

Finansdepartementet.

St. meld. nr. 25

(1973—74)

**Petroleumsvirksomhetens plass i det
norske samfunn**

OVERSIKT

	Side
Innholdsfortegnelse:	
Kap. 1. Innledning	5*
» 2. Demokrati og kontroll	9*
» 3. Internasjonale perspektiver	12*
» 4. Bruken av ressursene	15*
» 5. Likhhet og arbeidsmiljø	20*
» 6. Bosetting og lokalsamfunn	21*

Vedlegg: Nærmere om enkelte spørsmål i tilknytning til
petroleumsvirksomheten.

*Utarbeidet av Finansdepartementet i samarbeid med de berørte
departementer.*

DEL I. BAKGRUNN

	Side
Kap. 1. Globale petroleumsperspektiver	1
» 2. Kontinentalsokkelen	8
» 3. Alternativer for virksomheten i Nordsjøen	13
» 4. Muligheter for norsk engasjement	17

DEL II. BETYDNING FOR DET NORSKE SAMFUNN

Kap. 5. Miljøvirkninger og livet i havet	27
» 6. Energipolitiske perspektiver for Norge	38
» 7. Offentlige inntekter av petroleumsvirksomheten	43
» 8. Innpassing av petroleumsinntekter og petroleumsvirk- somhet i norsk økonomi	47
» 9. Sosiale perspektiver og tiltak	61
» 10. Arbeidsmarked og regionalpolitikk	67
» 11. Lokaliseringspolitikk og planlegging	78
» 12. Handels- og utenrikspolitiske spørsmål	86
» 13. Videre forskning og utredning	94

INNHOLDSFORTEGNELSE

	Side		Side
Kap. 1. Innledning	5*	3.3 Styling av utnyttelsestakten	14
1.1 Produksjon og inntekter	5*	3.3.1 Styling gjennom letevirkksomheten	14
1.2 Virkninger for det norske samfunn ..	6*	3.3.2 Direkte styling av utvinningen	15
		3.4 Fremtidig utvikling	16
Kap. 2. Demokrati og kontroll	9*	Kap. 4. Muligheter for norsk engasjement.	
2.1 Politisk styling	9*	Utarbeidet i samarbeid med Industridepartementet.	
2.2 Beskatning og offentlige inntekter	10*	4.1. Kort oversikt over virksomhet i tilknytning til produksjonen av olje og gass ..	17
Kap. 3. Internasjonale perspektiver	12*	4.2 Norsk deltakelse i undersøkelser, utvinning og ilandføring	17
Kap. 4. Vekst og vern	15*	4.3 Leveringer fra norske produsenter	18
4.1 Vekst og vern	15*	4.3.1 Boretjenester — drift og bygging av boreplattformer og boreskip	18
4.2 Miljøpolitikk	16*	4.3.2 Bygging av faste plattformer og lager-tanker	19
4.3 Bruk av de økte offentlige inntekter innenlands	16*	4.3.3 Forsyningstjenester — drift og bygging av skip og helikoptere	20
4.4 Næringspolitikk	17*	4.3.4 Basevirksomhet	21
Kap. 5. Likhhet og arbeidsmiljø	20*	4.3.5 Bank og forsikring	21
Kap. 6. Bosetting og lokalsamfunn	21*	4.3.6 Diverse leveringer fra norsk næringsliv	22
		4.4 Produksjon basert på olje og gass i Norge	23
Vedlegg: Nærmere om enkelte spørsmål i tilknytning til petroleumsvirksomheten.		4.4.1 Ilandføring	23
DEL I. BAKGRUNN		4.4.2 Petrokjemisk industri	23
Kap. 1. Globale petroleumspektiver.		4.4.3 Raffinering	23
Utarbeidet i samarbeid med Industridepartementet.		4.5. Forskning og utredningsarbeid	24
1.1 Innledning	1	DEL II. BETYDNING FOR DET NORSKE SAMFUNN	
1.2 De enkelte produkter	2	Kap. 5. Miljøvirkninger og livet i havet.	
1.3 Produksjon og forbruk	3	Utarbeidet i samarbeid med Fiskeridepartementet, Industridepartementet og Miljøvern-departementet.	
1.4 Andre energireserver	5	5.1 Forurensninger og livet i havet	27
1.5 Petroleumsreserver	5	5.1.1 Generelt om olje som forurensning	27
1.6 Prognoser for priser og forbruk av petroleum	6	5.1.2 Virkninger av oljeforurensninger på fisk m. v.	28
Kap. 2. Kontinentalsokkelen.		5.2 Forurensningsproblemer i forbindelse med petroleumsvirksomheten	29
Utarbeidet i samarbeid med Fiskeridepartementet og Industridepartementet.		5.2.1 Forurensning fra virksomheten på kontinentalsokkelen	29
2.1 Innledning	8	5.2.2 Forurensning fra virksomhet på land ..	32
2.2 Fisket i Nordsjøen og på sokkelområdene nord for 62°	8	5.3 Oversikt over forstyrrelser av fisket	35
2.2.1 Fiskefeltene	8	5.3.1 Seismiske undersøkelser	33
2.2.2 Fangstene	9	5.3.2 Fysiske installasjoner og hindringer på utvinningsstedet	33
2.3 Utnyttelse av andre naturforekomster enn fisk og petroleum	11	5.3.3 Rørledninger fra feltet og til land	33
2.4 Undersøkelser etter petroleum og anslag for reserver	11	5.3.4 Tilsøling av utstyr og redskap	34
2.4.1 Innledning	11	5.4 Mulige tiltak	34
2.4.2 Anslag for reserver	11	5.4.1 Forskning og utvikling	34
Kap. 3. Alternativer for virksomheten i Nordsjøen.		5.4.2 Kontroll med forurensninger	34
Utarbeidet i samarbeid med Industridepartementet.		5.4.3 Beredskap mot oljeskader	35
3.1 Kort historikk	13	5.4.4 Erstatningsspørsmål og kompensasjonstiltak	35
3.2 Virksomheten i områder som er åpnet for utvinning	13	5.4.5 Internasjonalt samarbeid vedrørende forurensning fra virksomhet på kontinentalsokkelen	36

	Side		Side
Kap. 6. Energipolitiske perspektiver for Norge.		10.5.1 Norsk sysselsetting og norsk fagkunnskap	75
Utarbeidet i samarbeid med Industridepartementet.		10.5.2 Undervisningstiltak	76
6.1 Energiressurser	38	Kap. 11. Lokaliseringspolitikk og planlegging.	
6.2 Energiforbruk	38	Utarbeidet i samarbeid med Kommunal- og arbeidsdepartementet og Miljøverndepartementet.	
6.2.1 Norges energiforbruk hittil	38	11.1 Lokalisering og styring	78
6.2.2 Prognoser for fremtidig forbruk	39	11.1.1 Utviklingen av bosettingsmønsteret — målsettinger	78
6.3 Olje/gass i det fremtidige norske energibildet	41	11.1.2 Virkninger på utbyggingsmønsteret	78
6.3.1 Produksjon og forbruk	41	11.1.3 Lokaliseringsmessig styring av petroleumsvirksomheten	79
6.3.2 Direkte bruk av olje og gass som brensel	42	11.2 Fysisk/økonomisk planlegging	81
Kap. 7. Offentlige inntekter av petroleumsvirksomheten.		11.2.1 Generelt om formål og bestemmelser ..	81
7.1 Gjeldende regler for offentlige inntekter av petroleumsvirksomheten	43	11.2.2 Planleggingsoppgaver og planleggingsproblemer	81
7.2 Kontrollmuligheter og kontrollproblemer	44	11.2.3 Aktuelle planleggingstiltak	82
7.3 Mulige inntekter etter dagens regler	45	11.2.4 Naturvern og rekreasjon i petroleums-sammenheng	84
Kap. 8. Innplassering av petroleumsinntekter og petroleumsvirksomhet i norsk økonomi		11.2.5 Vern av produktive landbruksarealer ..	84
8.1 Innledning	47	11.2.6 Forurensninger	85
8.2 Bruk av offentlige inntekter i Norge og omstillinger mellom næringer	50	Kap. 12. Handels- og utenrikspolitiske problemer.	
8.2.1 Måter å bruke inntektene på.....	50	Utarbeidet i samarbeid med Forsvarsdepartementet, Handelsdepartementet og Utenriksdepartementet.	
8.2.2 Omstillinger mellom næringer	51	12.1 Den internasjonale betydning av norsk olje og gass	86
8.3 Valgproblemer og styring	55	12.1.1 Eksportmuligheter	86
8.4 En skisse av norsk økonomi fram til 1980	56	12.1.2 Betydningen av norsk olje og gass i mottakerlandene	86
Kap. 9. Sosiale perspektiver og tiltak.		12.2 Norges stilling i internasjonal petroleumspolitikk	87
Utarbeidet i samarbeid med Sosialdepartementet.		12.2.1 Forholdet til konsumentland og produsentland	87
9.1 Innledning	61	12.2.2 Forholdet til den internasjonale oljeindustri	87
9.2 Nærmere om de sosiale virkninger	61	12.2.3 Folkerettslige problemer	88
9.2.1 Generelle virkninger	61	12.2.4 Strategiske og sikkerhetspolitiske spørsmål	89
9.2.2 Utbyggingsområder	62	12.2.5 Deltakelse i internasjonale organisasjoner i forbindelse med petroleumsvirksomheten	90
9.2.3 «Nye» steder	63	12.3 Handelspolitiske og valutapolitiske problemer	90
9.2.4 Fraflyttings- og rekrutteringsområder .	63	12.3.1 Betydning for landets drifts- og kapitalbalanse, valutapolitikk	90
9.3 Sosial- og helsepolitiske tiltak	64	12.3.2 Norsk engasjement i utlandet i forbindelse med petroleumsvirksomheten	91
9.3.1 Forebyggende tiltak	64	12.3.3 Handelspolitiske, skipsfartpolitiske og andre næringspolitiske hensyn	92
9.3.2 Nærmere om helse- og sosialtjenester ..	65	12.3.4 Finansieringsspørsmål	92
Kap. 10. Arbeidsmarked og regionalpolitikk.		Kap. 13. Videre forskning og utredning.	
Utarbeidet i samarbeid med Kirke- og undervisningsdepartementet og Kommunaldepartementet.		13.1 Innledning	94
10.1 Direkte virkninger av petroleumsvirksomheten	67	13.2 Kort og lang sikt	95
10.1.1 Lokaliseringsmessige sider	67		
10.1.2 Innvirkning på sysselsettingen	68		
10.2 Virkninger av petroleumsinntektene	70		
10.3 Arbeidsmarkedet	71		
10.3.1 Sysselsetting som følge av petroleumsvirksomheten	71		
10.3.2 Mulighetene for å øke yrkesdeltakingen	71		
10.4 Distriktpolitiske tiltak	74		
10.5 Norsk fagkunnskap	75		

St. meld. nr. 25 (1973—74)

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

*Tilråding fra Finansdepartementet av 15. februar 1974,
godkjent ved kongelig resolusjon samme dag.*

(Foredratt av statsråd Per Kleppe.)

Formålet med denne melding er å gi grunnlag for viktige avgjørelser som må treffes i tiden framover. Det gjelder bl. a. tildeiling av nye konsesjoner på kontinentalsokkelen og retningslinjer for bruken av de økte inntektene.

I meldingen har en søkt å belyse de hovedspørsmål den norske petroleumsvirksomheten reiser for samfunnet, de muligheter den gir og de problemer virksomheten kan skape. I et vedlegg har Finansdepartementet, i samarbeid med fagdepartementene, gjort nærmere rede for enkelte av de spørsmål som er tatt opp i meldingen.

Regjeringen tar gjennom meldingen sikte

på å legge grunnlag for en bred debatt om petroleumpolitikken i alle deler av det norske folk. Det er derfor lagt stor vekt på å få klart fram de oppgaver og problemer en står overfor og de valgmuligheter en har.

Det er omfattende problemstillinger som behandles. En har ikke kunnet ta opp alle de spørsmål som reiser seg. Det kommer dessuten stadig fram nye opplysninger som kan gjøre det nødvendig å ta spørsmålene opp til ny vurdering. Det er derfor på det rene at det vil være nødvendig å komme tilbake til en bred vurdering av hele petroleumsvirksomheten.

1. Innledning.

1.1 PRODUKSJON OG INNTEKTER

1. Petroleumsvirksomheten vil være mer enn en episode i norsk historie. Med et rimelig omfang på letevirksomheten vil bare en mindre del av de områder som i dag anses leteverdige, være undersøkt ved århundreskiftet. I Nordsjøen vil letevirksomheten pågå i hvert fall utover i 1980-årene og produksjonen basert på de funn som allerede er gjort, vil vare ut 1990-årene. Sokkelen nord for 62° n. br. er flere ganger større enn områdene i Nordsjøen, og letingen der vil ta meget lang tid, også fordi den må foregå på dypere vann.

