1,6 mill. tonn. På Ekofisk-feltet ble det i løpet av hele 1974 produsert ca 1 3/4 mill. tonn olje. I år regner vi med at produksjonen vil bli ca. 10 mill. tonn olje. Som kjent er det lagt en oljerørledning til Teesside i England og en

Tabell 1.

Felt	Olje (mill. tonn)	Gass (milliarder m ³)
Ekofisk-området	350	350
Friggområdet	—	250
Heimdal	—	50
Statfjord	530	150
Sum	880	800

gassrørledning til Emden i Tyskland. Oljeledningen ble offisielt åpnet for et par uker siden. Dette innebærer at oljeproduksjonen kan økes og bli mer stabil enn hittil. Inntil gassrørledningen kommer i drift om ca 1 år må gassen pumpes tilbake i reservoaret. Dette pumpeutstyret har begrenset kapasitet og representerer derfor en effektiv skranke på uttappingshastigheten. Produksjonen vil derfor igjen stige kraftig når gassrørledningen kan tas i bruk.

Etter hvert som de andre feltene i Ekofisk-komplekset blir satt i produksjon, vil produsert mengde fortsette å stige. Vi antar at oljeproduksjonen fra området vil nå sitt maksimum i 1979 med omlag 35 mill. tonn. Gassproduksjonen vil da ligge på 18—19 milliarder m³. Denne gassen er solgt på langsiktige kontrakter til kjøpere på kontinentet.

Frigg-feltet er et av verdens største offshore gassfelter. Som kjent ligger dette på grenselinjen mellom den britiske og norske kontinentalsokkel. Dette har selvsagt ført til at en rekke vanskelige spørsmål om felles utnyttelse av feltet måtte løses gjennom forhandlinger mellom rettighetshaverne og mellom de to lands Regjeringer. Regjeringenes forhandlingsdelegasjoner har nå i prinsippet oppnådd enighet på de fleste viktige punkter.

All gassen i Frigg-reservoaret og feltet i gasskommunikasjon med dette har blitt solgt på en langsiktig gasskontrakt til British Gas Corporation. Det forventes at leveringene vil starte i løpet av sommeren 1977 og løpe over en periode på mer enn 16 år. Etter en kort innkjøringsfase vil de årlige leveringer fra begge sider av grenselinjen være i størrelsesorden 15 milliarder normal kubikk meter.

I forbindelse med at tillatelse av ilandføring av norsk Frigg-gass til Skottland ble gitt, forplikter Petronord-gruppen seg til, på nærmere bestemte vilkår, å stille til disposisjon for staten inntil 2,5 milliarder Nm³ gass pr år på Karmøy eller et annet hensiktsmessig ilandføringssted i nærheten av dette sted. Denne forpliktelsen innebærer at det må legges en rørledning med relativt liten diameter over norskerenna. Denne ledningen må på enkelte områder legges på dyp på 286 meter. Avtalen om en ilandføring i Norge er en opsjonsavtale og opsjonen må utøves innen 31. desember 1978. De forskjellige anvendelsesmuligheter for gassen i Norge er under utredning. Men det er meget usikkert om dette ilandføringsprosjektet overhodet vil bli realisert.

Statfjord er det største oljefunn til nå i Nordsjøen. Vann dybden ved Statfjord er 150 meter, og vi forventer at produksjonen vil kunne starte i 1978

ved hjelp av et lastesystem til havs. Den årlige produksjon kan bli omlag 10 mill. tonn olje i 1980.

Det er påvist to atskilte reservoarer i Statfjordfeltet. Reserveanslaget for det ene av disse reservoarer er særlig usikkert. Den fulle utbygging av feltet vil kunne påbegynnes når den fulle utstrekning av dette og andre mulige kommersielle utnyttbare reservoarer i området er fastslått.

Statoil utfører for tiden detaljerte undersøkelser for å foreslå et permanent ilandføringssystem. De foreløpige undersøkelser viser at dersom en rørledning skal legges til Norge, skiller Sotra utenfor Bergen seg ut som det sted som klart vil skape færrest tekniske problemer. Ytterligere undersøkelser må imidlertid utføres før en kan fastslå om en slik ledning kan legges.

For en rekke funn på den norske kontinentalsokkelen har en enda ikke tatt stilling til produksjons- og ilandføringsmetode. Dette gjelder særlig en rekke mindre gassfunn. Det vil neppe være en hensiktsmessig transportpolitikk på lengre sikt at alle felter i Nordsjøen har sitt eget transportsystem. Vi arbeider for tiden med en utredning om en felles transportledning hvor man kan koble til en rekke av de felter som i dag ikke vil være økonomisk drivbare hvis de ikke kan kobles sammen med andre felter.

Jeg har nå ganske freidig operert med produksjonsprognoser for de enkelte felt som om dette skulle være ganske sikre størrelser. Jeg vil derfor sterkt understreke den usikkerhet disse prognosene er beheftet med. For det første er det problematisk å vurdere petroleumsmengdene på de ulike feltene. Dernest vil den utvinnbare mengde avhenge av de utvinningsmetoder som blir brukt og hvor effektive disse metoder er. Eksempelvis kan nevnes at man nå regner med at omlag 20 pst. av oljen på Ekofisk kan utvinnes, mens den tilsvarende prosent for gassen antas å være ca. 80. På grunn av meget gunstige forhold i reservoaret, regnes med at hele 60 pst. av oljen på Statfjord kan utvinnes. Men det hersker i dag atskillig usikkerhet om hvorledes de ulike utvinningsmetodene virker under de forskjellige geologiske forhold i Nordsjøen. Generelt må det nok derfor ventes ganske vesentlige endringer både når det gjelder produksjonsprognoser og reserver. Vi skal huske på at produksjonserfaringene hittil er meget beskjedne. Prognosene bygger stort sett på teori og erfaringer fra helt andre typer oljefelt.

Petroleumsvirksomhet til havs er en meget kapitalkrevende virksomhet. Fra 1970 til og med 1974 regner en med at det er investert omlag 9 milliarder kroner i forbindelse med utviklingen av den norske sokkel. Bortimot 2 milliarder har gått med til leteutgifter mens de resterende 7 milliarder er investeringer i faste anlegg på Ekofisk og rørledningene til Teesside og Emden.

Fram til 1980 regner en med at det samlet vil bli investert ytterligere 25—30 milliarder kroner uttrykt i dagens prisnivå. Investeringer i borerigger og boreskip er ikke regnet med i disse tall. Store deler av disse investeringene må selvsagt finansieres via det internasjonale lånemarked.

Til sammenlikning kan nevnes at norsk industri investerte for ca 6 milliarder kroner i 1974, brutto,

Tabell 2.

	Milliarder kr.	Prosent
Undersøkellesutgifter (hovedsakelig boreutgifter)	3,6	13
Ekofisk-området	8,3	30
Frigg/Heimdal-området	7,1	26
Statfjord-feltet	8,4	31
I alt	27,4	100

og at en regner med et investeringsnivå på omlag 9 milliarder kroner i 1980 uttrykt i 1974-priser.

Fordelingen av investeringene fram til 1980 på undersøkellesutgifter og anlegg og rørledninger er antatt å bli som i tabell 2 regnet i 1974-priser.

Totalt sett er importandelen for utstyr til den norske sokkel relativt høy. Norsk næringsliv og da i første rekke norsk industri, står i dag for omlag 15 pst. av de samlede leveranser. Men selv dette betyr atskillig aktivitet og representerer betydelige verdier. Fram mot 1980 kan denne andelen komme til å stige til ca. 40 pst.

Skatteinntektene fra oljevirksomheten har hittil vært meget små; ca. 200 mill. kroner t.o.m. 1974. I årene som kommer vil beløpene bli av en helt annen størrelsesorden. Vi antar i dag at skatteinntektene i perioden 1975—80 vil bli nesten 70 milliarder kroner. Av dette vil ca 15 milliarder være produksjonsavgifter mens ca 55 milliarder er inntektsskatt. I denne perioden vil ca. 90 pst. av de totale skatteinntekter komme fra Ekofisk-området mens Frigg-feltet vil stå for 2 pst. og Statfjord-feltet for 8 pst. Det skulle være unødvendig å understreke at dette selvsagt er høyst usikre anslag.

For ytterligere å plassere oljevirksomheten i det framtidige økonomiske bilde, kan nevnes at under de forutsetninger vi i dag legger til grunn, vil sektorens bruttoprodukt i 1980 bli omlag 28 milliarder kroner regnet i 1974-priser. Dette er nesten helt på linje med industriens bruttoprodukt i dag. Således kan oljeutvinningen i 1980 sørge for omlag 15 pst. av landets samlede verdiskapning.

Disse tall kan gi et noe skjevt bilde av oljesektorens betydning. Den skiller seg på mange måter fra andre norske produksjonssektorer. Den ligger bokstavelig talt «utenpå» den øvrige økonomi og minner sånn sett mest om skipsfarten, dersom jeg skulle driste meg til en sammenlikning med en annen næring.

Oljevinningens betydning kommer kanskje klarere fram dersom en ser på de viktigste forbindelseslinjer denne sektoren har med resten av økonomien. Disse kan kort konkretiseres i følgende punkter:

1. Virkningen av de fysiske mengder olje og gass for *energiforsyningen*.
2. De industrielle og økonomiske virkninger av *utstyrsleveransene* til leting og utvinning.
3. Bruken av olje og gass til utbygging av *petrokjemisk* industri.

4. Den generelle ekspansjon av forbruk og produksjon som følge av de norske inntekter fra olje og gass.

Alle disse punktene vil bli grundig behandlet senere på denne konferansen. La meg bare i denne omgang få si noen ord om punkt 1, energiforsynin-ge.

Vi er blant de land i Vest-Europa som i dag im- porterer minst av vårt energiforbruk. Det er stort sett kun olje og avledede produkter som importeres. I 1974 svarte oljen for ca. 38 pst. av vårt energifor- bruk. Ca. 38 pst. av vårt energiforbruk skulle såle- des teoretisk kunne erstattes med den olje vi selv produserer. I den forbindelse er det riktig å peke på hovedprinsippet om at all olje som omsettes i Norge i hovedsak skal selges til verdensmarkedets pris.

Totalt sett vil olje- og gassforekomstene ha min- dre betydning for den norske energisituasjonen i de nærmeste år. Allerede om et par år vil de norske forekomster imidlertid bety en forsyningsikkerhet i krisetilfelle som vi ikke tidligere har hatt.

Jeg har til nå hovedsakelig omtalt forhold som knytter seg til kjente oljefunn. En realistisk vurde- ring av framtiden må ta sitt utgangspunkt i de poli- tiske retningslinjer på dette området. Til tross for de forskjellige syn som etter hvert har gjort seg gjeldende, er det visse grunnleggende mål i oljepo- litikken som har stor tilslutning i Stortinget og blant folk flest. I behandlingen av St.meld. nr. 81 (1974 —75) fra Industridepartementet foretok Industri- komitéen med unntak av SV's representant en opp- summering. Noe forkortet av meg lyder den som følger:

- Oljevirkomheten skal være underlagt samfunns- messig styring og kontroll.
- Viktige virkemidler er blokktilde- ling, konse- sjonsvilkår og en hensiktsmessig bruk av Statoil.
- Utvinningstempoet skal være moderat ut fra hensynet til det norske arbeidsmarked og næ- ringsliv, distriktspolitikken, miljø og bosetting samt kravene til sikkerhet.
- De økologiske forhold og fiskerienes interesser må undersøkes nøye. Dette gjelder spesielt nord for 62. breddegrad, der landsdelens interesser for øvrig må trekkes aktivt inn.
- Olje og gass bør primært ilandføres i Norge.
- Det må samarbeides med andre nasjoner.

I tillegg ble det uttrykt noen mål for oljebasert industri. Disse regner jeg med vil bli dekket av an- dre talere. Jeg vil derfor i det følgende konsentrere meg om noen av de andre sentrale og kanskje mest omdiskuterte oljepolitiske mål. En del rammebetin- gelser for virksomheten vil også bli drøftet.

Spørsmålet om hvilket tempo man skulle legge seg på ved letingen og dermed utviklingen av funn på norsk kontinentalsokkel, har vært meget disku- tert både i Norge og i utlandet. Det har fra mange hold vært hevdet at man av forskjellige årsaker burde meddele flere utvinningstillatelser slik at det kunne bli gjort flere funn med derav resulterende større tilknyttet industriell aktivitet, større inntek-

ter for landet og hjelp til forsyning av en olje- og energi-hungrig verden. Det siste spørsmål ble særlig aktualisert i forbindelse med den såkalte energikri- se i 1973, som var et resultat av en kunstig produk- sjonsdempning i de fleste arabiske oljeeksporterende land.

Fra norsk side har det vært bred enighet om at man ikke burde gå fram så hurtig man kunne. Det har på den annen side vært hevdet fra enkelte at man går for sakte, og fra andre at man går for fort. Noe bevis for hva som er det riktige tempo er det av naturlige årsaker umulig å føre. Det må imidler- tid være klart at de nevnte kriterier, hensyntaken til det norske arbeidsmarked og næringsliv, distrikts- politiske forhold, miljø og bosetting samt sikker- hetskravene, er den rettesnor som må følges. Pro- blemet er å kvantifisere ut fra disse kriteriene.

Hvilke problemer kan så en høy utvinningstakt medføre?

Det har vært anført at de store inntekter vil skape problemer. Meningene om dette er delte. Vi vil ikke under noen omstendighet kunne bruke alle oljeinn- tektene innenlands. Hensynet til omstillingene i næ- rigslivet kommer her inn som en effektiv skranke. Ut fra dette kan det hevdes at det vil være lønnsomt å drive utvinningstakten i været. Overskuddet vil da kunne investeres i annen virksomhet i utlandet. På denne måten sprer man risikoen, og man får ut- bytte av dagens oljevirkomhet i lang tid framover. Som jeg senere skal komme tilbake til, har vi ingen garanti for at Nordsjøen vil gi oss store inntekter i flere generasjoner.

Dette er besnærende tanker, i alle fall i teorien. Alle med politisk gangsyn vil imidlertid innse at dette er for enkelt. Man kan snakke seg varm om økonomisk og politisk styring, men det synes klart for meg at store inntekter vil føre til høyere innen- lands anvendelse. Vi ville fått et økende krav om at oljepenger måtte brukes til all verdens formål. Slike krav er meget vanskelige å avvise 100 pst. i det lan- ge løp.

Et annet argument for et moderat tempo har hit- til fått relativt bred tilslutning. Det er de problemer eksisterende industri kan få ved at arbeidskraft går over i den mer lønnsomme oljeindustri. Personlig tror jeg vi nå har det meste av denne type effekter bak oss. Den kapasitet vi i dag har bygd opp på det- te området er kanskje mer enn stor nok for å dekke det norske behov. Problemet i tiden framover vil kanskje heller være å sikre et bredere engasjement i oljesektoren. Vi har hittil gjort oss gjeldende i pro- duksjonen av tyngre utstyr som betong- og stål- konstruksjoner. Målet er å komme sterkere inn på lettere utstyr. Jeg registrerer derfor med glede det initiativ 6 store, norske industriselskaper nå har tatt. De har dannet et selskap som skal drive plan- legging, bygging og igangsetting av anlegg med tilknytning til olje, gass og petrokjemi. Et norsk selskap som hovedentreprenør, vil sikre et bredere spektrum i de norske leveranser.

Etter å ha tatt hensyn til de ulike argumenter, har myndighetene funnet at tallet 90 mill. tonn olje- ekvivalenter illustrerer det man mener med et mo- derat tempo. Som jeg tidligere har antydnet, kan vi

rundt 1980 nå opp i 70—80 mill. tonn oljeekvivalenter fra kjente funn. En jevn produksjonsstrøm på dette nivå er meget vanskelig, kanskje umulig å få til. Dette er da heller ikke meningen. Forutsetningen er imidlertid at man har en noenlunde jevn undersøkelsesaktivitet og virksomhet i forbindelse med utbygging av funn. Produksjonsprofilen for funn og deres levetid gjør at man stadig må gjøre nye funn for å opprettholde en slik produksjon.

Det er videre en tidsforskyvning mellom utbyggingsfasen og produksjonsfasen for det enkelte funn. Det arbeid som foregår i dag vil således være grunnlaget for produksjon fra f.eks. 1978 og i årene framover. Uttalelser i dag om at man må redusere utvinningstakten, ville bety at man måtte legge ned en del igangværende utbyggingsprosjekter. Dette synes helt urealistisk. Av dette skulle det også framgå at det er en umulig tanke å bruke oljeutvinningen som konjunkturregulator. Få andre sektorer har et så markert innslag av langsiktig planlegging.

Jeg vil understreke at tallet på 90 millioner tonn oljeekvivalenter selvfølgelig ikke representerer noen evig og uforanderlig sannhet. Skulle viktige forutsetninger endre seg, ville det være uforsvarlig å klamre seg til dette nivået. Den framtidige utvinningstakt vil derfor stadig være under vurdering — både i Regjering og Storting.

En slik viktig forutsetning er oljeprisene. Selv om neste taler vil behandle dette emnet grundig, vil jeg gjerne si et par ord om dette.

Det hevdes at andre energikilder vil bli dominerende slik at oljen som energikilde bare vil ha en beskeden betydning. Det er åpenbart at de store konsumentland vil satse på energikilder der en usikker import ikke er avgjørende for landets energisituasjon. På lang sikt kan ikke verden basere seg på olje som energikilde. Men utviklingen vil ta sin tid. De fleste eksperter mener det vil ta flere tiår før oljen blir fortrent som den dominerende energikilde. Vi kan dessuten føle oss sikre på en rikelig oljetilgang i resten av dette århundre.

Olje som råstoff til petrokjemisk industri vil også være aktuelt så langt vi i dag kan se. Til et slikt formål vil det imidlertid bare medgå en beskeden del av den olje som kan produseres. I dag går ca 5 pst. av den totale produksjon av olje og gass til petrokjemisk industri. Behovet for dette vil da kunne dekkes av olje som produseres til kostnader som ligger 10 til 20 ganger (Midt-Østen) under de kostnader man har i Nordsjøen.

Hvor reell er så denne faren for vår Nordsjø-olje?

Når det gjelder prisen på olje generelt, tror jeg man her fortsatt vil ha gleden av den samarbeidsvilje som tydeligvis råder innen OPEC-landene. Til tross for store forskjeller synes det som om tiltak med sikte på å opprettholde prisen samler bred enighet. Selv om det kan være uenighet når det gjelder enkelte mindre prisjusteringer, har de to store eksportører, Saudi-Arabia og Iran, begge en klar interesse i at prisen holdes på et visst nivå. Begge landene er helt avhengige av store oljeinntekter for å kunne opprettholde sin levestandard og fullføre de meget omfattende utbyggingsprogrammer som er satt i verk. Disse landenes interesse i å opprett-

holde den nåværende oljepris vil være vår beste garanti mot en senkning av oljeprisen. Mange Nordsjø-funn vil ikke kunne utnyttes, dersom man fikk f.eks. en pris på 6—8 \$ pr fat (barrel) og ikke ca 12 \$ som i dag.

Min konklusjon er at de alternative energikilder ikke er noen alvorlig trusel mot vår Nordsjø-olje. Selv om man foreløpig kan se situasjonen relativt trygt i møte også når det gjelder høykostolje og gass, er det imidlertid for et oljeproduserende land grunn til å følge meget nøye med utviklingen. Dette gjelder selvsagt de forskjellige sider ved produksjon av alternative energikilder, men kanskje særlig forholdene i de store oljeproduserende land. Vi skal være oppmerksomme på at det i dag er en viss overproduksjon av olje og at dette overskuddet kan bli større. Dette vil selvfølgelig virke pressende på prisene.

Tidligere industriminister Finn Lied uttalte i sin tid at man måtte legge opp til en politikk som gjorde at oljevirkomheten i Norge ikke ville være en episode, men at man ville ha en epoke med oljevirkomhet. Det kan da være interessant å se på de tiltak som man kan gjøre fra myndighetenes side for å sikre at det blir en epoke.

Oljeprisene kommer også helt avgjørende inn her, men dem har vi som nevnt liten innflytelse på.

Når det gjelder det vi selv kan bestemme over, vil det være nødvendig å innrette lettevirkomheten på et område slik at man prøver å få til en jevn uttapping over en lang periode; f.eks. 100 år. Dette er selvsagt svært vanskelig fordi man på et så stort område som det som dekkes av den norske kontinentalsokkel ikke vil ha tilnærmelesvis full oversikt over hvilke muligheter som foreligger. På adskilte områder som f.eks. syd for 62°N vil man imidlertid lettere kunne vurdere mulighetene for funn, og dette letter målsettingen om å bruke tildelinger av blokker som regulerende faktor.

Videre vil man i så stor utstrekning som mulig måtte fordele lettevirkomhet over større områder, slik at ressurs-kartleggingen blir så god som mulig. Dette er et viktig moment for å undersøke områder også helt nord utenfor Troms og Vest-Finnmark og fra 62°N videre langs kysten oppover mot Troms. En slik ressurs-kartlegging vil gi bedre grunnlag for å styre utviklingen slik at man vil ha en oljeepoke og ikke bare en episode. Det måtte sterk økning til i aktiviteten syd for 62°N før det bare ville være spørsmål om aktivitet i 50 år framover og ikke 100 eller mer.

I spørsmålet om borestart utenfor Troms/Vest-Finnmark kan man trygt si at liknende forberedelser før boring aldri har funnet sted verken i vårt land eller andre steder i verden. Det er igangsatt en rekke forskjellige undersøkelser som skal sikre at vi her går fram på en fullt forsvarlig måte. For de havområdene der boring skal finne sted må det først bringes på det rene at virksomheten kan skje uten vesentlig ulempe for fiskeriene og uten større fare for livet i havet. Det er også et spørsmål om å sikre at en eventuell virksomhet vil få så gunstige distriktspolitiske virkninger som mulig.

Vi håper at en skal ha kommet så langt i arbeidet med disse spørsmål, at en kan ta til med prøveboring utenfor Hammerfest allerede i 1977. Vi kommer til å starte meget forsiktig med kun én bore-rigg og bare bore 2—3 hull i året.

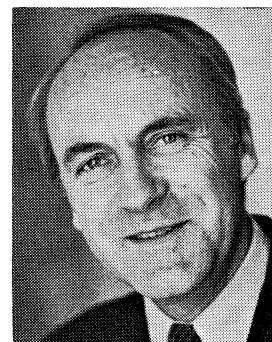
I tiden som kommer, kan det også forventes at grenseblokker syd for 62°N vil bli tildelt, og muligens blokker der det er gjort funn i tilgrensende områder. For øvrig vil interessen for tildeling av nye områder konsentrere seg om områdene utenfor Troms/Vest-Finnmark og Møre/Trøndelag.

Hvordan skal vi så greie å styre utviklingen i riktig retning?

Skal vi nå alle våre prisverdige mål, må vi ha nasjonale styremidler som er effektive nok. I denne sammenheng betyr det mye at vi alt i starten har etablert et statlig oljeselskap, som har fått sterk stilling som et viktig instrument i vår nasjonale oljepolitikk.

Statoils rolle og funksjoner vil bli tatt opp i full bredde senere i dag. Det er ingen tvil om hos meg at det norske folk ønsker et sterkt statlig oljeselskap. De fleste er klar over at vi bare kan bevare nasjonal råderett over de nye verdiene ved å la samfunnet spille en aktiv rolle i denne forbindelse. På dette området møter vi de internasjonale oljeselskapene, som er rene imperier. De har teknisk innsikt og erfaring, og de forvalter et globalt produksjons- og fordelingsapparat som nesten er enestående i historien. Vi er avhengige av et fornuftig samspill med disse gigantene. På denne arenaen er det viktig å ha et nasjonalt selskap som hovedaktør på vegne av hele Norge. Det gir forretningsmessig tyngde og politisk prestisje ved viktige forhandlingsbord, hvor sakene ofte blir avgjort. Det er sikkert denne forståelsen som gjør at det store flertall i det norske folk er enig i det opplegget som er gjort for norsk oljepolitikk og den sterke statlige dominans.

Fremtidig pris på olje på verdensmarkedet. Er den norske olje konkurransedyktig?



AV
BENERALDIREKTØR EILER HOLTERMANN,
NORSK PETROLEUMSINSTITUTT

OPEC og OAPEC-landene spiller en sentral rolle for verdens oljeforsyning og prisen på olje. De har ca. 59 pst. av verdens produksjon og 90 pst. av total eksport av olje. Den fremtidige pris på olje vil være sterkt knyttet til disse landenes styrke og politikk. Produksjonskostnadene ligger nå under 1\$ pr. fat. mens prisene ligger over 11 \$. De nåværende priser virker ressursbesparende og stimulerer tilkomsten av nye energiformer.

OPEC's monopolkraft kan svekkes ved overgang til andre energikilder. Atomkraft, oljeleting på havbunnen o.l. kan forseres utover rimelige kostnadsrammer for å svekke OPEC. Når det gjelder samholdet i OPEC har landene i kartellet foreløpig vist en bemerkelsesverdig solidaritet. På lengre sikt planlegger Iran, Irak, Algerie, Nigeria og Indonesia betydelige produksjonsøkninger. Dette kan gi konflikter med de OPEC-land som må redusere sine markedsandeler.

Flere studier av fremtidige priser indikerer et realprisfall fram til 1980. Ut fra de økende produksjonskostnader for Nordsjø-oljen reiser dette spørsmål om det lønner seg for Norge å produsere olje. Nordsjøoljen kan ikke konkurrere med OPEC-olje, men sammenliknet med f.eks. Alaskaoljen er utvinningskostnadene lavere.

Prisen på olje.

Svært meget av spørsmålet om fremtidig pris er knyttet til OPEC. Jeg vil derfor først si litt om OPEC — Organisation of Petroleum Exporting Countries — som ble etablert i 1960 og dessuten OAPEC, som ble opprettet i 1968.

I figur 0 er det forsøkt å illustrere hvordan disse to organisasjoner griper over i hverandre og hvilken betydning de har for verdensomsetningen av olje. I f.eks. Vest-Europa og Japan, som får praktisk talt hele sin oljeforsyning fra OPEC, utgjør olje og gass 70—80 pst. av energiforbruket.

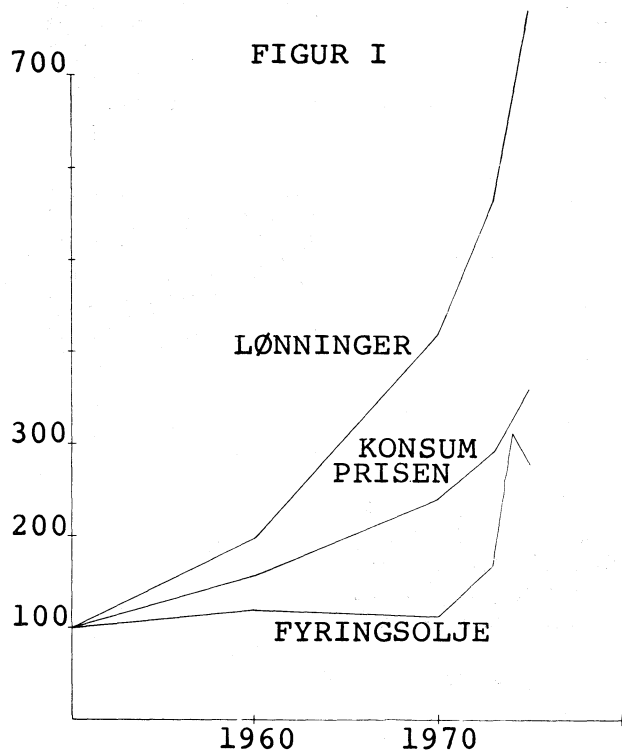
OPEC er i første rekke en verdensomspennende pris- og inntektspolitisk organisasjon, mens OAPEC er en arabisk, næringspolitisk og religiøst sammensveiset organisasjon. Den sentrale gruppe arabiske land, med Saudi-Arabia i spissen, er det sterke økonomiske ledd i begge grupperinger og det er særlig denne som er av interesse for prissettingen.

I figur I er vist utvikling i norske priser og lønninger fra 1950 til 1974, en utvikling som OPEC kunne registrere i de aller fleste markeder for sin olje.

FIGUR 0

	OPEC	OAPEC	
	IRAN NIGERIA GABON INDONESIA VENEZUELA ECUADOR	KUWAIT S. ARABIA UAE QUATAR LIBYA IRAK ALGER	BAHREIN DUBAI EGYPT SYRIA
R	15 %	50 %	—
P	25 %	33 %	1 %
E	40 %	50 %	—

PÅVISTE RESERVER, PRODUKSJON OG
EKSPORT I % AV VERDEN 1973/74.



Velstanden økte og oljeprisene ble slepende etter. I slutten av 60-årene ble det dessuten alminnelig å snakke om ressursknapphet — og OPEC hadde derfor i 1973 gode grunner for å øke prisene. Frem til det tidspunkt hadde det også lyktes OPEC å bli en sterk internasjonal organisasjon hvor medlemslandene hadde oppnådd nasjonal styring over sine ressurser. For OPEC var det i 1973 derfor mest et spørsmål når, hvordan og hvor høyt prisene skulle settes.

Etttersom de fleste andre eksportører i forbindelse med embargoen i 1973/74 fulgte OPEC's priser — var OPEC et reelt kartell med monopolistens markedsposisjon.

Det er der vi står i dag, og spørsmålet om fremtidige priser blir derfor svært meget et spørsmål knyttet til OPEC's styrke og politikk.

Fra teorien har vi at monopolisten som profittmaksimaliserer, tilpasser prisen etter grensekostnadene og sin monopolkraft.

For å si noe om prisene fremover kan det være hensiktsmessig nettopp å ta utgangspunkt i denne enkle teori. Med andre ord, se litt på hva som ligger i begrepet inntektsmaksimalisering i forbindelse med OPEC, se litt på kostnadsstrukturen for olje, samt vurdere hvor sterkt OPEC's monopol er.

La oss først se litt på *kostnadsstrukturen*. Når en oljeforekomst først er tatt i bruk, vil grensekostnadene for produksjonen være relativt lave. Det er ikke noe spesifikt for denne industrien at grensekostnadene innenfor en kapasitetsgrense er lave. De kilder som allerede er tatt i bruk utgjør en overveiende andel av de kjente og påviste reserver — en betydelig andel av kostnadene forbundet med reservenes totale utnyttelse er allerede nedlagt, og innenfor denne ramme som strekker seg en årrekke

fremover, blir grensekostnadene meget lave. Det dreier seg for OPEC om beløp langt under 1\$/fat, mens prisene ligger over 11 \$/fat.

Kostnadene innenfor OPEC gir derfor i dag neppe noe prisveiledning. Hvis derimot OPEC har langtids — ja, meget lang tids-grensekostnader for øyet, så er kanskje prisene i dag ikke så helt gale — og de vil dessuten virke ressursbevarende og stimulere tilkomsten av ny energi. Dette være sagt uten å forsvare prissjokket og embargoen.

Når det gjelder spørsmål om profittmaksimalisering, er det klart at denne prosess innenfor OPEC har lite med den enkle teoris momentantilpasning å gjøre. Motiveringen er nok helt den samme, men inntektsbegrepet er langt videre og maksimaliseringen mer komplisert.

For det første er det tale om en inntekt over tiden — så lenge man har ressurser — eller kanskje ennå lenger.

For det annet påvirker man ved prissettingen også den fremtidige etterspørsel — problemet er dynamisk — man bidrar mer eller mindre til forbrukernes tilpasning til alternativ energi.

For det tredje er det spørsmål om å vurdere nytten av et beløp i dag mot en noe ukjent verdi i jorda fremover i tiden. For mange av OPEC-landene, med et skrikende investeringsbehov vil nåverdien av oljen være særlig stor. Det er også blitt hevdet at OPEC kan se en sammenheng mellom egen prissetting, konjunkturer og valutainntekters kjøpekraft.

Inntektsbegrepet som skal maksimaliseres er altså langt mer omfattende enn i den enkle teori. Noe

FIGUR II

OLJEVERDI - OPEC

	<u>PROD. 1974</u> \$/HODE	<u>RESERVER</u> \$/HODE	<u>AR</u>
IRAN	840	23.500	28
IRAK	670	36.900	55
KUWAIT	8870	851.500	96
S. ARABIA	3316	158.900	48
UAE	18700	804.100	43
QUATAR	10300	412.000	40
ALGERIE	230	7.400	32
LIBYA	2590	142.500	55
NIGERIA	114	1.700	15
GABON	630	13.900	22
INDONESIA	40	1.300	32
VENEZUELA	1000	13.000	13
ECUADOR	80	8.000	100
SUM OPEC	360	14.760	41

ANSLAG 70\$/TONN

ABU DHABI 28500\$/HODE 1974

1974 = 1 Ar

av problematikken kan belyses ved å titte litt på de ulike OPEC-medlemmenes forutsetning når det gjelder oljeressurser.

I figur II er anført reservenes varighet basert på årsproduksjonen i 1974; bruttoinntekter av olje i 1974 regnet pr. hode, samt verdien av reservene regnet pr. hode. Tallene er avrundet og basert på en oljepris på ca. 10 \$/fat, altså noe lavere enn dagens pris.

Det fremgår at reservene motsvarer over 40 års produksjon, og selv om de er høyst ulikt fordelt, vil samtlige OPEC-medlemmer måtte føre en relativt langsiktig prispolitikk. Det er imidlertid to ganske klare grupperinger.

For det første de 5 relativt rikeste — Kuwait, Saudi Arabia, De forenede emirater, Qatar og Libya — som bare har 5 pst. av OPEC's folketall, men som har 65 pst. av reservene og 47 pst. av produksjonen i 1974. Reservenes varighet er også gjennomgående de lengste.

Reservene innenfor denne «overklassen» varierer fra 142 000\$/hode til 851 500\$/hode og produksjonen fra 2 590\$/hode til 18 700\$/hode. Om Libya som er den «fattigste» innenfor denne gruppen, setter reservene til 6,5 pst. årlig forrenting, vil hvert innbygger kunne ha den nette inntekt av kr. 50 000 pr. år.

Felles for disse landene er en begrenset mulighet til lønnsomme investeringer i hjemlandet. De har lavt folketall og få alternative ressurser.

Så langt frem man kan se — ja ennå lenger — vil disse landene ha olje og levestandarden vil være nøye knyttet til olje og bare til olje. De må nødvendigvis være særlig langsiktig innstilt i sin prispolitikk. De vil også være investors i utlandet. Av disse grunnene og dessuten fordi disse landene på kort sikt er mindre økonomisk avhengige og på lang sikt de rikeste, vil de måtte virke som buffere innenfor et samarbeide. De er selvfølgelig også de sterke partene i en konflikt utad.

For det annet har vi de 8 andre OPEC-medlemmene — folkerike og hvor oljen i seg selv ikke tilfredsstiller kravet til en høy levestandard. Disse landene har delvis en lav levestandard, men med den nye prissituasjon — og forhandlingsposisjon — har de kunnet legge opp ambisiøse langtidsprogrammer for en generell utvikling av næringsgrunnlaget. Et reelt inntektsfall vil i seg selv være kritisk for det interne aktivitetsnivå. Enkelte av disse landene har allerede et betalingsunderskudd og det er alminnelig oppfatning at det samme vil gjelde hele OPEC omkring 1980, samtidig skulle OPEC ennå kunne disponere oppsamlede midler.

Konklusjonen er vel at OPEC burde maksimalisere sin inntekt over meget lang sikt, men at dette både er komplisert og at det innenfor OPEC finnes sterke motstridende interesser.

Spørsmålet om OPEC's monopolkraft er både et spørsmål om markedets elastisitet og OPEC's innbyrdes samhold. La oss ta elastisiteten først.

Som så mange trodde, skulle elastisiteten vise seg å være svært liten på kort sikt. Prisforhøyelsen 1.1.1974 etterfulgte embargoen og falt sammen med en fallende konjunktur og fremskyndet denne. Mo-

nopolkraften var sannsynligvis derfor langt sterkere enn utviklingen har vist.

Det er blitt hevdet at sparing og forsert utbygging av alternativ energi vil redusere OPEC's monopolkraft. Dette er vel riktig, men sparingen har foreløpig ikke vist betydelige resultater og den alternative energien lar vente på seg og blir kostbar.

Det er blitt beregnet at amerikanske kull levert USA-markedet i 1975-priser, koster motsvarende 4—5\$/fat olje. Levert Europa ville prisen blitt 7—10 \$/fat. Det vil dessuten ta tid og kreve betydelige kapitalutgifter å tilpasse forbruket.