2. Det er til nå påvist reserver på om lag 300—400 mill. tonn olje og 500—600 mill. m³ gass. Totale utnyttbare reserver i den norske del av Nordsjøen er anslått til 1—2 milliarder tonn olje og 1 000—2 000 milliarder m³ gass. I en periode da de fleste

europiske land vil ha vansker med sin tilgang av energi og andre råvarer, har petroleumsfunnene satt Norge i en meget begunstiget stilling.

Allerede i 1975 vil Norge ha en større produksjon av olje og gass enn eget forbruk. Produksjonen ventes i 1978 å nå ca. 35 mill. tonn olje og ca. 30 milliarder m³ gass (svarende i energiinnhold til ca. 25 mill. tonn olje). I 1981—82 vil produksjonen kunne stige til ca. 50 mill. tonn olje og 45—50 milliarder m³ gass pr. år. En har da regnet at det vil bli gjort nye funn nær de som allerede er i produksjon, slik at mye av det samme utstyr kan benyttes. Selv om det skulle gjøres store nye funn i de nærmeste år, vil det ta lang tid å utvikle produksjonen. De vil derfor neppe kunne komme inn med noen tyngde før etter 1981—82.

Det innenlandske forbruk var i 1973 ca.

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

9 mill. tonn olje, mens gassforbruket var ubetydelig. Selv med en betydelig utbygging vil Norges eget gassforbruk bare kunne utgjøre en liten del av produksjonen. Produksjonen av olje og gass vil derfor bli sterkt rettet mot eksport.

Med de tall som er lagt til grunn vil vår oljeproduksjon i 1980 ikke utgjøre mer enn mellom 1 og 2 pst. av verdensproduksjonen. Det vi venter å eksportere rundt 1980, svarer om lag til den årlige forbruksøkning i Vest-Europa i senere år.

3. Etter 1981—1982 vil produksjonen fra kjente felt synke. Om produksjonsnivået skal kunne opprettholdes, er en derfor avhengig av at det gjøres nye funn. Mulighetene for ytterligere funn synes gode, men letingen kan likevel bli negativ. I så fall vil produksjonen av olje avta raskt fram mot 1990, mens gassproduksjonen kan holdes omtrent uforandret utover i 1990-årene.

På den annen side kan en ikke utelukke at det, om letevirksomheten opprettholdes i det omfang den har nå, gjøres så store funn at de gir grunnlag for at produksjonen etter hvert kan fordobles, til 100 mill. tonn olje og tilsvarende mengder gass. Et slikt produksjonsomfang ville sannsynligvis skape større omstillingsproblemer i det norske samfunn enn forsvarlig. Når funn først er gjort vil det være vanskelig av tekniske, økonomiske og politiske grunner å begrense utnyttelsen av dem. Letevirksomheten bør derfor etter hvert tilpasses omfanget av de funn som allerede er gjort.

Ut fra ønsket om en langsiktig ressursutnyttelse og etter en samlet samfunnsmessig vurdering er Regjeringen kommet til at Norge bør holde et moderat tempo i utvinningen av petroleumsressursene.

4. Inntektene til det offentlige fra petroleumsvirksomheten vil avhenge sterkt av prisutviklingen og av den offentlige skatte- og avgiftspolitik. Inntektene er her anslått til 8—12 milliarder kroner (i 1974-priser) i året 1978 og 10—15 milliarder kroner pr. år i 1981—1982. Samlede offentlige inntekter (til stat, trygder og kommuner) vil til sammenligning i 1974 utgjøre om lag 60 milliarder kroner.

En har i disse beregninger lagt til grunn en markedspris for olje på kr. 375 pr. tonn (9 dollar pr. fat). Mange mener at prisene senere igjen vil gå ned. Det presiseres at i dagens situasjon er alle antakelser om framtidig prisnivå meget usikre.

Prisutviklingen vil bl. a. avhenge av produsentlandenes politikk og av innsatsen for å erstatte olje og gass med andre energiformer. Sterkt stigende priser nå kan dessuten

medføre forsert lete- og utvinningsaktivitet i andre deler av verden og dermed økt tilbud og lavere priser på lenger sikt.

Ved siden av de offentlige skatte- og avgiftsinntektene vil også inntektene i utvinningselskapene kunne bli betydelige.

5. Den framtidige utvikling av bytteforholdet overfor utlandet (dvs. forholdet mellom eksportpriser og importpriser) utenom oljen er også meget usikker. Både eksport- og importprisene ser ut til å ville variere sterkere enn de har gjort de siste 15—20 år. Det er vanskelig å si hvordan dette kan slå ut for Norge. En kan ikke se bort fra at importprisene vil stige så mye sterkere enn eksportprisene at en del av oljeinntektene kan bli oppveid av svekket bytteforhold for andre varer og tjenester enn petroleumsprodukter. Andre råvarepriser vil kunne stige sterkt, bl. a. ved at råvareproduserende land danner sammenslutninger etter det mønster en nå ser blant oljeeksportørene. Også for mange av de bearbejdede varer som vi importerer, kan prisene stige, bl. a. på grunn av de stigende olje- og råvareprisene.

1.2 VIRKNINGER FOR DET NORSKE SAMFUNN

1. Petroleumsfunnene i Nordsjøen gjør at vi som nasjon, blir rikere. Regjeringen mener at en i første rekke må benytte de nye muligheter til å utvikle et kvalitativt bedre samfunn. En bør unngå at resultatet bare blir en rask og ukontrollert vekst i bruken av materielle ressurser uten at samfunnet ellers blir vesentlig endret. De retningslinjer som trekkes opp for petroleumsvirksomheten og bruken av inntektene, må derfor være et ledd i en planmessig omforming av det norske samfunn.

Demokratiske organer må få reelt herredømme over utviklingen på stadig flere områder. De økonomiske muligheter må benyttes til å skape større likhet i levestandard og på annen måte, til å forebygge sosiale problemer og til å utvikle en mer miljø- og ressursvennlig produksjon. Velferdssamfunnet må bygges videre ut og sammensetningen av det private forbruk påvirkes gjennom en aktiv forbrukerpolitikk. Lokalsamfunnene må styrkes og utvikles med sikte på et bedre totalmiljø. Arbeidsmuligheter må skapes også for de grupper som i dag har vanskelig med å finne plass i arbeidslivet. Norge må vise ansvar overfor de fattige land i verden.

2. Olje og gassfunnenes virkning på den indre norske økonomi kommer i hovedsak på to måter:

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

- Direkte virkninger for norske arbeidstakere og norsk næringsliv ved å delta i leting og utvinning og i basevirksomhet, ved levering av plattformer, utstyr m.v. og ved videreføring i form av raffinering, petrokjemi o.l.
- Bruken av de økte inntekter til forbruk og investeringer innenlands.

3. I første omgang er det de direkte virkningene som merkes. Den viktigste enkeltfaktor er i dag bygging av flyttbare boreplattformer. I 1974 venter en at det blir levert slike plattformer fra norske verft til norske eiere til en verdi av 1 300—1 400 mill. kroner. I årene framover venter en ikke en like stor levering av plattformer som i 1974. Verftene må imidlertid antas å få en økende mengde reparasjoner og vedlikehold. For 1980 har en anslått at det vil bli levert flyttbare boreplattformer til norske eiere og utført reparasjonsarbeid for rundt regnet 1 milliard kroner i 1974-priser.

Til virksomheten på den norske kontinentalsokkel venter en at det fra norsk næringsvirksomhet blir levert andre varer og tjenester for ca. 450 mill. kroner i 1974. Dette omfatter boretjenester utført av norskeide boreplattformer, tjenester fra norske forsyningskip og norsk basevirksomhet og andre varer og tjenester som trengs for å drive virksomheten på sokkelen. Mot slutten av 1970-årene kan slike leveringer nå opp i 1—1½ milliard kroner. Levering av faste produksjonsplattformer er da medregnet.

Dessuten antar en at det tjenes opp ca. 60—70 mill. kroner i lønninger i utvinningselskaper i 1974. Rundt 1980 kan dette tallet ligge på 150—200 mill. kroner i 1974-priser.

Ved siden av leveringene til virksomheten på den norske kontinentalsokkel, er det allerede bygget opp en stor eksport av varer og tjenester til petroleumseting og -utvinning i andre land. For 1974 venter en at denne eksporten vil utgjøre om lag 850 mill. kroner. I dette tallet er det regnet med eksport av en boreplattform til utenlandske eiere. Ellers består eksporten i hovedsak av boretjenester utført av norskeide boreplattformer på andre lands sokler. I 1980 venter en at eksportverdien vil være om lag 2½ milliard kroner i 1974-priser.

Alt i alt antas den direkte produksjonsvirksomhet i tilknytning til petroleumsetningen i 1974 å utgjøre 2½—3 milliarder kroner, stigende til ca. 5 milliarder kroner i 1980 (i 1974-priser). Samlet vareeksport (medregnet nye skip) utgjorde til sammenligning vel 23 milliarder kroner i 1973.

Petroleumsvirksomheten ventes å sysselsette ca. 15 000 arbeidstakere i 1974. En har da tatt med sysselsatte ved produk-

sjon av plattformer og annet utstyr og mannskap på norske plattformer og forsyningskip som driver sin virksomhet på andre lands kontinentalsokkel. I 1980 vil antakelig dette tallet være økt til 20 000—25 000. Selv om dette vil utgjøre mindre enn 2 pst. av den samlede sysselsetting, vil den geografiske konsentrasjon kunne medføre betydelige tilpasningsproblemer enkelte steder.

4. De økte offentlige inntekter vil bli nyttet til skattelette og til økt offentlig innsats bl. a. i distriktsutbygging, miljøvern, sosialsektoren, undervisning og samferdsel. Den bruk av de økte offentlige inntekter som Regjeringen legger opp til, vil innen utgangen av 1970-årene kreve større øking i antall sysselsatte enn den direkte petroleumsvirksomheten. Selv om en del av den økte etterspørsel etter varer og tjenester kan dekkes direkte ved import, vil den også kreve betydelig øking i leveringene fra flere sektorer innenlands. En del av denne øking vil måtte gå ut over andre sektorer.

For hver milliard kroner (i 1974-priser) av oljeinntektene som nyttes innenlands, vil det i 1980 lett kreves 7 000—8 000 arbeidstakere ekstra for å produsere de varer og tjenester som etterspørres. Dette vil særlig gjelde næringer som vesentlig leverer til det norske marked, og som møter liten konkurranse fra utenlandsk produksjon (skjermede næringer). I tillegg må en regne med at den økte etterspørselen fører til en viss produksjons- og sysselsettingsvekst også i enkelte næringer som møter konkurranse fra import.

5. Med utgangspunkt i regjeringen Korvalds langtidsprogram har en anslått at dersom det ikke var funnet olje og gass på kontinentalsokkelen, ville sysselsettingen i de næringene som er skjermet mot utenlandsk konkurranse, ha økt med 75 000—85 000 årsverk i årene 1974—1980.

Når velstandsnivået øker, vil mange være interessert i kortere arbeidstid og mer fritid. Regjeringen går inn for at 40 timers arbeidsuke blir innført i løpet av stortingsperioden. I sine forutsetninger om sysselsettingsutviklingen tok regjeringen Korvald ikke med en arbeidstidsforkortelse. Tidligere erfaringer viser at nedgangen i produksjonen ikke blir av tilsvarende størrelse som selve forkortelsen av arbeidstida.

Gjennomføringen av arbeidstidsforkortelsen vil likevel kunne kreve et tillegg på 10 000—15 000 arbeidstakere i de skjermede næringene for å opprettholde den produksjonen som forutsettes der.

6. Alt i alt ville da kreves 85 000—100 000 flere arbeidstakere i 1980 i næringer skjermet mot konkurranse fra utlandet selv uten petroleumsvirksomhetene. Med en øking på bort imot 10 000 sysselsatte i petroleumsvirksom-

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

heten, vil det kreves 95 000—100 000 arbeidstakere i disse gruppene av næringer. I tillegg kommer den sysselsetting som kreves ved bruk av de offentlige inntekter.

7. Veksten i sysselsettingen vil, med uendret yrkesdeltaking, framover mot 1980 bli om lag 0,5—0,6 pst. pr. år. Selv om Norge etter tradisjonelle mål har full sysselsetting, er det særlig helt unge og eldre arbeidstakere, kvinner og yrkesvalghemmede som bør få bedre muligheter enn i dag for lønnet arbeid. Regjeringen legger stor vekt på å nytte de muligheter som petroleumsvirksomheten og de økte inntektene gir, til å bedre mulighetene for lønnet arbeid for disse gruppene. En slik politikk vil bli lettere å gjennomføre fordi petroleumsvirksomheten styrker vår utenriksøkonomi.

Ved siden av spesielle tiltak som utbygging av daginstitusjoner, opplæring og omskolering, vil en bl. a. gjennom distriktpolitikken styre deler av etterspørselen og gjennomføre spesielle tiltak i produksjons- og arbeidslivet. Særlig for gifte kvinner er nærhet mellom bolig og arbeidsplass vanligvis en forutsetning for å kunne ta arbeid utenfor hjemmet.

Ved å styrke arbeidsmarkeds- og distriktpolitikken anser en det mulig å øke veksten i sysselsettingen til 0,8 pst. pr. år i gjennomsnitt. Det tilsvarer en øking på ca. 75 000 årsverk fra 1 565 tusen i 1974 til 1 640 tusen i 1980.

Det vil ikke bli ført en politikk som forutsetter økt innvandring.

8. Uten noen bruk av petroleumsinntektene

Tabell 1.2.1 *Beregnet vekst i antall sysselsatte 1974—1980 fordelt på hovedgrupper i næringer.¹⁾*

Øking i petroleumsvirksomhet m. v.	10 000
+ Øking i næringer skjermet mot konkurranse fra utlandet	85 000—100 000
<i>Uten bruk av oljeinntekter</i>	75 000— 85 000
<i>Tillegg for arbeidstidsforkortelse</i>	10 000— 15 000
= Sum	95 000—110 000
÷ Samlet sysselsettingstilvekst	75 000
= Beregnet nedgang i øvrige næringer uten bruk av petroleumsinntektene	20 000— 35 000
+ Tillegg ved bruk av 6 milliarder kroner	40 000— 50 000
= Beregnet nedgang i øvrige næringer	60 000— 85 000

¹⁾ I vedleggets kap. 8 er det nærmere gjort rede for hvilke næringer som regnes med til de ulike hovedgrupper.

vil altså forutsetningen om en samlet sysselsettingsvekst på ca. 75 000, kreve en overgang fra andre næringer på 20 000—35 000 arbeidstakere. Om en da i 1980 disponerer om lag 6 milliarder kroner av de økte offentlige inntekter til skattelette og til økt offentlig innsats, vil dette kreve ytterligere 40 000—50 000 arbeidstakere i de næringer som er skjermet mot konkurranse fra utlandet, dersom en ikke ved spesielle tiltak kan minske sysselsettingsbehovet. Sysselsettingsnedgangen i øvrige næringer må da økes til 60 000—85 000 personer fra 1974—1980, se tabell 1.2.1.

Det betyr at disse næringene i tilfelle ville miste om lag en femtedel av sin arbeidsstyrke. Tilsvarende vil en bruk av de økte offentlige inntektene på alternativt 3 eller 10 milliarder kroner i 1980 innebære en sysselsettingsnedgang i disse næringene på henholdsvis 40 000—65 000 og 90 000—115 000.

9. En overføring av produksjon og sysselsatte mellom bedrifter og næringer kan komme i stand gjennom et økt innenlands kostnadspress. Prisene på varer og tjenester fra de næringer som vokser sterkt, vil måtte stige sterkere enn prisene på andre varer og tjenester. Hvor sterkt prispresset vil bli, avhenger særlig av hvor sterkt norsk næringsliv engasjeres i petroleumsvirksomheten og av hvor mye av inntektene som nyttes innenlands. Risikoen for et for sterkt prispress må tillegges stor vekt ved de avgjørelser som her skal treffes.

10. Press på arbeidsmarkedet gir lønnstakerne større muligheter for å velge arbeidsplass og for å gå over til bedre betalt arbeid. Men blir presset for sterkt, vil det kunne gå ut over mulighetene for rasjonell produksjon ved at bedrifter ikke får tilstrekkelig sysselsetting, arbeidstakerne ofte skifter arbeidsplass etc. Like viktig er det at stor gjennomtrekk fører til dårlig arbeidsmiljø.

11. Omstillinger av produksjon, sysselsetting og bosetting foregår i et hvert samfunn i utvikling. Slike omstillinger vil ofte innebære vesentlige ulemper. Men de er vanskelig å unngå om en vil oppnå fordelene ved økonomisk vekst.

Omstillingene vil kunne bli betydelig forsterket ved en rask utbygging av petroleumsvirksomheten eller ved en omfattende bruk av de økte inntektene innenlands. En må derfor veie den vekst i velferd som kan oppnås i form av bedre arbeidsmuligheter, skattelette, bedre offentlige ytelser osv. mot de uheldige virkninger som omstillinger i sysselsetting og økt flytting fører med seg. Dette er det viktigste spørsmål som det må tas stilling til i forbindelse med petroleumsvirksomheten.

2. Demokrati og kontroll.

2.1 POLITISK STYRING

1. Folkevalgte organer må ha kontroll med alle viktige sider ved petroleumspolitikken: leting, utvinningstempo, sikkerhet og lokalisering. Det er viktig med samfunnmessig styring og kontroll med utnyttelsen av ressursene. I denne sammenheng vil en legge stor vekt på at også lokale folkevalgte organer trekkes aktivt inn i beslutningsprosessen.

2. Norske myndigheter har råderetten over oljen og gassen og det er deres ansvar at ressursene nyttes forsvarlig, både ut fra norske interesser og i internasjonal sammenheng. Private foretak, norske eller utenlandske, kan trekkes inn i leting og produksjon og få en rimelig godtgjørelse for det. Men de bør i framtida bare unntaksvis oppnå rett til å utvinne disse naturressursene. Organisasjonsmønsteret for norsk petroleumsvirksomhet må gi norske myndigheter kontroll over alle trinn i virksomheten: leting, produksjon, videreforedling, eksport og markedsføring.

3. Den norske stats oljeselskap A/S, Statoil, vil være et viktig organ for å gjennomføre myndighetenes petroleumspolitikk. Retningslinjer for Statoils virksomhet vil bli trukket opp av de politiske organer. Forholdene vil bli lagt til rette for selskapet slik at man kan nå de målsettinger som er kommet til uttrykk i formålsparagrafen. Selskapet vil derfor bl. a. bli gitt oppgaver som selvstendig operatør så snart som mulig. Det vil si at selskapet rent teknisk står for gjennomføringen av leting etter og utvinning av petroleumsfunn.

4. Det er viktig med regionalt samarbeid om petroleumaktivitetene. Slikt samarbeid er innledet mellom de tre nordnorske fylkene og mellom Trøndelagsfylkene og Møre og Romsdal. For disse områder er det opprettet oljeråd på fylkeskommunal basis. Det er naturlig at slikt samarbeid overveies også i andre landsdeler.

Regjeringen legger vekt på at også det regionale samarbeidet blir styrt av folkevalgte organer.

5. Omfanget av virksomheten på sokkelen styres først og fremst gjennom styring av letingen. Når funn er gjort, vil både tekniske, økonomiske og politiske grunner lett trekke i retning av at ressursene raskt blir utnyttet. De harde klimatiske forhold på sokkelen gjør at de enkelte felt må utnyttes forholdsvis raskt, før det installerte utstyr må fornyes. Dette reduserer mulighetene for å

regulere utvinningstempoet når produksjonen først er kommet i gang.

For å kunne styre produksjonsnivået er det likevel nødvendig også å utvikle styringsmuligheter for kontroll av selve utvinningen etter at funn er gjort. En hensiktsmessig måte å styre på, kan være å utsette utviklingen (utbyggingen) av enkelte funn. Dette vil bli lettere ved økt statlig engasjement i virksomheten på sokkelen. Men en må også vurdere kontraktsformer som gjør det mulig å utsette utnyttelsen av de funn som gjøres av private selskaper.

6. Aktiviteten i tilknytning til petroleumsvirksomheten har vist behovet for etableringskontroll. Det er nå vedtatt en midlertidig lov om utbygging av baser for petroleumsvirksomhet etc. Regjeringen har gitt arbeidet med en permanent lov om etableringskontroll høy prioritet.

7. Ilandføring i Norge er viktig for en nasjonal styring av produksjon og markedsføring. Regjeringen holder derfor fast ved at olje og gass som hovedregel skal ilandføres i Norge. Unntak fra denne regelen kan likevel gjøres i de tilfelle hvor det ut fra samfunnspolitiske hensyn oppnås en bedre løsning. Arbeidet med å løse problemet ved legging av rørledninger på dypt vann vil fortsatt bli prioritert.

Spørsmålet om industriell utnyttelse av olje og gass må ses i sammenheng med den alminnelige næringspolitikk og de pressproblemer som ventes å oppstå. Utnyttelse av olje og våtgass her i landet er imidlertid ikke avhengig av ilandføring i Norge. Annerledes vil det stille seg for gass.

8. Petroleumsfunnene åpner nye muligheter for energiforsyningen. Olje og gass kan nyttes direkte som brensel eller til elektrisitetsproduksjon. Norsk kontroll med utvinning og distribusjon sikrer at eventuelle gass- eller oljebaserte varmekraftverk får den nødvendige råstofftilgang.

9. For å sikre folkevalgte organer økt styring med den omstilling som følger med petroleumsvirksomheten og bruken av inntektene, kan det komme på tale å nytte en del av statens oljeinntekter til å kjøpe eierinteresser i norsk næringsliv. De økte valutainntektene kan gjøre det aktuelt å kjøpe en del utenlandske eierinteresser.

10. For norsk næringsliv representerer petroleumsvirksomheten store utfordringer. Engasjement i leting, produksjon og foredling kan anta store dimensjoner. Det kreves omfattende teknologiske kunnskaper

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

for å utnytte disse mulighetene og for å gi et grunnlag for at folkevalgte organer skal kunne kontrollere og styre den virksomhet som settes i gang.

11. Skal en oppnå et bredere norsk petroleumsengasjement og holde følge med, og kanskje gå i spissen for utviklingen på enkelte områder i årene framover, vil det kreve et omfattende forsknings- og utviklingsprogram. Men den videre forsknings- og utredningsvirksomhet bør omfatte hele samfunnsutviklingen og ikke organiseres spesielt i tilknytning til petroleumsvirksomheten.

12. Når en skal velge mellom alternativer, vil oppfatningen av fordeler og ulemper avhenge av hvem som vurderer, av posisjoner, tidsperspektiv, interesser og verdier. Interesse- og verdikonflikter vil kunne gjøre seg gjeldende mellom Norge og andre land, mellom sosiale grupper, mellom næringssektorer og mellom generasjoner. De enkelte grupper vil søke å fremme sine mål ved å påvirke utforming og definering av utrednings- og forskningsoppgaver. Det må derfor legges vekt på at styringen ikke blir dominert av særinteresser. Også grupper som ikke selv har muligheter for å formulere sine forskningsbehov, må få sine interesser ivaretatt.

13. Petroleumsvirksomheten reiser behov for nytenkning på en rekke områder. Det norske samfunn står allerede godt rustet på flere av de områder det her er tale om. Evnen til å utnytte tilgjengelig viten bør likevel kunne bedres. Utfordringene må først møtes ved å utnytte det apparat og de kunnskaper vi allerede har slik at mulighetene kan utnyttes og slik at en unngår sosiale problemer eller en skjev fordeling av goder og byrder. En vil fra norsk side gjøre seg kjent med den forskning som foregår i andre land, og delta i visse internasjonale forskningsprogrammer. Men egen norsk kompetanse vil være nødvendig for å vurdere og utnytte de resultater en oppnår på denne måte.

14. Den forskning som retter seg mot samfunnsproblemer i vid forstand og som skal danne grunnlag for offentlig politikk og samfunnsplanlegging, har i dag et vesentlig svakere formidlings- og kontaktapparat enn den øvrige forskning.

De omstillinger som følger med petroleumsvirksomheten og kravene om sterkere samfunnmessig styring, øker behovet for et slikt apparat. Regjeringen vil derfor foreslå å opprette et Forskningsråd for samfunnsplanlegging. Dette forutsettes å ha et nært samarbeid med de øvrige forskningsråd. Nærmere retningslinjer for det nye forskningsrådet og

tidspunktet for opprettelsen vil bli drøftet i en egen stortingsmelding om forskningspolitikk.

15. Det vil kreves forskning på mange felt. Det sier seg selv at med de ressurser et lite land som Norge rår over, ikke minst med hensyn til fagfolk, vil det være nødvendig å velge ut noen oppgaver og la andre ligge. Det å ta opp nye oppgaver vil ofte måtte gå ut over den virksomhet som på forhånd er i gang på andre områder.

16. Det er på det rene at visse forsknings- og utredningsoppgaver må prioriteres høyt. Dette gjelder bl. a.:

- Forståelse av livet i havet og faktorer som virker inn på det
- Kjennskap til kontinentalsokkelen og de ressurser som finnes på den
- Teknologi for deltakelse i, og kontroll med, leting etter og utvinning av petroleum.
- Teknologi for norsk næringslivs deltaking i petroleumstilknyttet virksomhet, men også for utvalgte grener av næringslivet som møter sterk konkurranse fra petroleumsvirksomheten.
- Grunnlaget for samfunnsplanlegging for å få bedre forståelse av og kontroll over omstillinger i arbeids- og næringsliv og bosetting.
- Petroleum som ledd i de globale ressursperspektiver.
- Forholdet til andre nasjoner og økonomiske maktgrupper.