Olje fra tjæresand og skifer er beregnet til 11.50—16.50\$/fat. Både denne oljen og kull er dessuten beheftet med betydelige miljøvernproblemer.

Atomkraften sleper også etter i sitt program. Selv om olje og atomkraft i dag konkurrerer, står OPEC overfor den risiko at importlandene i sin iver etter selvberging forserer atomkraften utover rimelige kostnadsrammer og selger slik kraft uten full kostnadsdekning. Med sine høye investeringskostnader og lave variable kostnader sammenlignet med olje, ligger forholdene vel til rette for en slik politikk.

De nye prisene på olje har selvsagt også forsert letingen etter olje over hele verden og naturlig nok i havet, som ennå er relativt lite utforsket.

Konklusjonen må vel bli at OPEC's monopolkraft svekkes, men at importlandene så langt man kan se vil måtte importere olje også fra OPEC, og i dette forhold ligger for OPEC en betydelig makt.

Når det gjelder *samholdet* i kartellet har dette hittil overlevet alle dystre spådommer og landene

FIGUR III RESERVER & PRODUKSJON - OPEC

	MILL. TONN		ENDRINGER %	
	RESERVER	PROD. 74	73:74	74:75*
KUWAIT	10900	114	- 16.1	- 18.0
S. ARABIA	19600	408	+ 11.6	- 17.4
UAE	3400	80	+ 8.6	- 18.5
QUATAR	1000	25	- 8.6	- 11.7
LIBYA	4100	74	- 24.2	- 12.5
	39000	701	0	- 16.9
IRAN	8500	301	+ 2.7	- 11.4
IRAK	5200	95	- 4.4	+ 21.1
ALGERIE	1600	49	- 4.8	- 24.0
NIGERIA	1700	114	+ 8.2	- 30.9
GABON	200	9	++	
INDONESIA	2100	69	+ 4.5	
VENEZUELA	2000	158	- 11.5	- 18.2
ECUADOR	800	8	++	
	22100	803	0	- 11.2

* 6 MNDR.

har vist en bemerkelsesverdig solidaritet — langt større enn f.eks. importlandene under oljekrisen. Dette kan selvfølgelig skyldes at store økte inntekter har tilfalt alle parter og at krybbene ennå ikke er tomme.

Figur III viser hvor jevnt nedgang i eksporten i første halvdel av 1975 har fordelt seg blant medlemmene. Figuren viser også produksjon og reserver fordelt på relativt rike og mindre rike medlemmer i 1974.

Det kan alltid være en risiko for et utbrudd av et kartell, først og fremst av de mindre rike OPEC-medlemmene i håp om å oppnå en større inntekt. Med på kort sikt liten priselastisitet og med meget små muligheter til å øke produksjonen betydelig, vil det være lite eller intet å tjene for den enkelte. Risikoen for utbrudd anses derfor i dag for liten.

Professor Adelman har nylig hevdet at denne situasjonen fremover vil endre seg radikalt fordi fem ekspansive OPEC-land, Iran, Irak, Algerie, Nigeria og Indonesia, planlegger å øke sin produksjon fra 639 mill. tonn i 1974 til 900 mill. tonn i 1980. Dette gir selvfølgelig store muligheter for spekulasjoner. Bl.a. fordi denne ekspansjon mest nærliggende skal finansieres av de rikere OPEC-land som i tilfelle vil måtte se et betydelig fall i egen markedsandel.

Figur IIIB viser hva som vil skje hvis Adelman skulle få rett, om samlet OPEC-produksjon i 1980 ble like stor som i 1974 og om Saudi Arabia alene skulle være buffer.

Når det gjelder samholdet er det ganske klart at

FIGUR III B RESERVER & PRODUKSJON - OPEC
AVLEDET AV PROFF. ADELMANNS HYPOTESE

	MILL. TONN PROD. 74		PROD. 80
KUWAIT	114		114
S. ARABIA	408		147
UAE	80		80
QUATAR	25		25
LIBYA	74		74
	<u>701</u>		<u>440</u>
IRAN	301		
IRAK	95		
ALGERIE	49		
NIGERIA	114		
GABON	9	639	900
INDONESIA	69		
VENEZUELA	158		
EQUADOR	8	164	164
	<u>803</u>		<u>1064</u>
GRAND TOTAL	<u>1504</u>		<u>1504</u>

* 6 MNDR.

OPEC i alle fall står overfor koordineringsspørsmål og styrkeprøver. Enkle faktorer som nye frakter, forsterket behov for lavsvovel-oljer etc. vil i seg selv kreve en sterk binding. Samholdet vil formodentlig kreve både produksjonsallokering og poolclearing. Tross usikkerhet er det dog alminnelig mening at samholdet vil bestå, både av rent økonomiske årsaker og på grunn av det religiøse fellesskap blant viktige medlemmer.

Før jeg trekker noen endelig priskonklusjon, vil jeg ta for meg noen nå ganske kjente beregninger.

Fire internasjonalt kjente banker¹⁾ har anslått produksjonen i OPEC frem til 1980 og vi har derfor lånt data sammenstilt av Petroleum Economist for august 1975. Videre har vi lånt og tøyet data fra EXXON, gjengitt i nr. 3 — 1975 av «Esso Perspektiv».

FIGUR IV A	ESTIMERT OLJEEKSPORT				
MILL. TONN	1974	1975	1977	1980	1990
<u>OPEC</u>					
LEVY	1500	1325	1575	1575	-
MORGAN	1500	-	-	1480	-
IRVING	1500	1430	1235	1235	-
CITIBANK	1500	1300	1400	1550	-
"EXXON"	1500	-	1515	1600	2000
GJENNOMSNITT	1500	1340	1430	1490	

EXXON begrunner sitt standpunkt helt frem til 1990 med bl.a. følgende:

- Energiforbruket vil stige med nesten 4 pst. pr. år fra 1977 til 1990.
- Alternative energikilder, derunder atomkraft, vil ikke komme i tidligere forventet tempo.
- Det er et begrenset marked for kull.
- Det vil være relativt liten tilgang på ny olje fra andre land.

I figur IVB er også angitt den produksjon av olje EXXON regner med i verden forøvrig. Fra 1974—1980 regner EXXON med at årsproduksjonen i OPEC øker med 100 mill. tonn og ellers i verden med 290 mill. tonn Dette siste er vel et rimelig anslag for Norge, Storbritannia, Alaska og China.

Fra 1980 til 1990 regner EXXON med en øking av årsproduksjonen i OPEC på 400 mill. tonn og i verden forøvrig på 300 mill. tonn. Skulle markeds-situasjonen for OPEC bli slik som her antydnet, er det rimelig at monopolkraften på det nærmeste opprettholdes, selvom den selvsagt neppe noengang vil bli større enn i dag. Det er imidlertid ulike opp-

¹⁾ The Morgan Guaranty Co's «World Financial Markets» — Jan. 75. Irving Trust's «The Economic View from One Wall Street» — March 75. Citibank's «Monthly Economic Letter» — June 75. Levy Consultant Corp., 1975.

Fire av kalkylene, alle unntatt Irving, innebærer stor enighet om at konjunktursituasjonen vil være langt bedre i 1977 enn idag og at OPEC i 1980 vil produsere noe mer enn i 1974.

FIGUR IV B

MILL. TONN	1974	1975	1977	1980	1990
OPEC	1500	-	1515	1600	2000
VERDEN FOR ØVRIG EKS. ØSTLOKK	860	-	1015	1150	1450

fatninger som gjøres gjeldende. Professor Odell («The North Sea Oil Province», Rotterdam 1975) hevder således at Nordsjøen i begynnelsen av 90-årene vil kunne bidra med 1 000 tonn/år. Lagt inn i EXXON's kalkyle skulle dette f.eks. kunne gi uforandret OPEC volum fra 1980 til 1990 og ingen annen ny olje enn den fra Nordsjøen. I så fall blir situasjonen kanskje vanskeligere for OPEC — men plassen for annen ny olje blir meget trang. Så trang at Norge i dag ikke burde legge opp et så optimistisk produksjonsvolum uten å ha sikret avsetningsforholdene.

Det sier seg selv at ingen taler om stor grad av sikkerhet så langt frem som til 1990, knapt nok om 1980.

I figur IV C legger vi dessuten inn tallrekken OPEC min., som viser bankenes gjennomsnittlige anslag over det volum OPEC må eksportere for å oppnå balanse i sin utenrikshandel sett under ett. I gjennomsnittet her inngår ikke EXXON's tall.

IV C	ESTIMERT OLJEEKSPORT OPEC				
MILL. TONN	1974	1975	1977	1980	1990
GJENNOMSNIITT	1500	1340	1405	1460	-
OPEC MIN	1000	-	1300	1500	

Det fremgår at bankene regner med underskudd i 1980 — og hva skjer egentlig da? Det eneste rimelige synes å være å forsøke å heve prisene, og LEVY-kalkylen som opererer med balanse, har nettopp de høyeste «prisene» som vist i figur V.

V	"PRISER" 1975-1980			REALPRIS 1980	
\$/FAT	1975	1977	1980	V/5%	V/10%
LEVY	10.00	12.00	14.65	11.47	9.10
MORGAN	-	-	13.25	10.38	8.23
IRVING A	11.00	12.87	15.72	12.30	9.76
" B	11.00	10.00	7.00	5.48	4.35
CITIBANK	11.30	11.20	9.10	7.13	5.65

Irving og Citibank data er priser, ikke inntekt pr. fat. Levy-tallene forutsetter et betalings-lag.

Skulle jeg nå sammenfatte noe om den fremtidige pris på olje, måtte dette være at denne vil styres av OPEC og at OPEC vil bestå. Jeg er noe mer optimistisk enn bankkalkylene i sin alminnelighet og tror at det vil lykkes OPEC å opprettholde sin pris på omlag 11.50\$/fat, men med en risiko for å slepe etter i den alminnelige kostnadsutvikling, slik at det også kan bli tale om en nedre grense på omlag 8\$/fat.

Til dette kommer for norsk olje en fraktfordel på minst 1\$/fat, pluss en liten reserve for lavt svovelinnhold.

Jeg mener her prisen målt i 1975 kroner.

Spørsmålet blir så —

Er den norske olje konkurransedyktig?

Jeg velger å se dette spørsmålet fra realøkonomisk synsvinkel. Lønner det seg for landet Norge å produsere olje?

Jeg kommer altså ikke til å stille spørsmål om hvem som bør få fortjenesten eller om aktivitet i Nordsjøen er tilstrekkelig interessant for oljeselskapene. Dette er selvfølgelig like viktig, fordi oljen ellers ikke ville bli utvunnet, men ligger etter min fortolkning utenfor det spørsmål jeg har fått.

I forbindelse med stortingsdebatten våren 1975 om beskatningen av Nordsjøvirksomheten, utarbeidet oljeselskapene kalkyler trykt som vedlegg til Innst. O nr. 60, 1975. Ved å studere disse kalkyler er det mulig å anslå de «realøkonomiske» kostnader for 7 hypotetiske funn, som regel beskrevet som marginale funn. Gjennomsnittet ble som vist i figur VI.

VI	GJENNOMSNIITTSKOSTNADER 7 MARGINALE FUNN
DYBDE	600 FOT
RESERVER	750 MILL. FAT
	\$/FAT
AVSKRIVNINGER	1.95
RENTER 10%	1.10
DRIFTSUTGIFTER	2.05
DIVERSE	.75
SUM	5.85

Avskrivninger og driftsutgifter er hentet fra selskapenes kalkyler. Avskrivninger er ganske enkelt investeringer delt på reservenes størrelse. 10 pst. betraktes som samfunnsmessig rente, regnet på ikke avskrevet verdi. Diverseposten er helt skjønsmessig og avsatt f.eks. for offentlig virksomhet og uforutsett risiko som må belastes oljenæringen. Den utgjør 15 pst. av de øvrige kostnader.

Tallene er altså ikke oljeselskapenes driftsutgifter, men kalkulatoriske realkostnader for samfunnet.

Fra store felt er oljen forutsatt ilandført, mens den fra små felt er forutsatt levert fartøy på feltet. Det er strengt tatt forutsatt funn uten gass, dvs. at gass gir break even på marginal basis. Gjennomsnittsberegningen sier selvsagt relativt lite og vi skal derfor ikke fortolke denne nærmere.

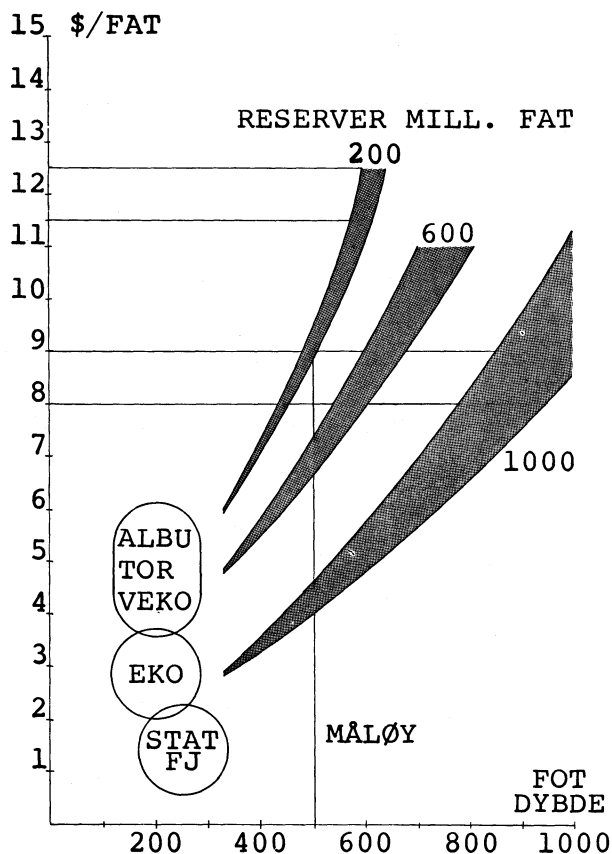
For å få et bedre bilde av de marginale felts økonomi, har vi i figur VII tøyet de knappe data fra Innst. O nr. 60, langt videre. Vi har lagt kurveskærer gjennom de seks observasjonene.

Strengt tatt er det «kurvebelter» slik som figuren viser.

Figuren viser totalomkostningene pr. fat som funksjon av vanddybde og størrelse av funn.

Nedre begrensning av hvert belte motsvarer de

FIGUR VII



observasjoner som ble gjort. Selve beltet ble lagt inn for å ta i betraktning noe av den risiko som er tilstede når vi gir oss ut på ukjente dybder og inn i en fremtid med tendens til særlig prisstigning på utstyr etc. til oljeindustrien. Vi har også lagt inn vårt prisanslag, dybdeforholdene på Måløfeltet samt teoretisk plassert endel funn etter størrelse og dybde.

La det være sagt som sant er, at figuren er en illustrasjon, provosert av det spørsmål som er blitt stilt meg.

Vi har også tegnet inn prisene på henholdsvis 12.50\$/fat og 9\$/fat, regnet som verdi av Nordsjø-oljen. Likeledes er endel av de funn som hittil er gjort blitt inntegnet.

Det fremgår at man hittil arbeider i et relativt lavkostområde, men at f.eks. dybdeforholdene på Måløfeltet allerede er så store at det vil settes betydelig strengere krav til funnenes størrelse. F.eks. tåler ikke et Måløfunn på 200 mill. fat lavere pris enn 8.50\$/fat, mens man for et funn av Ekofisk-størrelsen ligger rundt 2.50\$/fat. Statfjord blir billig på grunn av sin størrelse.

Det fremgår at en pris på 12.50\$/fat tåler relativt små funn på relativt store dybder og derfor egentlig i alle aktuelle alternativer er tilfredsstillende. Også en pris på 9\$/fat er stort sett tilfredsstillende, mens de laveste (korrigerte) anslag i bankkalkylene med en pris på omkring 6.00\$/fat, vil sette en rekke mindre funn som her ikke er inntegnet, ut av betraktning når de sees isolert. Driftsmessig koordinert vil disse feltene imidlertid vise lavere kostnader.

Vi vet at OPEC kan underselge norsk olje fordi driftskostnadene er lave — men hva med andre nye felter?

I nevnte EXXON-rapport er angitt de typiske investeringskostnadene for endel aktuelle funnområder som vist i figur VIII.

Av vår kalkyle fremgikk at omlag 55 pst. av de realøkonomiske kostnader er kapitalkostnader. Det er vel dessuten rimelig å anta at driftsutgiftene i ikke ubetydelig grad er proporsjonale med kapitalkostnadene.

Hvis vi setter investeringskostnadene proporsjonale med totale kostnader, glemmer at risikoen er forskjellig, og antar at de totale kostnadene for nye funn i Mist-Østen i dag er 0.50\$/fat, blir kostnadene i Nordsjøen 2—5\$/fat og i Alaska omlag 8\$/fat. Størrelsesorden blir ikke så feil!

Med komparative transportfordeler i et europeisk marked, synes Nordsjø-oljen å kunne konkurrere ganske bra, men EXXON viser kostnader under ekstreme alternative forhold. Risikoen for å møte konkurranse fra mindre ekstreme forhold er også til stede.

Konklusjonen blir vel i alle fall at de funn som hittil er gjort er høyst drivverdige realøkonomisk sett, men at kravene til størrelsen på funn vil stige betydelig når man i fremtiden møter dyrere driftsforhold. Konklusjonen er vel også at forholdene er til stede for å finne nye lønnsomme funn i norske farvann.

Fra nasjonal synsvinkel bør nok Nordsjø-oljen vurderes i en langt bredere sammenheng enn jeg her har gjort, men det ville vel være å tøye min oppgave for langt å trekke inn spørsmål knyttet til fremtidige ressursutnyttelse o.l.

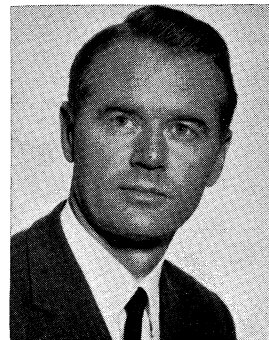
Til slutt skal være sagt at det hjelper så lite om prosjektene i Nordsjøen er realøkonomisk positive, hvis man ikke kan legge forholdene til rette slik at prosjektene realiseres. Med den risiko, både av driftsteknisk og økonomisk art, som foreligger i Nordsjøen, er selvsagt 10 pst. forrentning lite interessant. Viktigere er det imidlertid at rene tilfeldigheter kan bestemme lønnsomheten og at skatte- og avgiftssystemet i fullt monn burde fange opp dette slik at man legger opp til en realøkonomisk riktig utnyttelse av denne for landet konkurransekraftige ressurs. Nordsjøen bør også konkurrere som investeringsobjekt!

VIII INVESTERINGER I ULIKE VERDENSDELER

	INVESTERINGER KR./FAT/DAG
MIDT-ØSTEN	5500
MEXICO-GOLFEN	40-45000
NORDSJØEN	30-55000
STORE HAVDYP	45-85000
ARKTIS	55-85000
ALASKA - NORTH SLOPE	85000

Anvendelse av norsk olje: Energi, industriformål og eksport

AV
OVERINGENIØR ODDVAR SOLHEIM,
NORSK HYDRO A/S



Nordsjøoljen vil måtte finne sin plass innenfor det forsyningsbildet som følger av den produksjonstakt OPEC-landene tillater, de politiske begrensninger disse landene fastlegger og den økonomiske optimalisering de store internasjonale oljeselskapene foretar m.h.t. forsyning til ulike markeder. En ventet nedgang fra 98% til 75% når det gjelder Vest-Europas avhengighet av olje utenfra vil ikke endre denne avhengighet. Når forbrukerlandenes interne energi- og handelspolitikk også trekkes inn, er det begrensede muligheter for Norge til å påvirke avsetnings- og prisforhold for vår råoljeeksport.

For å redusere avhengigheten av de skiftende forhold på råoljesektoren er det naturlig også å satse på raffinering. I Vest-Europa er det for tiden en viss overkapasitet, men for Norden er bildet motsatt, og burde på sikt gi muligheter for å øke raffineringen av norsk olje. Utnyttning av stordriftsfordeler diktet av konkurranse situasjonen ved konsentrert utbygging av store, kapitalintensive petrokjemiske anlegg kan komme i konflikt med distriktspolitiske målsettinger.

Med den 4—5 dobling av råoljeprisen man har fått etter oljekrisen er konkurranseforholdet mellom en lang rekke produkter forrykket. Ferdigvarer på basis av petrokjemiske produkter (plaststoffer) kommer meget gunstig ut ved en sammenlikning av totalt energiforbruk ved fremstillingen.

Den fremtidige anvendelse av norsk olje må nødvendigvis sees i et internasjonalt perspektiv. Det er få næringsgrener som er så internasjonale i sin karakter som oljevirkksomheten. Den alt overveiende del av den råolje i verden som hittil er funnet ligger i områder som er fjernt fra de store forbruksstedene, og til tross for de store nye råoljefunn som er gjort i Nordsjøen og andre steder som ligger nærmere den industrialiserte verden, må vi i lang tid fremover gjøre regning med at forsyningene fra Den Arabiske Gulf, Nord- og Vest-Afrika samt Mellom-Amerika vil dominere forsyningsbildet i den industrialiserte del av verden.

Olje til energiformål.

Det alt vesentlige av forbruket av oljeprodukter i den vestlige verden, ca 95 pst., går til energiformål og kun en høyst beskjeden del til industriell utnyttelse som råstoff for den petrokjemiske industri. Verdens totale forbruk av energi i året 1973 svarer til ca. 6 milliarder tonn oljeekvivalenter. Av dette utgjorde olje og naturgass ca. 2/3 og av dette var igjen 2/3 olje, dvs. at oljen i 1973 dekket ca. 45 pst. av verdens totale energiforbruk. Til tross for den betydning Nordsjøoljen vil få for Norge (det norske oljeforbruket er ca. 7 mill. tonn mot en antatt produksjon i 1980 på ca. 50 mill. tonn fra Nordsjøområdet)

det) teller derfor de mengder vi vil måtte stille til disposisjon for eksport relativt lite i denne sammenheng. Vår anvendelse av denne nye ressurs vil imidlertid påvirkes sterkt av de internasjonale forhold, og dette gjelder såvel innenlandsk anvendelse som den andel av oljen som vil måtte eksporteres. Det kan derfor være grunn til å se nærmere på enkelte av de hovedfaktorer som vil karakterisere det internasjonale oljemarked på kortere og lengre sikt.

Det forhold at det alt vesentlige av verdens råolje må transporteres over lange avstander med relativt lave fraktkostnader, særlig sett i marginalsammenheng, gir en stor fleksibilitet med hensyn til mulighetene for å forsyne olje til de områder som til enhver tid har det største behov. Dette gjelder både med hensyn til den volummessige etterspørsel og til å avpasse kvaliteten av råoljen til de lokale behov. De store internasjonale oljeselskapene har i stor utstrekning kunnet utvikle sin dominerende rolle nettopp på grunn av sin evne til å optimalisere og dirigere oljestrømmene til de områder som til enhver tid gir det beste økonomiske resultat. Det kan på mange måter synes som om disse selskapene har mistet sin dominerende innflytelse i verdens oljehandel, og at denne rollen er overtatt av de råoljeproduserende land. Det er vel også hevet over enhver tvil at råoljeprodusentene, karakterisert ved OPEC-

landene, i vesentlig grad har styrket sin stilling overfor disse selskapene i løpet av de siste 10—20 år. Men til tross for at maktfordelingen mellom de to grupperinger nok har skiftet over tiden, må man anta at ennå i lang tid vil de oljeproduiserende landene i Midt-Østen og andre steder være avhengig av og interessert i at de store internasjonale oljeselskapene markedsfører deres råolje for at man kan oppnå maksimal økonomisk avkastning gjennom den fleksibilitet disse selskaper kan tilby.

Tidligere ble produksjonsvolumet av råolje tilpasset markedet gjennom de internasjonale selskapers kontroll over produksjonen. De produserte tilnærmet det samme volum som deres markedsandel tilsa. Etter at de nasjonale selskapene i OPEC-landene har overtatt kontrollen over produksjonen har deres avhengighet av et ordnet markedsføringssystem blitt desto større. Særlig i en situasjon med overskudd på råolje vil det være i produsentlandenes interesse å kanalisere råoljen til et mindre antall selskaper som kan utøve en reell kontroll over at markedet ikke tilføres større råoljemengder enn markedet kan absorbere på det aktuelle prisnivået. Dette er i stor utstrekning tilfelle i dag, og de internasjonale oljeselskapene favoriseres derfor gjennom at disse selskapene (som er synonyme med de tidligere eiere av oljeforekomstene) får en tildels betydelig rabatt på sine oljekjøp ut over den som andre frittstående («arms length») kjøpere normalt kan oppnå. Nordsjøoljen vil måtte finne sin plass innenfor det forsyningsbildet som følger av den produksjonstakt OPEC-landene tillater, de politiske begrensninger som de til enhver tid fastlegger og den økonomiske optimalisering som de enkelte oljeselskaper foretar innenfor rammen av disse begrensninger.

Fellesmarkedsilder har beregnet at Europa kan redusere sin avhengighet av energi utenfra fra ca. 63 pst. til 42 pst. etter at den britiske produksjon av olje og gass er kommet opp på et nivå som foreløpig er anslått til 180 mill. tonn pr. år olje og ca. 140 milliarder m³ gass. Avhengigheten av olje fra eksterne kilder vil bli redusert fra ca. 98 pst. i dag til ca. 75 pst. Med den evne til regulering av produksjonen som OPEC-landene hittil har vist, er det liten grunn til å tvile på at de gjennom begrensninger i sin råoljeproduksjon vil kunne fange opp den økende produksjon av råolje fra såvel britisk som norsk sektor i Nordsjøen, uten at dette får særlig store innvirkninger på det generelle prisnivå for råolje på verdensbasis. Selv om den europeiske, og her inkluderes den norske, oljeproduksjonen kommer til å ha betydning for forsynings sikkerheten av energi til Vest-Europa, vil avsetnings- og prisforholdene for denne oljen i vesentlig grad bli bestemt av OPEC-landenes politiske beslutninger til enhver tid.

Ikke bare OPEC-landene har fattet politiske vedtak som har regulert strømmen av olje til og mellom de industrialiserte land. Også forbrukerlandene har som ledd i sin interne energi- og handelspolitikk iverksatt tiltak som importrestriksjoner, særavgifter og sogar introdusert forslag om minimumspriser for å styre utviklingen i sine respektive land.

All eksport av norsk olje, enten den skjer i form

Tabell 1: Energi-forbruket i Vest-Europa (%).

	1970	1973	1980	1985	x)
Olje	61,0	63,1	66,5	41,0	(64)
Naturgass	6,8	11,6	15,5	26,0	(17)
Fast brensel	29,3	22,3	13,7	16,0	(10)
Elektrisitet	2,9	3,0	4,3	17,0	(9)
Energi-import		63,0		42,0	
Herav olje		98,0		75,0	

*) Tallene i parantes henfører seg til tidligere prognoser.

av råolje eller produkter, vil derfor måtte bli påvirket også av våre handelspartneres politiske beslutninger til enhver tid.

Innenfor rammen av IEA (International Energy Agency) — samarbeidet har man også satt fart i utviklingen av alternative energiformer etter den siste oljekrisen. Det arbeides med internasjonalt program for utviklingen av slike alternativ, og det er i denne sammenheng at forslag om minimumspriser for olje er fremlagt. En nylig avholdt energikongress i Stockholm har behandlet spørsmålet om hvilke energiformer som kan tenkes å influere på energisituasjonen i den vestlige verden i de nærmeste år, og såvidt en kan forstå er konklusjonen at man ennå i lang tid må regne med at våre tradisjonelle energikilder vil spille hovedrollen, særlig vil utnyttelsen av de store kullforekomstene i verden være nærliggende.

Tabell 1 viser IEA's målsetning.

OPEC-landenes eksterne politikk med hensyn til råoljeproduksjonen og disposisjoner for å nå politiske mål, de internasjonale oljeselskaperes arbeid for å optimalisere det økonomiske resultat, forbrukerlandenes interne energi- og handelspolitikk vil således alle innvirke på avsetning- og prisforhold for den del av Nordsjøoljen som må eksporteres. Norge vil ha begrensede muligheter til å innvirke på disse forhold.

Det er vanskelig å se at man på dette området kan eller bør, legge til grunn andre retningslinjer for vår nasjonale oljepolitikk enn de vanlige forretningsmessige kriterier som økonomisk resultat, risikospredning, stabilitet i inntjeningsforhold etc. Dette desto mer som mesteparten av den olje vi hittil har funnet disponeres av internasjonale oljeselskaper som har anledning til å anvende oljen slik det passer dem best i deres system.

På det nasjonale plan disponerer man selvsagt over helt andre virkemidler og kan legge andre kriterier til grunn for å gjennomføre den politikk som myndighetene tilstreber. I samsvar med dette er det ikke unaturlig at den norske Stat har ønsket et sterkt nasjonalt engasjement i såvel raffinering som markedsføring av oljeprodukter i Norge. Man kan i denne sammenheng minne om at det er svært få land som ikke har etablert nasjonale oljeselskaper eller selskaper som fungerer som et statlig distribusjons-selskap med tilstrekkelig markedsføringsapparat til

å ha innvirkning på prisbildet for oljeprodukter innenfor landets grenser.

På midlere sikt, dvs. 3—5 år må man forvente at forholdene på oljesektoren vil bli dominert av ettereffekten av den sprangmessige prishøyning som OPEC-landene tvang igjennom i årene 1971—73. Den 4 til 5-dobling av prisen som fant sted i denne periode, har hatt betydelige konsekvenser for såvel generell etterspørsel for oljeprodukter som for industristrukturen i store deler av næringslivet. Det er liten grunn til å anta at disse formidable prisøkningene enda er fullt ut absorbert i forbrukerlandenes økonomi. For å belyse virkningene på oljesektoren kan det være av interesse å se nærmere på en prognose over forbruksutviklingen for Europa som OECD har utarbeidet. (Se figur 1). Denne prognosen er utarbeidet ut fra forskjellige prisforutsetninger.*) Antagelsen om en pris på 9\$/fat synes relevant for dagens situasjon dersom man tar hensyn til inflasjonseffekten. Prognosen illustrerer godt prissensitiviteten på oljesektoren.

Den sterke reduksjonen av forbruket av oljeprodukter har medført meget vanskelige forhold for den internasjonale oljeindustrien og vil føre til dyptgripende endringer. Mens man for ca. 2 år siden var bekymret for en akutt mangel på råolje er det i dag, som følge av forbruksreduksjonen og samtidig utbygging av produksjonskapasiteten, et stort overskudd. OPEC-landenes (Organization of Arabian Petroleum Exporting Countries) produksjonskapasitet anslås i dag til 35—37 mill. fat pr. dag, mens knapt 20 mill. fat blir produsert. Dersom man forutsetter en gjennomsnittlig vekst i etterspørselen på 3 pst. pr. år vil det gå nærmere 20 år før det igjen opptrer balanse mellom produksjonskapasitet for råolje og behovet. Det er å håpe at man som følge av en raskere ekspansjon, ikke minst

i den underutviklede del av verden, kan gjøre regning med en sterkere økning av etterspørselen. Det er imidlertid åpenbart at det nåværende høye prisnivå for råolje kun blir opprettholdt gjennom den politiske beslutning om frivillig reduksjon av produksjonen som OPEC-landene har vært i stand til å etablere til tross for de enkelte deltagerlands forskjellige interesser.

Overskuddet på tankskipstonnasje er sørgelig vel kjent i Norge. Det hører også med til bildet at som resultat av en tidligere sterk utbygging av raffineringsskapasiteten sammen med det reduserte forbruket har ført til at bare mellom 60 og 70 pst. av Vest-Europas raffineringsskapasitet utnyttes i dag. Den normale utnyttelsesgrad ligger på 90—95 pst.

Denne situasjon favoriserer dem som har evnen til å omsette oljen. Dr. Pål Frankel i konsulentfirmaet Petroleum Economics Ltd. London uttrykker det slik, at de internasjonale oljeselskapene har gjenfunnet «the commanding heights through their power of disposal». Dette forhold kompenseres imidlertid av at forbrukerlandene har iverksatt sterke prisregulerende tiltak bl.a. som ledd i kampen mot inflasjonen. Disse tiltakene har ført til såvidt lave priser at oljeselskapene i de fleste deler av Vest-Europa nå går med tap. Dette gjelder også for Norge såvel som f.eks. Sverige. Samtidig presses imidlertid oljeselskapene for å ta ut så mye råolje som mulig fra hvert enkelt OPEC-land. I en slik situasjon er det usikkert om det vil være mulig å selge Nordsjøoljen på eksportmarkedet til såkalt markedspris uten at man er villig til å gi rabatter av samme størrelsesorden som den oljeselskapene oppnår fra de enkelte OPEC-landenes nasjonale selskaper. I betraktning av at denne situasjonen med overskudd i alle ledd kan komme til å vare i relativt lang tid, er det forståelig at oljeselskapene er bekymret for den fremtidige utvikling.

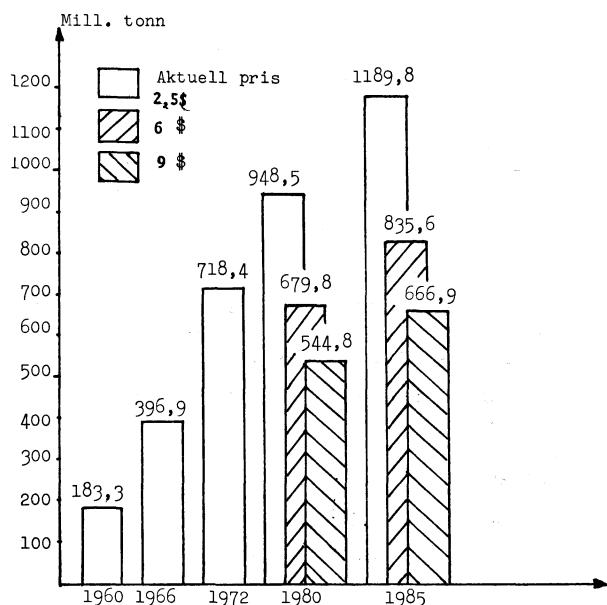
Jeg vil imidlertid presisere at det er ingen grunn til å anta at ikke Nordsjøoljen skal kunne finne sin plass på det vestlige energimarked. Disse forekomstene ligger midt i et energihungrende område ved enden av en lang transportvei for de alternative råoljer som også ofte kommer fra politisk ustabile områder. Det synes som om både Vest-Europa og Østkysten av USA kan være aktuelle avsetningsområder. Markedene i Vest-Europa ligger selvsagt nærmest, men på den annen side tilsier de begrensede havnemuligheter for større tankskip på USA's østkyst at man i dette område vil ha mindre konkurranse fra råolje skipet i supertankere fra Persiske Gulf, Nigeria eller tilsvarende områder.

Hvis man ser bort fra eventuelle politiske hensyn vil havneforholdene på mottagerstedet kunne spille større rolle enn den geografiske nærhet til Nordsjøområdet. Generelt sett vil omsetning av Nordsjøolje være avhengig av den samme forretningsmessige innsikt som annen internasjonal handel hvis Norge som nasjon skal få det fulle økonomiske utbytte av dene ressurs.

Raffinering.

For å redusere avhengigheten av de skiftende forhold på råoljesektoren, «to spread the risk», og øke

FIG. 1 FORBRUK AV OLJE I EUROPA



*) Utgangspunktet for prognosen var prisen i 1972 på ca. 2.50\$/fat.

Tabell 2: Raffinering i Skandinavia.
(Mill. tonn)

	Forbruk	Raffineringskapasitet		
	1973	1974	1977	1980
Danmark	17,8	11,2	12,0	12,0
Finland	13,1	9,7	17,0	17,0
Norge	8,6	8,4	12,5	19,0
Sverige	28,9	12,2	21,0	22,0

fleksibiliteten under de varierende forhold, er det naturlig at man søker etter en vel avveiet balanse mellom den råoljen man ønsker å selge som råolje og den man ønsker å kanalisere gjennom raffinering til ferdige produkter. Riktignok er dagens situasjon at det er en betydelig overkapasitet på raffineringssiden særlig i Vest-Europa. De fleste prognoser går også ut på at denne overkapasitet vil ved vare henimot 1978—80. Tar man hensyn til den tid det tar å bygge raffinerier, (fra planlegging til fullføring tar det gjerne 5 år) trenger man et mer langsiktig perspektiv.

Et annet trekk av betydning for den fremtidige utvikling er den raffineringsskapasiteten som allerede er etablert i Midt-Østen. Bygging av eksport-raffinerier ved oljekildene i disse landene og i Nord-Afrika er en utvikling som sikkert vil fortsette.