2.2 SKATTEGGING AV OLJESELSKAPENE

1. Petroleumsaktiviteten vil etter hvert gi grunnlag for meget betydelige offentlige inntekter. Fram til begynnelsen av 1980-åra vil inntektene særlig komme fra de selskaper som allerede har fått konsesjon for utvinningen av forekomstene. Senere vil inntektene i større grad komme ved statsdeltakelse gjennom Statoil. Den sterke prisstigning for petroleum de siste år har ført til at en regner med høyere priser også i framtida. Dette vil gjøre utvinningen på den norske kontinentalsokkel langt mer lønnsom enn en kunne regne med da virksomheten begynte. Dessuten har undersøkelsene vist at reservene på sokkelen kan være betydelige.

2. Etter gjeldende regler vil en meget stor del av de offentlige inntekter av petroleumsvirksomheten komme fra beskatningen av oljeselskaperens inntekter. Denne virksomhet er imidlertid så egenartet og dessuten av en slik størrelse at den skiller seg klart ut fra annen

Petrolevumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

norsk virksomhet. Gjeldende skatteregler er neppe egnet for denne virksomheten, og praktiseringen av disse regler vil medføre en rekke kontrollproblemer. Det er derfor grunn til å vurdere nærmere fastsettelse av spesielle regler for oljeselskapene.

3. Fordelen ved å la en del av de offentlige inntekter beregnes som en inntektsskatt på grunnlag av netto salgsverdi, er at dette kan stimulere til utnytting av mindre funn hvor lønnsomheten for selskapene er lav. Dette er også begrunnelsen for å ha graderte satser for produksjonsavgiften. Ved å differensiere den statlige deltakerandel, kan en også stimulere til utnytting av mindre funn.

På den annen side vil store funn kunne gi meget god lønnsomhet. Ved siden av at satsene for produksjonsavgiften er progressive, vil en derfor vurdere nærmere et system med progressiv statsdeltakelse.

4. Fastsetting av priser for utvunnet olje og gass som grunnlag for å beregne selskapenes inntekter, reiser betydelige problemer. Regjeringen vil derfor vurdere å legge fram forslag om en lovregel som gir adgang til at ligningen i disse tilfelle baseres på en pris som fastsettes av det offentlige.

5. Det vil bli overveiet særlige tiltak for å sikre en effektiv ligning. Uten en slik effektivisering risikerer en at det beløp selskapene faktisk betaler i skatt, kan bli vesentlig mindre enn forutsatt.

På grunn av de mange særlige spørsmål som ligningen av oljeselskapene reiser, vil det bli vurdert opprettet et eget ligningsorgan for oljeindustrien i stedet for at ligningen skal foregå i den kommune der den skattepliktige har sitt kontor. Som et foreløpig tiltak er det tatt skritt til å få utdannet en gruppe tjenestemenn som er særlig kvalifisert for de oppgaver det her er spørsmål om. Det er meningen at disse delvis skal knyttes til skattedirektørens kontor med sikte på at de skal kunne bistå de lokale ligningsorganer ved ligningen av disse selskaper.

Av hensyn til de vanskeligheter som vil oppstå ved ligningskontrollen, vil en videre vurdere om det for oljeselskapene bør innføres særskilte regnskapsregler.

Det kan videre være aktuelt med særlige lovregler om inntektsfradrag for avskrivninger, undersøkelseskostnader og godtgjøring for teknisk bistand m. v. fra utenlandske selskaper.

6. De skattespørsmål som oppstår i forbindelse med ilandføring fra Ekofisk-området, er regulert ved avtaler som er inngått mellom Norge på den ene side og henholdsvis Storbritannia og Vest-Tyskland på den annen

side. Etter disse avtaler skal rørledningene i sin helhet, dvs. helt fram til fastlandet i de to stater, eies og drives av et selskap som er hjemmehørende i og skattepliktig til Norge. Det samme gjelder visse innretninger som plasseres i land og som knytter seg til ledningene.

7. Det ble i loven av 11. juni 1965 bestemt at Riksskattestyret skulle fastsette nærmere regler for beregningen av fradrag for avskrivninger. De regler som ble fastsatt, bygger i hovedtrekk på de avskrivningsordninger som gjelder for annen virksomhet, med de tillem্পninger som har vært ansett nødvendige av hensyn til forholdene i oljeindustrien. Regjeringen vil nå ta disse regler opp til ny vurdering.

Rørledningsselskapet har innlevert en søknad til Riksskattestyret om å få godkjent en særskilt avskrivningsordning for ledningene til Teeside og Emden. Ordningen går i prinsippet ut på at de årlige avskrivninger skal beregnes i forhold til det kvantum som er transportert og bevege seg i takt med dette. Søknaden er for tiden til behandling.

En vil samtidig vurdere om en lignende avskrivningsordning bør gjennomføres også for de anlegg for produksjon som bygges ut på kontinentalsokkelen. For utvinningsselskapene vil en slik ordning medføre en framskynding av beskatningen.

8. Det er videre naturlig å vurdere skattelovens adgang til fradragsrett ved inntektsligningen for undersøkelsesutgifter og vederlag som betaling til utenlandske selskaper vedrørende virksomheten på den norske kontinentalsokkel. Disse spørsmål bør vurderes i sammenheng med spørsmålet om beskatningen generelt av flernasjonale selskaper.

Et annet spørsmål er hvordan skattelovene skal forstås i tilfelle hvor norskregistrerte foretak engasjerer seg i leting i andre land. Det vil lett virke urimelig om utgifter til, eller tap på, slik virksomhet i andre land kan føres til fradrag i inntekt bedriften skal betale skatter av her i landet. Men uten en slik fradragsrett vil norske selskaper kunne bli dårligere stilt ved engasjement utenfor landets grenser enn selskaper registrert i enkelte andre land. Dette spørsmål vil derfor bli tatt opp til nærmere vurdering. Det må i den forbindelse også tas hensyn til de skatteavtaler som er inngått med andre land.

9. Etter loven av 11. juni 1965 kan Kongen bestemme at den vanlige adgang til å kreve fradrag for tidligere års underskott utvides fra 10 år til å gjelde under-

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

skott for inntil 15 år. Regjeringen har ikke funnet grunn til å fremme forslag om en slik utvidelse av adgangen til fradrag for under-skott, og antar det er naturlig å vurdere underskottsreglene generelt i lys av den utvikling som er skjedd.

10. Det er i Ot. prp. nr. 65 for 1971—72 gjort rede for adgangen selskapene har til å kreve fradrag i inntekten ved statsskatteligningen for utbytte som blir utdelt av årets overskott, og særlig hvordan denne fradrag retten virker ved utbytte utdelt til aksjonærer hjemmehørende i utlandet. Som nevnt i proposisjonen, er det reist spørsmål om å sette en øvre grense for det utbyttet som kan føres til fradrag ved ligningen. Spørsmålet om endring av reglene for utbyttebeskatning vil bli nærmere vurdert.

11. Etter loven av 11. juni 1965 skal k o m m u n e s k a t t e n fordeles med $\frac{3}{4}$ til Skattefordelingsfondet og $\frac{1}{4}$ til den kommune der ligningen foretas. En vil i den forbindelse peke på at virksomheten på kontinentalsokkelen har liten eller ingen tilknytning til noen bestemt kommune. De fleste private oljeselskapene har sine hovedkontor i Oslo, mens Statoil er lagt til Stavanger. Det synes lite rimelig om disse to kommuner av den grunn skal få store skatteinntekter. Det er derfor nødvendig å ta disse bestemmelser om kommuneskatten opp til ny vurdering.

12. Ved tillatelser til undersøkelse etter og utvinning av petroleum er det fastsatt en rekke avgifter og gebyrer (jfr. kongelig resolusjon av 9. april 1965 og av 8. desember 1972). Av størst betydning er produksjonsavgiften. Etter bestemmelsene i kongelig resolusjon av 9. april 1965 skal det svares en produksjonsavgift på 10 pst. av verdien på produksjonsstedet av utvunnet olje og gass. Etter de nye regler av 8. desember 1972 varierer denne avgiften fra 8 til 16 pst. med

størrelsen av oljeproduksjonen på det enkelte felt. For utvunnet gass er avgiften etter denne resolusjon $12\frac{1}{2}$ pst. Regjeringen antar at det kan bli aktuelt å vurdere de forskjellige avgifter og gebyrer på ny.

13. Gjennom Statoil har staten sikret seg rett i forskjellig utstrekning til andel av overskuddet av petroleumsvirksomheten og til å delta direkte i virksomheten med en fastsatt andel. Omfanget og arten av statens engasjement i de enkelte undersøkelses- og utvinningsvirksomheter bør vurderes nærmere, likeledes hvilke samarbeids- og engasjementsformer som er formålstjenlig dersom staten selv i prinsippet skal forestå hele virksomheten. En betydelig del av de offentlige inntekter kan ventes å komme fra statens direkte deltakelse i oljeutvinningen og annen virksomhet i sammenheng med dette.

14. Det er av vesentlig betydning at de problemer vedrørende skatter og andre offentlige inntekter av virksomheten som er omtalt foran, blir utredet og vurdert i sammenheng. Regjeringen har nedsatt et utvalg som har fått til oppgave å foreta en generell drøfting og utredning av spørsmål vedrørende de offentlige inntekter av virksomheten på kontinentalsokkelen. Utvalget forutsettes bl. a. å ta opp de forannevnte spørsmål om fastsettelse av avregningspriser for petroleum-produkter som grunnlag for inntektsligningen, og foreta en nærmere vurdering av gjeldende regler om inntektsfradrag for avskrivninger, undersøkelsesomkostninger m. v. Det skal videre foreta en nærmere vurdering av omfang og former for statlig deltakelse i petroleumsvinnningen, og spørsmålet om en mest mulig effektiv ligningsadministrasjon.

Utvalget skal trekke på den fagkunnskap som departementene generelt sitter inne med, og få bistand fra de forskjellige departementer.

3. Internasjonale perspektiver.

1. Verdens beholdning av petroleum og andre råvarer er begrenset. Den politikk som føres i dag, vil avgjøre hvor lenge disse ressursene vil vare. Regjeringen vil derfor aktivt bidra til en internasjonal ressurspolitikk. Den må omfatte rasjonell utnyttelse og bevaring av verdens energiresurser, fordeling, transport, handel, forurensning m. v. Regjeringen vil fremme et internasjonalt samarbeid om energispørsmål både glo-

balt og regionalt og mellom produksjonsland og forbruksland. Bruken av olje til energiformål må veies mot bruk av petroleumsressursene også til andre høyprioriterte formål. Norge bør gå inn for et samarbeid med sikte på å finne fram til priser for ulike energiformer og for ulike anvendelser av olje og gass, som bidrar til at en får en ressursanvendelse som er hensiktsmessig på lang sikt.

2. Produksjon og omsetning av

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

olje blir i stigende grad et statsanliggende. Produsentland søker å skaffe seg større kontroll over virksomheten, bl. a. ved nye avtaler om statlig deltakelse og nasjonalisering. I flere viktige forbruksland er det etablert statlige oljeselskaper for å ta hånd om alle ledd av oljevirksomheten. De internasjonale oljeselskaper må likevel ventes å spille en betydelig rolle i produksjon og omsetning av petroleumprodukter også i tiden framover. Det har dessuten vist seg at selskapene nå satser på andre felter innen energiforsyningen, bl. a. ved at de skaffer seg eierinteresser i oljeskifer, kull- og uranutvinning.

3. Det omfattende herredømme som de flernasjonale oljeselskapene har over produksjon og omsetning, gjør det til en internasjonal oppgave å legge dem under samfunnsmessig kontroll. Regjeringen vil styrke sitt arbeid i internasjonale organisasjoner, bl. a. i Nordisk Råd og i Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), for å fremme et slikt mål.

De store oljeselskaper har teknologiske og økonomiske kunnskaper som er av stor betydning for en rasjonell utvinning, videreforedling og markedsføring av olje. Det må være riktig med et samarbeid som gjør det mulig å dra nytte av disse kunnskaper i norsk petroleumsvirksomhet. Det vil bl. a. være naturlig med et samarbeid med andre lands statlige selskaper. På lenger sikt vil de flernasjonale selskaper på den norske kontinentalsokkel i hovedsak komme inn i bildet som konsulenter, entreprenører og eventuelt som minoritetspartnere.

Det vil bli bygget ut en egen norsk markedsføring av petroleumprodukter. En stor del av produksjonen fra den norske kontinentalsokkel vil i lang tid ventelig likevel måtte omsettes i samarbeid med de flernasjonale selskapene.

4. Som netto eksportør av olje, får Norge interesser til felles med de tradisjonelle produsentland. Dette gjelder særlig utviklingen av produksjon og priser. Med det nåværende organisasjonsmønster vil situasjonen på verdensmarkedet for olje kunne svinge betydelig, mellom en relativ knapphet og et relativt overskudd. Det bør være i norsk interesse å få en stabil utvikling av priser, produksjon og forbruk. Etter Regjeringens mening kan en slik utvikling best fremmes ved et organisert samarbeid. Regjeringen er derfor innstilt på å etablere nærmere kontakt og samarbeid med de tradisjonelle produsentland, bl. a. med medlemslandene i Organisasjonen av oljeeksporterende land, (OPEC).

5. Et bredere nordisk samarbeid innen energi- og industrisektoren vil være na-

turlig. Regjeringen vil arbeide for å virkeliggjøre et balansert samarbeid på disse områder. Norge er allerede en betydelig leverandør av oljeprodukter til andre nordiske land, og dette kan utvides med produkter fra nye raffinerier og fra petrokjemisk industri.

6. Den internasjonale energipolitiske situasjon har vært, og vil ventelig være, preget av økende etterspørsel etter olje og gass. Det må derfor antas at utenrikspolitiske og handelspolitiske vurderinger vil komme inn når utvinningstakten skal fastlegges.

7. Oljeproduksjon i havområdene lengst i nord vil kunne reise sine egne problemer. De muligheter vi har for å løse slike problemer, vil i første rekke være avhengig av den internasjonale utvikling. En utvidelse av samarbeidet og avspenningen mellom stormaktene som får virkninger også i de nordlige områder, vil gjøre det lettere å finne tilfredsstillende løsninger i vår oljepolitikk.

På denne bakgrunn vil det være i norsk interesse å sikre en norsk ledelse av undersøkelsene etter og eventuell utvinning av olje på de nordlige deler av vår kontinentalsokkel. Men norsk nasjonal styring og kontroll i disse følsomme områder må også være i stormaktenes interesse.

8. Petroleumsvirksomheten på kontinentalsokkelen øker mulighetene for forurensninger og andre skader på miljøet. Den kan også skape vansker for skipsfart og fiske. De omfattende fiskeressurser i disse farvann pålegger Norge et særlig ansvar. Regjeringen vil aktivt gå inn for på nasjonal og internasjonal basis å finne løsninger på disse problemene, først og fremst ved et regionalt samarbeid mellom Nordsjøstatene.

9. Regjeringen vil aktivt støtte den forestående FN-konferanse om havets folkerett. Hovedoppgaven er her å finne fram til mer faste og presise kriterier for å avgrense et lands kontinentalsokkel. Norge har sammen med Australia lagt fram et forslag om økonomiske soner på 200 n. mil (390 km), hvor kyststatene skal ha suverene rettigheter til naturressursene, herunder til ressursene på havbunnen.

I de tilfeller den naturlige forlengelse av landmassen fortsetter utenfor den økonomiske sone, skal imidlertid kyststatene beholde de rettigheter de har etter någjeldende folkerett.

10. Norsk utenriksøkonomi vil endre karakter når eksporten av olje og gass kommer i gang for alvor. Økt bruk av varer og tjenester med bakgrunn i petroleumsinntektene vil ikke kunne dekkes ved tilsvarende

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

økt produksjon innenlandet, men må motsvares av en tilsvarende øking i importoverskottet for varer og tjenester utenom olje og gass. Dette krever en nyvurdering av vår handels- og valutapolitikk. Presset mot innenlandske ressurser vil øke. Tiltak for å stimulere eksporten må derfor ha sin begrunnelse i at den gir en særlig lønnsom bruk av innenlandske ressurser eller at den tjener distriktmessige eller andre sosiale interesser.

11. Det er i konsesjonsbetingelsene ved tildeling av blokker tatt inn en bestemmelse som tar sikte på å stimulere til bruk av norske varer og tjenester. Hensikten er ikke å gi norsk næringsliv en preferansestilling. Men norsk industri bør sikres en konkurranseadgang på like vilkår innen en bransje som har vært preget av veletablerte forbindelser mellom kjøpende selskaper og tradisjonelle leverandører. Det vil være et mål for norske myndigheter å finne fram til en balanse som sikrer de nasjonale interesser uten å bidra til utvikling av en proteksjonistisk politikk i Nordsjøen. Allerede nå er norske leverandører etablert på det internasjonale marked og over halvparten av leveringene til petroleumsvirksomheten skjer til andre land.

12. Av hensyn til likevekten i norsk økonomi er det ikke tilrådelig at de offentlige inntekter av petroleumsvirksomheten fullt ut nyttes til økt innenlands forbruk og investering, i det minste om de viser seg å bli så høye som en har lagt til grunn. Det vil derfor oppstå et valutaoverskudd som vil bli disponert på sokkelen eller i utlandet. Valutaoverskudd som plasseres i utlandet, må forvaltes etter retningslinjer gitt av politiske myndigheter.

Flere av de tradisjonelle oljeproduserende land er små og har begrensede muligheter for å bruke de store inntekter til økonomisk utbygging innenlands. De har derfor en meget høy sparerate, noe opp mot 70—80 pst., som hovedsakelig tar form av en meget stor øking av valutaresservene. Etter de siste prishevinger vil disse land i løpet av få år kunne få reserver av utenlandsk valuta som er så omfattende at de kan spille en helt dominerende rolle på det internasjonale valuta- og kredittmarked. En har ikke nå oversikt over hvilke følger dette kan få.

13. Trass i store uløste oppgaver, er Norge ett av de land i verden som har den høyeste levestandard. Oljefunnene vil heve vår levestandard ytterligere. Vi har et særlig ansvar i en verden som er preget av grunnleggende økonomisk og sosial ulikhet. Vi bør derfor gi de land som trenger det mest, del i de økte inntektene.

Fra norsk side har vi internasjonalt tilkjennegitt at vårt mål går ut på å bevilge 1 pst. av bruttonasjonalproduktet til utviklingshjelp innen 1978. Denne forpliktelse gjelder også når petroleumsvirksomheten regnes med i nasjonalproduktet. Dette vil i 1978 medføre en øking av norsk utviklingshjelp med nær 300 mill. kroner sammenlignet med tidligere prognoser som ikke har tatt hensyn til petroleumssaktivitet og -inntekter.

14. Utviklingslandene har en omfattende arbeidsløshet. Utvandring av arbeidstakere til de industrialiserte land har medført en rekke problemer av sosial og menneskelig art både i vertslandet og i utviklingslandene selv. I industrilandene brukes ofte fremmedarbeidere til å regulere presset på arbeidsmarkedet. Utviklingslandene trenger først og fremst arbeidsplasser i sine egne land for å nytte sine egne ressurser. Vi bør hjelpe dem til å utvikle sitt eget næringsliv, bl.a. gjennom vår kapitaleksport og andre tiltak.

Sammen med andre vesteuropeiske land bør Norge gå inn for å åpne de europeiske markeder for utviklingslandenes varer, i særlig grad deres industrivarer, etter hvert som de videreutvikler sitt næringsliv. Jfr. St. meld. nr. 29 for 1972—73 om enkelte hovedspørsmål vedrørende Norges samarbeid med utviklingslandene, fra den forrige regjering Bratteli.

15. Det norske valutaoverskuddet vil bidra til å gi den norske krone en sterk stilling internasjonalt. Det har i de senere år skjedd vesentlige endringer i en rekke lands valutakurser. Det må regnes med at enkelte land også heretter vil finne det nødvendig å gjennomføre paritetsendringer. Slike endringer vil kunne medføre en relativ heving av kronens verdi i forhold til andre valutaer. Dette bør i så fall bidra til å redusere den innenlandske prisstigning og på lang sikt derfor ikke gå ut over de som møter konkurranse på eksportmarkedene eller fra import.

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

4. Bruken av ressursene.

4.1 VEKST OG VERN

1. Ressursene er knappe, naturen og livsbetingelsene i verden kan lett ødelegges. Forurensninger kan, hvis de får fortsette lenge nok, ha svært uheldige virkninger. Den økonomiske veksten må derfor gis et nytt innhold og ny sammensetning, slik at den bidrar til en fornuftig bruk av ressursene og ikke ødelegger den grunnleggende balanse i naturen.

2. Områdene på den norske sokkelen er av de viktigste nærings- og yngleområder for fisk i verden. Det tas årlig opp anslagsvis 6—7 mill. tonn fisk på de aktuelle deler av kontinentalsokkelen i Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet. Den norske andel ligger på ca. 3 mill. tonn til en førstehåndsverdi av knapt 3 milliarder kroner. For andre lands fiske foreligger ingen tilsvarende beregninger av førstehåndsverdien. Legges norske førstehåndspriser til grunn, representerer de samlede fangster en årlig verdi av 5—6 milliarder kroner.

Fisken utgjør en viktig matressurs som fornyes fra år til år. Petroleum er en ressurs som tar slutt. Det må så langt som mulig sikres at en ved utnyttelse av den unngår skader på livet i havet. Utnyttelsen må heller ikke skape særlige hindringer eller innskrenkninger i utøvelsen av fisket.

3. Utvinningstakten for de norske petroleumressursene må bestemmes både ut fra de muligheter og problemer som virksomheten skaper for Norge, og ut fra hensynet til vår omverden. Ikke minst må det legges stor vekt på at olje og gass er endelige ressurser som allerede nå, og kanskje enda mer i framtida, har meget stor verdi i en rekke anvendelser som råvarer og som mat, ikke bare som energi.

Petroleumsfunnene gir mulighet for rask vekst i bruk av olje og gass til energiformål i Norge. Regjeringen mener likevel at det bør legges opp til en streng økonomisering med ressursene.

4. Selv om norske myndigheter vil få rådighet over store mengder olje og gass, bør det føres en pris- og salgspolitikk også på det innenlandske marked, slik at en unngår overforbruk eller sløsing. Funnene på den norske kontinentalsokkelen begrunner i seg selv ikke lavere pris ved salg i Norge enn den som kan oppnås ved eksport. Det forhindrer ikke at en utjevning av energi- og råvarepriser kan nyttes som et virkemiddel i lokaliserings- og energipolitikken.

5. Petroleumsfunnene i Nordsjøen gir det

norske samfunn nye muligheter. De økte inntekter gir grunnlag for en rask bedring av de materielle levekår. Engasjement i petroleumsvirksomheten og bruk av de offentlige inntekter innenlands vil imidlertid føre til økte omstillinger i næringsliv og sysselsetting. Omstillingene kan være ønskelige, og de kan bidra til å løse sosiale oppgaver. Men raske omstillinger kan medføre betydelige sosiale problemer. Regjeringen legger vekt på å regulere tempoet i utbyggingen av petroleumsvirksomheten og i disponeringen av de økte inntekter innenlands med sikte på å begrense uheldige sosiale virkninger. Det vil bli lagt vekt på å unngå raske endringer i bosettingen og på å opprettholde hovedtrekkene i bosettingsmønstret.

6. Myndighetene vil bli utsatt for press fra mange hold for å påskynde oljevirksomheten på kontinentalsokkelen. Antakelsen om at de internasjonale priser på petroleum vil kunne være høyere de nærmeste ti-år enn i de ti-år som følger, vil også kunne bli brukt som argument for en rask utvinning. Ut fra ønsket om en langsiktig ressursutnyttelse, og etter en samlet samfunnsmessig vurdering, er Regjeringen likevel kommet til at Norge bør fastholde et moderat tempo i utvinningen av petroleumressursene.

7. Letevirksomheten er i praksis det viktigste styringsmiddel. En må derfor unngå å sette i gang mer letevirksomhet enn det et moderat utvinningstempo tilsier. I samsvar med vanlig praksis innen oljeindustrien vil en legge opp til en leteaktivitet som gir påviste reserver som svarer til minst 10—15 års produksjon. Regjeringen mener at en bør sikte mot et produksjonsnivå som ikke er vesentlig høyere enn det en venter å nå i begynnelsen av 1980-årene. En bør da til stadighet søke å ha påviste reserver på minst 1 000—1 200 mill. tonn olje eller oljeekvivalenter av gass. Det er til nå påvist 800—1 000 mill. tonn.

Om en legger resultatene hittil til grunn, vil den boring på 20—25 hull pr. år som er i gang på den norske sokkel, skjematisk kunne gi gjennomsnittlige årlige påviste reserver på 140—180 mill. tonn olje og gass. Hvis letingen fortsetter å gi slike gunstige resultater, vil en i løpet av noen år kunne bringe de påviste reserver høyere enn det som skulle være nødvendig for å opprettholde produksjonsnivået.

Men det er stor usikkerhet i sammenhengen mellom letevirksomhet og resultater. Det vil alltid være en risiko for at under-

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

søkelsene gir vesentlig mindre reserver enn det som er antydnet. Men de kan også gi vesentlig mer. Det vil derfor være nødvendig å justere omfanget av letevirksomheten etter hvert.

Regjeringen vil komme tilbake til de nærmere retningslinjer for letevirksomheten i en egen stortingsmelding om virksomheten på den norske kontinentalsokkel.

8. Siden resultatene av letevirksomheten er usikker, vil det være nødvendig også å kunne styre utvinningstakten direkte, slik at eventuelle store funn ikke blir utnyttet i en raskere takt enn hva folkevalgte organer ut fra en samlet vurdering finner ønskelig.