Når Vest-Europa samtidig må utvikle andre energikilder og gjøre seg mest mulig uavhengig av oljen, så må dette føre til et tildels betydelig overskudd av raffineringsskapasitet i Europa også i fremtiden. Når det gjelder Norden ser imidlertid situasjonen noe annerledes ut og burde på sikt gi muligheter for å øke raffineringen av norsk olje. Av tabell 2 ser man at det pr. 1.1.74 var et underskudd på raffineringsskapasitet på hele 27 mill. tonn pr. år i Norden eller ca. 40 pst. av forbruket. Dette underskuddet vil innen 1977 være redusert ganske betydelig med et nytt raffineri i drift i Finland, et nytt i drift i Sverige og Mongstad-raffineriet i drift i Norge. Men med en viss økning av oljeforbruket i Norden, skulle det likevel være plass for en utvidelse av f.eks. Mongstadraffineriet, slik at man kan få et stort eksportraffineri her i midten av 80-årene. En slik utvikling ville også være i samsvar med den teknologiske utvikling av raffinerisektoren. Den gjennomsnittlige kapasiteten for nye raffineriprojekter som ble påbegynt i 1970 var ca. 4 millioner tonn pr. år. Gjennomsnittsstørrelsen har økt til ca. 6 millioner tonn pr. år i løpet av 1974. Hvis denne utviklingen fortsetter i samme takt, vil en gjennomsnittsstørrelse for helt nye raffinerier ligge på ca. 10 millioner tonn før 1980. Teoretisk sett er det muligheter for å oppnå besparelser pr. kapasitetsenhet for raffinerier helt opp til en størrelse på 25 millioner tonn pr. år. I praksis synes det imidlertid som om den optimale størrelsen vil ligge i området 10—15 millioner tonn pr. år.

På bakgrunn av de meget store investeringer som er nødvendig for å bygge anlegg av den størrelse det her er snakk om, samt de begrensninger man av miljømessige grunner har når det gjelder plasserin-

gen av nye raffinerier, synes det å utvikle seg en tendens henimot felles raffinerier for flere eiere. Særlig i den nåværende situasjon med en betydelig overkapasitet på raffineringssiden, men også på lengere sikt synes raffineringsskapasitet å bli meget mer av en handelsvare som står til disposisjon for den som måtte ønske å eie eller leie slik kapasitet, enn tidligere. En slik utvikling for å redusere enhetskostnadene ved selve raffineringssprosessen, samt å redusere fraktkostnadene for de enkelte selskap må ønskes velkommen. Denne utviklingen innebærer imidlertid at det blir vanskeligere å anvende bygging av raffinerier i distriktspolitisk sammenheng og betydelig vanskeligere å innpasse så kapitalrevende prosjekt og av den dimensjon det her er snakk om i de områder av vårt land som er svakt industrielt utbygget, uten at dette får betydelig konsekvenser for lokalsamfunnene.

Olje som industri-råstoff.

Med den 4—5 dobling av prisen man nå har fått på råolje vil de tradisjonelle konkurranseforhold mellom en lang rekke viktige produkter forrykkes. Energi-innholdet i de enkelte produkter blir mer bestemmende for prisen og konkurranseevnen. Ferdigvarer på basis av petrokjemiske produkter (plaststoffer) kommer meget gunstig ut av en sammenligning. Tabell 3 viser forholdet for en rekke forskjellige produkter. Plastprodukter kan innen emballasje- og rørsektoren fullt ut konkurrere med cellulose, papir, jern og stål. Dette gjelder i enda stør-

Tabell 3: Energibehov for fabrikasjon av enkelte varettyper (Tonn olje-ekvivalenter)

Produkt	
1 mill. m ² emballasje-film	
Polypropylen	110
Cellulose-film	155
1 mill. kunstgjødsel-sekker	
Polyetylen	470
Papir-sekker	700
100 km. 1" diameter rør	
Polyetylen-rør	57
Kobber-rør	66
Galvaniserte stålrør	232
1 mill 1-liters flasker	
Polyvinylklorid-flasker	97
Glass-flasker	230
100 km. 4" diameters drenerings-rør med koblinger	
Polyvinylklorid-rør	360
Asbest-cement-rør	400
Støpejerns-rør	1.970
Rør basert på leire	500

re grad overfor et lettmetall som aluminium da energiforbruket for å fremstille dette metallet er 5—6 ganger så stort som for fremstilling av stål. Veksten i produksjon og forbruk av plastbaserte produkter blir derfor trolig større enn gjennomsnittsveksten i verdensøkonomien, og en stadig større andel av olje og gassforbruket vil bli anvendt til slike produkter. Dette gjelder også ved produksjon av kunstgjødsel som kanskje er den viktigste produksjonsfaktor for å øke verdens matvareproduksjon. Med dette utgangspunkt har man regnet med at den andel av olje og gassforbruket som går til petrokjemisk industri vil øke fra ca. 3,1 pst. i 1970 til ca. 7,4 pst. i 1990.

Karakteristisk for petrokjemisk industri basert på etylen er at produksjonen foregår i store og meget kapitalkrevende anlegg. For å få et fornuftig økonomisk resultat må man også være i stand til å foredle biproduktene til fullverdige produkter, noe som betyr at man må bygge flere store anlegg samtidig. Med den konkurransen man har hatt innen bransjen har en høy utnyttelsesgrad for anleggene vært nødvendig for å få lønnsomhet. Skal man sikre en høy utnyttelsesgrad må man ha et stort og lett tilgjengelig marked. Da en rekke av produktene er transportømfintlige i den forstand at transport over lange distanser faller kostbar, så betyr dette at hvis man ikke har andre spesielle fordeler må man ha et stort hjemmemarked for å være konkurransedyktig. Forutsetningene for å bygge en slik industri i Norge i større omfang har derfor tidligere ikke vært til stede.

Etter funn av olje og gass i Nordsjøen fikk man gjennom avtalen om ilandføring av olje og gass fra Ekofisk tilbakeføring av våtgass til Norge. Våtgassen skal tilbakeføres til en gunstig pris og er samtidig et teknisk velegnet råstoff. Den gir nemlig ved fremstilling av etylen mindre biprodukter enn nafta, som er det vanlige råstoffet ellers i Europa, og gir et godt grunnlag for de petrokjemiske anlegg som nå bygges i Bamble.

Etylenbehovet i Norden antas å øke fra ca. 400 000 tonn i 1973 til 1 000 000 i 1980 og 1 400 000 tonn i 1985. Det vil i 1980 stort sett være balanse mellom kapasitet og etterspørsel med en produksjon på 400 000 tonn pr. år i Finland, 400 000 tonn pr. år i Sverige og 300 000 tonn pr. år i Norge. Forbruket vil kunne gi rom for en ny etylen-cracker i Norden, som må påbegynnes i perioden 1980—82.

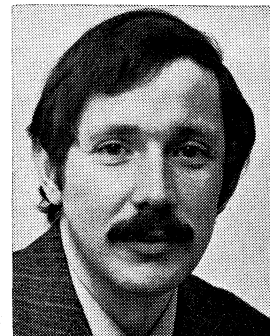
Et etylenanlegg basert på raffineriprodukter i tillegg til det som nå bygges i Bamble, vil føre til at de

to crackerne tilsammen kan bruke ca. 2 millioner tonn oljeprodukter pr. år. Ammoniakk- og metanolproduksjonen og muligens fremstilling av protein fra olje eller gass vil kunne avta inntil 2 mill. tonn pr. år innen en 10—12 års periode. En jernmalmproduksjon vil kunne ta omtrent samme kvantum gass; 7—800 000 tonn pr. år fordelt på et par anlegg. Videre vil aromater og koks produsert i tilknytning til raffineri, ha et råstoffbehov på 6—800 000 tonn pr. år. Tilsammen utgjør denne industrielle virksomhet med totalt råstoff-forbruk på bortimot 6 000 000 tonn pr. år gass og oljeprodukter. Det er vel heller ikke urealistisk fra et teknisk/økonomisk synspunkt at raffineringskapasiteten i Norge i løpet av 10—12 år utvides til ca. 25 mill. tonn pr. år.

Hvis man da i 1985 fra norsk kontinentalsokkel får en olje- og gassproduksjon på omtrent 100 mill. tonn pr. år, så vil Norge være kommet opp i en raffineringsgrad på omkring 25 pst. og et råstoff-forbruk til petrokjemisk industri på ca. 6 pst. Tallene ville være i størrelsesorden 3—4 pst. av raffineringskapasiteten og 6 pst. av petrokjemiproduksjonen i Vest-Europa.

Det å bygge ut slike industrikompleks er en meget stor og krevende oppgave. Bare industrianleggene vil, når vi tar med det som er påbegynt i Bamble, kreve 12—15 milliarder kroner i investeringer. Ved vurderingen av i hvilken utstrekning det er ønskelig å foredle den norske råolje i Norge vil det imidlertid også være nødvendig å ta hensyn til de ringvirkninger som industri av de dimensjoner det her er tale om, skaper. Ikke minst i den senere tid er man blitt oppmerksom på de uheldige virkninger som en for sterk utbygging kan skape for øvrig industri. I Stortingsmelding nr. 67 om norsk industri's utvikling og framtid er det lagt særlig vekt på disse forholdene og konkurranseforholdet mellom de forskjellige produksjonsområder i økonomien om arbeidskraft og kapital. Det er i denne Stortingsmeldingen gjort regning med at Norge i tiden fremover vil måtte investere en god del av sine fremtidige oljeinntekter i utlandet. På denne bakgrunn burde det være i samfunnets interesse med en sterkere internasjonalisering av norske bedrifters virksomhet. Det vil være en engasjerende oppgave for norsk næringsliv å følge oljestrømmen fra Nordsjøen ut på eksportmarkedet for å delta i den videre utnyttelse av de nye ressurser som Nordsjøen har gitt oss, særlig i en periode da det tradisjonelle råstoffgrunnlag på en rekke områder er i ferd med å svikte.

Oljevirkksomheten og det norske industrielle engasjement



AV

SIVILINGENIØR KJELL STAHL JOHANNESSEN,
NORGES INDUSTRIFORBUND

Den totale sysselsettingen innenfor oljevirkksomheten er kommet opp i 23 000 personer. Herav er bare en tredjedel direkte knyttet til aktiviteten på kontinentalsokkelen, mens to tredjedeler gjelder bygging av plattformer, forsyningsskip, raffinerier og petrokjemiske anlegg.

Pr. 1. juli 1975 har norsk industri til sammen levert og har i ordre varer og tjenester for ca 8 milliarder kroner til oljevirkksomheten. Herav er omtrent halvparten leveranser som allerede er gjort. Det alt vesentlige av leveringene fra norsk industri gjelder borerigger, forsyningsskip og produksjonsplattformer, og bare vel halvparten er til bruk på norsk kontinentalsokkel.

For at norsk industri skal sikres fotfeste innenfor offshore-sektoren, må bedriftene bidra med egen kyndighet og innsatsvilje, og myndighetene må unngå for sterke fluktuasjoner fra år til år i aktiviteten på norsk kontinentalsokkel.

Når man taler om det industrielle engasjement i forbindelse med de norske olje- og gassfunnene, dreier det seg om en lang rekke forskjellige aktiviteter. Det gjelder for det første det som kan kalles de *primære oljeaktiviteter*: virksomhet som drives i oljeselskaper, boreselskaper, basevirksomhet og tilknyttede serviceaktiviteter osv. Dernest er det det industrielle engasjementet som er knyttet til *leveranser* av varer og tjenester til leting etter og utvinning av petroleum og til videreforedling av disse produktene. Tilslutt er det den virksomhet som er knyttet til selve *videreforedlingen* — petrokjemisk industri og annen kjemisk industri og raffineringsvirksomhet.

I det følgende vil jeg i første rekke behandle den industrielle aktivitet som er knyttet til leveranser av varer og tjenester.

Jeg vil begynne med å gjengi noen tall for sysselsettingen i oljesektoren — d.v.s. ved alle de industrielle aktiviteter jeg har nevnt —, dernest vil jeg si noe om de investeringer som er foretatt på norsk sokkel i norsk oljetilknyttet virksomhet. Disse investeringstallene vil jeg så se i sammenheng med omfanget av leveranser fra norsk industri — de tallene jeg skal gjengi i denne forbindelse skriver seg fra en undersøkelse som Industriforbundets Servicekontor er i ferd med å avslutte for å kartlegge størrelsen på disse leveransene. Tilslutt vil jeg forsøke å vurdere mulige stimulanser og eventuelle begrensninger for et fortsatt norsk industrielt engasjement i oljevirkksomhet.

Sysselsettingen

Sysselsettingen innen oljetilknyttet virksomhet har steget meget raskt siden de første drivverdige

funn ble gjort på norsk sokkel. Det totale antall sysselsatte var i 1973 ca. 6 700 mann, mens sysselsettingen i august 1975 utgjorde nærmere 22 000. Man regner med at den totale sysselsetting innenfor oljevirkksomheten kan være kommet opp i 23 000 personer i januar 1976. Selv om dette er en forholdsvis betydelig sysselsetting, utgjør den bare et par prosent av den samlede yrkesbefolkningen i Norge, og ca. 5 pst. av industrisysselsettingen. I *tabell 1* er den forventede sysselsetting på 23 000 personer fordelt på 5 forskjellige grupper. Den første gruppen er undersøkelse, boring osv., d.v.s. virksomhet som foregår ute på kontinentalsokkelen. Den andre gruppen gjelder baser, transport, catering, administrasjon osv., d.v.s. det nødvendige apparat som er bygget opp på land for å holde virksomheten i sjøen i gang. Tilsammen utgjør de to første gruppene det jeg tidligere har kalt de primære oljeaktiviteter. Gruppe 3 vedrører sysselsettingen som er knyttet til bygging av stålplattformer og forsyningsskip, mens gruppe 4 og 5 er forskjellige typer av anleggsvirksomhet, hhv. knyttet til bygging av betongplattformer og bygging av raffinerier og petrokjemisk industri.

Hvis vi ser nærmere på tallene, blir det klart at sysselsettingen som *direkte* er knyttet til aktiviteten på kontinentalsokkelen bare utgjør ca. 7 500 personer, d.v.s. ca. 1/3 av den samlede sysselsetting. Dette er altså de to første gruppene i tabellen.

Nesten halvparten av sysselsettingen finner vi i gruppen Bygging av stålplattformer og forsyningsskip med 10 849 personer.

Dette er en aktivitet som i stor utstrekning foregår i den allerede etablerte industri, og vi ser hvorledes bedriftene har utnyttet de nye markedsmulighe-

Tabell 1. Sysselsetting i oljeaktiviteter,¹⁾ januar 1976.

1. Undersøkelse, boring, produksjon	4 422
2. Baser, transport, catering, administrasjon	3 173
3. Bygging av stålplattformer	10 849
4. Bygging av betongplattformer	2 933
5. Bygging av raffinerier, petrokjemisk industri....	1 947
Totalt	23 324

¹⁾ Arbeidsdirektoratet, undersøkelse januar 1975.

tene som virksomheten på kontinentalsokkelen har åpnet, og har sørget for å vri produksjonen bort fra sine tradisjonelle produkter til de produkter som trenges ved leting etter og produksjon av olje og gass.

Dette er en virksomhet som derfor ikke i de fleste tilfelle betyr noe press på arbeidsmarkedet, men som er en klar indikasjon på at den etablerte norske industri både er i stand til å utnytte og har utnyttet de muligheter som har reist seg.

Sysselsettingen som er knyttet til bygging av betongplattformer og bygging av raffinerier, petrokjemisk industri osv. utgjør nærmere 5 000 mann. Selv om dette dreier seg om en form for «nyetablering», når man f.eks. bygger Condeep-plattformer i Stavanger eller i Andalsnes, vil i hvert fall en del av arbeidsstyrken være folk som også ellers er beskjeftiget med bygg og anlegg, og som derfor følger de enkelte entreprenørselskapers anleggsvirksomhet, og ikke er rekruttert fra den lokale befolkning.

Av den neste tabellen, *tabell 2*, ser vi hvorledes sysselsettingen ved oljeaktiviteten fordeler seg på de forskjellige fylker. Av tabellen fremgår det at Rogaland — og Stavanger-distriktet — er et spesielt tyngdepunkt med ca. 40 pst. av den totale sysselsetting i oljevirksomheten. Sysselsettingen i Rogaland er fordelt på alle de 5 hovedkategorier virksomhet som vi har stilt opp i den foregående tabell. Men man ser at mer enn halvparten av oljesysselsettingen i Rogaland er knyttet til undersøkelse, boring og produksjon, baser, transport, catering og administrasjon. — ialt 6 500 mann. 2 276 personer er beskjeftiget med bygging av betongplattformer, og 1 228 er registrert i gruppen bygging av stålplattformer og forsyningsskip.

Vi ser at storparten av den nye sysselsettingen på petroleumsvirksomheten er kommet til Stavanger-distriktet. Det er ikke til å unngå at dette har ført til et visst press på eksisterende, mer tradisjonell industri. På den annen side blir det nå fra flere hold i fylket og distriktet, fremhevet de gunstige effektiver oljevirksomheten har hatt. Det gjelder kanskje spesielt i den konjunkturavmatningsperiode som vi nå er inne i, hvor nedgangen i industrisysselsettingen totalt i fylket, er svært beskjeden.

At de positive ringvirkninger av oljevirksomheten virkelig har spredd seg til regioner og distrikter utenfor Rogaland, som altså er blitt et senter for denne aktiviteten, fremgår også tydelig av ta-

Tabell 2. Oljeaktiviteter i fylkene.

	1	2	3	4	5	Totalt
Akershus.....	328	71	1 862		101	2 362
Oslo						
Vestfold	104		344			448
Telemark			636		1 450	2 086
Aust-Agder....			705			705
Vest-Agder ...	7	96	237			340
Rogaland	3 372	2 261	1 248	2 276	71	9 228
Hordaland	298	377	1 425		325	2 425
Møre og Romsdal	3	211	1 779	657		2 650
Sør-Trøndelag .	190	101	435			726
Nord-Trøndelag			1 300			1 300
Nordland	13		338			351
Troms	107	56	90			253
Øvrige			450			450
Riket	4 422	3 173	10 849	2 933	1 947	23 324

- 1: Undersøkelser, boring og produksjon m.m.
- 2: Baser, transport, catering, administrasjon m.m.
- 3: Bygging av stålplattformer og forsyningsskip.
- 4: Bygging av betongplattformer.
- 5: Bygging av raffinerier, petrokjemisk industri m.m.

bellen. Vi ser at gruppen bygging av stålplattformer og forsyningsskip er representert i de aller fleste fylker, det eneste unntaket er faktisk Finnmark. Dette betyr igjen at den eksisterende industri har kunnet nyttiggjøre seg de nye markedsmulighetene.

Enkelte fylker skiller seg imidlertid klart ut når det gjelder sysselsetting innenfor oljetilknyttet virksomhet, det gjelder bl.a. Hordaland, Møre og Romsdal, Nord-Trøndelag og Oslo med Akershus. I alle disse fylkene er det spesielt skipsbygningsindustrien som har kunnet dra nytte av oljevirksomheten.

Men som en foreløpig konklusjon må en kunne si at rent sysselsettingsmessig har oljevirksomheten fremdeles et relativt beskjedent omfang. Aktiviteten er imidlertid spesielt knyttet til enkelte vestlandsfylker, og vi må regne med at der hvor oljeselskapene etablerer seg med baser, administrasjon osv. kan det oppstå et visst press på arbeidsmarkedet. På den annen side vil denne virksomheten også ha mange positive sider. Størstedelen av oljevirksomheten dreier seg imidlertid ikke om ny sysselsetting. Det er ringvirkninger i allerede etablert industri, noe som er et uttrykk for at Norge har en tilpasningsdyktig og omstillingsvillig industri som utnytter de nye ekspansjonsmuligheter. Dette må være i alles interesse.

Det er forøvrig spesielt viktig å understreke at arbeidskraften til oljeaktivitetene i land i stor utstrekning kommer fra samme fylke hvor oljeaktiviteten finner sted, mens rekrutteringen til virksomheten i Nordsjøen særlig har skjedd fra handelsflåten og fra Rogaland.

Det har heller ikke skjedd noen særlig uttapping av arbeidskraft fra primærnæringene.

Det er enkelte hovedkategorier produkter hvor norsk industri har engasjert seg spesielt sterkt. Det

Tabell 3. Bruttoinvesteringer i oljesektoren,¹⁾ mill. kr.

		Akkumulert
1970.....	313	
1971.....	704	1 017
1972.....	1 237	2 254
1973.....	2 968	5 222
1974.....	5 754	10 976
1975.....	6 765	17 732 (i 1974 priser)
1976.....	7 290	25 022 (i 1974 priser)

¹⁾ Nasjonalbudsjettet 1976.

gjelder mobile boreplattformer, forsyningsskip, produksjonsplattformer i betong samt produksjon av endel andre større stålkonstruksjoner og produksjonsutstyr. I en stilling for seg kommer driften av forsyningsbaser.

Når det gjelder byggingen av mobile boreplattformer har de bedrifter som er inne i bildet — dette gjelder spesielt Aker-gruppen og Trosvik/Framnæs-gruppen — i alt 6 byggesteder for slike plattformer som er lokalisert fra Verdal i Nord-Trøndelag og langs kysten sydover til Oslo. Disse bedriftene har en kapasitet på å bygge mellom 5 og 9 plattformer i året, og 12 enheter er allerede levert, mens 9 er i bestilling. Byggingen av forsyningsskip har sitt tyngdepunkt i Møre og Romsdal. Her har den etablerte småskipsindustri vært meget raske til å utnytte sin gamle maritime ekspertise på nye områder, godt hjulpet av norske redere som også har vært den drivende kraft i etableringen av en norsk bore-riggflåte.

I alt har norske verksteder levert eller har under ordre 55 forsyningsskip, og betegnende nok er 41 levert til norske interessenter.

Det finnes i dag 3 byggesteder for betongplattformer med en samlet kapasitet på 4 plattformer i året. Tilsammen har norske entreprenører levert 4 plattformer, og 3 er under bygging.

Det kan her innskytes at det synes å være en fordel at byggestedene for betongplattformer ligger i tilknytning til en by eller et større tettsted, hvor der finnes et variert sysselsettingstilbud, slik at eventuelle fluktuasjoner i bestillingene av slike plattformer ikke får store negative virkninger på det omliggende lokalsamfunn.

Investeringene

Ifølge en oppstilling i Nasjonalbudsjettet for 1976 kfr. tabell 3, utgjør de akkumulerte investeringer i oljesektoren, d.v.s. i boring etter og produksjon av olje og gass og transport av petroleum i rør, samt oljeboringstjeneste, fra 1970 t.o.m. 1974 tilsammen nærmere 11 milliarder kr. Frem til 1976 regnes investeringene med å ville utgjøre ca. 25 milliarder kr., da er inflasjonen for de to siste årene ikke medregnet.

Tabell 4 viser en oversikt som er utarbeidet av Den norske Creditbank over investeringer i forbindelse med norsk oljevirkomhet i perioden 1963—74 og antatte investeringer i perioden 1975—1980.

Tallene er ikke direkte sammenlignbare med de

Tabell 4. Investeringer i forbindelse med norsk oljevirkomhet i perioden 1963—1974 og antatte investeringer i perioden 1975—1980. (Kilde: DNC.)

	1963—74 i mill. kr.	1975—80 i mill. kr.
Seismikk — henholdsvis ca. 184 000 og 160 000 km	165	138
Boring — henholdsvis ca. 120 og 100 brønner (17 pr. år)	2 255	2 997
Feltutvikling inkl. rørledninger og terminaler.....	14 850 ¹⁾	45 100 ⁵⁾
Boreplattformer	3 740 ²⁾	13 750 ⁶⁾
Produksjonsplattformer for eksport.	2 750 ³⁾	8 250 ⁷⁾
Raffineri — petrokjemiske anlegg ..	1 540 ⁴⁾	3 300 ⁸⁾
Forsyningsskip	715	1 980
Diverse	80	2 750
Antatte totale investeringer	26 895	78 265

¹⁾ Ekofisk-området.

²⁾ 12 leverte og forskuddsbetaling for hele plattformer med 80% norsk interesse.

³⁾ Produksjonsplattformer, forskuddsbetaling.

⁴⁾ Rafinor A/S.

⁵⁾ Heimdal, Ekofisk-området, Statfjord, Frigg, Odin og Sleipner.

⁶⁾ Bestilte og antatt leverte plattformer, 50 stk.

⁷⁾ Stål og betong.

⁸⁾ Rafnes.

tallene som ble vist i den foregående tabell, idet den siste tabellen også har medtatt investeringer som ikke vil bli henregnet til virksomheten på norsk sektor.

Det som går klart frem av den foreliggende tabell, er at det er i forbindelse med *utviklingen* av allerede oppdagede olje- og gassfelt at de store investeringene kommer inn. I tillegg til dette viser tabellen klart det meget store engasjement norsk industri og norsk boreriggeiere har foretatt innenfor området mobile boreplattformer.

Tilsammen utgjør altså investeringene i perioden 1963—74 nærmere 27 milliarder kr., mens ytterligere nesten 80 milliarder kr. forventes investert i perioden 1975—80.

Leveranser fra norsk industri

For å få en bedre oversikt over omfanget av norske leveranser til oljeindustrien, har Industriforbundets Servicekontor i løpet av våren 1975 gått ut med en spørreundersøkelse til de av Forbundets medlemmer som kunne forventes å ha hatt leveranser. Et relativt enkelt spørreskjema ble sendt ut til 4—500 bedrifter i Forbundets medlemsmasse. Undersøkelsen tok sikte på å bringe på det rene hvilke leveranser som var foretatt i tidsrommet 1972—73 til 1.7. 1975, og hvilke leveranser som var i ordre blant bedriftene på dette tidspunkt.

Vi regner med at bare ca. halvparten av de berørte bedrifter har besvart skjemaet, men vi regner samtidig med at alle de store leverandørbedriftene er med i Industriforbundets oversikt.

Tabell 5. Levert og i ordre pr. 1.7. 1975 fra norsk industri til oljeindustrien.

Produkter — tjenester	Levert og i ordre pr. 1/7 1975 i mill. n. kr.
1. Borerigger	2 760
2. Supplyskip	1 047
3. Produksjonsplattformer	3 019
4. Baser m/havneanlegg	55
5. Raffinerier og petrokjemiske anlegg....	441
6. Andre leveranser	434
Totalt	7 756

De tallene som jeg kommer til å vise, skulle derfor gi en klar indikasjon av den omtrentlige størrelsen av norske leveranser.

Analysen av tallmaterialet er enny ikke helt avsluttet, og jeg vil derfor bare presentere endel hovedtall.

Vi har i denne forbindelse valgt å dele leveransene i 6 grupper: Det er Borerigger, Supplyskip, Produksjonsplattformer, Baser m/havneanlegg, Raffinerier og petrokjemisk anlegg, samt Andre leveranser. I gruppen supplyskip er også tatt med andre spesialskip som slepebåter, kranskip, brann- og redningsfartøyer osv.

Under Andre leveranser kommer forskjellig utstyr og komponenter til produksjonsfasen, konsulenttjenester, elektronisk utstyr, leveranser av ankere, kjettinger osv. og forskjellig driftsutstyr samt ombygninger og reparasjoner.

Av tabell 5 ser vi at norsk industri til sammen har levert og har i ordre varer og tjenester for ca. 8 milliarder kr. pr. 1/7 1975. Borerigger og supplyskip utgjør tilsammen den største gruppen med ca. 3,8 milliarder kr., mens produksjonsplattformer utgjør en nesten like stor hovedgruppe med noe over 3 milliarder kr.

Baser m/havneanlegg og raffinerier og petrokjemiske anlegg er stort sett vanlig anleggsarbeide, men som ikke kan utføres av andre bedrifter enn norske.

Såkalte Andre leveranser, d.v.s. leveranser av det meget vide omfang som jeg nevnte tidligere utgjør under 1/2 milliard.

Omtrent halvparten av de ca. 8 milliardene utgjøres av leveranser som allerede er gjort, mens halvparten er leveranser i ordre.

Det materiale Industriforbundets Servicekontor har innsamlet, viser videre at noe over 60 pst. av de registrerte leveransene er tilvirket i Norge.

Men av disse tilsammen nærmere 8 milliarder kr. er nesten 3 milliarder leveranser som er gått til Storbritannia. Nærmere 1/2 milliard er eksport til andre land, og der gjenstår altså noe under 4 1/2 milliard som leveranser til norsk sokkel og norsk virksomhet forøvrig.

De produksjonsplattformer som inngår i oppstillingen, har for størstedelen gått til eksport.

Vi ser at selv om totalbeløpet etter hvert er blitt nærmere 8 milliarder n.kr. er der ikke noen *bredde* over de norske leveransene. Tyngdepunktet ligger helt klart på enkelte produkter, og nesten halvparten av beløpet er knyttet til leveranser til letefasen. Det vil si leveranser som bare i meget liten utstrekning kommer til anvendelse på norsk sokkel.

Stimulanser og begrensninger for et fortsatt norsk engasjement.

Frem til 60-årene var den industrielle utvikling i Norge i første rekke basert på utnyttelsen av visse nasjonale råstoffer — malm, skog og fisk, — samt en meget stor tilgang på elektrisk kraft. Ved slutten av 50-årene og i begynnelsen av 60-årene så man imidlertid klart at man ikke kunne basere en fortsatt velstandsvekst på disse nasjonale fordelene. Industriutviklingen måtte i fremtiden ha sitt grunnlag i *generell* know-how og evne til å utnytte forsknings- og utviklingsarbeider i industrien, og veksten måtte skje gjennom en mer avansert teknologi, og relativt sterk vekst i spesielle bransjer, i første rekke kjemisk industri og i verkstedindustrien.

Fortsatt produksjonsvekst kunne heller ikke forventes å skje gjennom en økning av innsatsen av arbeidskraft. Den viktigste industripolitiske oppgave i begynnelsen av 60-årene var derfor å sikre overgangen til en mer kunnskapsorientert, kapitalintensiv industri, som ga mer utfordrende og bedre betalte jobber enn tidligere.

Olje- og gassfunnene ble en helt uventet stimulus og et enestående middel for å oppfylle den industripolitiske målsetting. Men samtidig foreligger der klare ressursmessige begrensninger i det norske samfunn: Norge har bare ca. 4 mill. innbyggere, og industrien beskjeftiger ca. 400 000 mann, mens anleggsindustrien har ytterligere 130 000. Det er derfor åpenbart at visse omdisponeringer og omstruktureringer må finne sted i det etablerte industri-mønstret for å skape de nye muligheter i oljevirk-somhet og tilhørende aktiviteter.

Av det som er sagt i det foregående, går det tydelig frem at den oljetilknyttede industri bare utgjør en meget begrenset del av den samlede sysselsetting. Det er ingen grunn til å regne med at vi skal se store forandringer i dette mønster i fremtiden, og man kan antagelig trygt gå ut i fra at industrien ikke ønsker å disponere mer enn 15—20 pst. av sin samlede produksjonskapasitet til aktiviteter innenfor oljetilknyttet virksomhet. Samtidig ser man at de investeringer som må gjøres på norsk sokkel er meget store, og at industrien derfor har fått et stort hjemmemarked for leveranser av varer og tjenester innenfor denne sektoren. Den undersøkelse Industriforbundets Servicekontor har gjennomført, viser likeledes at det sannsynligvis er langt igjen før industrien har fått sin «rimelige» del av dette norske markedet. Samtidig er det klart at industrien, gjennom utnyttelse av eksisterende kyn-dighet og produksjonskapasitet, og med et klart blikk for fremtidige utfordringer, har maktet å vinne innpass på det krevende offshore-markedet. Både norsk boreriggdesign og produksjonsplattformer

i betong har vakt internasjonal anerkjennelse, og Norges naboer rundt Nordsjøen har ved mange anledninger fremhevet norsk industri som et forbilde på effektiv og rask omstilling til de nye markedene.

I tillegg til de begrensninger som ligger i hvor stor sysselsetting norsk industri kan og bør sette inn på leveranser til offshore-markedet, kommer en del andre hindringer som må overvinnes før industrien vinner effektivt innpass. Det gjelder forhold som

- allerede veletablerte forbindelser mellom selger og kjøpere.
- utstrakte politiske reguleringer av virksomheten
- kompliserte organisasjonsforhold i de bedrifter som står som kjøpere av utstyr
- spesielle tekniske spesifikasjoner og kontraktskrav.

En annen begrensning har helt åpenbart vært at norsk industri ofte har manglet den aggressive markedsføring og salgsteknikk som er nødvendig for å drive forretninger effektivt innenfor oljesektoren.

Man må heller ikke unnlate å peke på at når det gjelder leveranser til Ekofisk-området, hvor størstedelen av investeringene har ligget til nå, kom disse på et tidspunkt da norsk industri, og særlig skipsbyggingsindustrien, hadde åpenbare produksjonsbeskrankninger i form av full kapasitetsutnyttelse.

Viktige forhold som ved siden av bedriftenes egen kyndighet og engasjementsvilje kan være med å bidra til at norsk industri virkelig får et fotfeste in-

nenfor offshore-sektoren, både nasjonalt og internasjonalt bestemmes av våre myndigheter. Et poeng i denne forbindelse er å sørge for at aktiviteten på norsk kontinentalsokkel har et slikt omfang at bedriftene virkelig har et stabilt hjemmemarked. Det vil i første rekke si at man må unngå for sterke fluktuasjoner i virksomheten fra år til annet. Dette vil antagelig igjen bety at myndighetene må knytte aktiviteten til sokkelen til andre styringskriterier enn et noe vagt produksjonsmål, slik som i dag.

Et annet viktig virkemiddel er å utnytte mulighetene for å gi industrien forsknings- og utviklingskontrakter, slik at de hele tiden kan ligge i den teknologiske frontlinje. En viktig stimulans for norske leveranser er utvilsomt det forhold at der er blitt etablert norske oljeselskaper, og det er åpenbart at i denne forbindelse vil Statoil både etter sitt formål og etter sin størrelse, spille en helt spesiell rolle.

På sin side må industrien gjøre fortsatt kraftige fremstøt for å komme med der hvor investeringene er størst: nemlig i forbindelse med selve *feltutbyggingen*, og man må regne med at industrien vil passe på å levere mer av alt det til dels kompliserte prosessutstyret som går inn i dekkene på produksjonsplattformen. Som tidligere nevnt, vil et stabilt norsk hjemmemarked være av den største betydning i denne forbindelse, men samtidig vil norsk industri, nå som før, arbeide aktivt på eksportmarkedet. At industrien *kan*, har den forlengst vist. Det er nå spørsmål om å få den tilstrekkelige bredde i engasjementet.

Statoil — oppgaver og perspektiver

AV
ADM. DIREKTØR ARVE JOHNSEN,
STATOIL



Statoil ivaretar statens forretningsmessige interesser på oljesektoren. Selskapet arbeider i nær forståelse med myndighetene og oppfatter ikke sine vedtekter som noen generalfullmakt.

Statoil vil arbeide i samsvar med ønsket om et moderat tempo i oljevirksomheten, men virksomheten på britisk side kan gjøre det aktuelt med en forsering for grenseblokkenes vedkommende. Det nasjonale engasjement vil bli større nord for 62. breddegrad og Statoil skal ha hovedansvaret for operasjonene her. Siktemålet er å starte med boringer i 1977. I Nord-Norge ser Statoil det som en viktig oppgave å bruke de varer og tjenester som landsdelen kan bidra med.

Kostnadene forbundet med virksomheten i Nordsjøen er høye og tildels sterkt stigende. Statoils årlige behov for bevilgninger fra Stortinget vil de nærmeste år ligge mellom 500 og 800 mill. kroner. I forhold til Statens samlede avgifts- og skatteinntekter fra kontinentalsokkelen i siste halvdel av 1970-årene er denne forholdsvis beskjedne beløp.

1. SELSKAPETS MÅLSETTING OG VIRKSOMHETSOMRÅDE

1.1 Innledning

Den norske stats oljeselskap a/s — heretter betegnet Statoil — ble vedtatt opprettet av Stortinget 14. juni 1972. Stortingsvedtaket var enstemmig.

Selskapets formålsparagraf har følgende ordlyd:

«Selskapet har til formål selv eller gjennom deltakelse i og samarbeid med andre selskaper å drive undersøkelser etter og utvinning, transport, foredling og markedsføring av petroleum og avledede produkter og annen virksomhet som står i naturlig forbindelse med dette».