9. Etter de utvinningstillatelser som er meddelt, er mulighetene til å styre utnyttelseskraften begrenset. Men Industridepartementet kan til enhver tid gi nærmere bestemmelser om tiltak med sikte på en forsvarlig utnyttelse av petroleumforekomster («conservation»).

Ved tildeling av framtidige utvinningstillatelser kan det settes vilkår om at utnyttelsen av eventuelle funn på konsesjonsområdet kan reguleres ut over det som hittil er hjemlet i de norske bestemmelser.

På lengre sikt kan en sikre full styring av virksomheten ved at staten står for alle rettigheter og forpliktelser og lar selskapene operere på ulike former for entreprenørkontrakter.

4.2 MILJØPOLITIKK

1. Det er av stor betydning at forurensningssituasjonen i de havområder som berøres av virksomheten, følges meget nøye. Regjeringen tar sikte på å legge opp et systematisk overvåkingsprogram for dette formål.

2. Regjeringen vil søke å styrke det internasjonale samarbeid om bekjempelse av og beredskap mot oljeforurensninger. En vil da bygge videre på grunnlag av bl.a. det allerede etablerte samarbeid mellom Nordsjø-statene, Oslo-konvensjonen og den nye regionale konvensjon om utslipp i havet fra landbaserte kilder, som også omfatter virksomheten på kontinentalsokkelen.

3. Det vil bli iverksatt nødvendige tiltak for at forurensningene fra virksomheten på sokkelen og på land reduseres til et minimum. Det vil bli krevet at de mest effektive og moderne metoder for bekjempelse av forurensninger benyttes. De som vil drive virksomhet, vil bli pålagt å legge fram nødvendige opplysninger om de miljømessige konsekvenser.

Virksomhet på land omfattes av den alminnelige forurensningslovgivning og er underlagt Statens forurensningstilsyn. Kontroll og tilsyn med utslipp fra virksomheten på kon-

tinentalssokkelen er foreløpig forutsatt koordinert av Statens oljedirektorat.

Regulering av utslipp fra denne virksomheten bør skje i samsvar med de generelle retningslinjer, for å hindre forurensninger. Utslipp fra plattformer og fra anlegg på land bør så langt som mulig være underlagt de samme regler og vurderes av ett organ.

Regjeringen tar sikte på etter hvert å overføre myndigheten til å fastlegge regler for utslipp fra installasjon på kontinentalsokkelen og ansvar for tilsyn til Statens forurensningstilsyn. Det praktiske tilsynsarbeidet forutsettes primært utført av Oljedirektoratet.

4. Rettighetshaverne er ansvarlige etter norsk rett på objektivt grunnlag for skader som oppstår som følge av deres virksomhet på sokkelen. Regjeringen tar sikte på å legge fram forslag til en egen lov om erstatningsansvar for forurensningsskader for å presisere omfanget av ansvaret nærmere.

5. Operatørene på kontinentalsokkelen er i dag forpliktet til å holde et effektivt beredskap mot oljesøl. Det blir utredet hvordan et effektivt offentlig oljevern kan bygges ut i tillegg til selskapenes egen beredskap.

6. Når et borehull forlates, skal alt brønnutstyr fjernes, og det må ikke etterlates hindringer av noen art. Tekniske og økonomiske tiltak som kan sikre en tilfredsstillende opprydding, vil bli nærmere overveiet.

Det blir bygget opp et omfattende produksjonsutstyr for å utvinne olje og gass. Når produksjonen er avsluttet, vil dette utstyret trolig være verdiløst for rettighetshaverne. Ved konsesjonsutstedelse vil en påse at det foreligger tilfredsstillende garantier for at selskapene kan gjøres ansvarlig hvis de ikke oppfyller sine forpliktelser til å rydde opp.

7. Med et moderat tempo i petroleumsvirksomheten vil den ikke reise større miljøproblemer enn at de etter Regjeringens vurderinger kan håndteres på en tilfredsstillende måte. Spesielle restriksjoner og begrensninger i virksomheten kan likevel være nødvendig i særlig sårbare områder, eller dersom den totale forurensningssituasjon i de berørte havområder utvikler seg i en uheldig retning.

4.3 BRUK AV DE ØKTE OFFENTLIGE INNTEKTER INNENLANDS

1. De inntekter som tilfaller det offentlige, vil om noen få år utgjøre betydelige beløp. Selv om det ikke blir gjort flere funn, vil inntektene vare til nærmere århundreskiftet. Sannsynligvis vil nye funn gjøre at de varer vesentlig lenger. Det må derfor være riktig å øke innenlandsk forbruk og investeringer

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

utover tidligere planer. Men av hensyn til omstillingsproblemene bør økingen begrenses, og den bør strekkes ut i tid.

En har tatt utgangspunkt i et merforbruk på om lag 150 mill. kroner i 1975 og en jevn stigning til om lag 6 milliarder kroner i 1980 (målt i 1974-priser). Samlet bruk av varer og tjenester innenlands i 1980 kan anslås til om lag 170 milliarder kroner. Et merforbruk på om lag 6 milliarder kroner ville da tilsvare en øking på 3—4 pst. I tillegg er det lagt til grunn at den programfestede arbeidstidsforkortelse fra 42½ til 40 timer i uken gjennomføres i løpet av perioden 1974—1977 uten at den produksjonsnedgang dette medfører, skal gi seg utslag i realinntektene.

En bruk av inntektene ut over dette, ser foreløpig ut til å medføre så store omstillinger at de vanskelig kan underlegges samfunnsmessig styring og kontroll. Men spørsmålet om bruken av petroleumsinntekten vil til enhver tid bli vurdert ved opplegget av den økonomiske politikk.

2. Av hensyn til framtidige generasjoner bør bare en del av den innenlandske disponering av petroleumsinntektene nyttes til økt forbruk. Noe må investeres, slik at inntektsnivået ikke behøver å gå ned når oljeinntekten en gang faller bort. På den annen side har Norge allerede en av verdens høyeste investeringsrater, og undersøkelser tyder på at ytterligere investeringer innenlands kan gi lite tilskudd til framtidig forbruk.

I de næringer som produserer for petroleumsvirksomheten og for innenlandsmarkedet, vil økte investeringer likevel kunne redusere sysselsettingsbehovet og derved noe av omstillingsproblemene. I de næringer som blir utsatt for sterk konkurranse på eksportmarkedene eller fra importvarer, vil investeringer til en viss grad gjøre det mulig å redusere sysselsettingen uten at produksjonen går ned. Etter Regjeringens mening bør en del av de økte inntekter også nyttes til viktige miljøinvesteringer.

3. Regjeringen vil gjøre nærmere greie for sin økonomiske politikk i revidert nasjonalbudsjett 1974, i forslag til statsbudsjett 1975 med langtidsbudsjett fram til 1978 og i nasjonalbudsjettet for 1975. Det vil der bli gitt nærmere retningslinjer for disponeringen av de offentlige inntekter og for løsningen av enkelte oppgaver. Dessuten vil det bli lagt fram en melding med langtidsprogramkarakter for det Storting som trer sammen høsten 1974.

4. Det bør ikke opprettes egne finansieringsordninger som ørmerker deler av de offentlige inntektene av

petroleumsvirksomheten til bestemte formål. Det er vanskelig å forutsi hvor store de offentlige inntekter faktisk blir. Ønsket prioritering mellom ulike oppgaver vil kunne endre seg sterkt over tid, og behovet for offentlige tiltak i en sektor kan ikke ventes å variere i takt med petroleumsinntektene. En avsetning av en fastsatt prosentdel til bestemte formål, vil dermed kunne føre til en uønsket prioritering.

Statsbudsjettets rolle i konjunkturpolitikken tilsier likeledes at en prøver å begrense bindingene i budsjettet både på utgifts- og inntektssiden.

På den annen side vil leting og eventuelle funn utenfor Nord-Norge stille landsdelen som helhet overfor store oppgaver. Nord-Norge vil bli sikret en andel av inntektene som svarer til minst $\frac{1}{10}$ del av konsesjonsavgiften til staten ved utvinning utenfor Nord-Norge. Disse beløp vil bli nyttet til et eget utviklingsfond for landsdelen som kommer i tillegg til ordinære virkemidler.

Utvinningsselskapene har et objektivt ansvar for skader i forbindelse med petroleumsutvinningen. Men det kan oppstå situasjoner hvor erstatningsreglene ikke tilstrekkelig raskt og ikke i tilstrekkelig grad ivaretar de ulike interesser som måtte bli rammet. I slike tilfeller vil det bli vurdert å benytte offentlige midler for å dekke skadelidendes interesser.

5. Regjeringen vil nytte de muligheter som de økte statsinntekter gir, til bl. a. å gjennomføre betydelige skattelettelser. Samtidig vil Regjeringen gå inn for en større offentlig innsats i bl. a. miljøvern og kulturtiltak, helse- og sosialsektoren, undervisning og forskning, samferdsel og distriktsutbygging, enn det ellers ville vært rom for i det økonomiske opplegg. Det vil bli lagt stor vekt på å utnytte de muligheter en får til å øke sysselsettingen for kvinner, eldre, ungdom og grupper med begrensede muligheter for yrkesvalg. En tar også sikte på økt innsats i boligsektoren ved utbedring av eldre boliger, forbedring av bomiljøene og en øking i boligbyggingen.

6. I tabell 4.3.1 vises illustrasjonsmessig en mulig fordeling av den økte etterspørsel innenlands. Den økte vare- og tjenestetilgangen er fordelt om lag som i 1972, med ca. halvparten til privat forbruk og resten likt fordelt på offentlig forbruk, investeringer i konsumkapital og på foretaksinvesteringer medregnet boliger. Denne fordeling innebærer at nivået for hver av disse tre etterspørselskomponenter fram til 1980 heves med 3—4 pst. i tillegg til den ordinære vekst. Dette tillegget vil være noe mindre enn den årlige vekst i disse størrelsene i senere år.

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

Tabell 4.3.1 Mulig fordeling av den økte etterspørsel som følge av oljeinntektene.¹⁾
Mill. kroner, antatte 1974-priser.

	1977	1980 ²⁾
Privat forbruk	1 120	2 500
+ Offentlig forbruk og bruttoinvestering i offentlig konsumkapital	570	1 250
+ Boliginvesteringer	200	300
+ Foretaksinvesteringer utenom boliger	360	950
= Total tilleggsetterspørsel . .	2 250	5 000
+ Bruk av oljeinntekter innarbeidet i langtidsprogrammet	1 000	1 000
= Bruk av oljeinntekter til økt innenlandsk etterspørsel	3 250	6 000

¹⁾ Økt etterspørsel i forhold til regjeringen Korvalds langtidsprogram 1974—1977.

²⁾ For 1978—1980 er tilleggsetterspørselen beregnet ut fra en forlengelse av den utvikling regjeringen Korvalds langtidsprogram gir. Det antas samtidig at trendforlengelsen av langtidsprogrammet vil innebære samme bruk av oljeinntekter i 1980 som langtidsprogrammet legger opp til for 1977.

7. Når inntektene brukes innenlands, betyr dette tilsvarende økt innenlandsk etterspørsel. En del av de varer og tjenester som etterspørres, kan importeres. Men en stor del av etterspørselen kommer til å rette seg mot norskproduserte varer og tjenester. Andelen som dekkes direkte ved import, vil være forskjellig alt etter som økte inntekter nyttes til å øke den enkeltes private forbruk, fellesforbruket eller de offentlige og private investeringer.

I tabell 4.3.2 er gjengitt en beregning av hvor stor øking som kreves i antall lønnstakere i de næringer som møter liten konkurranse fra utenlandsk produksjon, dersom hver av etterspørselskomponentene privat og offentlig forbruk og investeringer økes med 1 milliard kroner i dagens prisnivå. En slik beregning er naturligvis heftet med usikkerhet. Tallene må derfor tas som en illustrasjon av hvordan sammensetningen av etterspørselen etter varer og tjenester er avgjørende for virkningen på arbeidsmarkedet.

8. Hvis en forutsetter at tilleggsetterspørselen fordeles på de ulike komponenter slik som vist i tabell 4.3.1, vil en økt bruk innenlands på 1 milliard kroner pr. år (i 1974-priser) i 1980 kreve en ekstra øking på ca. 7 000 arbeidstakere i næringer som er skjermet mot konkurranse fra utlandet.

Tabell 4.3.2 Beregnet øking i antall lønnstakere (årsverk) i de skjermede næringer¹⁾ ved økte leveringer til ulike formål.
Antatte 1974-priser.

1 milliard kroner i økte leveringer til:	Krever øking i antall lønnstakere i skjermede næringer:	
	i 1974	i 1980
Privat forbruk	5 000	4 400
Sivilt offentlig forbruk . .	18 000	16 000
Brutto investering:		
Bygg og anlegg	8 500	7 600
Maskiner og utstyr . .	4 300	3 800

¹⁾ I vedleggets kap. 8.2.2 er det nærmere redegjort for hvilke næringer som regnes for å være skjermet mot konkurranse fra utlandet.