Virksomhetsområdet er vidt definert. Denne formulering av selskapets virksomhet er resultatet av en bevisst handling fra de politiske myndigheters side. Både Industridepartementet og Stortingets Industrikomité ga i sin tid i h.h.v. St.prp. 113, 1971—72 og Innst. S. nr. 316, 1971—72 uttrykk for at selskapets formålsparagraf måtte gjøres tilstrekkelig vid for en effektiv ivaretagelse av statens interesser på petroleumssektoren.

Industrikomitéens enstemmige innstilling — som var grunnlaget for Stortingets behandling og vedtak i juni 1972 — hadde bl.a. følgende konklusjon:

«Komiteen finner at denne formålsparagraf er i samsvar med de prinsipper Stortinget tidligere har trukket opp — at Staten engasjerer seg på alle hensiktsmessige plan — og videre at det statlige oljeselskap skal ivareta Statens forretningsmessige

interesser og ha et formålstjenlig samarbeid med innenlandske og utenlandske oljeinteresser. Komiteen slutter seg til Regjeringens oppfatning om at dette statlige oljeselskap skal virke som et viktig instrument for realisering av Statens industripolitikk på petroleumssektoren. En særlig oppgave vil i denne sammenheng være Statens ansvar for en koordinering av de norske interesser og virksomheter på kontinentalsokkelen».

Fra juni 1972 fram til november 1975 har norske myndigheter gjort en rekke viktige vedtak som i avgjørende grad har brakt Statoil i den sentrale posisjon selskapet har i dag.

Høsten 1973 opplevet hele verden på en dramatisk måte petroleumsvirksomhetens betydning i de enkelte samfunn og for hele verdenssamfunnet. Ettervirkningene av oljekrisen har ennå ikke gitt seg, og det vil trolig gå mange år før virkningene balanse seg ut. I alle tilfelle er det grunn til å anta at olje og gass kommer til å innta en sentral plass i all samfunnsutvikling i generasjoner framover.

Dette vil få betydning for såvel Norge som for Statoil. Nøyaktig hvordan er det ikke så lett å ha oversikt over nå, men at det blir en utvikling med mange konsekvenser nasjonalt, internasjonalt og selskapsmessig er det ingen tvil om.

1.2 Statens grunneierrettigheter

Staten har grunneierrettighetene til petroleumforekomstene på den norske kontinentalsokkel. Dette er en eksklusiv rett for staten.

Den samme stat har utstyrt seg med forskjellige organer for å ivareta sine interesser, særlig gjennom Statens Oljedirektorat på forvaltningssiden og Statoil på forretningsiden. Når myndighetene vedtar å plassere Statens egne organer sentralt i petroleumsvirksomheten så er det fordi en finner dette formålstjenlig i en samfunnsmessig sammenheng. Disse vedtak er gjort av landets høyeste myndighet — Stortinget.

1.3 Statoils vedtekter — særlig § 10

Statoils forretningsmessige ramme er gitt ved selskapets formålsparagraf og den øvrige del av vedtektene.

Den viktigste del av vedtektene er § 10. Paragrafen har følgende innhold:

«Styret skal forelegge for generalforsamlingen, ordinær eller ekstraordinær, alle saker som må antas å ha politiske eller prinsipielle sider av betydning og/eller kan få vesentlige samfunnsmessige eller samfunnsøkonomiske virkninger.

Som slike saker skal bl.a. regnes:

- a) Planer for det kommende år med økonomiske oversikter, herunder samarbeidsplaner med andre selskap.
- b) Vesentlige endringer i slike planer som er nevnt under a)
- c) Planer for fremtidig virksomhet, derunder deltagelse og virksomhet av større betydning i andre selskaper eller i samarbeidsordninger selskapet deltar eller planlegger å delta i.
- d) Saker som synes å nødvendiggjøre ny bevilgning av statsmidler.
- e) Planer for opptak av nye virksomhetsarter og lokalisering av viktige ledd i selskapets virksomhet.
- f) Planer om deltagelse i utnyttelse av petroleumsføremønstre i eller utenfor Norge, herunder utøvelse av opsjonsrett på statsdeltagelse.
- g) Halvårlige meldinger om selskapets virksomhet, derunder virksomhet i datterselskaper og i viktigere samarbeidsordninger med andre selskaper.

Saker styret forelegger for generalforsamlingen etter denne paragraf, og så vidt mulig saker som departementet har varslet at det ønsker å ta opp på slik generalforsamling, skal såvidt mulig være skriftlig utredet og oversendt departementet i god tid før generalforsamlingen.

Dersom det ikke har vært anledning til å forelegge saker nevnt ovenfor for generalforsamlingen på forhånd, skal generelforsamlingen straks underrettes om styrets vedtak.

For så vidt det er anledning til det, bør saker nevnt under a) og g) ovenfor forelegges for representantskapet til uttalelse.

Generalforsamlingen bestemmer om den ønsker å ta styrets forelegg etter denne paragraf til etterretning eller om den ønsker å godkjenne eller endre det».

Målsettingen med denne bestemmelsen er å etterleve kravet om en statlig styring og kontroll; derved at alle disse viktige sakskomplekser som en ho-

vedregel skal forelegges for generalforsamlingen før styret fattet sine vedtak.

Industridepartementet vil med utgangspunkt i det materialet som det på denne måten får seg forelagt kunne legge fram viktige saker vedrørende selskapet på en slik måte og til slike tidspunkter at Stortinget får innflytelse i de tilfeller hvor det er ønskelig og nødvendig.

Statoil har allerede oversendt til Industridepartementet sine planer for henholdsvis 1975 og 1976.

Statoil oppfatter sin situasjon slik at selv om vedtektene er selskapets legale forretningsramme, så betyr ikke dette at disse vedtekter kan oppfattes som en alminnelig generalfullmakt. Det er helt på det rene at den forretningsmessige ramme til enhver tid er underordnet de større rammer som trekkes opp av myndighetene. Dette betyr imidlertid ikke at Statoils styre og administrasjon er et passivt organ. Helt siden etableringen har selskapet vært en viktig bidragsyter til Industridepartementet m.h. til faktiske opplysninger, synspunkter og vurderinger vedrørende forskjellige sider av virksomheten på kontinentalsokkelen. Statoil er i denne sammenheng ikke et hvilket som helst selskap — det er statens eget organ for ivaretagelse av statens forretningsmessige interesser. Som sådant deltar selskapet i rådslagning med Industridepartementet i viktige prinsipielle og praktiske oljespørsmål. Dette arbeid bidrar til å skape et norsk oljemiljø. På den annen side er det grunn til å peke på at det ikke er en oppgave for Statoil å delta i den politiske debatt om selskapets oppgaver, stilling og ambisjonsnivå. Det er en myndighetsoppgave å trekke opp disse retningslinjer.

Statoil arbeider også i nær forståelse med myndighetene for å skape en mest mulig hensiktsmessig bedriftsstruktur i norsk oljeindustri. De arbeidsoppgaver som omtales nedenfor må sees i lys av det fundament og den referanseramme som er beskrevet i det foregående.

2. ARBEIDSOPPGAVENE

2.1 Innledning

Statoils løpende arbeidsoppgaver knyttet til funn på den norske kontinentalsokkel skjer på grunnlag av Stortingets vedtak i mai 1973, som ble truffet i forbindelse med utøvelse av statens rettigheter i Frigg-funnet. Dette vedtak inneholdt tre punkter.

For det første skulle Statoil tre inn i statens eierandel i Frigg-funnet.

For det annet skulle inngåtte avtaler om statsdeltakelse og eventuelle nye statsdeltakelsesavtaler overføres til Statoil etter Industridepartementets bestemmelse.

For det tredje skulle framtidige avtaler om statsdeltakelse kunne inngås direkte mellom det enkelte selskap og Statoil i samsvar med Industridepartementets bestemmelse.

Før en omtale av de viktigste interesser Statoil har på grunnlag av de avtaler om statsdeltakelse som nå foreligger, kan det være på sin plass å nevne at vi har to hovedtyper av avtaler om statsdeltakelse. Slike avtaler er en del av de samlede konse-

sjonsvilkår som norske myndigheter har fastlagt ved tildeling av utvinningstillatelser. Den ene hovedtype er avtaler om direkte statsdeltakelse (carried interest) hvor Statoil er medeier i det enkelte funn. I disse tilfeller deltar Statoil i alle beslutninger på linje med de øvrige eiere i funnet.

Den andre hovedtype er avtaler om overskuddsdeling (net profit) hvor Statoil får en andel av et eventuelt driftsoverskudd fra et funn. Denne avtaletype er av mindre interesse enn den første, bl.a. fordi den ikke gir høve til å være med i beslutningene knyttet til utviklingen og produksjonen fra det enkelte funn.

I begge tilfeller er Statoil fritatt for risiko i undersøkelsesfasen, idet undersøkelsesutgifter som en hovedregel skal dekkes av de øvrige partene.

2.2 Frigg

Frigg er et gassfunn. Den norske delen av Frigg ligger i blokk 25/1 på grensen mot den britiske del av Nordsjøen. Feltet strekker seg over på britisk side. Den endelige fordeling av feltet på norsk og britisk side er ennå ikke klarlagt.

De samlede gassreserver som man gjør regning med å kunne utvinne er grovt anslått til ca. 200 milliarder m³. Statoil har en andel i Frigg på 5 pst.

Våren 1974 gjorde Stortinget vedtak om ilandføring av den norske delen av Frigg-gassen til Storbritannia. Den britiske delen av gassen vil også bli ilandført gjennom en egen ledning til samme sted. Det vil således gå to ledninger fra Frigg-feltet til Storbritannia. Feltutbyggingen skjer i et samarbeid mellom eierne av forekomsten på henholdsvis britisk og norsk side av grenselinjen, og gassleveransene ventes tidligst å skje i siste halvdel av 1977. Kjøper av gassen er British Gas Corporation.

Som en del av konsesjonsvilkårene i forbindelse med ilandføringen av Frigg-gassen ble rettighets-haverne på norsk side pålagt å stille et nærmere bestemt kvantum gass til disposisjon ilandført i Norge for den norske stat. Dette prosjekt bearbejdes nå med sikte på å avklare om det vil være teknisk og økonomisk mulig. Statoil deltar i dette arbeid sammen med Norsk Hydro som er operatør for prosjektet. Det er helt på det rene at dette prosjektet blir vesentlig mer kostbart enn opprinnelig antatt.

2.3 Heimdal

Heimdal ligger i blokken syd for Frigg og like inntil grensen til England, men funnet er i dette tilfellet å finne i sin helhet på norsk side. I og med at feltet har en geografisk beliggenhet like i nærheten av Frigg, kan dette gi en mulighet for et felles transportsystem for de to feltene.

Eierne av Heimdal er Pan Ocean/Petronord/Statoil-gruppen. Statoil har en eierandel på 40 pst. Gruppen arbeider nå med søknad om ilandføring fra Heimdal. Funnet antas å være i størrelsesorden 50–60 milliarder m³.

2.4 Statfjord

Statfjord er et meget interessant funn. På det nåværende stadium av utviklingen anslås de utvinn-

bare reserver å være ca. 530 millioner tonn olje og 150 milliarder kubikkmeter gass, dvs. ca. 660 millioner tonn oljeenheter. Den endelige utstrekning av feltet vil først kunne fastslås ved ytterligere boring. Feltet strekker seg over på britisk side av grenselinjen.

Statoils andel i funnet er 50 pst. Mobil er operatør med 15 pst. og ellers har Shell og Conoco 10 pst. hver, mens Amoco/Saga har 5 pst.

For Statoil er dette samarbeidet i gruppen — i særlig grad med operatøren — en forberedelse til senere selvstendige operatøroppgaver. Statoil har bl.a. hovedansvaret for å studere og tilrettelegge ilandføringsalternativer fra Statfjord; og har i den anledning bl.a. gjennomført undersøkelser for et mulig trasévalg for en rørledning til Norge. Selskapet har lagt stor vekt på å få dette alternativ grundig belyst. Statoil har en spesialistgruppe på rørlegging som arbeider med dette prosjektet. Statoil deltar forøvrig nasjonalt og internasjonalt i samarbeidsprosjekter vedrørende legging av olje- og gassrør på dypt vann.

Det er en viktig oppgave for selskapet — gjennom slike prosjekter — å utvikle en innsikt og teknikk som gjør det mulig på sikt å legge og vedlikeholde rør på større vanddyp.

Feltet antas å ville bli utbygget i to trinn. Første trinn vil omfatte en produksjons- og lagringsplattform med lasting av olje på feltet fra bøye. Gassen vil i denne fasen bli ført tilbake til reservoaret. Det antas at produksjonen for første trinn kan starte ved årsskiftet 1977/78.

Annet trinn omfatter ytterligere produksjonsplattformer og utstyr samt eventuelle rørledninger. For oljens vedkommende foreligger fire forskjellige ilandføringsmuligheter. Disse er: Oljerørledning — enten til Sotra, Shetland eller Orkenøyene, eller permanent lasting til havs med tankbåter fra bøye.

Statoil/Mobil-gruppen arbeider nå med ilandførings-søknaden til myndighetene for trinn to for oljens vedkommende. Denne søknad antas å ville bli oversendt Industridepartementet ved årsskiftet 1975/76. Det er Stortinget som avgjør ilandførings-spørsmålet og saken vil trolig bli lagt fram i vårseksjonen 1976.

For gassens vedkommende antas det å kunne bli aktuelt med en større hovedledning for gass som også vil kunne transportere gass fra andre felt på norsk sokkel.

Statoil arbeider i forståelse med myndighetene med planer for en slik hovedledning for gass.

I tillegg til selve Statfjord-strukturen har det lenge vært klart at det var mulig at også andre strukturer på blokkene kunne være av interesse. I september 1975 ble det gjort et funn i blokk 211/19 på britisk sokkel, og det er mye som tyder på at dette funnet, uavhengig av Statfjord, strekker seg inn i blokk 33/9. Det vil bli foretatt boring med det første for å fastslå dette.

2.5 Tredje konsesjonsrunde

I tråd med den alminnelige utvikling i såvel Norge som i andre land — hvor staten spiller en stigende og mer direkte rolle på kontinentalsokkelen enn

tidligere — har myndighetene ved denne siste konsesjonstildeling plassert statens eget selskap sentralt i bildet.

Tidligere var 50 pst. statsdeltakelse en maksimumsgrense, ved 3dje konsesjonsrunde er denne pro-sentsatsen blitt et minimum. Dessuten er det i hver enkelt av de fem konsesjoner tatt inn vilkår om at Statoils deltakelse i et eventuelt funn skal økes i samsvar med en avtalt skala. Maksimum deltakelse for Statoil vil således — avhengig av et funns størrelse — kunne variere fra 70 til 75 pst. av det samlede funn.

På et av de tildelte områder — blokkene 15/11, 15/12 og 6/3 er Statoil operatør. Det er i denne forbindelse inngått en avtale med Esso om teknisk samarbeid. Ytterligere har Statoil rett til å overta som operatør dersom det i blokk 24/9 blir gjort funn som strekker seg over grenselinjen til Storbritannia.

Statoil inngikk i juni 1974 avtale med Sandefjordselskapet Ross Drilling Co. A/S om leie av boreplattformen «Ross Rig» for inntil fem år fra mai 1975. Dette ble gjort for å sikre en nødvendig beredskap for boreoperasjonene i forbindelse med nøkkelblokker og andre oppgaver som selskapet måtte bli pålagt av myndighetene. Siden sommeren 1975 har Statoil — i nært samarbeid med Esso — operert «Ross Rig». Boreplattformen har allerede gjennomført boring av to undersøkelseshull og er nå i gang med sitt tredje borehull.

Tre utenlandske selskaper har påtatt seg å samarbeide med Statoil om bruken av «Ross Rig» i en to-års periode. I løpet av denne periode vil hvert selskap trene opp boreledere, og ellers bidra med teknisk assistanse. Esso har i særlig grad stillet sin kompetanse til rådighet for Statoil under boreplattformens startfase. Boreplattformen vil også kunne nyttes utelukkende til Statoils egne operasjoner, f.eks. på nøkkelblokker.

2.6 Nøkkelblokker

Begrepet nøkkelblokker er utførlig omtalt i St. meld. 76 (1970—71). I meldingen ble det pekt på at denne type blokker i stor utstrekning burde overlates til et statlig oljeselskap.

I forbindelse med Industridepartementets tredje utlysningrunde sommeren 1973 ble det reservert for Statoil et visst antall nøkkelblokker. Departementet anmodet selskapet om å framlegge en plan for utnyttelse av disse blokker. I februar 1974 framla Statoil for departementet en første plan om utnyttelse av nøkkelblokkene.

Industridepartementet har foreløpig gitt klarsignal for en videre bearbeiding av planen med henblikk på tildeling for blokkene 1/9 og 24/12. Det antas at Norsk Hydro, Saga og Statoil kan komme til å samarbeide om utnyttelsen av sistnevnte blokk. Statoil skal dessuten bearbeide videre visse sider av planene for de øvrige nøkkelblokker, og i samsvar med ønsket om et moderat tempo i oljevirk-somheten vente før det tas stilling til utnyttelsen. Her må en imidlertid være oppmerksom på at dersom aktivitet på britisk side gjør det nødvendig,

kan det bli aktuelt å foreta ytterligere tildeling av de blokker som er grenseblokker på norsk side.

2.7 Norpipe a.s./Norpipe Petroleum UK Limited

På transportsektoren i den sydlige del av Nordsjøen er Statoil 50 pst. eier i rørledningsselskapet Norpipe a.s og Norpipe Petroleum UK Limited. Den andre halvparten eies av Phillipsgruppen. Norpipeselskapene eier det samlede transportsystem fra Ekofiskfeltene til Teesside i Storbritannia og Emden i Vest-Tyskland, Operatør for Norpipe er Phillips Petroleum, Norge. I løpet av 1973, 1974 og 1975 har sistnevnte selskap hatt ansvaret for legging av olje- og gassrørledningene. Denne operasjonen som nå er bortimot fullført — og hvor oljerørledningen nylig ble tatt i bruk — representerer det mest omfattende rørleggingsprosjekt til havs som noen gang er gjennomført. Det er grunn til å gi Phillips Petroleum ros for det arbeid som er gjort, under tildels meget vanskelige værforhold.

Det er grunn til å anta at det samlede transportsystem vil være driftsklart i siste halvdel av 1976. De samlede investeringer er anslått til ca. 7 milliarder norske kroner. Norpipes organisasjon er under oppbygging i Stavanger og Teesside. Når rørledsystemet kommer i drift vil selskapet administrere en stor kapitalstrøm i forbindelse med den tariff som brukerne skal betale.

Også på dette området er det Stortinget som gjennom sitt vedtak våren 1973 om opprettelsen av Norpipe a.s. som vilkår for ilandføring av olje og gass utenfor Norge, har definert Statoils rolle på transportsektoren.

2.8 Våt-gassavtalen — petrokjemi

Et annet vilkår som norske myndigheter satte for ilandføring i utlandet var at den våtgassen som fulgte med oljen til Teesside skulle tilbakeføres til Norge i bestemte mengder og til nærmere avtalte priser. Staten v/Industridepartementet disponerte denne rettigheten etter at Phillips-gruppen aksepterte dette vilkår i 1973. Med utgangspunkt i denne rettighet ble grunnlaget lagt for etablering av en petrokjemisk industri i Norge.

Norsk Hydro, Saga og Statoil gikk i 1974 sammen om opprettelsen av interessentskapene Noretyl og Norpolefin. Også ved dette høve var Stortingets vedtak av sentral betydning, idet vedtaket om overdragelsen av våtgassen, lokaliseringen av industrikomplekset og eiersammensetningen ble gjort av Stortinget. Statoil eier 33 pst. i h.h.v. Noretyl — etylenfabrikken og Norpolefin bearbeidingsanleggene for polyetylen og polypropylen. Norsk Hydro er operatør for Noretyl og Saga Petrokjemii for Norpolefin.

De første anleggene i Bamble vil komme i drift våren og sommeren 1977, og hele utbyggingen av anleggene vil være fullført omkring 1980.

Gjennom det samarbeid som er opprettet mellom disse tre selskaper må en kunne regne med at det gradvis vil bli bygget opp et omfattende petrokjemisk miljø i Norge. Statoil vil etter hvert bidra til utviklingen av dette miljøet gjennom den innsiktsoppbygging som finner sted i selskapet.

2.9 Statex

I 1974 opprettet A/S Kongsberg Våpenfabrikk og Statoil selskapet Statex a/s. Selskapets formål er å drive bearbeiding av seismiske data og å bygge opp en databank for data fra den norske kontinental-sokkel. Selskapet er under oppbygging i Stavanger. Selskapet er operativt når det gjelder innsamling og bearbeiding av seismiske data. Planer for oppbygging av databank er fortsatt under utredning.

2.10 Raffinering og markedsføring

På et virksomhetsområde er Statoil ennå i den situasjon at selskapet bare i begrenset grad er operativt. Det gjelder raffinering og markedsføring av oljeprodukter. En viktig begivenhet fant sted ved årsskiftet 1973/1974 idet selskapet ble gitt i oppdrag å leieraffinere og avsette statens avgiftsolje. For 1975 antas mengden å bli ca. 1 million tonn.

Regjeringen har nylig lagt fram stortingsproposisjon nr. 20 (1975—76) vedrørende et nasjonalt samarbeid om markedsføring og raffinering. Dersom Stortinget slutter seg til de forslag som der foreligger vil Statoil i 1976 bli eier med 15 pst. i et nytt norsk markedsføringsselskap. De andre eiere blir Staten, Norsk Hydro, Saga Petroleum og NKL. Statoil vil også bli direkte engasjert i raffinering, idet det forutsettes at Rafinor — d.v.s. det selskap som eier Mongstad-raffineriet — skal eies med 40 pst. av det nye norske markedsføringsselskap, 30 pst. av Norsk Hydro og 30 pst. av Statoil.

2.11 Virksomhet nord for 62°N bredde

Når det gjelder virksomheten på den norske kontinental-sokkel nord for 62° nordlig bredde så er situasjonen at det i en årrekke har vært gjennomført seismiske undersøkelser i statlig regi. Industri-departementet har gjennom sine stortingsmeldinger nr. 76 for 1970—71 og nr. 30 for 1973—74 gitt uttrykk for følgende syn når det gjelder forholdene nord for 62° nordlig bredde. «Ved åpningen av kontinental-sokkelen nord for 62° nordlig bredde tar departementet sikte på et vesentlig større nasjonalt engasjement i undersøkelse etter og utvinning av petroleum enn tilfellet hittil har vært syd for 62° nordlig bredde» (St.meld. 76, side 22).

«Ved åpning av områder nord for 62°N tar departementet sikte på at Statoil i størst mulig utstrekning trekkes inn ved utformingen av det aktivitetsmønster som skal legges til grunn på de enkelte områder. Således bør Statoil bli tillagt et hovedansvar for operasjonene». (St.meld. 30, side 70).

To nye prinsipper er altså knesatt for myndighetenes oljepolitikk nord for 62. breddegrad og dermed i Nord-Norge, sammenliknet med den politikk som hittil har vært fulgt syd for 62. breddegrad. Det ene er at det *nasjonale* engasjement skal være «vesentlig større».

Det andre viktige prinsipp som myndighetene har knesatt er at Statoil skal ha hovedansvaret for operasjonene i Nord-Norge.

Syd for 62. breddegrad har myndighetene gjennom regler og vilkår trukket opp hovedrammer for de forskjellige selskapers virksomhet. I Nord-Norge

vil graden av statlig styring og kontroll øke. Statoil har i lengre tid forberedt seg på oppgavene nord for 62°N bredde. Utbygging av selskapets undersøkelses- og tekniske avdelinger samt overtakelse av operatør-oppgavene for Statoil på et av de nye konsesjonsområder i tredje konsesjonsrunde må sees som et ledd i den opprustning som pågår for å sette selskapet i stand til på forsvarlig vis å løse de oppgaver myndighetene har pålagt Statoil.

Statoil har tilgang til data som Oljedirektoratet har innhentet nord for 62°N bredde og har sammen med Direktoratet og Industridepartementet deltatt i utvelgelsen av de to områder som nå i første omgang er prioritert. Statoil har, i samråd med myndighetene, gjennomført detaljerte seismiske undersøkelser i 1975 for å klarlegge steder hvor boring kan bli aktuelt. Disse undersøkelser vil fortsette i 1976. Siktemålet er å kunne gjennomføre boringer i 1977 dersom myndighetene treffer endelig beslutning om det.

Det kan være grunn til å understreke at ringvirkningene av oljevirksomheten i *letefasen*, med det moderate tempo som er antydnet, vil bli beskjedne. Dersom hellet skulle være ute, og det blir snakk om utvikling av et petroleumsfunn, vil det derimot bli en markert opptrapping av virksomheten.

Det har vært og vil være en nær kontakt mellom Statoil og de forskjellige lokale og regionale myndigheter, næringsorganisasjoner m.v. For bl.a. å styrke denne kontakten er vi i ferd med å etablere et avdelingskontor i Harstad i 1975.

En viktig oppgave for Statoil i Nord-Norge vil være å bruke varer og tjenester som landsdelen kan bidra med. Her har næringslivet selv lagt forholdene til rette, bl.a. ved opprettelse av samarbeids-selskapet Norservice. Dette skulle kunne bli et gunstig utgangspunkt med sikte på å fremme nordnorsk næringsliv i oljesammenheng.

2.12 Kapitalbehov og finansiering

Det er et faktum at oljevirksomhet på kontinental-sokkelen er kapitalkrevende. Denne virksomheten er karakterisert bl.a. ved en letefase med stor risiko, komplisert utstyr for feltutbygging ved funn og en relativt lang utbyggingsperiode før produksjon kan komme i gang. Dette gjelder særlig i de tilfeller hvor en må legge rørledninger. Tiden fra første investeringstidspunkt etter funn og til produksjonsstart er lang. Det kreves betydelig kapital i denne perioden før den årlige kontantstrøm overstiger det årlige kapitalbehov til investeringer. Problemet for nystartede oljeselskaper forsterkes ved at de både skal skaffe fremmedkapital, betjene renter på denne samtidig som den nødvendige egenkapital skal bygges opp. I Statoil vil det være behov for oppbygging av egenkapital i milliardbeløpsklassen fra 1973 og fram til begynnelsen av 1980 årene før inntektene kommer med noen tyngde.

Det antas videre at i 1970 årene vil driften av Statoil gi millionunderskudd som vil kunne nå sitt høydepunkt omkring 1980. Først i begynnelsen av 1980 årene antas det at selskapet etter avskrivninger vil gi betydelige overskudd.

Det er i særlig grad kapitalbehovet etter at funn er gjort som utgjør de store deler av investeringene. Letekostnadene — som er det eneste element Statoil er fritatt for — er i den sammenheng relativt beskjedne, vanligvis 2—3 prosent av de totale utbyggingskostnader. I selskapets § 10 plan — for 1975 — ble de samlede investeringer for perioden 1975—1978 anslått til ca. 9.4 milliarder kroner. Den alt vesentlige del av dette tall er investeringer i interessentskap og datterselskap så som Frigg, Heimdal, Statfjord, petrokjemianleggene og Norpiseselskapene.

Kostnadene forbundet med virksomheten i Nordsjøen i utgangspunktet er høye og er dessuten til dels sterkt stigende. Virksomheten er ikke risikofri — hverken teknisk eller økonomisk. Det er imidlertid grunn til å anta at det norske samfunn vil gjøre fornuftige investeringer når det i 1970 årene tar det løft som er forbundet med oppbygging av et statlig oljeselskap. De inntekter det norske samfunn får av oljevirksomheten synes å gjøre det mulig å ta et slikt løft uten at byrdene blir særlig tunge å bære for samfunnet som helhet.

For ordens skyld bør det her understrekes at det er staten v/Finansdepartementet som får alle de statsfinansielle inntekter fra virksomheten på kontinentalsokkelen i form av avgifter og skatter. Stortinget er m.a.o. hovedforvalter av inntektene. Statoil er for sin egenkapitaloppbygging avhengig av årlige vedtak om bevilgning i Stortinget. Inntil nå har selskapet fått bevilget en aksjekapital på 755 millioner kroner. Selskapet antar at det årlige behov i de nærmeste år vil ligge i størrelsesorden 500 til 800 millioner kroner. Sett i sammenheng med statens samlede inntekter i form av avgifter og skatter på kontinentalsokkelen i siste halvdel av 1970 årene vil denne egenkapitaloppbygging bare i begrenset grad legge beslag på statens samlede sokkelinntekter. Statoil antas å bli en viktig skattyter i Norge i 1980 årene. Selskapets lånekapital antas i det alt vesentlige å bli skaffet ved direkte lån fra den norske stat.

Det er mange år mellom våronn og høstonn i oljeindustrien. Det går som regel 7—10 år fra konsesjonstildeling og til oppstartning av produksjon. I denne perioden er det ingen driftsinntekter fra funn — kun utgifter. Også i Statoils tilfelle må en regne med en lang og kapitalkrevende oppbyggingsperiode.

For ordens skyld bør det vel på dette punkt understrekes at det på sikt ikke er skattebetalernes penger som bli benyttet på den norske kontinentalsokkel. Det er verdier staten allerede eier på sokkelen som skaper de inntekter som staten i neste omgang setter inn for å videreutvikle disse verdier, bl.a. gjennom kapitaloppbygging i Statoil. Det er fornuftig samfunnsplanlegging.

2.13 Organisasjonsoppbygging

I desember 1972 var to personer ansatt i selskapet, tallet var 54 i desember 1973 og ved utløpet av 1974 var antall ansatte kommet opp i 120. Sannsynligvis vil det ligge et sted mellom 225 og 250 ved slutten

av 1975 og i overkant av 400 ved utgangen av 1976. Den videre utvikling på personell-siden er bl.a. avhengig av eventuelle nye funn, men det vil i alle fall bli en jevn vekst i årene framover.

Ved en utbygging av organisasjonen etter disse linjer vil selskapet på en forsvarlig måte kunne løse sine oppgaver. Ved bedømmelsen av forholdet mellom organisasjonens størrelse og de foreliggende oppgaver må man ta i betraktning at selskapet i de første år dels selvstendig vil løse sine oppgaver, men også i stor utstrekning i samarbeide med andre selskaper. Statoil vil derigjennom ha adgang til å trekke på meget betydelige personellressurser utenom selskapets egen sentrale organisasjon. Det er imidlertid allerede bygget opp en organisasjon av personell med betydelig erfaring og ekspertise, og selskapet har gjennom avtaler med samarbeidspartnere adgang til utdanning av sitt personell.

Interessen for å arbeide i selskapet er tilstede, i det vi tilsammen har hatt mer enn 6 000 søknader hittil.

3. PERSPEKTIVENE

3.1 Energi — befolkningsutvikling

Energiforsyningen på verdensbasis og verdens befolkningsutvikling er såvel samtidens som framtidens viktigste problemstillinger. De høyt industrialiserte samfunn legger i stigende grad beslag på energi, og det er en nær sammenheng mellom økt leve- og livsstandard og et økt energiforbruk. Bruken av de forskjellige typer energi har undergått store endringer i løpet av de siste 100 år — fra ved og kull over til olje, gass og atomenergi. Vannkraft som er en meget viktig energibærer i Norge betyr lite i verdensmålestokk.

I et langtidsperspektiv — som vi bør anlegge — vil olje og naturgass bli en stadig knappere ressurs. På den annen side må en kunne anta at kull, atomenergi og senere solenergi vil bli stadig viktigere energibærere. Olje og gass kan ved rask bruk bli en kortere episode i Norges historie. Vi bør innrette oss slik at vi gjør bruk av oljen og gassen til en epoke ved å gå skrittvis fram, det vil være forstandig ressurspolitikk både nasjonalt og internasjonalt.

Flere forhold enn den omtalte hovedenergibalanse er bestemmende for perspektivene. For det første vil den løpende forsyningssituasjonen i verden spille en rolle. Avhengighetsforholdet mellom de oljeimporterende land — særlig i Europa og Japan — og de oljeeksporterende — særlig i Midt-Østen — vil være helt sentralt — sannsynligvis i lang tid framover.

3.2 Statsengasjement på energisektoren

For det annet vil det statlige element i energisektoren — herunder olje og gass — bli utvidet. Dette antas å ville skje ved at den enkelte stat satser på organisert virksomhet på disse områder — eksempelvis gjennom statsselskaper som ENI i Italia og ELF-ERAP i Frankrike. Lignende tendenser kan spores i andre land, bl.a. i Storbritannia, Vest-Tyskland og Canada. Samtidig med dette ser man en utvikling som spesielt tilgodeser statsselskaper på de

respektive lands kontinentalsokkel uten å stenge selskap med annen nasjonalitet ute.

For det tredje vil det bli en enda nærmere kontakt mellom de enkelte lands myndigheter i spørsmål om virksomheten på kontinentalsokkelen, enn hva som har vært tilfellet inntil nå. Statsoljeselskapenes rolle og betydning vil i denne samlede sammenheng i hvert fall ikke bli mindre enn den er i dag, sannsynligvis vil disse selskaper bare bli enda viktigere midler for myndighetene i den samlede energi — og industripolitikk.

Perspektivene for virksomheten på petroleumssektoren og Statoils perspektiver henger nøye sammen. Den målsetting for virksomheten på kontinentalsokkelen som fastlegges av myndighetene — herunder tempoplan — blir retningsgivende også for Statoils virksomhet.

Det er grunn til å anta at staten vil være opptatt av å finne et balansepunkt mellom hensyn til et fornuftig utvinningstempo på den ene side og en samfunnsmessig riktig bruk av olje- og gassressursene på den annen side.

3.3 Utviklingsmulighetene

Utviklingen hittil på den norske kontinentalsokkelen og i næringer knyttet til denne virksomheten er blitt tatt opp i det norske samfunns- og næringsliv på en gradvis måte. Bruken av norske varer og tjenester har i denne sammenheng vært et viktig poeng. På en rekke områder har norsk industri og skipsfart sett de nye muligheter, bl.a. gjennom byg-

ging av ulike former for plattformer, forsyningskip og basetjenester. Statoil vil gjennom sin sentrale rolle medvirke til en størst mulig bruk av norske varer og tjenester der disse er konkurransedyktige. Det er allerede flere eksempler på resultater av slike bestrebelser.

Utviklingsmulighetene på kontinentalsokkelen er så store at det i en rekke viktige spørsmål er behov for nær kontakt mellom sentrale og regionale myndigheter — herunder også mellom myndighetene og Statoil. Behovet for samfunnsstyring på petroleumssektoren er i det hele tatt meget stort.

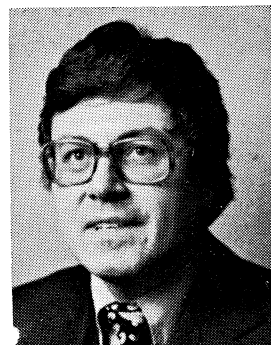
Statoils målsetting er omfattende og det er også selskapets virksomhet i dag — ca. tre år etter oppstartingen. Statoil arbeider med en rekke oppgaver på grunnlag av de vedtak og retningslinjer som er trukket opp av Stortinget, Regjeringen og Industridepartementet. Vår oppgave er å ivareta fellesskapets forretningsmessige interesser på petroleumssektoren på best mulig måte — både på kort og lengre sikt, og også å forene forskjelligartede industrielle interesser på dette området.

Denne oppgave burde kunne samle alle gode krefter i dette land — både politiske og industrielle. En god utvikling for Statoil vil også være til gagn for hele det norske samfunn. Det å kombinere interessante arbeidsplasser og en rimelig bedriftsøkonomisk lønnsomhet med gode ringvirkninger for samfunnet er til sjuende og sist vår viktigste oppgave. Den oppgaven vil vi i Statoil søke å løse på best mulig måte.

En vurdering av ulike muligheter for anvendelse av den norske stats oljeinntekter

AV

EKSPEDISJONSSJEF ARNE ØIEN,
FINANSDEPARTEMENTET



Vi bør ikke spesielt gå inn for å øke produktiviteten i de konkurranseutsatte næringer i årene framover, for å minke de omstillingsproblemer som bruk av oljeinntektene vil føre med seg. Vi bør snarere legge vekten på å øke produktiviteten i de skjermede næringer om vi vil redusere omstillingsproblemet.

Vår kapitaleksport og våre overføringer til utlandet (inklusive investeringer på norsk Nordsjø-sokkel) i perioden 1980—2000 kan anslås til 300 milliarder kroner. Våre rene finansielle investeringer i utlandet vil i alt kunne bli av størrelsesorden 150—200 milliarder kroner over 20-årsperioden.

Å la oljen ligge under Nordsjøen er fra en økonomisk synsvinkel et interessant alternativ til å tappe ut oljen og plassere inntektene i finansinvesteringer i utlandet.

1

De spørsmål som reises i dette foredragets tittel er behandlet utførlig i St.meld. nr. 25 (1973—74) «Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn» og i St.meld. nr. 50 (1974—75) «Naturressurser og økonomisk utvikling». Emnet er dessuten behandlet en rekke andre steder. Mitt foredrag tar ikke sikte på en utførlig behandling. Det er snarere noen spredte merknader omkring emnet, bl.a. noen kommentarer til synspunkter som hevdes i Norges Industriforbunds uttalelse til St.meld. nr. 67 (1974—75).

2

De inntekter som vil tilflyte Norge som følge av aktiviteten på kontinentalsokkelen kan i hovedtrekk nyttes på følgende sett:

- (1) til bruk av varer og tjenester innenlands
- (2) til investeringer på norsk kontinentalsokkel
- (3) til overføringer til utlandet, spesielt tenkes da på u-hjelp
- (4) til real- og finansinvesteringer i utlandet

3

Det er bare øket bruk av varer og tjenester innenlands som umiddelbart kan øke velferden i Norge. Som påpekt bl.a. i St.meld. nr. 25 kan imidlertid en slik bruk av inntektene påføre oss økte omstillingsproblemer, særlig som følge av raskere endringer i sysselsettings-strukturen. Dette stiller oss overfor et balanseringsproblem. Den innenlandske bruk av varer og tjenester må ikke trappes opp for sterkt, fordi den negative velferdsvirkning av store omstillingsproblemer da kan bli for dominerende i helhetsbildet.

4

I St.meld. nr. 25 og 50 har Finansdepartementet lagt fram visse prognoser over endringer i sysselsettingens fordeling på næringer. Samtidig har en søkt å angi tallmessig hvordan økt bruk av varer og tjenester innenlands vil øke omstillingsproblemen. Disse beregningene har vært en del kritisert, bl.a. har det vært hevdet at resultatene er misvisende fordi beregningen ikke i tilstrekkelig grad tar hensyn til priselastisiteter på etterspørsels- og tilbudssiden. Den kritikk som er framkommet har ikke vært uten poeng, men oppfatningen i Finansdepartementet er likevel at de korreksjoner som eventuelt burde gjennomføres, ikke har nevneverdig tallmessig betydning. Ekspedisjonssjef Per Schreiner vil gå nærmere inn på dette i sitt foredrag. Jeg skal i det følgende nytte resonnementet bak disse beregningene som utgangspunkt for å illustrere at noe annet poeng.

5

Betydelig forenklet kan vi si at beregningene er gjennomført på grunnlag av følgende resonnement:

Vi tar utgangspunkt i en bestemt framtidig innenlandsk bruk av varer og tjenester (eksempelvis for året 1980), dette tenkes fastlagt som mål-tall av politiske myndigheter¹). Ut fra kryssløpskoeffisienten og etterspørselsrelasjoner kan vi få en oversikt

¹) Vi tenker ikke da bare med ett totaltall, men på et sett av tall som gir den samlede innenlandske bruk av varer og tjenester spesifisert på kategorier. Vi kan eksempelvis tenke oss følgende komponenter spesifisert: (1) Helsekonsum (2) Boligkonsum (3) Annet privat konsum (4) Offentlig konsum og investeringer etter en viss artsgruppering (5) Private investeringer fordelt på hovednæringer.

over hvor stor del av den gitte innenlandske etterspørsel som vil rette seg mot de ulike norske skjermede sektorer. Ut fra anslag over produktivitet utviklingen vil vi dernest kunne beregne hvor stor sysselsetting den gitte innenlandske etterspørsel vil kreve i de skjermede sektorer. Forutsetter vi full sysselsetting er den samlede framtidige sysselsetting kjent. Den del av denne arbeidsstyrken som ikke sysselsettes i de skjermede næringer, betraktes som disponible for de konkurranseutsatte næringer. I Finansdepartementets prognoser er den sistnevnte del av arbeidsstyrken noe skjønnsmessig fordelt mellom de konkurranseutsatte næringer ut fra antagelser om disse næringenes relative konkurransemessige stilling²⁾

6

Enkelte har hevdet at når utsiktene tilsier knapphet på arbeidskraft for de konkurranseutsatte næringer i årene framover, så bør en søke å minke omstillingsproblemene ved å ruste disse næringene opp. Det hevdes at om disse næringenes produktivitet blir bedret, så vil de stå sterkere i kampen om arbeidskraft og følgelig vil bedret produktivitet i disse næringene kunne minke omstillingsproblemene.

Til dette resonnement vil jeg framheve følgende: Hvis vi går ut fra resonnementet i avsnitt 5, så vil vi se at den samlede arbeidsstyrke som er disponibel for de konkurranseutsatte næringer på et framtidig tidspunkt er fastlagt når den innenlandske bruk av varer og tjenester er gitt og når produktivitet utviklingen i de skjermede næringer er kjent. Under disse forhold kan omstillingsproblemene — som etter den gjengse språkbruk knytter seg til endringer i sysselsettingsstrukturen ikke i sin alminnelighet reduseres ved at produktiviteten i de konkurranseutsatte næringer bedres. Det blir nemlig ikke noen større arbeidsstyrke disponibel for disse næringene sett under ett selv om deres produktivitet bedres.

Derimot vil det innenfor den ramme vi nå resonnerer være slik at vi kan minske omstillingsproblemene ved å prøve å ruste opp de skjermede næringer. En sterkere produktivitet utvikling i de skjermede næringer, vil med gitt innenlandsk bruk av varer og tjenester, stille en større arbeidsstyrke til disposisjon for de konkurranseutsatte næringer, og dermed minke de omstillinger som det gitte forbruksnivå vil føre med seg.

På bakgrunn av mitt resonnement kan en med noen rett si at vi bør ikke spesielt gå inn for å øke

²⁾ I nasjonalbudsjettet 1976 er sysselsettingsprognosen for 1980 fra St.meld. nr. 50 revidert. De mørke utsiktene som nå gjør seg gjeldende for skipsfarten har ført til at den anslåtte sysselsetting i denne næringen er satt ned. Av samme grunn er også den anslåtte sysselsetting ved skipsverftene redusert. Disse reduksjonene har ført til at mer arbeidskraft enn tidligere antas å bli disponibel for de konkurranseutsatte industri forøvrig. Mens sysselsettingen i konkurranseutsatt industri ifølge St.meld. 50, ble antatt å gå ned med 35 000 fra 1974 til 1980, er den tilsvarende nedgang i Nasjonalbudsjettet 1976, anslått til 20 000.

produktiviteten i de konkurranseutsatte næringer i årene framover, for å minke de omstillingsproblemer som bruk av oljeinntektene vil føre med seg. Vi bør snarere legge vekten på å øke produktiviteten i de skjermede næringer om vi vil redusere omstillingsproblemene. Bygge- og anleggsvirksomhet, varehandel, transport, helsestell og undervisning er kanskje de næringer vi spesielt bør ha vår oppmerksomhet rettet mot.³⁾

7

I sin uttalelse til Stortingsmelding nr. 67 har Industriforbundet gått inn på hva vi kan kalle nedtrappingsproblematikken, dvs. hvordan vi bør innrette oss for å møte den situasjonen som oppstår, når oljeinntektene begynner å avta for til slutt å opphøre. I denne forbindelse har Industriforbundet presentert følgende tabell:

Tabell 1. Maksimal innenlands oljeinntektsanvendelse (prosent).

Realrente på utenlandsplasseringene målt i prosent	Oljeinntektenes varighet — år		
	20	25	30
1.....	18	22	26
3.....	22	26	32
5.....	25	32	40

Tabellen «viser hvor stor del av oljeinntektene vi vil kunne tillate oss å bruke innenlands, hvis vi ønsker at kapitalplasseringene i utlandet foretas med sikte på å gi landet en slik inntekt at vår innenlandske bruk av varer og tjenester kan opprettholdes, selv etter at oljeinntektene tar slutt. Denne andel vil avhenge av hvor stor realrente det er mulig å oppnå på utenlandsplasseringene og hvor lenge den direkte oljeinntektsstrøm varer».

³⁾ Merknad tilføyet etter foredraget ble holdt: Konklusjonen i det foregående resonnement kan lett føre til misforståelser hvis den sees løst fra sin sammenheng og tillegges for stor generell gyldighet. For det første: Det er forutsatt full sysselsetting og at denne ikke er avhengig av produktiviteten i de konkurranseutsatte næringer. En slik forutsetning innebærer at vårt kostnadsnivå på lang sikt, via valutakurser og nominelle lønninger, vil tilpasse seg det internasjonale kostnadsnivå. En slik forutsetning burde være legitim i sammenheng med en diskusjon om hvordan vi på lang sikt bør bruke våre oljeinntekter. På bakgrunn av dagens kostnads- og konjunktursituasjon kunne det imidlertid være uheldig om en uten videre la en slik forutsetning til grunn for vår økonomiske politikk for de nærmeste få år.

For det andre: Selv om de konkurranseutsatte næringer under ett ikke kan få øket sin sysselsetting ved bedret produktivitet, så kan dette likevel være tilfelle for den enkelte bedrift. En eller flere bedrifter kan selvfølgelig øke sin andel av de konkurranseutsatte næringers samlede sysselsetting ved å bedre sin produktivitet relativt til andre konkurranseutsatte bedrifter. Dette forhold vil kunne utnyttes ved opplegg av en strategi som tar sikte på å minke omstillingene på de punkter der de ville ha størst skadevirkninger mot å godta større omstillinger andre steder.

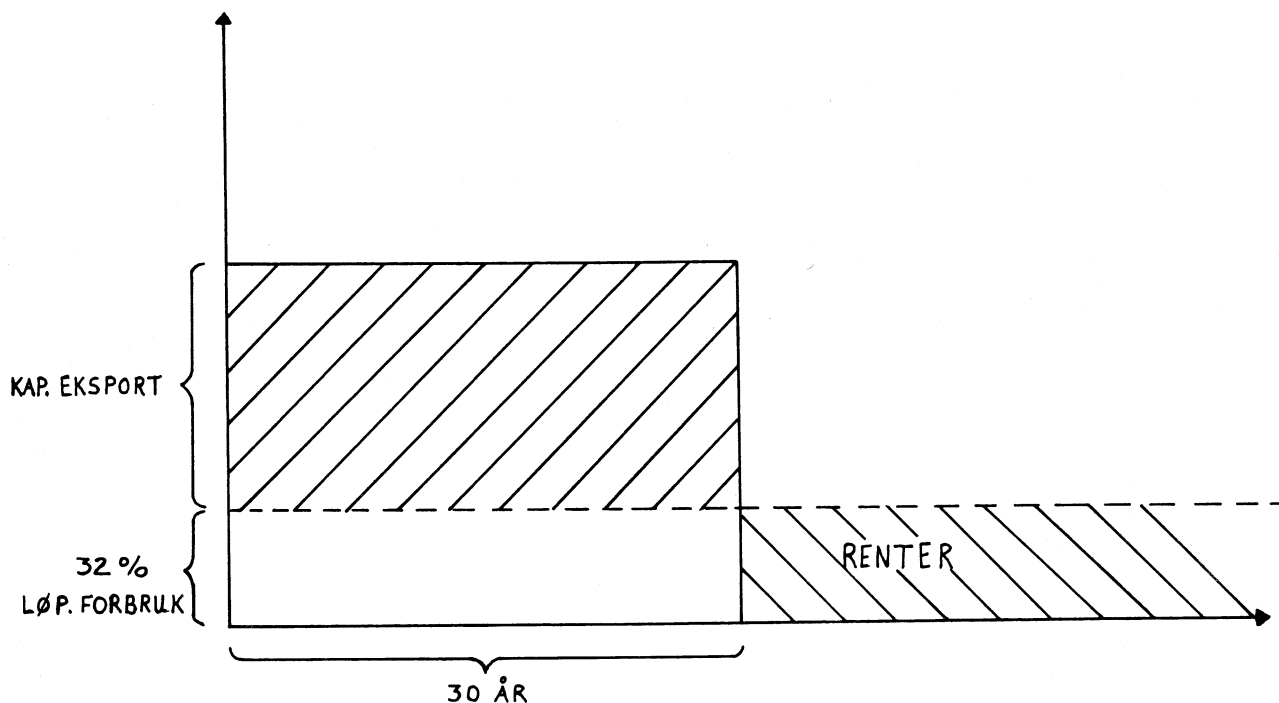


Diagram 1.

Diagram 1 illustrerer hvordan tallene i tabellen er å forstå. Ved en realrente på 3 pst. av kapitalplaseringer i utlandet og om oljeinntektene utgjør en konstant strøm over 30 år, er det slik at vi ved å bruke 32 pst. av oljeinntektene til løpende forbruk, vil kunne opprettholde forbruket på dette nivå evig. Renteinntektene av den oppsparte kapital i utlandet vil da være akkurat tilstrekkelige til å gjøre dette mulig.

Bl.a. ut fra de betraktninger som er gjengitt i foregoinge avsnitt tilrår Industriforbundet at en mindre del av oljeinntektene enn det Regjeringen har gått inn for, bør brukes innenlands. Personlig finner jeg det imidlertid naturlig å se på nedtrappingsproblemene på en noe annen måte, enn Industriforbundet har gjort det. Jeg skal gå inn på dette i de følgende avsnitt.

8

Det regneeksempel som jeg skal stille opp i denne sammenheng er nødvendigvis spekulativt og preget av personlig skjønn. Det er usikkert hvor store våre oljereserver er og hvor stor deres økonomiske verdi vil vise seg å være. Jeg har nedenfor lagt til grunn at olje-prisene vil holde seg på sitt nåværende relative nivå. Videre har jeg lagt til grunn at petroleumsproduksjonen når 75 mill. tonn i 1980, at den trappes opp til 90 mill. tonn i 1990 og holdes konstant på dette nivå ut århundredet. Fra år 2 000 til år 2010 har jeg regnet ut fra at petroleumsproduksjonen trappes ned til null. Dette må vel sies å være meget pessemistiske antagelser om oljereservenes størrelse, og under disse antagelser vil vi møte avtrappingsproblemene forholdsvis snart.

La oss se på hvordan disse olje-ressurser kan disponeres. Dette spørsmål må sees i sammenheng med

vår produksjon og vårt forbruk forøvrig. Jeg har brukt som utgangspunkt de projeksjoner for bruttonasjonalprodukt og forbruk som er gitt som «Mellomalternativ» i vedlegget til kapittel 9 i St.meld. nr. 50. Disse har jeg noe grovt prøvd å korrigere for de feil som er omtalt i vedlegg 1 til Nasjonalbudsjettet 1976. Dessuten har jeg modifisert tallene noe ut fra en personlig oppfatning om at veksten i produksjon og forbruk trolig bør flates ut etter hvert, og at denne prosessen bør startes opp i dette århundrede.

Endelig har jeg forlenget projeksjonene inn i neste århundre for å kunne studere nedtrappingsproblematikken. En mulig volum-utvikling i bruttonasjonalproduktet inklusive og eksklusive olje og i innenlandsk forbruk er skissert i diagram 2, diagram 3 og i tabell 2.

Vi ser av diagram 2 hva oljen vil bety for landets samlede produksjon under de forutsetninger som er lagt til grunn. Veksten i bruttonasjonalproduktet blir særlig sterk før 1980 p.g.a. oljen (fremgår ikke av diagrammet), men den kan bli dempet som følge av oljen allerede i 1980-årene, fordi oljesektoren da kan vokse langsommere enn resten av økonomien. Jeg har lagt inn en forbruksutvikling, se diagram 3, som på lengre sikt gir balanse mellom forbruk og produksjon og som dessuten gir en jevn nedtrapping av vekstraten i forbruket. Tallene er forholds-

Tabell 2. Årlige volumvekstrater pst. pr. år.

	1980- 1990	1990- 2000	2000- 2010	2010- 2020	2020- 2030
BNP	3,6	3,1	2,2	3,0	2,75
BNP ekskl. olje	3,9	3,6	3,3	3,0	2,75
Forbruk	4,25	3,5	2,75	2,75	2,75

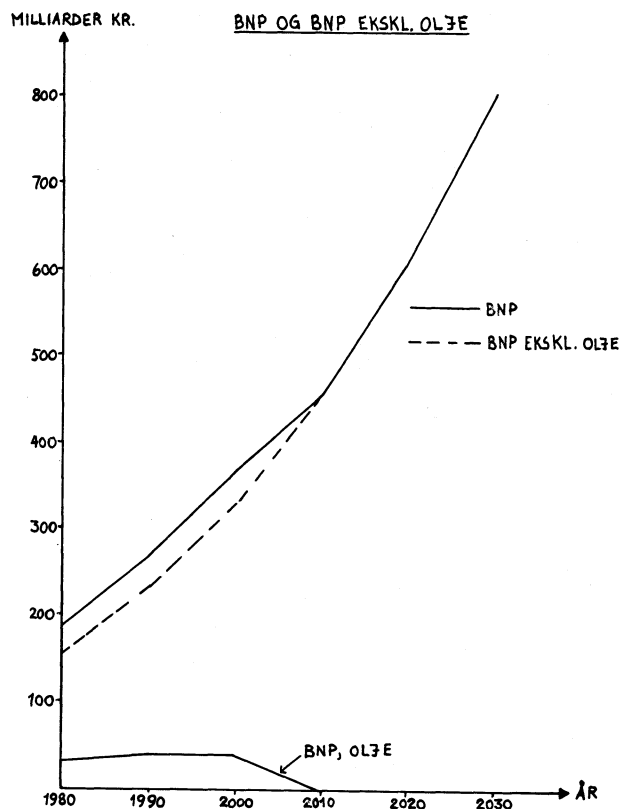


Diagram 2.

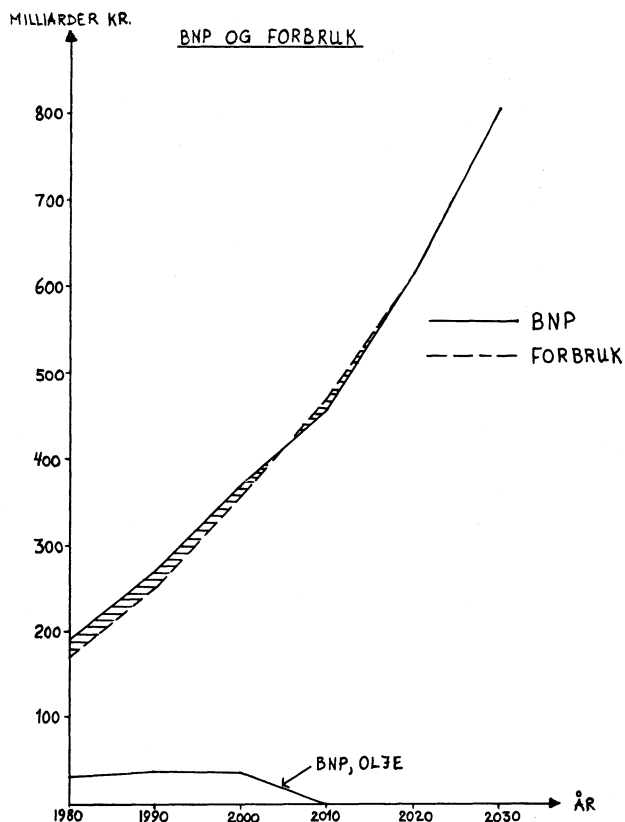


Diagram 3.

vis godt i tråd med de tall og antydninger som er gitt i Ressursmeldingen, men spillerommet her er så stort at tallene likevel må stå for min egen regning.

9

Når slike tall som ligger til grunn for diagram 2 og 3 er fastlagt, kan vi regne ut hvilken kapital-eksport de innebærer. Jeg tror denne type betraktningssmåte er mer fruktbar, når vi skal drøfte hvor stor kapitaleksport vi bør ha framover, enn den betraktningssmåte som ligger til grunn for diagram 1. Et hovedpoeng i denne sammenheng er at vi ikke ser på oljeinntektene isolert, men i sammenheng med andre inntekter og hele vårt innenlandske forbruk av varer og tjenester. En annen sak er at såvidt usikre som projeksjonen for både produksjons- og forbrukstallene nødvendigvis må bli, så vil de anslag som kan gis for vår framtidige kapitaleksport bli ytterst usikre. Vi får i beste fall bare en antydning av den størrelsesorden det vil dreie seg om.

Ut fra de forutsetninger som her rent illustrasjonsmessig er lagt til grunn, kan vår kapitaleksport og våre overføringer til utlandet i perioden 1980—2000 (inklusive investeringer på norsk Nordsjø-sokkel) anslås til 300 milliarder kroner i 1974 kroner. I gjennomsnitt gir dette 15 milliarder pr. år men de tall vi har basert oss på innebærer et tall for 1980 på 24 milliarder, som gradvis avtar mot 0 i år 2000.

Sosialøkonomen nr. 1 1976.

Hvordan kan disse midlene plasseres eller brukes?

10

Over årene 1975—80 regnes det med at investeringene på det norske Nordsjø-sokkel vil løpe opp i 25 mild. 1974-kroner. Dette vil delvis bli finansiert av utenlandske kilder og delvis fra Norge. På denne bakgrunn kan vi gjette på at disse investeringene over årene 1980—2000 kanskje vil ligge på gjennomsnittlig 4—5 mild. kr. pr. år. Det ville etter min vurdering være rimelig om vi etterhvert tok mål av oss til å finansiere størstedelen av disse investeringene selv. Risikoen ved disse investeringene er stor, men det er også den forventede avkastning og som nasjon vil vi ha råd til å ta visse risiki. Likevel er det vanskelig å tenke seg at vår andel av disse investeringene vil kunne utgjøre mer enn 3—4 mild. kroner pr. år over perioden 1980—2000.

11

Regjeringen har gitt klart uttrykk for at u-hjelpen vil bli trappet opp i årene framover. Målsettingen er foreløpig 1 prosent av bruttonasjonalproduktet, medregnet oljeinntektene. Senere i dette århundre kan det kanskje bli aktuelt å sette prosent-satsen opp.

Likevel — i det bildet jeg har skissert vil uhjelpen neppe bli den dominerende komponent. I perioden 1980— år 2000 vil den trolig i gjennomsnitt utgjøre 2—2 1/2 mild. 1974-kroner pr. år.

En del av vår kapitaleksport bør utvilsomt skje ved oppkjøp av enkelte utenlandske eierinteresser i norsk næringsliv, eller som direkte investeringer i utlandet. Direkte investeringer i utlandet vil i visse tilfelle kunne gi norske bedrifter en «forlenget arm», de vil kunne styrke vårt næringsliv på en hensiktsmessig måte.

I året 1975 var den norske regjering etter tidligere målestokk særdeles aktiv når det gjalt oppkjøp av utenlandske eierinteresser. Likevel representerer hjemkjøpet av 25 pst. av aksjekapitalen i A.S.V., 50 pst. av aksjekapitalen i Norsk Brændselolje, 50 pst. av aksjekapitalen i OK og hele D.N.N. ikke mer enn omlag 3/4 mild. kroner tilsammen.

Også når det gjelder direkte investeringer i utlandet vil vår kapasitet til å planlegge og evaluere slike investeringer være begrenset. På meg ser det ut til at vi må legge oss hardt i selen om myndighetene og norsk næringsliv eksempelvis skulle makte direkte investeringer i utlandet og hjemkjøp for 1 à 2 mild. 1974-kroner pr. år over perioden 1980—2000.

13

Konklusjonen av det foregående resonnement ser ut til å bli at våre rene finansielle investeringer i utlandet kan bli meget store over de siste 20 år i dette århundre. Ut fra det talleksempel jeg har lagt til grunn, vil disse investeringer i alt kunne bli av størrelsesorden 150—200 mild. kroner over 20-årsperioden.

Den forventede framtidige avkastning på slike investeringer vil neppe være stor. En realrente på 3 prosent vil etter min vurdering være en optimistisk antagelse. Tidligere erfaringer tyder på at finansielle investeringer i utlandet i det lange løp har en tendens til å bli fortært av superinflasjon, revolusjoner eller andre politiske omveltninger. Disse investeringer vil således innebære betydelige risiki for alvorlige tap.

14

Hvordan vil finansielle investeringer i utlandet stille seg jamført med å la en større del av oljen lig-

ge under Nordsjøen? Mye avhenger av prisutviklingen på olje framover i forhold til den generelle prisutvikling. Om eksempelvis olje over en 30-årsperiode i alt stiger i pris 35 pst. mer enn andre varer, gir lagring av olje en realrente på 1 pst. pr. år. Utsiktene for oljeprisene på lang sikt må vel kunne antas å være slik at vi vil få en positiv men neppe særlig høy realrente ved å la olje ligge urørt noen 10-år. I vår politiske urolige verden er selv ikke dette en risikofri disposisjon, men den byr på klart mindre risiko enn finansielle investeringer i utlandet generelt må antas å gjøre. Å la oljen ligge er således en disposisjon som fra en økonomisk synsvinkel er et interessant alternativ til å tappe ut oljen og plassere inntektene i finansinvesteringer i utlandet.

15

Industriforbundet sier i sin omtale til St.meld. nr. 67 bl.a.:

«Forbundet anmoder om at de politiske myndigheter i behandlingen av disse spørsmål klarest mulig skiller mellom

- 1) petroleumsaktivitetene, d.v.s. den virksomhet som er direkte knyttet til utnyttelsen av de nye naturressurser, og
- 2) spørsmålet om hvordan man skal disponere inntektene til Staten.

Forbundet peker på at vi her står overfor to hovedspørsmål, som hver for seg må være gjenstand for selvstendige politiske vurderinger».

Denne måte å se saken på har som utgangspunkt mye for seg. Hvis de tall jeg har antydnet for kapital-eksportens størrelse angir riktig størrelsesorden, må vi imidlertid likevel se spørsmålet om utvinningstakt i sammenheng med hvordan vi ønsker å anvende inntektene. Vi kan ligge an til så store finansielle investeringer i utlandet at den samlede økonomiske risiko dette vil innebære blir større enn ønskelig. Det kan være nødvendig å vurdere utvinnings- takten også i dette perspektiv.

Myndighetenes syn på bruken av oljeinntektene



AV
FINANSMINISTER PER KLEPPE

Petroleumsinntektene vil i betydelig grad kunne gi grunnlag for skattelettelser og derved for økt personlig forbruk. Men inntektstakere med høyere inntekt enn gjennomsnittet bør få en begrenset inntektsvekst og en bør vurdere om ikke tiden er inne til å sette et «tak» for de høyeste inntektene.

I de kommende år vil inntektene av petroleumsproduksjonen antagelig raskt komme opp på et høyt nivå. Hvis den innenlandske bruk av inntektene skulle øke i samme grad, ville omstillingsproblemene bli for store. Her er det naturlig å la bruken av inntektene innenlands slepe etter og fylle gapet med kapitaleksport. Men framfor en meget stor kapitaleksport over lang sikt, er det antagelig bedre å tøye ut oljeressursene.

Finansdepartementets anslag for sysselsettingen i konkurranseutsatt industri er beregnet som en rest-post. Dermed blir anslaget beheftet med særlig store feilmarginer. Det forbehold som knyttes til denne beregningen burde ha gått klarere fram av Finansdepartementets melding. Sysselsettingstallene gir bare en relativt usikker antydning av de konsekvenser som den foreslåtte politikken kan tenkes å innebære.

Regjeringen har lagt fram sitt syn på bruken av oljeinntektene i flere meldinger til Stortinget, særlig i St.meld. nr. 25 (1973—74) «Om petroleumsvirksomheten» og St.meld. nr 50 (1974—75) «Resursmeldingen».

I et vedlegg til årets nasjonalbudsjett gis noen ajourførte tall.

Det pekes i St.meld. nr. 25 på at petroleumsfunnene i Nordsjøen gjør at vi som nasjon blir rikere. Regjeringen mener at vi i første rekke må utnytte dette til å skape et kvalitativt bedre samfunn. I denne sammenheng nevnes særlig:

- demokratiske organer må få reelt herredømme over utviklingen på stadig flere områder.
- det må skapes større likhet i levestandard og på annen måte
- sosiale problemer må i størst mulig grad bli forebygget
- det må utvikles en mer miljø og ressursvennlig produksjon
- velferdsamfunnet må bygges videre ut
- sammensetningen av det private forbruk må påvirkes gjennom en aktiv forbruker-politikk
- lokalsamfunnene må styrkes med særlig sikte på å utvikle et bedre total-miljø
- arbeidsmuligheter må skapes også for de grupper som i dag har vanskeligst for å finne plass i arbeidslivet
- Norge må vise ansvar ovenfor de fattige land i verden.

Regjeringen mener at et kvalitativt bedre samfunn lettest kan skapes parallelt med at vår materielle standard stiger. I betydelig grad vil materiell fremgang være en forutsetning for de kvalitative fremskritt. Men å oppnå de siste vil være resultat av en bevisst politikk og styring. Det er nemlig lett å forestille seg materiell fremgang som ikke innebærer kvalitativt bedre samfunn, men kan skje det motsatte.

Den inntekt som petroleumsvirksomheten bidrar til, vil i stor utstrekning tilflyte staten som skatter og avgifter på petroleumsvirksomheten, eller som inntekter av statens deltagerandel i ulike funn. Petroleumsinntektene vil i betydelig grad kunne gi grunnlag for skattelettelser og derved for økt personlig forbruk. Regjeringen ser det på dette punkt som særlig viktig at en etterhvert får en sterkere utjamning i levestandarden. Dette får en erfaringsmessig lettest til ved å heve de svakeste grupper opp. Det må dessuten være riktig å få til god vekst i den disponible realinntekten for de store grupper med lavere og midlere inntekter.

Inntektstakere med høyere inntekt enn gjennomsnittet, bør få en begrenset inntektsvekst, og en bør vurdere om ikke tiden er inne til å sette et «tak» for de høyeste inntektene. De økte offentlige inntektene gir også grunnlag for økt offentlig innsats ikke minst i distriktsutbygging, miljøvern, sosialsektoren, undervisning og samferdsel. Det burde være klart at et bedre kvalitativt samfunn vil måtte

innebære en sterkere innsats på disse områder. Som følge av oljeinntektene vil fellesforbruket og offentlige investeringer kunne økes i tiden fremover uten tilsvarende skatte- eller avgiftsøkninger.

Om vi skulle ønske det, gir oljeinntektene også muligheter for å øke foretaksinvesteringene. Dette kan enten skje direkte ved engasjement fra statens side, eller det kan skje ved skattelettelser ovenfor bedriftene. Vår politikk på dette område må bl.a. sees i sammenheng med vår næringspolitikk og hvor sterk økonomisk vekst vi ønsker på lengre sikt. Vår ærgjerrige målsetting om i hovedtrekk uendret bosettingsmønster vil sette store krav til sterkere virkemidler for å få utviklet et allsidig næringsliv i distriktene.

I de fleste industrialiserte land har vi typisk hatt en utvikling av næringsstrukturen i faser. I en første fase tappes primærnæringene jordbruk, skogbruk og fiske for arbeidskraft, mens sekundærnæringene, industri og bygg- og anleggsvirksomhet, har særlig sterk vekst i tallet på sysselsatte. I annen fase tappes primærnæringene fortsatt, sekundærnæringene vokser svakt, mens det er tertiærnæringene — transport, handel og tjenesteyting — som har sterk vekst. I siste fase som enkelte kaller det post-industrielle samfunn, er det bare tertiærnæringene som vokser, mens de andre går tilbake. Norge kan for tiden sies å befinne seg i overgangen mellom annen og tredje fase. Jeg vil imidlertid advare mot å oppfatte slike skjemaer som noe uanvendelig. Gjennom vår politikk kan myndighetene påvirke utviklingsmønsteret, bare virkemidlene er hardhente nok.

Økt innenlandsk bruk av varer og tjenester vil påskynde den omstillingsprosessen vi her står overfor. En del av de varer og tjenester som etterspørres kan importeres, men en stor del av etterspørselen vil rette seg mot varer og tjenester fra de skjermede næringer. Det siste gjør seg ikke minst gjeldende når man satser forholdsvis sterkt på den offentlige sektor, på områder som er særlig viktige når det gjelder å skape et «kvalitativt bedre samfunn». Foruten bygg- og anleggsvirksomhet veier de tjenesteytende næringer her særlig tungt. Den ekstra arbeidskraft som vil trengs i de skjermede næringer må trekkes ut av primærnæringene og eller ut av våre konkurranseutsatte næringer, dvs. skipsfart, eksportindustri, eller hjemmekonkurrerende industrier. I en viss grad kan man tenke seg en ekstra tilgang av arbeidskraft ved økt yrkesfrekvens for grupper som i dag har vansker med å få arbeid.

Omstillingene vil kunne bli betydelig forsterket i de kommende år ved en omfattende bruk av oljeinntektene innenlands. En må derfor veie den direkte velferdsgevinst som kan oppnås i form av økt privat forbruk via skattelette eller i form av bedre offentlige ytelser, på den ene siden, mot de uheldige virkninger som omstillingen i næringsstrukturen fører med seg på den andre siden. Dette er etter regjeringens vurdering kanskje det viktigste spørsmål det må tas hensyn til i forbindelse med petroleumsvirksomheten.

Fordi omstillingsproblemene vil bli så viktige framover, vil regjeringen gradvis innføre syssel-

settingsbudsjettering. Sysselsettingsutviklingen kan bli flaskehalsen i vår økonomiske utvikling framover.

Det er tre hovedanvendelser for våre petroleumsinntekter. Vi har hittil drøftet den muligheten at inntektene brukes innenlands. En annen hovedanvendelse er å bruke inntektene i utlandet, i form av u-hjelp, til direkte investeringer i realkapital ute eller finansinvesteringer i utlandet.

De inntekter som brukes utenlands, gir ikke etterspørselsvirkninger innenlands og de bidrar derfor ikke til å øke omstillingsproblemene her hjemme. På den annen side gir de heller ikke noen umiddelbar velferdsgevinst her i landet.

Det er vel ikke noen stor uenighet om at Norge bør være blant foregangslandene i den vestlige verden når det gjelder å yte u-hjelp. Solidariteten med de svakt stillede befolkningsgruppene bør ikke stoppe ved landegrensen. Regjeringen har vedtatt at u-hjelpen skal trappes opp til én prosent av bruttonasjonalproduktet i 1978 og at også oljeinntektene skal regnes med i beregningsgrunnlaget. Derved øker BNP også prosentandelen. Deretter kan det bli aktuelt å heve prosenten ytterligere hvis opinionen da er moden for et slikt syn. På den annen side vil hjelpen neppe kunne bli mer enn en beskjeden del av våre samlede inntekter. Stort sett har vår økonomiske virksomhet hittil vært gearet mot å bedre levekårene for landets egen befolkning. Dette vil nok også bli tilfelle i framtiden, selv om vi i økende grad også vil gå inn for samarbeid med andre land og da spesielt for å hjelpe utviklingslandene.

Våre real- og finansinvesteringer i utlandet kan ta form av nedbetaling av norsk gjeld. De kan ta form av kortsiktige eller langsiktige tilgodehavende i utlandet. Det kan skje ved at norske foretak skaffer seg interesser i utenlandske selskaper eller ved dannelsen av datterselskaper. Det kan videre skje som kjøp av utenlandske eierinteresser i norsk næringsliv.

Det er en rekke hensyn som taler for at vi i årene framover nytter endel av petroleumsinntektene til real- og finansinvesteringer i utlandet. Vi bør allerede nå ta hensyn til at petroleumsvirksomheten en gang vil ta slutt, selv om dette forhåpentlig ikke blir før langt ut i det neste århundre. Med den raske teknologiske utvikling som preger internasjonal og norsk økonomi, kan en i begrenset grad nå gjøre investeringer direkte i produksjonsvirksomhet som kan overta den rolle petroleumsvirksomheten i mellomtiden vil ha. I den grad sysselsettingssituasjonen tillater det, kan en allerede nå ruste opp landet med veger og liknende faste anlegg som kan være til nytte langt fram i tiden. Oppbygging av et utdannings- og forskningsmiljø kan også gi positive langtidseffekter. Det er også viktig at en bevarer et differensiert næringsliv også i «oljeperioden» og utvikler det videre slik at det er for hånden når perioden er slutt.

Men en del av de offentlige inntektene fra petroleumsvirksomheten må altså *investeres utenfor landet*. Det er viktig at dette gjøres på en slik måte at de vil være til nytte når selve petroleumsvirksomheten en gang er slutt, og bidra til å redusere de

problemer som avvikling av petroleumsvirksomheten kan medføre.