Hvis en alternativt tenker seg en fordeling med $\frac{1}{3}$ på hver av de tre etterspørselskomponenter (privat forbruk, offentlig forbruk samt investeringer i konsumkapital og foretaksinvesteringer inklusive boliger), vil det kreves ytterligere ca. 1 000 arbeidstakere pr. milliard kroner disponert i 1980. I tillegg må en regne med en viss produksjons- og sysselsettingsvekst i næringer som er utsatt for konkurranse fra utlandet.

9. Det er mulig at petroleumsvirksomheten vil bli en viktig faktor i norsk økonomi langt ut i neste århundre. Likevel må en allerede nå gjøre seg visse tanker om tiden etter at selve petroleumsvirksomheten er slutt. Med den raske teknologiske utvikling som preger internasjonal og norsk økonomi, kan en i liten grad nå gjøre investeringer direkte i produksjonsvirksomheten 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 også langt fram i tiden. Oppbygging av et godt utdannings- og forskningsmiljø vil også ha positive langtidseffekter.

Men en betydelig del av de offentlige inntekter fra petroleumsvirksomheten må investeres utenfor landet. Det er viktig at dette gjøres på en slik måte at de kan være til nytte når selve petroleumsvirksomheten en gang er slutt, og bidra til å redusere de problemer som avviking av petroleumsvirksomheten kan medføre.

4.4 NÆRINGSPOLITIKK

1. Virksomheten i Nordsjøen representerer den første oljeleting og utvinning som foregår i større skala i værharde farvann og på dyp over 70 meter. Det vil være av av-

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

gjørende betydning for norsk næringsliv å være med på utviklingen av ny teknologi for oljeleting og utvinning i slike farvann. Et aktivt norsk engasjement i den nåværende fase vil kunne sikre deltakelse i kommende år. Utvinningen både i Nordsjøen og andre undervannsområder verden over vil etter hvert i stor grad skje på dyp hvor tradisjonell teknologi er mindre tjenlig.

2. Regjeringen vil stimulere til fortsatt aktivt engasjement fra norsk næringsliv i alle faser av petroleumsvirksomheten og leveringer til den. Men hensynet til omstillingsproblemene vil likevel gjøre det nødvendig å begrense det samlede engasjement. Det gjelder ikke først og fremst å stimulere til et stort omfang av norske leveringer, men å sikre at norsk næringsliv kommer inn der det foreligger muligheter for kompetanseoppbygging og videre utvikling. Det vil bli lagt vekt på at norsk næringsliv kan følge med i den teknologiske utvikling, slik at landet vil være konkurransedyktig også på andre områder når den tidsepoke som oljeaktiviteten vil utgjøre her i landet, er avsluttet.

3. Norske selskaper som skal delta i borevirksomhet og produksjon, må ha høy teknologisk standard og stor finansiell styrke. Det vil her bare være rom for få selskaper og de bør ha en nasjonal basis. Ut over dette danner petroleumsvirksomheten et stort marked for en rekke spesielle produkter og tjenester. Det gir grunnlag for utvikling av et variert næringsliv med både store og små bedrifter som kan gi gode og varige arbeidsplasser. Det er viktig at disse bedrifter så langt som mulig får nær tilknytning til de landsdeler der virksomheten foregår.

4. Den del av de offentlige inntekter som disponeres innenlands, vil forutsette økt sysselsetting i en del sektorer. Spesielt vil industrireisning, boligbygging og styrking av offentlig tjenesteyting kreve investeringer i bygge- og anleggssektoren. Denne sektor blir samtidig sterkt stimulert gjennom direkte leveringer av produksjonsplattformer (av betong), etablering av petrokjemisk industri, raffineringsanlegg m.v. Den kommunale utbygging av kloaknett og renseanlegg vil også kreve ressurser. En risikerer derfor et meget sterkt press i bygge- og anleggssektoren. Det er anslått at sysselsettingen vil måtte øke fra 130 tusen årsverk i 1973 til 150 tusen i 1978.

5. Jo større petroleumsleveringene og den innenlandske bruk av inntektene blir, jo mer vil arbeidstakerne trekkes ut av enkelte næringer og bedrifter, i og med at vi på forhånd har et stramt arbeidsmarked. En står her overfor vanskelige valg, både mellom

engasjement i petroleumsvirksomhet og bruk av de økte inntektene, og med hensyn til hvor stort press en bør kunne godta.

6. Det må være en fordel om nødvendige innskrenkninger og eventuelle nedleggelse av bestående virksomheter kan skje innenfor rammen av en planmessig politikk. Innskrenkningene bør fortrinnsvis skje på steder der det finnes eller kan skapes alternative arbeidsplasser, slik at det blir minst mulig sosiale ulemper for dem som slutter. En slik politikk vil i første rekke stille krav om en aktiv og målrettet industripolitikk, hvor det tas hensyn til de sosiale virkninger.

Det må legges vekt på om bedriftene og bransjene kan tilby et godt arbeidsmiljø og at de ikke forurenser jord, luft og vann eller forbruker endelige ressurser. I industripolitikken må utviklingskontrakter og andre aktive virkemidler tas i bruk for å fremme en slik målsetting og samtidig få til en best mulig spredning av industrivirksomhet knyttet til petroleumsaktiviteten. Regjeringen vil komme tilbake til tiltak i denne forbindelse, bl. a. i en stortingsmelding om strukturen i norsk industri.

7. Bedret mulighet for sysselsetting i andre næringer kan gi raskere reduksjon av sysselsettingen i landbruk og fiske enn forsvarlig. Virkemidlene i landbruks- og fiskeripolitikken vil bli utviklet med sikte på at de kan bidra til å motvirke dette, og til at det nåværende bosettingsmønster i hovedsak kan opprettholdes.

8. Regjeringen finner det riktig og naturlig med en utbygging av raffineringsskapasitet og petrokjemisk industri i Norge. Det vil bli stilt så strenge miljøkrav til slik industri at den ikke skulle reise vesentlige problemer hverken for arbeidstakerne eller for omgivelsene.

En sikker forsyningssituasjon vil gi norsk industri basert på olje og gass et konkurransefortrinn. Dette er en industri med rike utviklingsmuligheter og med gode arbeidsplasser. Med nasjonal kompetanse på dette området bedres mulighetene for plastbearbeidende og eventuell annen videreførelsende industri. Denne industri regnes bl. a. å ha gode muligheter for distriktmessig gunstig lokalisering. Selskapene som skal bygge petrokjemiske anlegg for bruk av våtgassen fra Ekofisk-området, er dessuten forpliktet til å selge sine råstoffer til den plastbearbeidende industri i Norge til ens pris og salgsvilkår, uansett lokalisering.

Selve basisbedriftene vil måtte være storbedrifter som dessuten ofte må ligge nær hverandre for å kunne utnytte tekniske stor-

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

driftsfordeler. Også virksomhet ved eventuelle ilandføringssteder for olje og gass vil lett få karakter av storindustri.

9. Det har vist seg at et stramt arbeidsmarked alene ikke er tilstrekkelig for å øke sysselsettingen for de helt unge og eldre arbeidstakere, kvinner og yrkesvalghemmede som ønsker økte muligheter for betalt arbeid. Ved siden av spesielle tiltak på etterspørselssiden, må næringspolitikken derfor innrettes særlig med sikte på å øke sysselsettingen for disse grupper.

10. En sentral oppgave for kredittpolitikken i de nærmeste år vil være å sikre en kontrollert vekst i de deler av næringslivet som er knyttet til oljevirksomheten. Samtidig må en søke å dempe omstillingsproblemene i andre næringer. Når sysselsettingen går ned i noen næringer, vil det være mulig å opprettholde eller øke produksjonen gjennom en mer kapitalintensiv produksjonsprosess. En

kan gjennom kredittpolitikken kanalisere kapital til de berørte næringer.

11. Investeringene på kontinentalsokkelen vil i økende utstrekning finansieres på det innenlandske kapitalmarked. Kanaliseringen av midler vil i særlig grad skje gjennom Statoil.

Det reduserte behov for lån til statens virksomhet vil bidra til å gi rom for en økt innenlandsk finansiering av annen næringsvirksomhet. Dette kan bl. a. skje ved at kredittinstitusjonenes plasseringer i statsobligasjoner går ned. Både ved dette og ved en innenlandsk likviditetstilførsel for øvrig vil det øvrige obligasjonsmarkedets kapasitet kunne økes vesentlig.

12. I de senere år har aksjemarkedet i stor grad vært preget av nye spesielle oljeselskaper. Regjeringen mener det er nødvendig å gripe inn for å hindre spekulasjon og har fremmet forslag til lov om aksjesemjoner.

5. Likhet og arbeidsmiljø.

1. Regjeringen ser utjamning av ulikheter i levevilkår som en hovedoppgave. Petroleumsfunnene, med virksomheten og inntektene som følger med, vil lett kunne bringe impulser i retning av større ulikhet mellom distrikter og mellom grupper av befolkningen. Det er en viktig oppgave å hindre at dette skjer. I stedet vil en sørge for at de muligheter som nå byr seg, blir utnyttet til å bedre forholdene for de deler av befolkningen som hittil er blitt liggende etter i inntektsutviklingen.

2. En del arbeidsplasser i petroleumssektoren medfører sosiale og yrkesmedisinske risikomomenter. De kan forutsette byrdefull pendling eller flytting som bl. a. vanskeliggjør normalt familieliv og deltakelse i samfunnmessig virksomhet. Arbeidsmiljøet i petroleumsvirksomheten bør bedres gjennom arbeidstilsyn, helsetiltak, lokaliseringstiltak osv.

3. Store lønnsforskjeller må ikke nyttes for å få folk til risikofylt eller byrdefullt arbeid, når det er mulig å utbedre ulempene i stedet. En bør også unngå at det i forbindelse med petroleumsvirksomheten utvikles lokalsamfunn med egne arbeidstakergrupper som har vesentlige høyere inntekter enn den øvrige befolkning. Dette vil ellers kunne bidra til framvekst av sosiale skjevheter, f. eks. gjennom prispress på boliger.

4. Oljevirksomheten vil på enkelte steder

skape en ny situasjon bl. a. for den fysiske planlegging. Lov om etableringskontroll, bygningsloven og sunnhetsloven vil kunne bli viktige virkemidler for å styre utbyggingen. Det kan imidlertid bli nødvendig å vurdere lovverket og det tilhørende kontrollapparat på nytt i lys av den nye situasjon. For å sikre at de politiske myndigheter får den nødvendige informasjon for det vedtas planer for den framtidige oljepolitikk på sentralt, regionalt og lokalt plan, må de sosiale og helsemessige konsekvenser være utredet. Representanter fra sosial- og helsesektoren må delta i denne virksomheten.

5. Det vil ikke bli godtatt at det bygges brakkebyer utover en forholdsvis kort anleggsperiode. Samtidig vil det bli lagt vekt på at viktige tjenestetilbud, som f. eks. skoler, helsestell, sosiale tjenester og tiltak for barn og ungdom, er planlagt og blir utbygd på en tilfredsstillende måte. For å kunne gjennomføre dette, vil en ta sikte på å samordne arbeids- og boligpolitikken og utbyggingen av det offentlige tjenestetilbud. Det vil bli stilt krav om at utbyggingsprosjekter skal inneholde planer for en tilfredsstillende utbygging av boliger og offentlige tjenestetilbud.

6. I tilknytning til petroleumsvirksomheten kan det i land bli etablert industrianlegg m. v. som er så store at de får betydelige konsekvenser for det lokale samfunn. I slike tilfelle kan det bli aktuelt, i tillatelser som

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

gis i henhold til den midlertidige lov om etableringskontroll, å innarbeide pålegg som sikrer finansieringen av de sosiale og miljømessige tiltak den nye virksomhet kan nødvendiggjøre.

7. Regjeringen vil ikke gå inn for å føre en politikk som forutsetter økt innvandring av arbeidstakere. Når innvandrere skal bys forsvarlige kår, vil det kreves en utbygging av boliger, skoler m. v. Dette krever arbeidsinnsats som

gjør at innvandringen bare i mindre grad letter presset på arbeidsmarkedet totalt sett.

Det har vist seg vanskelig å sikre innvandrerne arbeids- og boligvilkår etc. som norske arbeidstakere. Økt innvandring vil derfor lett føre til sosiale problemer. I stor utstrekning tar innvandrerne arbeid som det er vanskelig å få nordmenn til. Disse spørsmål vil bli nærmere behandlet i en egen stortingsmelding.

6. Bosetting og lokalsamfunn.

1. Petroleumsvirksomheten gir nye muligheter for forskyvning av den økonomiske virksomhet mot vest og nord i forhold til utviklingen i de siste ti-årene. Dette er i samsvar med målsettingene for norsk regional- og distriktpolitikk, jfr. St. meld. nr. 27 for 1971—72 fra den forrige regjering Bratteli. På den annen side kan veksten i tjenesteytende næringer, og de generelle virkninger av raskere vekst i inntekter og forbruk, føre til øking av de alminnelige sentraliserings-tendenser.