Det er grunn til å regne med at direkte investeringer i utlandet som har nær tilknytning til økonomisk virksomhet i Norge, vil vise seg særlig nyttige. Dette kan gjelde etableringer ute som sikrer vår råstofforsyning, som viderebearbeider norsk produserte produkter eller som på annen måte etablerer et produksjons- eller markedsføringssamarbeid med norske bedrifter. Det kan også være etableringer som er nyttige for at norsk næringsliv får utvikle et høyt teknologisk nivå. Slike etableringer kan så og si gi norsk næringsliv en forlenget arm. På dette punkt kan jeg et godt stykke på vei erklære meg enig i synspunkter som Industriforbundet har gitt uttrykk for i sin uttalelse til Industrijournalen. På den annen side må vår politikk tilpasses de ønsker som gjør seg gjeldende i andre land om nasjonal og demokratisk kontroll. Norsk ekspansjon i fremmede land bør dessuten i noen grad avpasses til den politiske risiko som kan knytte seg til slike investeringer. Begge disse forholdene kan virke til å begrense omfanget av våre direkte investeringer i utlandet.

Oppkjøp av utenlandske eierinteresser i Norge kan fortsatt i en viss utstrekning være aktuelt. Slike oppkjøp vil kunne medvirke til en mer hensiktsmessig organisasjon av vårt næringsliv og de vil kunne sikre nasjonal og demokratisk kontroll på viktige områder. Det må imidlertid være en viss sammenheng i vår holdning til direkte investeringer i fremmede land. Hvis vi selv ønsker å etablere oss ute, kan vi etter min mening ikke utelukke fremmed kapital her i landet.

Når det gjelder finansielle investeringer i utlandet vil det i de nærmeste år framover falle naturlig å betale tilbake en betydelig utenlandsgjeld. Ut over dette bør finansielle investeringer i utlandet kunne brukes som en «buffer» med sikte på å muliggjøre jevn utvikling i den innenlandske bruk av varer og tjenester, selv om petroleumsproduksjonen ikke utvikler seg like jevnt. I de kommende år vil inntektene av petroleumsproduksjonen antagelig raskt komme opp på et høyt nivå. Hvis den innenlandske bruk av inntektene skulle øke i samme grad, ville omstillingsproblemene bli for store. Her er det naturlig å la bruken av inntektene innenlands slepe etter og fylle gapet med kapitaleksport, herunder også finansinvesteringer. Tilsvarende kan det i årene framover vise seg å bli vanskelig å styre utvinningstakten helt nøyaktig. En mulighet er da ikke å la den innenlandske forbruket og de direkte investeringene i utlandet bli større enn at en har en sikkerhetsmargin. Ved en slik politikk vil det sannsynligvis oppstå rom for visse finansinvesteringer i utlandet.

Vi bør imidlertid ikke la våre finansinvesteringer ute vokse seg for store. Årsaken til at jeg stiller meg noe skeptisk til store norske finansinvesteringer i utlandet utover det som er antydning foran er den usikkerhet som erfaringsmessig knytter seg til slike plasseringer over lange tidsrom. Inflasjon og politiske omveltninger fører ofte til at realverdien av plasseringene før eller siden blir sterkt redusert.

Som langsiktig politikk kan det være vel så fornuftig å holde noen igjen på utvinningstempot. Så lenge petroleumsressursene ligger under Nordsjøen er vår formue antagelig relativt sikkert plassert. Hvis den relative pris på petroleum stiger noe etter hvert får man en viss positiv realrente ved å la en del av ressursene ligge urørt. Ut fra et slikt resonnement er dette en plassering som konkurrerer bra med finansielle investeringer i utlandet.

Det sies av og til at vi nå bør planlegge vår fremtidige rolle som kapitaleksportør. Spesielt har jeg inntrykk av at det da siktes til plassering i finansaktiva. Jeg skal kort forklare hvorfor denne oppgaven ikke egentlig er presserende ennå.

Underskottet på driftsbalansen overfor utlandet ventes å bli betydelig både i 1975 og i 1976. Først fra og med 1978 ventes overskott, men dette vil øke raskt og etter de seneste anslag er det beregnet til 20 milliarder kroner i 1980.

Landets netto gjeld overfor utlandet er antatt å øke fra 14.2 milliarder kroner ved utgangen av 1973 til nesten 50 milliarder kroner ved utgangen av 1977. En del av de lånene som har vært tatt opp i den senere tid har en avdragstid som strekker seg over 5 år. Flere av statslånene som er tatt opp i år forfaller i sin helhet til betaling om 5 år. Oljeselskapene har også for det meste finansiert sine investeringer ved låneopptak i utlandet. En regner derfor med en betydelig kapital-utgang i form av avdrag på lån ikke minst for oljesektoren fram til 1980.

Ut fra anslagene for driftsbalansen og kjente planer for avdrag på de lån som allerede er tatt opp ser vi at vi ikke vil få noen plasseringsbehov i form av finansinvesteringer før etter 1980. Omfattende investeringer i utlandet fram til 1980 kan, netto regnet, bare finansieres med nye låneopptak.

En tredje mulighet for å bruke petroleumsinntektene er ved direkte investeringer på kontinental-sokkelen. Fram til 1980 sier Ressursmeldingen at det vil bli investert ytterligere 25 milliarder 1975-kroner i utvinning og transportsystem på norsk kontinental-sokkel. Investeringene i første del av 1980-årene kan også bli meget store. Med gitt totalaktivitet, vil omfanget av norsk deltakelse på kapitalsiden bety lite i form av ringvirkninger på norsk fastlandsøkonomi. Norske investeringer på sokkelen kan derfor likestilles med bruken av oljeinntektene i utlandet, siden de ikke påvirker omstillingsproblemene i Norge nevneverdig og for så vidt som de ikke gir noen umiddelbar velferdsgevinst i Norge. I de diskusjonsmøter Finansdepartementet hadde med oljeselskapene om særskatten på petroleumsutvinning, ble vi slått av hvor risikabel denne virksomheten er, og av de store krav selskapene av den grunn stiller til avkastning på sine investeringer. Det må være klart at den norske stat er i stand til å tåle betydelige tapsposter i årene framover ved direkte engasjement i petroleumsutvinningsvirksomheten. På bakgrunn av at vi kan tåle enkelt-tap og fordi gjennomsnittsavkastningen er høy bør staten i betydelig grad engasjere seg med direkte investeringer på kontinental-sokkelen.

I St.meld. nr. 25 ga Regjeringen uttrykk for at den innenlandske bruk av petroleumsinntektene burde

trappes gradvis opp, slik at den omkring 1980 — som et regneeksempel — kan komme til å ligge på om lag 6 milliarder kroner regnet i 1974-kroner. Dette ville etter de beregninger som den gang ble gjort, svare til rundt regnet halvparten av de samlede offentlige inntekter av petroleumsvirksomheten. Resten av inntektene ville i hovedsak bli delt mellom direkte investeringer på kontinentalsokkelen, u-hjelp og investeringer i utlandet.

Siden den gang er pris- og produksjonsanslagene for oljevirksomheten blitt revidert og forutsetningene er også noe endret for vår øvrige økonomi. Reviderte tall som er sammenliknbare med dem vi har i St.meld. nr. 25 er ikke utarbeidet, men i hovedtrekkene mener Regjeringen fortsatt at den tidligere skissen for 1980 er brukbar. Vi kan derfor fortsatt si at Regjeringen tar sikte på bare å bruke om lag halvparten av oljeinntektene innenlands omkring 1980, mens resten i hovedsak fordeles mellom investeringer på sokkelen, u-hjelp og investeringer i utlandet.

På lengre sikt kan vi ikke så lett tale om hva vi vil bruke spesielt oljeinntektene til. Det er jo ikke vanlig å øremerke de ulike inntektene. Det blir etterhvert vanskeligere å tenke seg hva vi ville ha gjort uten disse inntektene. Det interessante spørsmål blir hvordan vi på lengre sikt har tenkt å anvende våre ressurser totalt sett. Dette spørsmål har Regjeringen drøftet i Ressursmeldingen, men uten å ta faste standpunkter som ville låse den fremtidige utviklingen.

I meldingen drøftes 3 alternativer for utviklingen av norsk økonomi fram til år 2000. Når det gjelder privat forbruk har en tatt for seg tre ulike vekstrater i volum fra 1980 til år 2000. Disse er henholdsvis 2,4, 4,1 og 4,4 prosent.

Midtalternativet med konsumvekst 4,1 innebærer en gjennomsnittlig øking i disponibel realinntekt pr. person på 3 prosent pr. år. Dette svarer til at en gjennomsnittlig lønnstakerfamilie med 2 barn i år 2000 vil ha samme personlige forbruk som en familie av samme størrelse og med inntekt på kr. 100 000 i 1974.

For offentlig forbruk og offentlige investeringer sett under ett har en i de tre alternativer sett på volumvekstrater på henholdsvis 4,1, 4,1, og 4,5 prosent.

Selv den høyeste av disse ratene vil gjøre det vanskelig å innfri de standardkrav som gjør seg gjeldende fra mange hold i dag. Den laveste raten innebærer en meget nøktern linje i den offentlige tjenesteyting. Hovedgrunnen til at en i denne beregningen ikke har tatt for seg alternativer med høyere vekst, er at en vil unngå for sterk omflytting av arbeidskraft til den offentlige sektor med den forutsetning en opererer med om en begrenset samlet sysselsetting. Stor overgang vil med denne forutsetning både gi store omstillingsvansker og problem med bosettingsmønsteret.

I alle de tre alternativene som er studert har en forutsatt at investeringene fram til år 2000 skal utgjøre samme andel av innenlandsk disponering av varer og tjenester som i utgangsåret 1973. Denne forutsetningen er avstemt mot forutsetningene om

vekst i bruttonasjonalproduktet som ligger på henholdsvis 2,6, 3,7 og 4,3 prosent pr. år i de 3 alternativene.

Med hensyn til utvinning av olje og gass har en i det laveste alternativ tenkt seg at produksjonen gradvis trappes ned fra 90 til 50 millioner tonn. Ved det mellomstore alternativet har en tenkt seg at en produksjon på omlag 90 millioner tonn oljeekvivalenter opprettholdes fram til århundreskiftet. Både ved det lave og det mellomstore alternativet ser det ut til å bli plass til en betydelig kapitaleksport for år 2000. I dette året fører forutsetningene til balanse i utenriksøkonomien. I det høyeste vekstalternativet har en tenkt seg at produksjonen gradvis trappes opp til 180 millioner tonn. Alternativet er basert på en optimistisk vurdering av oljeressursenes størrelse, og dette alternativet gir oljeinntektene i betydelig grad grunnlag for øking i innenlandsk disponering av varer og tjenester. Min personlige oppfatning er at dette alternativet ikke bør være utgangspunkt for norsk politikk i årene framover, selv om olje- og gassressursene etter hvert skulle vise seg å være større enn ventet.

Norges Industriforbund har avgitt en uttalelse om Regjeringens Industrimelding der forbundet også kommenterer den oljepolitikk Regjeringen har lagt opp til.

— Industriforbundet peker på at olje- og gassproduksjonen omkring 1980 vil ligge under de 90 millioner tonn som tidligere har vært angitt som retningsgivende. Forbundet henstiller til Regjeringen å sørge for at man i alle fall «kan nå det tidligere fastlagte produksjonsmål i begynnelsen av 1980 årene med muligheter for å justere oppad...».

Jeg vil si til dette at statens tildeling av nye blokker gir en meget upresis styring av produksjonen i Nordsjøen. Staten kan om nødvendig regulere virksomheten med andre midler, men det vil være en særdeles hard politikk mot konsesjonærene å holde igjen på utviklingen når et funn er gjort og store investeringer er foretatt. Konsesjonærens muligheter for fortjeneste er nemlig avhengig av at de kan tjene sine leteutgifter og investeringsutgifter tilbake så raskt som mulig. Særlig vil det være hardt å regulere produksjonen ned på anlegg som er produksjonsklare, når da ikke sikkerhetsmessige eller miljøhensyn kommer inn i bildet. På denne bakgrunnen bør vi være forberedt på forholdsvis betydelige variasjoner omkring det retningsgivende anslaget for produksjonen. Om slike avvik inntreffer vil det være lite hensiktsmessig å se det som en pressende og kortsiktig oppgave å få produksjonen tilpasset.

Industriforbundet hevder ellers som sin oppfatning at en mindre del av oljeinntektene bør brukes innenlands enn det myndighetene legger opp til. Kapitaleksporten bør etter forbundets syn økes tilsvarende. Forbundets begrunnelse er her først og fremst at den nedtrappingen i industrisysselsettingen som den nåværende politikk kan innebære vil gi for store ulemper i visse bransjer og regioner.

Jeg vil dele det spørsmålet som er reist i to: (1) Bør vi satse sterkerere på kapitaleksport? og (2)

Bør vi minske den planlagte veksten i innenlandsk bruk av varer og tjenester for å dempe omstillingsproblemene?

Jeg har allerede drøftet spørsmålet om kapital-eksport. Jeg tror ikke at denne bør økes radikalt i forhold til det som allerede ligger i de opplegg Regjeringen har presentert. Framfor en meget stor kapitaleksport over lang sikt, er det antagelig bedre å tøye ut oljeressursene. Forbundet utvikler et resonnement som konkluderer med at vi bør eksportere tilstrekkelig kapital til at vi aldri trenger å redusere innenlandsk bruk av varer og tjenester selv når oljeinntektene blir borte. Jeg er enig med forbundet i at det her gjelder å skape myke overganger, men synspunktet må ikke drives så langt at ikke engang vekstrater skal kunne endres langsomt. Det er jo dette det blir tale om ettersom oljeinntektene er en del av våre samlede inntekter. Dessuten vil våre investeringer ute i alle fall bli risikopreget.

Forbundets analyse av de omstillingsproblemer som vil følge av den linjen Regjeringen nå legger opp til er basert på tall fra Ressursmeldingen. I følge disse tallene vil industrisyssetningen gå ned med 20 000 årsverk fra 1974—1980, mens konkurranseutsatt industri vil miste 35 000 årsverk over samme periode. Industriforbundet tar for seg den konkurranseutsatte industri fordelt på ulike bransjer og prøver fra dette å si hvordan omstillingen vil virke.

Til dette vil jeg for det første si at utgangstallene er svært usikre. Finansdepartementets anslag er laget på en slik måte at syssetningen i konkurranseutsatt industri er beregnet som en rest-post. Dermed blir denne beheftet med særlig store feilmarginer. Jeg vil vedgå at de forbehold som knyttes til denne beregningen burde ha gått klarere fram av Finansdepartementets melding. Enkelte har oppfattet disse tallene som mål-tall fra myndighetenes side. Det er de ikke, de gir bare en relativt usikker antydning av de konsekvenser som den foreslåtte politikken kan tenkes å innebære.

Et forhold som forbundet ikke tar hensyn til er at konsekvensene av vår generelle politikk *ikke* vil spre seg proporsjonalt over distrikter og bransjer. Myndighetene vil tvert om ved distriktpolitiske og andre virkemidler søke å konsentrere virkningene der de samfunnsmessige ulempene ved dette blir minst. Ved en slik politikk kan helhets-bildet bli ganske forskjellig fra det Industriforbundet tegner opp. Endelig bør det påpekes at de tall Industriforbundet har arbeidet ut fra ikke lenger er aktuelle. I vedlegg 1 til Nasjonalbudsjettet for 1976, er det gitt ajourførte tall. Nedgangen i syssetningen i konkurranseutsatt industri fra 1974 til 1980 er nå anslått til 28 000 årsverk og ikke 35 000 årsverk. Det er særlig de mørke utsiktene for skipsfarten, og det forholdet at den konkurranseutsatte industri er beregnet som en restpost, som forklarer revisjonen. Det går dessuten fram av Nasjonalbudsjettet for 1976 at en stor del av de omstillingene som ventes i vår syssetningsstruktur innen 1980, allerede har funnet sted. Jeg vil enda en gang understreke at det dreier seg om anslag, ikke måltall, med meget høy grad av usikkerhet.

Jeg er enig i et bestemt poeng som har vært understreket fra industrihold i det siste. Det gjelder spørsmålene om vi i årene framover kan og bør mobilisere større arbeidskraftreserver enn hittil forutsatt. I så fall vil de prognosene jeg har referert til kunne revideres på ny. I denne sammenheng bør en ha klart for seg at økt yrkesdeltagelse vil øke den innenlandske etterspørselen, noe som igjen vil virke i retning av økt press på arbeidsmarkedet.

Selv om de geografiske forholdene er forskjellige i Norge og Sverige, er det påfallende hvor mye lavere vår yrkesfrekvens er enn Sveriges. For å unngå misforståelser vil jeg understreke at vår arbeidsmarkedspolitikk i høy grad bør fastlegges ut fra velferdshensyn, og ikke ensidig ut fra næringslivets behov. Hvis flere skal trekkes ut i arbeidslivet må det være fordi det gir helheten og dem det gjelder en netto velferdsgevinst. Jeg tror imidlertid vi kan få til en *netto* velferdsgevinst på denne måten, ikke minst ved den økte frihet og utfoldelsesmulighet som bedre adgang til lønnet arbeid gir til den enkelte.

Generelt er det en fordel for vårt politiske system at enkelte går myndighetenes politikk nærmere etter i sømmene. I Industriforbundets uttalelse finnes det mange synspunkter som bør mottas med interesse. Min personlige oppfatning er imidlertid at uttalelsene svekkes ved enkelte overtramp. Jeg mener at problemene ved strukturendringer i industrien overdrives i uttalelsen. Dessuten framstilles de sosiale fordelene som industrien fører med seg i et for gunstig lys. Jeg stiller meg noe kritisk til følgende uttalelse:

«Men vi tror samtidig det er viktig å fremheve at industrien også har en betydelig egenverdi.... Industrien representerer også arbeidsplasser, som for en stor del av befolkningen er mer interessante og meningsfylte enn de syssettingsmuligheter som finnes innenfor servicenæringene eller offentlig tjeneste».

Selvfølge gir industrien mange interessante arbeidsplasser, men det er enda et stykke igjen før den gir godt arbeidsmiljø og meningsfylt arbeid til alle. Jeg kan heller ikke se det berettigede i en slik generell manntjevning med andre yrker. Interessant og meningsfylt arbeid finnes uten tvil på de fleste områder. Det bør vises en viss edruelighet i den offentlige debatten. Dette kravet er ikke iaktatt når uttalelser som de siterte skal danne grunnlaget for krav om å redusere den planlagte innsatsen innen området som miljøvern, helsestell og undervisning. Vi legger opp til en mest mulig nøktern politikk når det gjelder det offentliges utgifter. Sløsing skal det ikke bli tale om. På den andre siden er det klart at vi aldri vil kunne skape «et kvalitativt bedre samfunn» uten en betydelig ekspansjon nettopp på en rekke områder av statens og kommunenes virksomhet.

Myndighetenes langsiktige politikk for bruk av oljeinntektene er, som det går fram av det foregående, ikke fastlåst for all framtid. Neste runde da viktige sider ved dette spørsmålet automatisk vil bli revurdert, er i tilknytning til det kommende langtidsprogrammet. Dette arbeidet startes opp i disse dager.

Jeg kan i øyeblikket ikke se at vi bør endre det veiledende tallet for olje og gassutvinningens omfang — 90 millioner tonn pr. år — men anslaget bør likevel drøftes i langtidsprogrammet.

Selv om jeg ikke ser noe akutt behov for revurdering på dette punktet, er det naturlig forholdsvis kontinuerlig å drøfte de langsiktige utviklingslinjene vi styrer etter når det gjelder veksten i innenlandsk bruk av varer og tjenester. Omstillingsproblemene bør utredes nærmere, bl.a. i lys av de erfaringene vi etter hvert får. Spørsmålet om vi kan mobilisere større arbeidskraftreserver bør spesielt overveies nøye. Kravet om «arbeid for alle» som ønsker det — også handikappede, eldre, husmødre, visse ungdomsgrupper — er en stor utfordring. En minst like stor utfordring er målet om i store trekk uendret bosetningsmønster.

Mot slutten av neste langtidsprogramperiode vil våre finansinvesteringer i utlandet, såvidt vi kan se i dag, bli betydelige. Det er grunn til å se nærmere på hvordan disse best kan innrettes. Det er også grunn til å overveie mer grundig enn jeg har kunnet gjøre her, hvor stor kapitaleksport vi ønsker på lang sikt, og hvordan denne eventuelt bør legges opp.

I de senere årene har uventede begivenheter i internasjonal økonomi tvunget oss til å revidere vårt syn på fremtiden ganske hyppig. På denne bakgrunnen er det rimelig å vente at langtidsprogrammet kan inneholde noe endrede signaler på enkelte hold. Personlig regner jeg ikke med dramatiske revurderinger i forhold til de synspunkter vi hittil har lagt fram i våre sentrale stortingsmeldinger.



Enkelte som bygger trenger ikke Norcem.

Naturligvis går det an å bygge uten vår hjelp. Og resultatet kan bli utmerket. Men bygger du et vanlig hus, er det slett ikke så lett å sette det opp uten å bruke ett eller flere Norcem-produkter.

Cement, for eksempel. Eller betong. Og la oss ikke glemme Eternit, Leca og Siporex/Ytong. Dessuten produserer Norcem plast og papir.

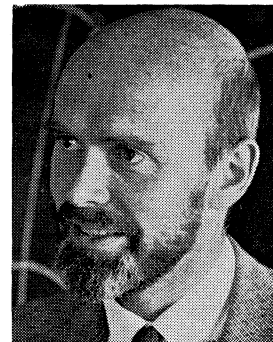
I praksis betyr dette at Norcem-produkter benyttes i omtrent hvert eneste nybygg i Norge.

**Norcem er med
når det bygges**



Cementdivisjonen, Betongdivisjonen, A/S Norsk Leca, Eternit og Siporex-Ytong divisjonen, International Division, A/S Fjord Plast.

Strukturendringer i norsk næringsliv og industri som følge av statens oljeinntekter



AV
EKSPEDISJONSSJEF PER SCHREINER,
FINANSDEPARTEMENTET

Finansdepartementet har ikke funnet grunnlag for å redusere anslagene for virkninger på sysselsettingen av økt bruk av oljeinntekter innenlands. De brukte beregningsmetoder er mangelfulle og vår sysselsettingsstatistikk er ekstremt dårlig. Tallene er derfor angitt med ganske vide marginer og usikkerheten er understreket.

Det er mulig at tallene overdriver omstillingene, men hva skulle i så fall være tapt ved det? Dersom omstillingene etter hvert viser seg å bli mindre enn vi har skremt med, skulle det være forholdsvis enkelt å ta i bruk noe større del av oljeinntektene. Derimot ville det være vanskeligere å hale inn igjen dersom vi har undervurdert problemene og dermed lagt opp til et større forbruk enn det som senere finnes forsvarlig.

Professor Victor Norman ved Norges Handelshøyskole har i en artikkel presentert alternative sysselsettingsberegninger med vesentlig lavere omstillings-tall enn Finansdepartementet. Når man skreller av hans artikkel dens teoretiske garnityr, innebærer den imidlertid helt enkelt et forslag om lavere offentlige utgifter.

1.

Det er nå to år siden Finansdepartementet utarbeidet de anslag for omstillingene av sysselsettingen mellom næringer som senere ble offentliggjort i St.meld. nr. 25, Petroleumsmeldingen. Denne meldingen er nå gått ut i nærmere 35 000 eksemplarer på norsk og over 5 000 eksemplarer på engelsk. Tallene for omstilling er blitt møtt med misnøye, mistro og kritikk. Men vi har i administrasjonen hittil ikke funnet grunnlag for å endre beregningsopplegget og Regjeringen har ikke funnet å ville endre sin politikk slik at sysselsettingstallene blir vesentlig endret. Med små justeringer er de samme tall lagt fram i St.meld. nr. 50, Ressursmeldingen og i St. meld. nr. 67, Industrimeldingen og nå sist i et vedleggskapittel i Nasjonalbudsjettet 1976. Jeg gjengir tabell I.3 fra nasjonalbudsjettet.

Det er ganske stor forskjell i utviklingen for de enkelte næringer. De to tall som kanskje har tiltrukket seg mest oppmerksomhet, er den anslåtte nedgangen fra 1974 til 1980 på 27 000 årsverk for jordbruk og 28 000 årsverk for konkurranseutsatt industri og bergverk. Siden dette nå er en konferanse om Nordsjøoljens betydning, er det viktig å gjøre oppmerksom på at størstedelen av omstillingene skyldes den økonomiske vekstprosessen som vi stort sett har hatt i etterkrigstida, og som vi vel måtte kunne regne med ville fortsette også uten olje. Det er en mager trøst for de bedrifter, gårdsbruk og enkeltmennesker som kommer i klemme,

men likevel er det verdt å peke på at omstillingene ikke er noe nytt i norsk økonomi. Det kan vi se av tabell I.2 som er hentet fra vedlegg 1 til Nasjonalbudsjettet 1975.

Det kan også være verdt å peke på at den nedgang som nå skisseres for jordbruket, er mindre enn den regjeringen Korvald la til grunn i sitt langtidsprogram som ble lagt fram for 2 1/2 år siden. Det sto ikke mye strid om disse tallene den gangen. Dette nevner jeg ikke for å beklage de innvendinger som reises mot de perspektiver som nå trekkes opp, snarere tvert imot. Det betyr at vi med St.meld. nr. 25 har bidratt til «å legge grunnlag for en bred debatt om petroleumpolitikken».

Oppmerksomheten mot oljeinntektenes virkninger er blitt særlig stor fordi virkningene kommer på toppen av en allerede ganske rask vekst og omstillingsprosess. La meg her gjøre oppmerksom på en feil i tittelen som opprinnelig ble gitt for mitt foredrag. Det er ikke oljeinntektene i seg selv som gir strukturendringer, men derimot bruken av disse inntektene til formål i Norge.

2.

Det er mange som er misfornøyd med begrensningene våre, rett og slett fordi de ikke liker de framtidsutsikter som trekkes opp. Det er ikke noe hyggelig å bli gjort oppmerksom på at jordbrukssysselsettingen ser ut til fortsatt å ville falle en god del, eller på at den konkurranseutsatte industrien kan

Tabell 1.2. *Forventet utvikling i sysselsettingen.*¹⁾

	Årlig gj.sn. vekstrater			1 000 årsverk		
	1963—1973	1973—1975	1975—1978	1973	1975	1978
Skjermede næringer	0,6	1,3	1,5	1 221	1 252	1 310
Jordbruk	÷ 4,4	÷ 3,6	÷ 4,2	141	131	115
Skjermet industri og bergverk	0,5	0,4	1,0	126	127	131
Andre	1,5	2,1	2,3	954	994	1 064
Olje- og oljetilknyttet virksomhet	..	100,0	17,0	3	12	20
Andre utekonkurrerende næringer	÷ 1,4	÷ 3,8	÷ 3,8	107	99	88
Utekonkurrerende industri og bergverk ..	÷ 2,0	÷ 4,2	÷ 4,0	55	51	45
Andre	÷ 0,8	÷ 3,7	÷ 3,6	52	48	43
Andre hjemmekonkurrerende næringer ...	÷ 0,3	÷ 1,2	÷ 2,3	242	236	220
Fiske og skogbruk	÷ 3,7	÷ 4,2	÷ 3,7	36	33	30
Hjemmekonkurrerende industri	÷ 0,3	÷ 0,8	÷ 2,0	206	203	190
I alt	0,4	0,8	0,8	1 573	1 599	1 638

¹⁾ Anslagene er usikre. Fordelingen på næringsgrupper under samme konkurransestype må oppfattes som illustrasjon.

gå harde tider i møte. Men fordi tiltak som kan snu eller dempe denne utviklingen ikke vil være særlig populære eller enkle å gjennomføre, er det lettere å så tvil om selve beregningene enn å komme med konkrete forslag til endret politikk.

Slik mistro kan bare være sundt for oss såkalte eksperter. Jeg vil ikke argumentere for at våre beregninger holder i ett og alt. Det vil i alle tilfelle snart vise seg om vi har fått tak i noe som holder, eller om vi har tatt feil. Men jeg vil argumentere for at den politiske debatt har tjent på at oppmerksomheten er blitt festet på omstillingsproblemene, og at det har skjedd innenfor såvidt disiplinerte rammer som den sosialøkonomiske planleggingen gir. Jeg vil også argumentere sterkt imot påstander om at våre beregninger utgjør selvpoppfyllende prognoser. Når deler av vår konkurranseutsatte industri i dag, f.eks. tekstil og møbel, møter store vanskeligheter også på et ekspansivt hjemmemarked, skyldes det ikke St.meld. nr. 25. Snarere tvert imot, jeg tror at denne meldingen ga et visst forhåndsvarsel og at den har bidratt til å bygge opp politiske motkrefter som kan bidra til å redusere problemene.

Jeg mener *dessuten* at selv om en ikke vil godta våre beregninger, så ville det være dumt å bruke all sin tid til å vise at de ikke holder mål. Det kunne jo hende at det var noe riktig i dem, og da kunne det være lurt å bruke noe tid til å drøfte tiltak som enten kan hindre den utvikling som er skissert, eller som kan avdempe ulempene ved den.

3.

Den mer artikulerte kritikk mot beregningene går dels på den politikk det legges opp til (graden av «moderat tempo») og dels mot det teoretiske og statistiske grunnlag for beregningene. Når Industriforbundet f.eks. foreslår en varsom bruk av oljeinntektene innenlands (hvilket bl.a. må bety varsomhet med skattelettelse) og samtidig raskere tempo i oljeletingen, så er det et eksempel på en debatt innenfor de rammer som vi mente å stille opp i St. meld. nr. 25. En annen sak er at det kunne være fristende å karakterisere forslaget som et forsøk på å

få til et kompromiss mellom tekstilindustrien og verkstedindustrien. Landbrukets ønsker om lavere tempo og mindre bruk av oljeinntektene er også innenfor den ramme som nr. 25 trekker opp.

For øvrig skal jeg la disse spørsmål ligge. Bare en generell bemerkning før jeg går over til den faglige kritikk som har vært rettet mot våre beregninger. Jeg synes mye av drøftingene av bruken av oljeinntektene er bygget på snevre sektorbetragtninger. For de oljerike statene i Midt-Østen tyr vi lett til generelle betraktninger om måten de nytter sin rikdom på. Men vi er ikke tilsvarende villige til å svare for hva slags samfunn vi selv vil lage med vår rikdom eller hvilken rolle vi ønsker Norge skal spille i verdenssamfunnet. Ennå er vi liksom tynget av vår folkeskole-indoktrinering om at Norge er et fattig og karrig land.

4.

Jeg skal nå gå litt inn på noe av den kritikken som er reist på mer faglig grunnlag mot de beregninger som er lagt fram. La meg da først gjøre det helt klart at jeg ikke har til hensikt å forsvare detaljene i tallene. De metoder som står til rådighet, er mangelfulle og vår sysselsettingsstatistikk er ekstremt dårlig. Vi har understreket denne usikkerheten og har angitt tallene med ganske vide marginer. Men hovedbudskapet i våre beregninger mener jeg står fast:

- Oljeinntektene kommer på toppen av en allerede rask økonomisk vekst.
- Økonomisk vekst fører med seg omstillinger mellom næringer.
- Omstillingene mellom næringer vil få betydning for bosettingsstrukturen i Norge og vil medføre sosiale ulemper.
- Omstillingsproblemene vil bli større jo mer oljeinntekter som brukes innenlands.
- Omstillingenes omfang blir påvirket av hvordan de økte inntekter fordeles på ulike typer varer og tjenester (investeringer, privat forbruk, offentlig bruk av varer og tjenester).

Tabell I. 3. Sysselsetting fordelt på hovedgrupper av næringer. 1 000 årsverk.

	1974	1976	1980	Absolutte endringer			
				1968— 1974	1974—1980		
					St.meld. nr. 50	Reviderte anslag	
							Herav 1976— 1980
Skjermede næringer	1 240	1 280	1 352	92	109	112	72
Jordbruk	123	114	96	÷ 48	÷ 27	÷ 27	÷ 18
Skjermet industri og bergverk	127	129	132	8	4	5	3
Offentlig forvaltning	301	317	352	70	51	51	35
Andre skjermede næringer	689	720	772	62	81	83	52
Olje- og oljetilknyttet virksomhet ¹⁾	5	7	16	5	17	11	9
Konkurranseutsatt virksomhet utenom olje- og oljetilknyttet virksomhet	342	312	297	÷ 29	÷ 48	÷ 45	÷ 15
Skogbruk og fiske	32	30	28	÷ 15	÷ 4	÷ 4	÷ 2
Konkurranseutsatt industri og bergverk ²⁾	264	243	236	5	÷ 35	÷ 28	÷ 7
Andre konkurranseutsatte næringer	46	39	33	÷ 19	÷ 9	÷ 13	÷ 6
Total sysselsetting	1 587	1 599	1 665	68	78	78	66

¹⁾ Består av oljeutvinning, rørtransport av olje, oljeboring og oljetilknyttet verkstedsindustri.

²⁾ Eksklusive oljeutvinning, rørtransport av olje, oljeboring og oljetilknyttet verkstedsindustri.

De tallmessige beregninger skal illustrere disse poengene. Alle de invendinger jeg har sett, går ut på at våre tall er for store, i den forstand at de overdriver omstillingene. Det er mulig at de gjør det, selv om vi ved fornyede beregninger fortsatt ikke selv har kunnet finne grunnlag for å redusere anslagene for virkninger på sysselsettinger av økt bruk av oljeinntekter innenlands.

Men om vi nå har overdrevet, hva er tapt ved det, utover at vi antakelig har svekket vår egen troverdighet? Dersom omstillingene etter hvert viser seg å bli mindre enn vi har skremt med, skulle det være forholdsvis enkelt å ta i bruk noe større del av oljeinntektene. Derimot tror jeg det ville være vanskeligere å hale inn igjen dersom vi har undervurdert problemene og dermed lagt opp til et større forbruk enn det som senere finnes forsvarlig. Ingen-ting er jo lettere enn på ganske kort varsel å gjennomføre skattelettelse, mens det motsatte ikke ser ut til å være fullt så enkelt. Trass i dette var det ikke vår hensikt å ta hardt i — vi regner våre anslag som «forventningsriktige».

5.

Norge vil ha en meget høy opplåning både i år og til neste år. I den forstand kan man si at vi tar oljeinntektene på forskudd for å opprettholde noen-lunde full sysselsetting gjennom en lavkonjunktur som gir stor arbeidsløshet i andre land. Mange har reist spørsmålet om hva sammenhengen kan være mellom underskudd i utenriksøkonomien nå på mel-lom 10—15 milliarder kroner og vårt tidligere for-slag om langsomt å øke bruken av oljeinntektene opp til 6 milliarder kroner i 1980.

La det for det første være klart at en stor del av de store underskuddene har sin motpost i utbyggin-gen ute i Nordsjøen. En annen post er knyttet til

bortfallet av store inntekter fra skipsfarten. Det tall vi rettet oppmerksomheten mot, var ikke selve bru-ken av oljeinntektene, men mot økningen i forbruk og investeringer innenlands utover det som var for-utsatt før vi kunne regne med oljeinntektene. Det er denne økte bruk innenlands som er kilden til de økte omstillinger. På grunn av det økonomiske tilbakeslaget ser det nå ut til at trass i den store opplåning vil både privat forbruk og samlet innen-lands bruk av varer og tjenester bli noe lavere i 1975 og 1976 enn det som ble lagt til grunn i St. meld. nr. 25.

Den nedgang i sysselsettingen i konkurranseut-satte næringer som vi nå ser, har først og fremst sin opprinnelse i selve tilbakeslaget. Det gir sviktende eksportmarkeder, men fører også til at utenlandske foretak i de slake tider ute satser mye på det eks-pansive norske marked.

6.

Mye av den kritikk som har vært rettet mot våre beregninger, går ut på at vi ikke har tatt tilstrek-kelig hensyn til virkningen på etterspørselen av vridninger i de relative priser. Noen påstår rett og slett at vi ikke overhodet har tatt hensyn til slike virkninger av prisendringer.

I St.meld. nr. 25 skrev vi følgende: «En overfø-ring av produksjon og sysselsetting mellom bedrif-ter og næringer kan komme i stand gjennom et økt innenlandsk kostnadspress. Prisutviklingen vil end-res til fordel for de næringer som får den økte et-terspørsel rettet mot seg og som ikke møter sær-lig konkurranse fra utenlandske bedrifter».

Det er ingen uenighet om at vi vil få en markert endring i relative priser, slik at norsk-produserte varer blir relativt dyrere enn importerte varer. Det er dette som ligger i at Norge blir et rikere land,

vi vil ha mer betalt for det vi gjør. At vi kan ha undervurdert prisendringenes virkning på etterspørselen, er en annen sak.

Som grunnlag for våre beregninger bruker vi modellen MODIS. Jeg trodde den var ganske bra dokumentert og mye omtalt. Likevel har det vært mange misforståelser om sentrale punkter i den, selv fra presumptivt sakkyndig hold. Modellen består av en prisdelt og en mengdedelt. Først anslås prisutviklingen, deretter brukes disse prisene til å anslå mengdeendringer og inntektsutvikling. Privat forbruk fordeles ved pris- og inntektselastisiteter som er innarbeidet i modellen. Det fører til at relativt lavere importpriser slår ut i økt etterspørsel etter importvarer.

De øvrige sluttleveringskomponentene, investeringer, offentlig kjøp av varer og tjenester og eksport, anslås administrativt og settes inn i modellen på forhånd. For disse leveringene er det altså ikke bygget noen priselastisiteter inn i selve modellen. Men modellen kjøres alltid i flere omganger, og ved utarbeidingen av anslagene ved neste omgang har man bl.a. prisanslagene fra første omgang å støtte seg til. Derved er det muligheter til å trekke inn priselastisitetsbetraktninger selv om de ikke er bygget formelt inn i modellen.

Opprinnelig hadde MODIS faste kryssløpskoeffisienter også for importvarer. Som de fleste av oss kjenner til, var prisutviklingen for import- og eksportvarer i mange år vesentlig svakere enn den innenlandske prisstigningen. Dette har bidratt til at veksten i utenrikshandelen har vært raskere enn produksjonsveksten. De faste importandelene reiste derfor tidligere problemer for oss ved bruken av MODIS. Men i de senere utgaver har vi kunnet korrigere importandelene. Dette gjøres da som for de øvrige eksogene variable i lys av resultatene i foregående kjøring, og innebærer en ytterligere mulighet for å bringe inn priselastisitetsbetraktninger i beregningene.

MODIS er en meget primitiv modell, og den er ingen likevektsmodell. Den åpner mulighet for at store ulikheter i kapitalavkastning og lønnsrater kan bestå over tiden. Men den gir også muligheter for en tilnærming til en mer effektiv tilpasning dersom en tror dette er en rimelig antakelse om norsk økonomi. I det hele tatt gir MODIS brukeren store muligheter til å skissere en utvikling som en på annet grunnlag, finner rimelig å forutsette.

7.

Professor Victor Norman ved Norges Handelshøyskole har i en artikkel i Statsøkonomisk tidsskrift (Nr. 4 1973) presentert et alternativt opplegg for sysselsettingsberegninger. Han kommer der fram til vesentlig lavere omstillingstall enn vi gjorde. Når man skreller av hans artikkel dens teoretiske garnityr, innebærer den imidlertid helt enkelt et forslag om lavere offentlige utgifter. Som det framgår av St.meld. nr. 25 (tabell 4.3.2), er det jo den offentlige tjenesteyting som vil være hovedansvarlig for sysselsettingsveksten i de skjermene næringer! Norman forutsetter at de offentlige utgifter bestemmes

på grunnlag av priselastisiteter slik at kostnader slår ut i redusert offentlig kjøp av varer og tjenester.

Normans utgangspunkt er i og for seg et greit politisk standpunkt, og det er klart at våre kostnadsprognoser har tallet med ved Regjeringens opplegg for de offentlige utgifter. Men i våre beregninger er det gjort klart rede for hvilken vekst i innenlandsk disponering av varer og tjenester som Regjeringen ønsket å legge til grunn. Etter mine politiske observasjoner tror jeg ikke at Norman vil ha lett for å få oppslutning til den nedskjæring som følger hans beregninger, f.eks. for helse- og undervisningssystemet («priselastisitetene» ser altså ut til å være mindre enn han mener de burde være).

8.

Vi er kritisert for at vi ikke har tatt nok hensyn til at oljeinntektene skulle gjøre det lettere for oss å investere i mer arbeidssparende teknikk. Derved skulle vi f.eks. kunne øke produksjonen av skjermede varer og tjenester uten at sysselsettingen nødvendigvis skulle behøve å øke så sterkt. Med det er jo ikke slik at det er noen enighet om først å bruke oljeinntektene til investeringer, for så senere å ta inntektene ut i form av økt bruk av varer og tjenester til forbruk. På et hvert tidspunkt vil det være kamp om ressursene, og Regjeringen la altså til grunn en uendret investeringsrate. Uansett vil det være aktuell politikk å fremme produktivitetens utviklingen så sant dette ikke får urimelige sosiale konsekvenser. Spesielt er vi opptatt av produktivitetens utviklingen innenfor offentlig tjenesteyting. Men det ser ikke ut til å foreligge noen enkle snarveier til økt produktivitet her.

9.

Det har også vært innvendt at vi har gjort altfor mye ut av skillet mellom konkurranseutsatte og skjermede næringer. Naturligvis kan en ikke operere med noe skarpt skille. Selv for svært utsatte næringer foreligger det et vist spillerom og selv meget beskyttede næringer møter konkurranse. Jeg tror at denne gruppering, som vel opprinnelig ble innført av forskningsjef Odd Aukrust i forbindelse med PRIM-modellen, likevel tjener et viktig pedagogisk formål. Det er forskjell på de ulike næringers muligheter til å overvinne kostnadsøkninger på sine priser, selv om det ikke foreligger to helt adskilte grupper.

Victor Norman mener at vi overvurderer priselastisiteten for utsatte næringer. Men han skiller ikke klart mellom etterspørsels- og tilbudselastisiteter. Det kan være nyttig å minne om at selv om en næring har meget små muligheter for selvstendig prispolitikk (stor etterspørselselastisitet), så betyr ikke det at en kostnadsstigning fører til at hele tilbudet nødvendigvis faller bort. Vi regner med at det for de fleste næringer foreligger en stigende tilbudskurve som gjør at en kostnadsstigning kan kompenseres ved en justering av tilbudet. Det er bl.a. dette som ligger til grunn, når vi for disse næringer (spesielt eksportnæringene) i beregningene angir samtidig både prisanslag og mengdeanslag.

10.

Til slutt noen merknader av mindre polemisk art. Jeg går ut fra at den problemstilling som ble risset opp i St.meld. nr. 25, fortsatt er gyldig, selv om vi i dag åpenbart ikke har noe press på arbeidsmarkedet. Også i dag, står vi nemlig overfor det faktum at ytterligere økning av den innenlandske etterspørsel lett vil føre til større vanskeligheter for de utsatte næringer. Når vi regnet med at økt vekst i de skjærmede næringer ville kunne skape problemer for de utsatte næringer selv i normale konjunkturer, hva vil ikke da problemene kunne bli med dagens dårlige konjunkturer.

I St.meld. nr. 25 ble det lagt stor vekt på å øke mulighetene for lønnet arbeid for dem som ønsker det. Dette er ikke blitt mindre aktuelt nå. Men vekten der ble først og fremst lagt på den velferdsvinst som oppstår ved økt mulighet til lønnet arbeid. Betydningen for det samlede nasjonale produksjonsresultat er svært begrenset. Vi regner jo med en vekst i produksjonen (utenom oljeutvinningen) på mellom 4—4 1/2 pst. pr. år samtidig som veksten i sysselsettingen kan bli 0,8 pst. pr. år eller kanskje mindre enn det. En øking av sysselsettingsveksten med noen tidels prosent i året vil bety lite. Derfor synes jeg det ikke er særlig hold i den kritikk som har vært reist mot St.meld. nr. 25, om at en søker å mobilisere «de potensielle arbeidskraftressurser». Framstillingen var heller motsatt, oljeinntektene gjør oss så rike at vi burde ha råd til å sikre alle som ønsker det, et skikkelig lønnet arbeid.

For øvrig forekommer ikke ordet «arbeidskraft» verken i St.meld. 25 eller i St.meld. nr. 50 om naturressurser og økonomisk vekst. Personlig synes jeg selve ordet virker svært teknokratisk og upersonlig om mennesker som ønsker å arbeide.

11.

Når vi i våre beregninger av omstillingene kommer ut med en viss nedgang i industrisysselsettingen, skyldes ikke det at vi, eller våre politiske oppdragsgivere, ser det som ønskelig med nedbygging av industrisysselsettingene, snarere tvert imot. Årsaken er helt enkelt at vi ikke har klart å fordele totalsysselsettingen på de enkelte næringer uten at regnestykket går opp med en viss nedgang i industrisysselsettingen. Dette kan tyde på at industrien er brukt som en salderingspost. Men også næringer uten nedgang klager over at de er nyttet som

saldoposter. Forleden hadde vi f.eks. en demonstrasjon mot for lav sysselsettingsvekst i sosial- og helsesektoren.

Vi bygget i nr. 25 på en forutsetning om gode konjunkturer og på at vi i hovedtrekk ville klare å holde pris- og kostnadsutviklingen sjakk, slik at Norge kunne beholde en rimelig konkurranseevne. Derfor forutså vi først og fremst sysselsettingsreduksjon i form av produktivitetsvekst og mindre rekruttering til industrien. Slik var det i 1973, da mange industribedrifter opplevde vansker med å holde sysselsettingen i samsvar med salgsmulighetene.

Hvis vi har rett i at det er mulig å få til en slik utvikling på lengre sikt, trass i dagens alvorlige tilbakeslag, innebærer dette en utfordring og et håp for distriktspolitikken. Det skulle nemlig bety at det skulle være mulig å oppleve igjen at en rekke industribedrifter arbeider med ekspansjonsplaner som de har problemer med å få virkeliggjort fordi de ikke kan skaffe nok folk til gjengs lønns- og arbeidsvilkår. Dersom ikke dette umiddelbart slår ut i rask lønnsglidning, er det vanskelig å forstå at det i så fall ikke skulle bli lettere å kanalisere en del slike planer til strøk der mange klart ønsker større muligheter for lønnet arbeid. Aller mest skulle det vel være muligheter for å få noe av denne ekspansjon til strøk der den konkurranseutsatte industri i dag møter store problemer.

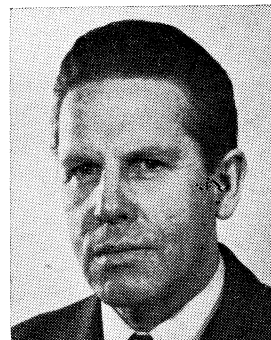
Dette er ikke noe forsøk på bagatellisering fra min side. Vi husker hvordan Rjukan hadde problemer med erstatningsbedrifter selv i en ganske rask ekspansjonstid. Men det er for å understreke at det ikke er mangel på interesse for industrielle produkter og industriell produksjon som skulle bli problemet. Industriens andel av norsk produksjon og sysselsetting er mindre enn i andre industriland. Vi har sett det slik at alt i alt er det andre næringer som fortrenger industrien, ikke industrien som forsvinner slik at andre næringer må komme istedet for å sikre arbeidsplassene. Derfor skulle det være muligheter for å få industri dit hvor folk virkelig ønsker industriarbeid.

Det er vanskelig å finne en middelvei mellom ønsketenking og fatalisme. Enkelte ganger ser jeg det som Finansdepartementets oppgave å peke på visse uomgjengelige ubehageligheter — andre ganger bør vi peke på upåaktete muligheter. Jeg håper jeg ikke med dette i for stor grad har latt ubehagelighetene ligge.

Hvordan kan etablert industri tilpasse seg strukturendringene?

AV

DIREKTØR REIDAR MELIEN,
A/S ARDAL OG SUNNDAL VERK



En bør konsentrere seg mer om de positive virkninger oljen kan få for norsk industri og det norske samfunn og ikke være for sterkt opptatt av problemene og vanskelighetene. En bør være varsom med å avsi noen dødsdom over bestående industri som følge av at vi er blitt en oljenasjon.

Oljen gir et verdifullt grunnlag for norsk industri, spesielt petrokjemisk industri og verkstedindustri og muligens også for den kraftkrevende industri. Den representerer også store muligheter for norsk entreprenørvirksomhet. En fornuftig utnytting av mulighetene vil imidlertid kreve etablering av et omfattende samarbeid innen flere grener av norsk industri.

Det er ønskelig med et lavt tempo i oljeutvinningen, ikke bare ut fra hensynet til omstillingsproblemmene mer generelt, men også for å kunne bygge opp den nødvendige kompetanse i leting, utvinning og fordeling i egen regi.

1. Den problematiske oljen — Klondike-stemningen

Det er et gammelt ord som sier: Det vi ikke vet noe om, har vi ikke vondt av.

Før vi oppdaget olje/gass på norsk område, hadde vi ikke vondt av disse rikdommer. Men så snart de ble oppdaget, meldte problemene seg. Noen tenkte på hva vi skulle gjøre med all denne rikdommen. Andre så med gru på de forurensningsproblemer vi kan komme opp i, når vi skal utnytte olje og gass fra havbunnen. Mange er det også som har vært bekymret for hvordan det vil gå med våre primærnæringer — som fiske og jordbruk — når vi kanskje får større eller mindre oljefelt spredt langs hele kysten. Og de som er opptatt av norsk utenriks- og sikkerhetspolitikk har fått mange nye problemer å tenke på etter at Norge er i ferd med å bli en oljenasjon.

Det er kanskje ikke så rart at det er *problemene* og *bekymringene* som i særlig grad har opptatt oss når det har vært tale om vår nye naturrikdom. Det er vel ofte slik at alt nytt og uvant vekker til live i oss usikkerhet og kanskje også angst. Vi får håpe at vi nå langt på vei er kommet over perioden med «vonde drømmer» og «angstfylte forestillinger». Men vi har også hatt en annen holdning eller strømning som ikke tyder på at våre oljeforekomster betraktes som en ulykke. Det er den Klondike-stemning som til tider har gjort seg gjeldende. Den har særlig kommet til uttrykk på aksjemarkedet. Det er sikkert ikke så rent få som plasserte sine sparepenger i oljeaksjer i håp om å vinne den store gevinsten. Den bølgen er trolig også nå over.

Vi kan vel i dag konstatere at vi etter hvert har fått en mer realistisk og nøktern holdning til oljen og det den vil kunne by på av godt og vondt i fremtiden. Og det er bra. Det er bare ved å innta en *slik holdning* at vi vil være i stand til å utforme og gjen-

nomføre en oljepolitikk som vil være til gagn for det norske samfunn og også for norsk industri på lang sikt. Ingen er tjent med å dramatisere hverken *problemene* eller *mulighetene*.

Jeg vil også innledningsvis understreke at oljepolitikken ikke bør være en *atskilt og opphøyet del* av norsk politikk. Oljen og utnyttingen av den må settes inn i en samfunnsmessig sammenheng slik at oljepolitikken blir underordnet den generelle politikk som legges opp for den videre utvikling av det norske samfunn. Dette er et grunnleggende utgangspunkt og en avgjørende forutsetning for det jeg her kommer til å si om den etablerte industrias fremtid sett i sammenheng med oljen og oljevirkksomheten.

2. Viktige særdrag ved norsk industri

Jeg vil da først starte med å peke på enkelte særdrag ved norsk industri og norsk industriutvikling.

Våre «gamle» naturrikdommer: Malmen, fisken, skogen og vannkraften har vært den viktigste basis for utvikling av norsk industri. Dette naturgrunnlaget har dannet utgangspunktet for oppbygging av industrivirksomhet hvor vi har klart å hevde oss i den internasjonale konkurranse. Vår verkstedindustri er også i høy grad blitt bygd opp og utviklet på grunnlag av vårt eget hjemmemarked for verkstedprodukter. Det vil si maskiner og utstyr for bergverksindustrien, fiskeindustrien, skogsindustriene og for kraftverk og kraftkrevende industri. Det er først i årene etter krigen at vi etter hvert har fått nevneverdig innslag av industriell virksomhet som ikke har sin basis — direkte eller indirekte — i utnytting av våre egne naturressurser. Dette at den industrielle utvikling i vårt land i så høy grad har vært basert på utnytting og foredling av landets egne råstoff- og energiresurser, har satt et meget

sterkt preg på norsk industri. Det har for det første ført til at de råstoff- og energibaserte industri-bransjer spiller en meget betydningsfull rolle i det totale industriebildet. Dernest har dette betydd at *styrken i vår industrielle kompetanse og erfaring* ligger i å utnytte og foredle råstoffer og energiressurser. Vi har ikke på langt nær utviklet tilsvarende gode forutsetninger og evner til å bygge opp og å drive industri basert på egen produktutvikling eller på overlegen markedsføring og kundeservice. Utvikling av industri på grunnlag av teknologiske og markedsmessige innovasjoner eller ved skapende produktutvikling med utgangspunkt i kundenes behov, har ikke vært vår sterke side. Det er først i de senere år at kunnskapsbasert og markeds- og kunderettet industri har begynt å vokse frem. Men fremdeles spiller denne type industri en forholdsvis beskjeden rolle når det gjelder den totale produksjon og sysselsetting i norsk industri.

Utnytting og industriell foredling av våre petroleumsforekomster gir således muligheter til å gjøre bruk av *de sterke sider* ved vår industrielle erfaring og vår industrielle kompetanse og våre tradisjoner. Denne spesielle forutsetning og styrke vil *komme godt med*, når vi nå har fått til disposisjon så store og verdifulle energi- og råstoffressurser som olje og gass.

Et trekk ved vår *industristruktur* som bør trekkes frem i denne sammenheng, er det relativt store antall små og mindre bedrifter. Antallet småbedrifter har riktignok gått markert tilbake i de senere år, men fortsatt er størsteparten av industri-bedriftene i Norge små sett i internasjonal sammenheng. På listen over de 500 største industriselskaper i Vest-Europa, hadde vi i 1974 6 selskaper. Det største — Norsk Hydro — kom på plass 232, rangert etter størrelsen på årsomsetningen. Denne industristruktur kan vise seg å bli en betydelig svakhet når vi stilles overfor den utfordring å skulle få i stand en *industriell foredling* av våre olje- og gassforekomster. En slik foredling vil i betydelig utstrekning nødvendigvis måtte skje i *store* industrielle anlegg som forutsetter *ressurssterke* selskaper og selskapsgrupper. Dersom vi stiller oss om mål å foredle en rimelig del av våre petroleumsforekomster i *egen industriell regi*, vil det bli nødvendig å danne *større selskaper* eller selskapskonstellasjoner som tidligere har vært mer eller mindre ukjent i vårt land. Vi har allerede fått noen slike konstellasjoner. Dette reiser en god del problemer og også en del usikkerhet — noe jeg skal komme tilbake til senere.

Et forhold som det også kan være grunn til her å trekke frem, er den forholdsvis *svakt utviklede verkstedindustri* som vi har, sammenliknet med de fleste andre høyt industrialiserte land. Av Industrimeldingen (Stortingsmelding nr. 67 for 1974—75 om «Norsk industris utvikling og framtid») fremgår det at verkstedindustrien har en relativt sett *mer beskjeden rolle* i vårt enn i de 8 andre Vest-Europeiske land som det er gjort sammenligning med. Forklaringen på dette er i første rekke det forhold som jeg allerede har vært inne på, nemlig at norsk industri og norsk industriutvikling i så høy grad har

vært basert på *utnytting og foredling av egne råstoff- og energiressurser*.

I de siste 10—15 år har imidlertid norsk verkstedindustri hatt en rivende utvikling. Den har hatt en sterk vekst både i produksjon og eksport, og fremfor alt har mange av våre verkstedbedrifter vist en imponerende evne til omstilling. Den nyutvikling som er gjort av norske bedrifter, særlig når det gjelder borerigger og produksjonsplattformer, har vakt ikke liten oppsikt, og har satt norsk ingeniørkompetanse i respekt ute i verden. Det vi her har vært vitne til, er en ny bekreftelse på at norsk industri og faglig kompetanse *utfolder seg best* når det gjelder å løse problemer som knytter seg til utnytting av våre naturressurser.

En rekke av de industrielle utfordringer vi står overfor i forbindelse med leting etter og utnytting av petroleumsforekomster, vil rette seg mot *verkstedindustrien*. En *sterk og avansert* verkstedindustri vil derfor være en viktig forutsetning for at oljen og oljevirkksomheten skal få positive og langsiktige virkninger for norsk industri, og dermed for det norske samfunn generelt.

3. De nye muligheter, utfordringer og problemer oljen og oljevirkksomheten fører med seg for norsk industri

De mest grunnleggende og langsiktige virkninger for norsk økonomi og norsk næringsliv som den nye naturressurs — petroleumsforekomstene — vil få, er at vi kommer til å bruke vår arbeidskraft og styre våre investeringer *på en annen måte* enn hva vi ellers ville gjort. Disse endringer i den *reelle økonomiske aktivitet* og *utviklingsretning* vil bli bestemt av to nokså atskilte sider ved oljepolitikken, som det ofte skjelves mellom. Det ene er bruken av statens oljeinntekter. Det andre er opplegget og dimensjoneringen av selve *oljeletingen, oljeutvinningen og foredlingen*. Det er denne, *sistnevnte og direkte virkning* på industriens utviklingsretning som den nye naturressurs skaper, som jeg her vil begrense meg til. Jeg vil ikke komme inn på de problemer og utfordringer som har med statens bruk av oljeinntektene å gjøre. Dette er belyst i tidligere foredrag.

La oss da først forsøke å konkretisere litt de *nye muligheter, utfordringer og problemer* som oljen vil medføre for industrien i vårt land. Kort uttrykt vil det i første rekke være:

- Petroleumsforekomstene gir oss nye, store og meget verdifulle råstoff- og energiressurser.
- Vi får et sterkt utvidet hjemmemarked for vår verkstedindustri og en rekke service-industrier.
- Leting etter og utnytting av petroleumsforekomstene stiller oss overfor store teknologiske oppgaver og utfordringer.
- Oppbygging av norsk ingeniørkompetanse i vid forstand er en avgjørende forutsetning for at vi i egen regi skal kunne utnytte de industrielle muligheter som den nye naturressurs innebærer.
- Såvel oljeletingen som oljeutvinnningen er meget kapitalkrevende. Det er derfor ingen virksomhet som kan drives av mindre eller mellomstore selskaper. Det er kun bedrifter og selskapsgrupper

som har store finansielle, tekniske og andre faglige ressurser som kan delta i denne virksomhet.

- Leting etter og utvinning av olje og gass på den norske kontinentalsokkel vil kunne få betydelige konsekvenser for den geografiske lokalisering av den fremtidige industriekspansjon i vårt land.
- Den teknologi som etter hvert vil bli utviklet i tilknytning til oljeleting og oljeutvinning, vil også åpne muligheter for utnytting av andre naturressurser enn olje og gass i havet og på havbunnen. Det ligger derfor vidtrekkende perspektiver i den teknologiske utvikling på dette felt.

De muligheter, utfordringer og problemer som her er trukket frem og som har direkte tilknytning til oljevirksomheten, vil åpenbart få betydelige konsekvenser for industriutviklingen i vårt land. Hvor raskt disse konsekvenser vil melde seg og hvor omfattende de blir, vil imidlertid bli bestemt av:

- Omfanget av oljeleting og tempoet i oljeutvinningen fremover.
- De ambisjoner vi legger opp til når det gjelder egen foredling av petroleumforekomstene.
- I hvilken grad vi vil basere oss på egen faglig kompetanse, egne tekniske løsninger og på egne leveranser av produksjons-, transport- og foredlingsanlegg.

Det er de mål og ambisjoner vi stiller oss på disse områder som først og fremst vil bestemme oljevirksomhetens innvirkning på den bestående industri og dens utvikling.

Den gjeldende oljepolitikk tar som kjent sikte på å holde den samlede produksjon av olje og gass innenfor en ramme på 90 mill. tonn olje-ekvivalenter i året fra begynnelsen av 1980-årene. Det er godt og vel det 10-dobbelte av landets nåværende oljeforbruk. Dette tempo blir betegnet som moderat, og det er vel riktig sett i relasjon til våre potensielle reserver av olje og gass. Ser vi det derimot i forhold til vårt eget forbruk, må det sies å være et høyt produksjonsnivå, og det er ganske klart at en årsproduksjon av 90 mill. tonn olje-ekvivalenter ikke på langt nær vil kunne bli foredlet innenlands. En betydelig del av en olje/gassproduksjon av denne størrelse vil nødvendigvis måtte bli eksportert i uforedlet stand. I og med at det allerede er lagt oljerørledning fra norsk område til England og en gassrørledning er under legging til Tyskland, vil konsekvensen være at de olje- og gassmengder som her vil bli transportert, ikke vil bli foredlet i Norge. Våtgasen som skal tilbakeføres fra Teeside til Bamble, utgjør en meget liten del av den samlede olje/gassproduksjon på Ekofisk-feltet.

Fra det tidspunkt olje og gass måtte bli ilandført i Norge, vil spørsmålet om innenlandsk foredling melde seg med full tyngde. Det arbeides som kjent for tiden med spørsmålet om ilandføring i Norge fra Frigg og Statfjord.

Statfjord-feltet antas i dag å kunne få en produksjon på rundt 40 mill. tonn olje pr. år på topp. Med den timeplan som det nå arbeides etter, vil en komme opp i toppproduksjon omkring 1983—84. Frigg-feltet beregnes å ville gi en årsproduksjon på om lag 2,5 milliarder m³ gass. Dette forteller hvor store dimensjoner vi her snakker om — sett i rela-

sjon til norsk forbruk og sett ut fra hva som vil kreves av foredlingsanlegg.

Fremstillingen av de produksjonsanlegg og det utstyr som skal til for oljeleting og -utvinning vil også medføre industriell virksomhet av betydelige dimensjoner. Jeg skal ikke her gjenta tall for omfanget av ustyrsløseleveransene eller repetere noe av det som tidligere er sagt om størrelsen på investeringene i produksjons-, transport- og foredlingsanlegg. Jeg nøyer meg med å slå fast at særlig norsk verkstedindustri, norske entreprenørfirmaer og norske ingeniørselskaper vil få nær sagt enorme utviklingsmuligheter i forbindelse med oljeleting, oljeutvinningen, transport og foredling.

Det industrielle potensial som knytter seg til utnyttningen av våre petroleumforekomster er således stort. Selv med et svært moderat utvinningstempo vil det skapes et så stort råstoff- og energigrunnlag for utvikling av ny industri at det neppe vil være mulig å foreta en utstrakt innenlandsk foredling av disse naturressurser. De tekniske anlegg og installasjoner som vil kreves for oljeleting og oljeutvinning samt til foredling vil som nevnt utvide vårt eget hjemmemarked for verkstedindustrien og enkelte andre bransjer til helt nye dimensjoner. Det meget store, samlede industripotensial som åpner seg som følge av oljevirksomheten, er et helt vesentlig utgangspunkt å ha for øye når en skal bedømme hvordan det vil gå med den bestående industri når vi nå går inn i oljealderen.

4. *Industribransjer som vil bli særlig berørt — de mulige konsekvenser for utviklingsretningen*

Det særlig betydningsfulle for norsk industriutvikling på lengre sikt ved at Norge er blitt en oljenasjon, er de meget store og verdifulle råstoff- og energiressurser som vi derved har fått hånd om. Vi vet petroleumforekomster byr på muligheter for industriell foredling i mange forskjellige retninger, og det er grunn til å tro at disse muligheter i fremtiden vil bli enda langt større. Det er neppe noen i dag som fullt ut kan forestille seg det industrielle potensial som våre petroleumforekomster egentlig innebærer. Vi kan i høyden bare ane visse konturer.

Den petroleumbaserte industri har hatt en meget rask vekst, og den er blitt basis for et stadig større produktspektrum. De viktigste petroleumbaserte produktgrupper omfatter i dag bl. a.: plastråstoffer, gjødningsstoffer, syntetisk gummi, fibre, vaskemidler, oppløsningsmidler osv. Utvalget av produkter som har petroleum som utgangsmateriale, er etter hvert blitt enormt stort, og vi har neppe ennå sett slutten på denne utvikling. Det synes nesten ikke å være grenser for de muligheter som ligger i petroleum som industrielt råstoff.

Det er ingen dristig spådom å komme med at den petroleumbaserte industri i vårt land vil få en sterk vekst i årene fremover. Det store petrokjemiske kompleks som er under bygging i Bamble, vil føre Norge for fullt inn i petrokjemisk industri. Norsk Hydro har riktignok hatt produksjon av plastmateriale PVC i mer enn 20 år, men når anlegget i Bamble kommer i drift, vil vi få innenlandsk produksjon også av to andre viktige plastmaterialer,

nemlig polyetylen og polypropylen. Vårt grunnlag for å utvikle en allsidig og sterk plastindustri vil dermed bli betydelig forbedret. Det vil bli fremstilt også en rekke andre kjemiske utgangsmaterialer ved anlegget i Bamble, og som vil gi mulighet for utvikling av kjemisk industri som vi i dag ikke har. De store ekspansjonsmuligheter som en foredling av norske petroleumsforekomster vil by på, er behandlet i tidligere foredrag. Jeg skal derfor ikke komme nærmere inn på det, men jeg skal oppholde meg litt med en annen side ved denne utvikling.

I norsk målestokk er anlegget i Bamble et meget stort prosjekt. De samlede investeringer kommer opp i 4—5 milliarder kroner, og det ville ikke vært mulig for et enkelt norsk selskap å realisere et prosjekt av denne størrelse. Innenlandsk foredling av våre petroleumsforekomster vil gjøre det nødvendig å reise industrielle anlegg av en størrelse som hittil har vært ukjent her i landet. Dette vil få store konsekvenser for bedriftsstrukturen først og fremst i den kjemiske industri, men i neste omgang vil samarbeidsforhold og bedriftsstruktur innen andre norske industribransjer også kunne bli sterkt påvirket.

I Bamble-prosjektet deltar som kjent Norsk Hydro, Statoil og Saga Petrokjemi. Bak Saga Petrokjemi står imidlertid — direkte og indirekte — over 100 norske firmaer. Det er med andre ord en meget stor del av norsk industri, norsk rederinæring og norsk næringsliv for øvrig som er involvert i Bamble-komplekset. Den store samarbeidskonstellasjon som er etablert gjennom dannelsen av Saga-selskapene, er noe helt enestående i norsk næringsliv. Det innebærer at et 100-talls norske firmaer frivillig har gått sammen for å møte de store utfordringer som oljevirksomheten reiser. For mange av de deltagende selskaper i Saga, er en slik samarbeidskonstellasjon den eneste mulighet for å komme med i oljeleting, oljeutvinning og foredling. Men Saga-medlemmene omfatter også flere av våre største industriselskaper, og for disse betyr det at de frivillig har gitt avkall på egne, direkte engasjement til fordel for et bredt samarbeid.

Denne samarbeidskonstellasjon er både viktig og nødvendig for at norske selskaper og norske interesser i det hele tatt skal kunne komme med i *leting etter og utvinning av olje/gass*. Denne virksomhet er så risikofylt og krever så stor kapitalinnsats at samarbeid mellom norske bedrifter er det eneste alternativ som står åpent. Uten en slik samling av krefter og ressurser ville norske selskaper i beste fall bli ubetydelige minoritetspartnere innenfor utenlandsdominerte opplegg.

Når det gjelder de *primære foredlingsanlegg* for olje/gass kreves det også så stor kapitalinnsats og andre ressurser at ingen norske selskaper alene kan påta seg slike oppgaver. Samarbeidslinjen er også her det eneste alternativ. De selskaper som deltar i et slikt samarbeid vil imidlertid kunne komme opp i problemer når det gjelder å finne sin egen plass og rolle innenfor et så stort og komplekst samarbeids-mønster. Det vil etter min mening være meget uheldig dersom våre erfarne industriselskaper mister mulighetene for egen vekst og utvikling som følge av de samarbeidskonstellasjoner som er oppstått.

De problemer som her melder seg, er i første rekke en sak for det enkelte selskap, men det er såvidt mange selskaper som er berørt at det vil være riktig å ta disse spørsmål opp til drøfting i en noe videre sammenheng og ut fra et langsiktig perspektiv.

De selskaper som deltar i Bamble-prosjektet vil naturlig nok måtte legge opp en mer langsiktig strategi for hvordan dette engasjement skal kunne utnyttes for utvikling av egne aktiviteter og egen ekspansjon. Denne problemstilling er særlig aktuell for flere av de selskaper som deltar i Bamble-komplekset gjennom Saga Petrokjemi. Men problemet angår også de to øvrige partnere Norsk Hydro og Statoil. Det er etter min oppfatning svært viktig at det finnes frem til en eller annen form for avklaring mellom de deltagende selskaper om rollefordeling eller samarbeidsopplegg for hvordan Bamble-prosjektet skal utnyttes for videre utvikling av den petroleumsbaserte industri i Norge. Uten en slik avklaring vil vi kunne oppleve at flere norske selskaper parallelt satser på de samme produkter og markeder eller gjør de samme ting innen forskning og produktutvikling. Og samtidig kan det skje at andre produktområder eller ekspansjonsfelter ikke blir tatt opp. Sett fra en nasjonal industripolitisk synsvinkel gjelder det etter min mening å unngå dette.

Spørsmålet er av så stor viktighet at både de berørte selskaper og de industripolitiske myndigheter bør ta saken opp til drøfting og behandling.

Ingen vet i dag hvor store forekomster av olje og gass som den norske kontinentalsokkel måtte inneholde. Og vi vet ikke hvor nye forekomster måtte være lokalisert. På grunn av denne usikkerhet må vi være forberedt på flere alternative muligheter når det gjelder lokalisering og antall og størrelse med hensyn til petrokjemiske anlegg. Når det gjelder geografisk lokalisering vil det være ønskelig å ha mange alternativer for plassering av mulig petrokjemiske anlegg. De store krav som stilles til areal, dybdeforhold ved kai, tilgang på ferskvann osv. vil gjøre at antallet mulige steder kanskje ikke vil bli så stort.

Lokalisering av større petrokjemiske anlegg bør imidlertid også vurderes i sammenheng med det bosettingsmønster og de sentrumsdannelser som ønskes utviklet. Vi står derfor her overfor en planleggingsoppgave av betydelige dimensjoner, og hvor mange kryssende hensyn vil gjøre seg gjeldende. De politiske myndigheter på de ulike plan bør ha et hovedansvar for planlegging av lokaliseringen av fremtidige, petrokjemiske anlegg.

Som vi vet er petroleumsforekomstene i høy grad også viktige energiresurser. Hittil har olje og gass for den alt overveiende del vært anvendt til energiformål. Langtidstrenden går imidlertid i retning av å utnytte en stadig større del av disse naturressurser som industriråstoffer. Likevel er det grunn til å regne med at våre petroleumsforekomster vil få størst betydning som energikilde. Det betyr at en meget stor andel av den olje og gass som kommer til å bli utvunnet på norsk område, vil måtte bli eksportert i uforedlet stand eller i form av raffinerte energiprodukter. En foredling av petroleums-

forekomster til bensin, fyringsolje osv. gir ikke i samme grad som petrokjemisk industri, utviklingsperspektiver for norsk industri. De industrielle utviklingsmuligheter som anvendelse av olje/gass til energiformål åpner, retter seg mot de kraftkrevende industrier.

De kraftkrevende industrier i vårt land er som kjent bygd opp på basis av vår billige vannkraft. Innenfor disse industrier har vi lang erfaring, og vi har utviklet en industriell kompetanse som det etter min mening vil være ønskelig å gjøre bruk av også i fremtiden.

Landets gjenværende vannkraftressurser setter en klar grense for den videre utbygging av de kraftkrevende industrier. De vannkraftressurser vi har igjen, gir oss kun muligheter til å gjennomføre en modernisering av de bestående bedrifter — som av samfunnsmessige grunner ikke kan nedlegges. Ut over det synes det å være små muligheter for videre ekspansjon på dette felt.

Petroleumsfunn som måtte bli gjort på den norske kontinentalsokkel kan imidlertid åpne nye muligheter, også for den kraftkrevende industri. Slike muligheter vil kunne oppstå særlig i Nord-Norge. Jeg tenker da i første rekke på eventuelle funn av mindre gassforekomster som ikke vil kunne utnyttes i kombinasjon med større gassfelter. Det vil være begrensede muligheter for anvendelse av gassen direkte til oppvarmingsformål i områder med spredt bosetting — slik som i Nord-Norge. Produksjon av elektrisitet vil derfor kunne fremstå som den eneste mulighet. I en slik situasjon vil etablering av en kraftkrevende industri — kanskje i kombinasjon med en industri som har stort varmebehov — kunne være det beste alternativ. En aluminiumoksydfabrikk vil være et særdeles interessant alternativ i et slikt tilfelle.

Konvertering av olje og gass til elektrisitet er som kjent en lite effektiv prosess med store kaloritap. Fra et ressursynspunkt er det derfor store innvendinger mot å produsere elektrisitet av olje og gass så fremt det finnes andre og mer direkte anvendelsesmuligheter for disse naturressurser. Det er vel imidlertid ikke utelukket at det på dette området kan skje teknologiske nyvinninger som radikalt kan endre dette bildet. Slike muligheter skal vi også ha for øyet.

Foruten den kjemiske industri og muligens også de kraftkrevende industrier, er det særlig verkstedindustrien som vil få sine utviklingsmuligheter merkbart forbedret. De store tekniske anlegg og installasjoner som vil kreves for oljeleting, oljeutvinning, transport, raffinering og for petrokjemisk industri, vil åpne meget store muligheter for norsk verkstedindustri. Vi har sett at verkstedindustrien allerede i utstrakt grad har grepet disse muligheter.

Når det gjelder borerigger og produksjonsplattformer har norske firmaer klart seg meget godt. Men det er selvsagt ikke mange enkeltfirmaer i vårt land som vil kunne delta med hell i denne konkurransen. De fleste anlegg for oljeleting, oljeutvinning, transport og foredling har så store dimensjoner og er teknisk sett så krevende at det er meget få norske selskaper som alene vil kunne ta opp kon-

kuransen med store utenlandske selskaper. Også innen verkstedindustrien vil det derfor være nødvendig med samarbeid mellom norske bedrifter for å kunne lykkes fullt ut. Vi står derfor her overfor litt av den samme problematikk som jeg tidligere har vært inne på.

Oppbygging og utvikling av en norsk ingeniørkompetanse er en avgjørende forutsetning for at norsk verkstedindustri og norske entreprenørfirmaer skal kunne hevde seg i konkurransen på dette felt. Når det gjelder oljeleting, oljeutvinning og transport av olje og gass til sjøs er teknologien i meget rask utvikling. Dessuten vil et hvert olje- og gassfelt som oftest by på spesielle problemer når det gjelder utforming og konstruksjon av de tekniske anlegg for produksjon og transport. Det vil kreves ekspertise på en lang rekke områder for å kunne løse slike oppgaver. En effektiv og koordinert utnytting av norske ingeniørressurser synes nødvendig dersom vi skal kunne være i stand til å konkurrere med de store utenlandske konsulent- og ingeniørfirmaer.

Foruten de direkte virkninger oljevirksomheten vil få for ekspansjonsmulighetene innen viktige grener av norsk industri og enkelte andre bransjer, for bedriftsstruktur og samarbeidsforhold, vil de direkte virkninger ellers slå ut i den geografiske lokalisering av den fremtidige industriekspansjon.

Fremstilling av de tekniske anlegg som vil kreves for oljeleting og oljeutvinning har allerede ført til industrietableringer mange steder langs kysten. Endringen i den geografiske lokalisering av verkstedindustri og entreprenørvirksomhet vil få stor betydning for det bestående næringsliv ute i distriktene. Det er særlig de industrier som ligger ved kysten som vil komme til å merke denne utvikling. Først og fremst vil konkurransen om arbeidskraft bli større.

Jeg mener det er uheldig å fremheve for sterkt de mulige negative virkninger for den bestående industri — og det øvrige næringsliv — i distriktene. Oljevirksomheten vil på lengre sikt kunne bli en meget viktig drivkraft i utviklingen av industrielle miljøer på en lang rekke steder ute i distriktene, og det vil i neste omgang gi grunnlag for å utvikle en mer allsidig industri i våre utkantstrøk. Det er derfor viktig at den utbygging av industrielle anlegg som skjer i tilknytning til oljevirksomheten, lokaliseres og utvikles med tanke på at disse anlegg også bør danne viktige basismiljøer for en bredere og mer allsidig industriutbygging etter hvert.

I tilknytning til oljeleting og oljeutvinning er det også behov for servicevirksomhet av mange slag. Dette er aktiviteter som spenner over et meget vidt felt og som ikke har så rent små dimensjoner totalt sett. Jeg skal imidlertid ikke gå nærmere inn på disse aktiviteter i denne sammenheng.

Det er mange flere industribransjer enn de jeg her har behandlet som vil bli mer eller mindre berørt av oljevirksomheten. Det vil imidlertid bli på en mer indirekte måte i første rekke ved at lønnsnivået i Norge åpenbart vil bli liggende høyere enn hva det ellers ville ha vært, ved at det vil bli større knapphet på arbeidskraft og ved at disponeringen av våre

økonomiske ressurser rent generelt blir påvirket av oljeinntektene. En analyse og vurdering av disse mer indirekte virkninger av oljevirkksomheten må etter min oppfatning kobles sammen med andre drivkrefter som vil påvirke den fremtidige industriutvikling i vårt land. Oljevirkksomheten må da settes inn i en større sammenheng.

5. Oljevirkksomheten — bare én av flere viktige faktorer og drivkrefter som vil påvirke den fremtidige industriutvikling

Det er etter min oppfatning grunn til å understreke at vi ikke må være så sterkt opptatt av oljevirkksomhetens betydning og konsekvenser for den fremtidige industriutvikling, at vi overser andre viktige faktorer som åpenbart vil få stor innvirkning på norsk industris fremtid. Det nye oljen bringer inn i vårt industribilde, er — som jeg allerede har redegjort for — det utvidede ressursgrunnlag. Det har i seg selv *ingen automatisk* virkning hverken på industri eller samfunnsutvikling. Virkningen vil komme som en følge av vår måte å utnytte disse nye ressursene på. Og dermed er vi over i den mer generelle problemstilling om hvordan den fremtidige industriutvikling kan og bør påvirkes for å fremme de overordnede målsettinger som industrien og industriutviklingen må være underlagt.

Blant de særlig viktige faktorer, krav, forventninger og holdninger som da kommer inn i bildet, kan i første rekke nevnes:

- Kravet om bedre fysisk arbeidsmiljø og en heving av arbeidsplassenes standard.
- Ønsket om meningsfylt arbeid som gir den enkelte rimelige muligheter til personlig utfoldelse og utvikling.
- Behovet for omlegging til økt deltidsarbeid.
- Arbeidstakernes og lokalsamfunnenes krav og ønsker om mer variert arbeidstilbud som kan gi passende arbeid både for kvinner, ungdom, yrkesvalghemmede og arbeidstakere med forskjellig erfaringsbakgrunn, interesser og utdanning.
- Enkeltmenneskenes krav om trygghet i arbeidet vil sannsynligvis ikke bli mindre i fremtiden.
- Arbeidstakernes ønsker og krav om økt innflytelse på egen arbeidssituasjon, og adgang til direkte eller indirekte deltagelse i beslutningsprosessen innen bedriften.
- De økte krav til reduksjon av forurensninger og miljøbelastning.
- Den større ressursbevissthet vil bety at industrien må utvikle produksjonsmetoder og produkter som er ressurs- og miljøvennlige.
- Den bevisste holdning som gjør seg stadig sterkere gjeldende om at industrien bare bør fremstille produkter til dekning av *anerkjente behov*, og ikke slike produkter som går til rene luksusbehov og som innebærer sløsing med ressurser.
- videre heving av den materielle levestandard har ikke samme vekt som tidligere. Industrien må derfor innstille seg på en langt lavere vekst i forbruket av en rekke produkter.
- Kravet til lokalisering av nye bedrifter vil i fremtiden bli langt strengere og de politiske myndigheter vil her komme mye sterkere inn i

bildet. Loven om etableringskontroll bærer et klart bud om det. Det har sammenheng med at lokaliseringen av industri og næringsvirksomhet bestemmer det fremtidige bosettingsmønster i vårt land.

- Endelig kan nevnes at industrien i fremtiden sannsynligvis vil måtte spille en langt mer aktiv rolle når det gjelder å bidra til å utjevne kløften mellom de fattige og rike nasjoner i verden. Vårt forhold til og utviklingen i U-landene vil kunne komme til å gripe inn i den norske industriutvikling på mange forskjellige vis i fremtiden.
- Sist men ikke minst må industrien generelt og de enkelte bedrifter bære seg økonomisk. Det er en grunnleggende betingelse og nødvendig målsetting for at bedriftene skal kunne være i stand til å innfri i rimelig utstrekning og i tilfredsstillende tempo de øvrige krav og forventninger som vil bli stilt industrien i fremtiden.

De faktorer, krav og forventninger som jeg her har trukket frem, vil etter min oppfatning komme til å øve sterk innflytelse på den industrielle utvikling i vårt land, særlig på lengre sikt. De endrede industrielle forutsetninger og muligheter som våre petroleumsforekomster medfører, vil måtte bedømmes i sammenheng med disse faktorer. De endringer disse faktorer etter hvert vil tvinge frem, vil ha med bedriftenes måte å fungere på — i vid betydning — særlig i forhold til de ansatte og i forhold til samfunnet. Disse endringer vil neppe komme brått og dramatisk, men over tid vil de etter min vurdering likevel få de mest dyntgripende virkninger på industrien og industriutviklingen.

Disse økte krav og forventninger vil gjøre seg sterkest gjeldende i de avanserte industriland som allerede har en høy materiell levestandard. Industrien i de industrialiserte land må også forberede seg på en langt lavere vekstrate enn det en har vært vant til i de siste 30 år. En lavere vekstrate og ekspansjon, kombinert med en fortsatt kostnadsstigning, vil nødvendiggjøre en betydelig omstilling for mange industrier og bedrifter.

For norsk industri som i så høy grad er avhengig av å være konkurransedyktig på eksportmarkedene, vil det være særdeles viktig at en finner en riktig balanse mellom på den ene side innfrielse av de nye krav og forventninger, og på den annen side sikringen av industriens konkurransedyktighet og lønnsevne. Denne balanse vil ikke bli lettere i og med at oljeinntektene vil kunne gjøre det mulig å opprettholde en høy materiell levestandard, selv om vår industri og vårt næringsliv skulle få en svekket stilling og konkurransedyktighet.

Det kan være grunn til i den forbindelse å fremheve at et høyt lønnsnivå ikke uten videre er ensbetydende med en svekket internasjonal konkurransevne. Vi vet at land med høye arbeidslønnninger har vært blant de mest konkurransedyktige. De beste eksempler på det er USA og Sverige. Vi kan således ikke uten videre trekke den konklusjon at et høyt lønnsnivå i Norge — som følge av oljeinntektene — vil sette vår industri i en konkurransemessig svak stilling. Vi skal derfor være varsom

med å forutsi at bestemte industrier eller bedriftsgrupper i Norge vil bli nødt til å gi tapt på grunn av at vi må regne med å få et meget høyt lønnsnivå. Oljealderen vil etter min mening ikke uten videre gi dødsstøtet til bestemte bransjer eller bedrifter.

6. Oppsummering

Dersom jeg til slutt skal forsøke å summere opp hva petroleumsforekomstene og utnyttingen av disse vil kunne innebære av endrede forutsetninger, nye muligheter og utfordringer, positive og negative konsekvenser for vår industri og industriutvikling vil jeg trekke frem særlig følgende:

- Våre petroleumsforekomster representerer i første rekke et utvidet og meget verdifullt ressursgrunnlag for norsk industri. Utnytting av disse naturressurser åpner nye muligheter, særlig for petrokjemisk industri, verkstedindustrien og muligens også for de kraftkrevende industrier. Dessuten vil norsk ingeniørkompetanse i vid forstand få meget store og krevende oppgaver og utfordringer. Oljeleting og oljeutvinning vil videre by på store muligheter og utfordringer for norsk entreprenørvirksomhet og en rekke serviceindustrier.
- Dersom vi skal klare å utnytte de muligheter og møte de utfordringer som oljen og oljevirksomheten fører med seg, må det etableres et omfattende og konstruktivt samarbeid innen flere grener av norsk industri og mellom norske firmaer som disponerer betydelig ingeniørkompetanse. Dette samarbeid må bygges opp og utvikles slik at det oppnås en effektiv utnyttelse av de tilgjengelige ressurser til en hver tid, men uten at det samtidig legges en lammende hånd over enkeltfirmaenes initiativ og utfoldelse. Her står vi overfor spesielle utfordringer som vil kreve utstrakt samarbeidsevne og tilpasningsdyktighet hos norske industriledere.
- I og med at det knytter seg meget stor usikkerhet til hvor store petroleumsforekomster vår kontinentalsokkel måtte inneholde, vil det være nødvendig å forberede seg på flere nokså forskjellige utviklingsforløp. Det er særdeles viktig å ha mange alternativer for den geografiske lokalisering av industrianlegg langs vår kyst med tanke på ilandføring og foredling av petroleumsforekomster. Utvelgelsen av slike industristeder bør skje med sikte på at det på lengre sikt skal kunne være mulig å utvikle mer allsidige industrimiljøer med utgangspunkt i den virksomhet som bygges opp i forbindelse med oljeleting og oljeutvinning.
- Dersom vi har ambisjoner om:
 - a) å foredle i rimelig utstrekning i egen regi våre petroleumsforekomster,
 - b) videre at vår verkstedindustri og våre entreprenørfirmaer skal gis så gode sjanser som mulig til å påta seg de oppgaver som oljeleting, oljeutvinning og foredlingen vil by på
 - c) og endelig at vår ingeniørstand skal gis muligheter til å utvikle egen kompetanse og erfaring på teknisk meget avanserte områder,

da vil det måtte legges opp til et meget moderat tempo i oljeutvinningen. En årsproduksjon på 90 mill. tonn olje-ekvivalenter som har vært antydnet som en øvre grense fra begynnelsen av 1980-årene, vil under disse forutsetninger sannsynligvis være i høyeste laget. Det er viktig å understreke at et høyt tempo i oljeutvinningen nødvendigvis vil måtte innebære at vi må senke vårt ambisjonsnivå når det gjelder måten vi vil utnytte forekomstene på og med hensyn til hvor store positive virkninger oljevirksomheten skal få for norsk industri og norsk økonomi.

- Oppdagelsen av petroleumsforekomster på den norske kontinentalsokkel har ingen automatiske virkninger for norsk industri og næringsliv. Oljen må ikke bli betraktet som en slags orkan som kommer inn fra Nordsjøen og som vil komme til å rasere betydelige deler av den bestående industri og det øvrige næringsliv. Det er ved opplegget og gjennomføringen av oljepolitikken vi har herredømme over virkningene av oljevirksomheten og oljeinntektene. Oljepolitikken bør ikke være noe atskilt eller opphøyet del av den generelle politikk, men må være underordnet de målsettinger og retningslinjer som legges til grunn for den videre utvikling av det norske samfunn. Oljen og oljevirksomheten vil da ikke være noe mystisk eller særegent som naturnødvendig vil føre lykke eller ulykke over landet.
- Det er viktig å fremheve at oljen og oljevirksomheten ikke vil være den eneste og dominerende drivkraft som vil påvirke utviklingen i norsk industri fremover. Det er en rekke andre faktorer som etter hvert må ventes å ville gjøre seg stadig sterkere gjeldende og som på lengre sikt sannsynligvis vil sette dypere spor etter seg i vår industri enn oljen og oljevirksomheten. Disse faktorer har med dypereliggende forhold å gjøre og vil særlig virke inn på industriens måte å fungere på i forhold til de ansatte og i samspillet med det omliggende samfunn.
- Vi må være varsom med å felle noen dødsdom over bestående industri som følge av at Norge er i ferd med å bli en oljenasjon. Det er klart at landets nye ressurser vil gi visse bransjer og bedrifter økte muligheter og bedre vekstbetingelser, mens andre bransjer og bedrifter derimot vil komme til å merke særlig de negative konsekvenser. Den omstilling og de endringer som norsk industri vil måtte gjennomgå i årene fremover direkte som følge av oljeaktivitetene, vil ikke bli så omfattende og dramatiske at et større antall industribedrifter eller enkelte bransjer vil bli nødt til å gi opp. Etter min vurdering skulle de bedrifter og bransjer som er i stand til å møte de nye krav og forventninger som ligger i den generelle samfunnsmessige utvikling, ikke behøve å være redd for oljealderen. Vi gjør klokt i å legge vekt på de *muligheter, utfordringer og positive virkninger* oljen vil medføre for norsk industri og det norske samfunn, i stedet for å være for sterkt opptatt av *problemene og vanskelighetene*.

Paneldebatt om strukturendringene i norsk næringsliv: Forberedte debattinnlegg

LANDBRUK

AV

NORMANN AANESLAND

La meg først si litt om utviklingen og forholdene i landbruket. I 1970-årene har avgangen av arbeidskraft fra jordbruket være omkring 9000 årsverk pr. år, og i de aller siste årene kanskje enda noe større. Men til tross for nedgangen av arbeidskraft har bruttoproduksjonen holdt seg oppe, og vært stigende. Dette skyldes at samtidig med nedgangen i arbeidskraftforbruket, så har innsatsen av andre ressurser økt, bl.a. maskiner, kunstgjødsel og importert kraftfôr. Dette siste betyr at en stigende andel av vår matproduksjon foregår på utenlandske arealer. Våre egne jordbruksarealer blir relativt dårlig utnyttet med ensidig kornproduksjon i gode jordbruksdistrikter, og brakking av arealer i utkantbygdene. Det synes å være en nokså klar sammenheng mellom avgang av arbeidskraft fra marginaljordbruket og nedleggelse av jordbruksarealer. Tidligere var det leid arbeidskraft og flere familiemedlemmer som arbeidet på et bruk. Vi har nå 117 000 gardsbruk, og i 1974 var det satt inn 135 000 årsverk. Det er hovedsakelig bare gardbrukerens arbeidsinnsats igjen på bruket. En fortsatt avgang av arbeidskraft fra jordbruket får større konsekvenser for bruksstrukturen enn tidligere. Skjer denne avgangen av arbeidskraft i marginalområdene, med store avstander mellom brukene, dårlig arrondering og vanskelige topografiske forhold — blir som regel en betydelig del av arealene liggende brakk. Det foregår mindre sammenslåing av bruk i de dårlige enn i de bedre jordbruksområdene.

Når en skal vurdere selvforsyning av mat bør en ha denne sammenhengen mellom avgang av arbeidskraft og nedleggelse av gardsbruk i mente.

I St.meld. nr. 50 blir det forutsatt en viss moderat avgang av arbeidskraft på 4 500 årsverk pr. år fram til 1980. Et noe lavere tall blir også av og til nevnt av landbruksdepartementet, 3 500 årsverk pr. år.

Jeg vil her benytte anledningen til å stille spørsmålet: Hvilke forutsetninger ligger bak beregningene for disse tallene? Når jeg stiller dette spørsmålet så er det fordi jeg synes det er vanskelig å se at det er sammenheng mellom fortsatt avgang av arbeidskraft — og de klare politiske utsagnene om

at selvforsyningsgraden i landbruket skal økes. Landbruksdepartementet hevder at kraftfôrimporten skal stabiliseres — dermed utelukkes en av de viktigste faktorene som tidligere har hatt stor betydning for å erstatte arbeidskraft. Videre hevder Landbruksdepartementet at jordbrukspolitikken skal gis en sterkere distriktpolitisk profil. Dette innebærer at en del av økningen av norskavlet fôr skal skje i områder med fraflyttingsproblemer. I disse områdene er fôrproduksjonen — dvs. grasproduksjonen relativt arbeidskrevende, og graset må foredles gjennom husdyra som også er en arbeidskrevende prosess.

For meg så virker det nokså vanskelig å tenke seg at en kan øke selvforsyningsgraden ved å styrke fôrproduksjonen i utkant-Norge, — og samtidig få en nedgang av arbeidskraft på f.eks. 4 500 årsverk.

Denne avgangen må nettopp komme fra marginalbrukene i utkantbygdene.

Mener en noe med å øke selvforsyningsgraden, — og at dette skal skje bl.a. ved økt jordbruksproduksjon i marginale områder, hvor det er ubrukte arealer, krever dette en større inntekt til denne type jordbruk. Ofte er det små gardsbruk i disse områdene.

Men det er ikke bare et spørsmål om å øke størrelsen av inntekten til jordbruket. Det er også av helt avgjørende betydning hvordan jordbruksinntekten blir fordelt mellom gardsbruk av ulik størrelse og mellom forskjellige distrikter. Fordeling av inntekten ved en generell prisøkning på jordbruksprodukter — som har vært den viktigste foredlingsmekanismen kan ikke nyttes i så sterk grad som tidligere. Ønsker en at jordbruksinntekten skal komme de mindre brukene i fraflyttingsdistriktene til gode for på den måte å styrke jordbruksproduksjonen må en nytte sterkere differensiering av virkemidler i landbrukspolitikken. Jeg er ikke sikker på om det eksisterer politisk vilje til omlegging av jordbrukspolitikken, verken utenfor eller innenfor landbrukssektoren.

Dersom det ikke skjer en revurdering av landbrukspolitikken i denne retning kan det godt tenkes at en betydelig overføring av «oljepenger» til jord-

bruket vil gi som resultat fortsatt avgang av arbeidskraft, nedleggelse av gardsbruk og brakking av arealer i utkanthbygdene, økt innsats av maskinkapital og strukturrasjonalisering i de bedre jordbruksbygder. Bruttoproduksjonen av jordbruksprodukter kan holdes oppe så lenge det er mulig å importere kraftfôr, men en fortsatt utvikling i denne retning vil *ikke* styrke selvforsyningen av mat.

Det er riktig å tilføye at det også finnes en del

KONKURRANSENTRALT INDUSTRI

Nordsjøoljen påvirker norsk industri på to helt forskjellige måter. Den direkte aktivitet som knytter seg til leting etter og produksjon og transport av olje og gass har gitt norsk industri mange nye muligheter. Disse er omtalt av andre, og jeg skal ikke gå nærmere inn på disse spørsmål. Sett fra industriens side må en kunne si at den direkte Nordsjøvirksomhet ikke skaper strukturproblemer, men strukturmuligheter.

Nordsjøvirksomheten vil formodentlig og forhåpentlig resultere i store inntekter til Staten. Dersom disse inntekter søkes anvendt til å øke den innenlandske etterspørsel, vil dette føre til omstillingsproblemer. Dette er det redegjort for i St.meld. nr. 25 fra 1974 og i St.meld. nr. 50 fra 1975 og i Industrimeldingen (St.meld. nr. 67 fra 1975). Hovedresonnementet er at dersom vi søker å konvertere de finansinntekter som oljevirksomheten vil gi, til økt forbruk av helsetjenester, undervisningstjenester, underholdningstjenester eller til økt forbruk på andre områder, så må vi omgruppere våre realressurser, i første rekke arbeidskraften, for å få til dette. Det nøyaktige omfang av omstillingsbehovet vil alltid kunne diskuteres, men at det vil oppstå et økt omstillingsbehov dersom vi bruker oljeinntekter som grunnlag for beslutninger om å øke forbruket, må det ikke være tvil om.

Det interessante spørsmål i denne forbindelse er ikke: Hva vil komme til å skje? men heller: hva ønsker vi skal skje?

Jeg har i flere forbindelser uttrykt tvil om klokskapen i å bruke oljeinntektene til å øke den innenlandske forbruksnivå. Dette bygger bl.a. på følgende vurderinger.

Vår vekstpolitikk har i hele etterkrigstiden vært basert på en avveining mellom ønskene om vekst (og vekstens resultater) og ulempene ved å oppnå vekst. Vi har akseptert en betydelig omstilling i det norske samfunn. Vi har lagt oss på en vekstrate på rundt 5 prosent. Vi kunne sikkert ha oppnådd betydelig høyere vekst, dersom vi hadde vært mer brutale og slått vekk næringer med lav produktivitet og sørget for enda større omflytting av arbeidskraft til de næringer og de strøk av landet som en mer ekstrem vekstpolitikk ville ha forutsatt. Men dette har vi ikke ønsket.

dyrkingsjord som kan nyttes til kornproduksjon. Men en utvidelse av kornarealene vil i svært liten grad komme de distrikter til gode hvor jordbruket har distriktpolitisk betydning.

Det er sammenholding av økt selvforsyningsgrad og en sterkere distriktpolitisk profil i jordbrukspolitikk — som jeg synes er vanskelig å forene med fortsatt avgang av arbeidskraft fra jordbruket.

AV

EGIL BAKKE

Det spørsmål jeg stiller er hvorfor forventede oljeinntekter skal innvirke på vår avveining mellom grensenytten ved ytterligere forbruksøkning og grensekostnadene ved sterkere omstillingstakt. Man skulle tro at det har vært valutamangel som har hindret oss i å føre en mer ekstrem vekstpolitikk enn vi har, men dette er åpenbart ikke tilfelle.

Dersom vi bruker oljeinntekter til å øke den innenlandske etterspørsel, vil omstillingstempoet økes. Dette må vi tro alle vurderer som lite ønskelig. Men langt værre vil det problem være som oppstår når oljeinntektene tar slutt, dersom vi i mellomtiden har lagt oss til en sysselsettingsstruktur som er basert på tilgang av oljemidler. Og dette er ikke noe hypotetisk problem. De fysiske olje- og gassressurser på kontinentalsokkelen kan være enorme og godt vare i 100 år med det nåværende tempo i utvinningen. Men hvor lenge oljens relative verdi vil holde seg, er helt uviss. Mye taler for at dens relative verdi vil avta etter en tid. Vi må derfor ha klart for oss at kan komme til å få en Venezuela-effekt om noen tid, dersom vi nå i en overgangsperiode tillater oss å leve på oljeinntekter og å slå ut valutasparende — eller valutaskapende næringer for å overføre arbeidskraft til serviceområder.

Det er vanskelig å akseptere at spørsmålet om lete- og utvinningstakten og om bruken av oljeinntektene, utelukkende skal vurderes ut fra hensynet til Norge og nordmennene. Disse spørsmål må vurderes i et globalt perspektiv. En ting er at det muligens er i dag at Nordsjøoljen virkelig kan bety noe for verdens energidekning. Et annet spørsmål er hvordan de inntekter som oljevirksomheten skaper best kan komme oss til gode. Her er forholdet at grensenytten ved å bruke disse inntektene vil være høyere i de fleste andre land enn i Norge, og grensekostnaden ved de omstillinger som inntektsanvendelsen vil medføre, vil være mindre i de fleste andre land enn hos oss. Dette tilsier at våre oljeinntekter i hovedsak bør stilles til rådighet for andre land i form av kapitaleksport. Selv uten oljeinntekter må det være rimelig at Norge, som et av verdens rikeste land, etter hvert stiller sin sparing til rådighet for andre og at vår periode som kapitalimportør er ved veis ende.

Enkelte reiser den invending mot dette, at før vi eksporterer kapital, må alle de uløste problemer i vårt eget land være tatt vare på.

Men skal dette argumentet honoreres, så har vi laget oss en langvarig begrunnelse for å forbeholde oljeinntektene for oss selv. Hadde oljeinntektene tilfalt Rockefeller i 1875, ville de ut fra kaldblodige lønnsomhetsbetraktninger blitt plassert i verdensøkonomien. Det gir liten tilfredsstillelse å tenke på at Norge, i 1975, skulle gå inn for at disse pengene vil vi bruke på oss selv.

Å bruke oljeinntekter til å øke den innenlandske etterspørsel, vil skape problemer for den konkur-

ranseutsatte industri, fordi vi må bruke den ressurs vi har begrenset tilgang på, arbeidskraft, til å øke produksjonen i en rekke tjenesteytende sektorer. Når jeg advarer mot dette, så er det ikke av hensyn til «industrien», men fordi det vil ha uheldige regionale konsekvenser og svekke vår evne til å opprettholde inntektsgrunnlaget i en fremtid da oljeinntektene ikke har samme relative størrelse som i dag. Industriell virksomhet har spilt og vil fortsatt spille en sentral rolle i vår vekstpolitikk, og vi må i forbindelse med alle beslutninger om å bruke oljeinntekter passe på at industriens evne til å skape inntektsvekst ikke svekkes.

REGIONALE ASPEKTER

Den regionale fordeling av konkurranseutsatte næringer har betydning for vurderingen av bruk av oljeinntekter innenlands fordi de kaster noe lys over mulighetene for å styre den økonomiske utvikling ved bruk av oljeinntekter innenlands.

Den del av konkurranseutsatt næringsliv som det er særlig interessant å betrakte er det vi kan kalle arbeidsintensiv konkurranseutsatt lavtlønnsindustri. Denne industrien finner vi langs hele Vestlandet og i Nord-Norge. Betydelige innslag finner vi også i Østfold.

De som arbeider i denne industrien har tre særtrekk: 1) de har gjennomgående et lavt formelt utdanningsnivå, 2) de består i stor utstrekning av kvinner og 3) de har en gjennomsnittsalder som i enkelte tilfelle ligger langt over gjennomsnittsalderen i industrien ellers. Selv innenfor et nokså stramt arbeidsmarked ville mulighetene for alternativt sysselsetting for disse menneskene være begrenset dersom deres vante arbeidsplass ble nedlagt.

Det er derfor to problemkomplekser vi har med å gjøre, et sosialt problemkompleks som knytter seg til de problemer som ble diskutert ovenfor og den regionale fordeling av disse næringene.

Det er i forhold til disse to problemkompleks at styringsproblematikken bl. a. må diskuteres. Jeg ville ikke være særlig betenkt på å benytte en god del av oljeinntektene innenlands dersom jeg var overbevist om at de virkemidler myndighetene har til rådighet for å påvirke utviklingen av næringsstrukturen kan benyttes på en slik måte at de mennesker som er sysselsatt i de nevnte næringer ikke i unødig grad skal bære kostnadene ved omstruktureringen, og at disse kostnader fordeles regionalt på en hensiktsmessig måte. Men den senere tids ad hoc politikk overfor næringer i vanskeligheter tyder

AV

OLAV MAGNUSSEN

ikke på at disse styringsmuligheter er til stede. Den politiske koordinering mellom de eksisterende organer er heller ikke god nok. Mens stortingsmeldingen om industriens framtid legger vekt på å beholde den nåværende industristruktur, gis det carte blanche for nedbygging av visse næringer i stortingsmeldingen om Norges bistand til utviklingslandene.

Selv om styringsmulighetene hadde vært gode, er problemene meget innfløkte. I Nord-Norge er den vesentlige del av den arbeidsintensive, konkurranseutsatte industri fiskeforedlingsindustri. I de to nordligste fylkene er over 80 pst. av industrisysselettingen i denne sektoren. I Møre og Romsdal er litt over 50 pst. av industrisysselettingen i konkurranseutsatt, arbeidsintensiv lavtlønnsindustri. Mens en i Møre og Romsdal ved en sterk innsats av alternative arbeidsplasser i skjermende næringer kunne sysselsette de personer som mister arbeidet i konkurranseutsatt industri, så ville dette i Nord-Norge rive grunnen under hele vår fiskeripolitikk som forutsetter ilandføring av fisk i Norge. I Møre og Romsdal må en benytte styringsmuligheter som kan skaffe alternative arbeidsplasser, mens en i Nord-Norge må ta sikte på å opprettholde konkurranseutsatt industri.

Til slutt skal jeg også bare nevne at vi mangler et skikkelig informasjonsgrunnlag for en regional styring — en god sysselsettingsstatistikk mangler. Vi må helt tilbake til 1970 før vi kan få en nøyaktig regional fordeling av arbeidskraften.

Etter mitt syn bør en derfor gå svært forsiktig fram ved bruk av oljeinntekter innenlands, ihvertfall inntil vi har fått oversikt over de styringsproblemer som foreligger og vi har et skikkelig informasjonsgrunnlag for beslutninger.

INSTITUTE OF DEVELOPMENT MANAGEMENT

(Institutt for lederutdanning og administrasjon)

Mzumbe, Tanzania.

The Institute of Development Management (IDM) is an independent, autonomous body established to conduct training programmes for administrative personnel to the Government, local authorities and organizations. Entrance requirements are similar to those for University entrance. The institute is planned to appr. 1.100 students, and is located at Mzumbe, Morogoro Region, 120 miles from Dar es Salaam. At the IDM the following vacancies are to be filled with applicants from Denmark, Finland, Sweden, Iceland and Norway:

1. Lecturers/Senior Lecturers in accountancy and auditing (2)

Main duties:

- Lectures at all stages in the four year Accountancy course or the three year Business Administration course.
- Lectures on accountancy principles and methods for students of other departments at IDM.
- Lectures in the post experience programmes which consist of seminars and short term courses.

Qualifications:

Full professional qualifications in Accountancy from recognised professional bodies or Universities Commercial Science Institutions followed by not less than 3 years of practical experience in accountancy work for Lecturers, 6 years for Senior Lecturers.
An inter-disciplinary background education and/or knowledge of computerized accountancy is an advantage.

2. Lecturers/Senior Lecturers in Statistics and Quantitative Methods (2)

Main duties:

- Lectures in Statistics and Quantitative Methods in the 4 year professional courses in Accountancy or 3 year courses in Public Administration, and Business Studies.
- Lectures in Statistical topics in the post experience programmes which consist of seminars and short term courses.

Qualifications:

A Master's degree in Economics/Statistics or Management/Statistics from a recognised University/Higher Management Institution. In addition a minimum of 3 years practical experience in related fields will be required for Lecturers, 6 years for Senior Lecturers.
Actual teaching experience is an added advantage.

3. Lecturer/Senior Lecturer in Economics (General Project Planning) (1)

Main duties:

- Lectures in Economics in the 1st and 2nd year of the 4 year professional courses in Accountancy or undergraduate courses in Public Administration and Rural Development.
- Lectures in Economic topics in the post experience programmes which consist of seminars and short term courses.
- Lectures in Project Planning in the 4th year of the Accountancy course.

Qualifications:

At least a Master's degree in Economics from a recognised University/Higher Management Institution. In addition a minimum of 3 years practical experience in related fields will be required for Lecturer, 6 years for Senior Lecturer.
Actual teaching experience is an added advantage.

4. Lecturer/Senior Lecturer in Financial Management (1)

Main duties:

- Lectures in Financial Management in the one year postgraduate programme.
- Lectures in financial topics in the post experience programmes, which consist of seminars and short term courses for the governmental and parastatal sectors.
- Lectures in ordinary management and basic economic subjects in the undergraduate courses offered by the IDM.

Qualifications:

A Master's degree or full professional qualification relevant to Financial Management. In addition a minimum of 3 years practical experience for Lecturer, 6 years for Senior Lecturer, will be required.

Actual teaching experience is an added advantage.

5. Senior Librarian (1)

Main duties:

- Overall supervision and guidance of the library and technical services activities.
- Initiation of policy matters regarding the running of the Library and Technical Services Department.
- Liaison and co-ordination with other libraries and other training institutions with libraries.

Qualifications:

A good degree from a recognised University, followed by post-graduate studies in librarianship at an institution of librarianship or information services.

In addition a minimum of 5 years working experience in a training institution with proven administrative ability as a librarian is necessary.

6. Librarian (1)

Main duties:

- Be in charge of the Institute's General Library Services.
- Supervision of practical work in the library.
- Preparation of in-service training programmes for newly recruited staff.
- Library staff administration.

Qualifications:

A good degree from a recognised University followed by professional training in librarianship. A minimum of 3 years working experience with proven administrative ability as a librarian will be required.

For all posts fluency in spoken and written English is essential.

Starting date:

For 1, 2, 3 and 4 - Medio June 1976.

For 5 and 6 - As soon as possible.

Applications must be post-dated not later than the 15th of February 1976.

For job descriptions, terms of appointment and application forms, please contact: Direktoratet for utviklingshjelp (NORAD), Personellkontoret, Fr. Nansensv. 14, Postboks 8142, Oslo-Dep., Oslo 1. Telephone: (02) 46 18 00, ext. 144 or 191.



NORAD
Direktoratet
for utviklingshjelp

STATISTISK
SENTRALBYRÅ

Førstesekretær/ Konsulent II

(Konjunkturstatistikk)

Statistisk Sentralbyrå søker medarbeider til arbeid med konjunkturstatistikk og annen korttidsstatistikk.

Konjunkturstatistikken omfatter månedlig produksjonsstatistikk for industrien, detaljomsetningsindeks, kvartalvis lager og ordrestatistikk, investeringsstatistikk og konjunkturbarometer.

Konjunkturstatistikken skal så raskt som mulig beskrive konjunktursituasjonen og forventninger om konjunkturutviklingen.

Den som blir ansatt må sette seg inn i teori og prinsipper for de enkelte konjunkturindikatorer og vil få som arbeidsoppgave å holde statistikkgrunnlaget vedlike, vurdere statistikkresultatet og/eller delta i det løpende arbeidet med utarbeidingen av statistikkene.

Søkerne må ha høyere utdanning, og noe praksis i statistikkarbeid er ønskelig.

Nærmere opplysninger ved byråsjef Tormod Andreassen i telefon 41 38 20.

Lønnsklasse 17/19
etter kvalifikasjoner.

Søknader innen 5. februar til

STATISTISK SENTRALBYRÅ

Postboks 8131 Oslo

Dep., Oslo 1.