Regjeringen vil sette mye inn på å skape bedre balanse mellom arbeidsplasser og bosteder, slik at en kan redusere behovet for flytting eller byrdefull pendling. Dette vil kreve en planmessig distriktpolitikk og nye og sterkere virkemidler.

2. Som nevnt, legger Regjeringen stor vekt på å holde et moderat tempo i utnyttelsen av petroleumssressursene. Dette er viktig både for å oppnå en langsiktig ressursutnyttelse og ut fra hensynet til omstillingsproblemer i vår samlede økonomi. Det vil derfor foreløpig bare bli aktuelt med en begrenset åpning av nye områder på den norske kontinentalsokkel for petroleumsvirksomhet.

Etter en samlet regionalpolitisk avveining der næringsøkonomiske, befolkningsmessige og sysselsettingsmessige faktorer er trukket inn, er Regjeringen blitt stående ved at en åpning av områder nord for 62° n. br. for undersøkelser og prøveboring bør starte i Nord-Norge. Men de samme hensyn gjør det ønskelig med en snarlig åpning av områder utenfor Møre- og Trøndelagskysten. Forslag til nærmere retningslinjer for åpning av nye områder for letevirksomhet og prøveboring vil bli lagt fram i stortingsmelding nr. 30 for 1973—74.

Det er Regjeringens oppfatning at åpning av ytterligere områder syd for 62° n. br. utover de som følger av den utlysningrunde

som nå pågår, i prinsippet ikke bør finne sted de nærmeste år, idet man bør ta sikte på å forskyve tyngdepunktet i undersøkelsesaktiviteten nordover. Det kan likevel bli nødvendig å tildele nye utvinningstillatelser syd for 62° n. br. i spesielle tilfelle. Virksomheten på de ulike områder nord og syd for 62° n. br. må samlet holdes innenfor den ramme som følger av at en ønsker å opprettholde et moderat tempo totalt.

3. Det vil i nær framtid bli behov for å følge opp de planer som er lagt for basevirksomhet i nærheten av Harstad. Området utenfor Trøndelag og Møre vil gi grunnlaget for opprettelsen av en base i Kristiansund. Spørsmålet om etablering av flere baser vil måtte vurderes nærmere etter hvert som letevirksomheten øker i omfang.

4. I forbindelse med åpning av nye områder nord for 62° n. br. legger Regjeringen vekt på at det opprettes virksomhet som kan bli konkurransedyktig i forhold til virksomhet som allerede er etablert i Sør-Norge. Dette vil gjelde blant annet for grener av verkstedsindustrien. Næringslivet i disse deler av landet bør snarest gis muligheter til å forberede seg på de nye oppgaver som petroleumsvirksomheten byr på.

5. Petroleumstilknyttet virksomhet bør ligge godt til rette for desentralisert utbygging bortsett fra ilandføring og basisbedrifter. Regjeringen tar sikte på å gjennomføre en analyse av de praktiske muligheter for å splitte opp slik virksomhet i mindre enheter enn det ut fra privatøkonomiske hensyn ellers lett ville bli tilfelle.

Videre ønsker en å sikre at underleveringer fordeles til innenlandsområder og andre regioner som ikke får del i den primære petroleumsvirksomhet.

6. På kort sikt vil Regjeringen styre lokalisering av virksomhet som henger direkte sam-

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

men med petroleumsaktivitet ved en aktiv bruk av den midlertidige lov om etableringskontroll.

Arbeidet med en permanent lov om etableringskontroll vil bli gitt høy prioritet. Det vil bli lagt vekt på at også tjenesteytende næringer blir underlagt en slik lov. Det vil bli igangsatt utredningsarbeid for å klarlegge lokaliseringsbetingelser og muligheter for tjenesteytende virksomhet, særlig med sikte på desentralisering fra de større byene.

Regjeringen legger stor vekt på arbeidet med å desentralisere og flytte ut offentlig virksomhet fra Oslo.

7. Bruk av de offentlige inntekter innenlands regnes å føre med seg sterk vekst i de næringer som på ulike måter er skjermet mot konkurranse fra import. Det gjør det mulig og nødvendig med en ny type regionalpolitikk, som i større grad baserer seg på restriktive virkemidler i pressområdene. Veksten i disse næringer må ut fra sin funksjon hovedsakelig foregå i Norge. Restriksjoner vil derfor lettere føre til at virksomhet flyttes, og ikke føre til lavere aktivitetsnivå.

8. Restriktive tiltak overfor pressområdene vil særlig virke stimulerende for de omkringliggende distrikter, som i dag har betydelige pendlerproblemer. De vil bare i mindre grad kunne hjelpe de vanskeligst stilte utkantområder. Petroleumsvirksomheten vil derfor i enda større grad enn før gjøre det påkrevet med en aktiv distriktspolitikk som kan motvirke utflytting fra de vanskeligstilte utkantområder.

De distriktspolitiske virkemidlene må med jevne mellomrom vurderes på nytt for å sikre at det er de vanskeligstilte områder som drar nytte av dem. Slike virkemidler kan også omfatte petroleumsvirksomheten, men hovedregelen bør være at denne bærer seg selv uten statlig støtte.

9. Både for å bremse veksten i en del pressområder og for å stimulere utviklingen i utkantdistriktene, har Regjeringen nedsatt et interdepartementalt utvalg for å utrede gjennomføringen av en geografisk differensiering av arbeidsgiveravgiften til Folketrygden.

10. En styrking av de svakere distrikter

bør skje ved at en også gir arbeidstilbud til dem som er interessert i deltidsarbeid. Når dette skal være en retningslinje for lokaliseringen, er det nødvendig at registrering av mulige arbeidstakere blir bedre enn i dag. Dette tilsier at en på nytt får en god sysselsettingsstatistikk på kommunebasis. I tillegg bør det gjennomføres analyser av hvilke muligheter det er for å øke sysselsettingen i de enkelte regioner.

11. Det er allerede etablert byggeplasser for bygging av betongplattformer i fylkene Rogaland, Hordaland og Møre og Romsdal. Regjeringen overveier å tillate etablert ytterligere et par nye byggesteder. Med det lave antall produksjonsenheter det her blir spørsmål om, må det være et nært samarbeid mellom entreprenørfirmaene og arbeidskontorene, slik at byggevirksomheten blir fordelt med hensyn til sysselsettingssituasjonen og sesongmessige variasjoner på disse stedene.

12. I mange tilfelle blir det laget avtaler mellom et firma som vil bygge ut, og den kommune der etableringen skal foregå. Slike avtaler kan omfatte takten i utbyggingen, ansvar for landskapspleie og grunnlagsinvesteringer, spørsmål i tilknytning til arealdisponering og rettigheter til nedlagte anlegg. Det vil bli vurdert hvordan en gjennom slike avtaler på best mulig måte skal kunne sikre de lokale interesser.

13. Industristeder ensidig basert på en eller et par større bedrifter, gir lite tilfredsstillende arbeidsmarked. Slike steder vil være svært utsatt når avsettings- og lønnsomhetsforholdene for bedriften endres. En vil unngå at nye tettsteder blir ensidig avhengig av petroleumsvirksomhet. Den tettstedsutvikling som skjer i tilknytning til petroleumsvirksomheten, vil bli nyttet som ledd i en langsiktig politikk for bosettingsmønsteret i Norge.

Finans- og tolldepartementet

tilrår:

Avtrykk av tilråding fra Finans- og tolldepartementet av 15. februar 1974 om petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn blir sendt Stortinget.

VEDLEGG

Nærmere om enkelte spørsmål i tilknytning til petroleumsvirksomheten

Utarbeidet av Finansdepartementet i samarbeid med de berørte departementer.

Vedlegg.

Del 1

BAKGRUNN

KAPITTEL 1

Globale petroleumsperspektiver

Utarbeidet i samarbeid med Industridepartementet.

1.1 INNLEDNING

1. Petroleum er en fellesbetegnelse for jordolje og naturgass. Det dreier seg om en lang rekke stoffer med til dels meget forskjellige egenskaper, men alle har det til felles at de er bygget opp av grunnstoffene hydrogen og karbon. De kalles derfor også hydrokarboner. Deres egenskaper avgjøres først og fremst av det antall karbonatomer som er innbyrdes forbundet i hvert molekyl.

2. Det enkleste hydrokarbon, metan, er en gass som består av molekyler med et karbonatom og fire hydrogenatomer, CH_4 . Metan blir først flytende ved nedkjøling til -163°C . Hydrokarboner med to, tre og fire karbonatomer i molekylet (etan, propan, butan) blir flytende ved stadig høyere temperaturer opp mot 0°C .

3. Mengden av henholdsvis flytende og gassformede komponenter er imidlertid også avhengig av trykket. En del gasskomponenter som blir flytende ved temperaturer nær 0°C eller ved moderate trykk, vil bli oppløst og følge med oljen i en rørledning. Dette er den såkalte «våt gass», eller «kondensat».

4. Oljen er tilsvarende fellesbetegnelsen på alle komponenter som er flytende ved normale trykk- og temperaturforhold. Det er en sammensatt blanding av hydrokarboner der hovedkomponentene har fra ca. 7 til 50—60 karbonatomer pr. molekyl. Dette spenner da fra de letteste bensinfraksjoner til tung asfalt.

5. Petroleumforekomster verden over varierer i sammensetning fra gassfelt

med hovedsakelig metan, som f. eks. Friggfeltet i Nordsjøen, over til forekomster med gradvis økende mengder tyngre fraksjoner. På Ekofisk-feltet foreligger omtrent like mengder av den nyttbare energi som olje og gass, mens kondensatet utgjør ca. 8 pst. Tilnærmet «rene» oljefelt eksisterer også. Ofte ligger disse grunt, slik at gassen er unnsloppet. I forekomster av skiferolje og tjæresand er også de lettflytende komponenter fordampet.

6. I 1972 sto oljen for omtrent 60 pst. av energiforbruket i Vest-Europa (OECD-landene). Forbruket på ca. 660 mill. tonn fordelte seg på følgende produkter, som vist i tabell 1.1.1.

Tabell 1.1.1 Vest-Europas oljeforbruk i 1972 fordelt på vareslag.

	Mill. tonn	Pst.
Gass fra olje	13	1,9
Flybensin	17	2,6
Motorbensin	84	12,6
Kerosen	8	1,3
Nafta	30	4,6
(Bensinfraksjoner som hovedsakelig brukes som industrielt råstoff)		
Gassolje/dieselolje	200	30,0
Brenselolje	277	41,8
Annnet	35	5,2
Sum	664	100,0

Kilde: Handelsdepartementet.

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

Tabell 1.1.2 Oljeforbruket i Vest-Europa 1972
fordelt på anvendelse.

	Mill. tonn	Pst.
Vegtransport	113	17,1
Jernbanetransport	3	0,5
Lufttransport	17	2,6
Innenlandsk sjøtransport	6	1,0
Elektrisk kraftproduksjon	65	10,0
Gassproduksjon	4	0,6
Jern- og stålindustri	18	2,5
Petrokjemisk industri	42	6,5
Annen industri	163	24,6
Bunkers	43	6,6
Oppvarming av boliger	135	20,0
Annet	55	8,0
Sum	664	100,0

Kilde: Handelsdepartementet.

Forbruket fordelte seg som vist i tabell 1.1.2.

Totalt brukes ca. 6—9 pst. av petroleumssressursene som industrielt råstoff.

Det totale forbruksmønsteret for energi i de enkelte land varierer med tilgangen på annen energi. Således dekker petroleumproduktet ca. 90 pst. av Danmarks energiforbruk, ca. 55 pst. av Vest-Tysklands (hovedalternativet er kull), ca. 52 pst. i Storbritannia (44 pst. fra kull og 3 pst. fra kjernekraft) og ca. 45 pst. i Norge (hovedalternativet er vannkraft).

1.2 DE ENKELTE PRODUKTER

1. Gass er en energikilde som er lett å distribuere innen et tettbygd forbruksområde, og som er egnet til fyring både i husholdning og industri og til elektrisitetsproduksjon. I England og i flere områder på kontinentet, har en derfor lenge satset på forgassing av kull og distribusjon av denne gassen i et ledningsnett.

De store gassfunn i Frankrike og senere i Nederland i slutten av 1950-årene, påskyndet denne utviklingen, slik at det nå er utbygget et integrert gassfordelingsnett over store deler av Europa. Dette nettet blir nå også forsynt fra forekomster i Sovjetunionen.

Gassens andel i Europas energibalanse er økt fra 2 pst. til ca. 7 pst., eller til ca. 70 mill. tonn over de siste ti år til 1970.

2. Transport av gass i nedkjølt tilstand fra kilder der rørtransport ikke er praktisk mulig, er av nyere dato og utgjør i dag 8—10 mill. tonn — omtrent som Norges oljeforbruk. Faktorer som økende petroleumspriser, billigere frakt med store kjøletankskip og en økende ressursbevarende inn-

stilling, peker alle mot en sterk øking i denne form for transport. Fremdeles hender det f. eks. at ved blandede olje- og gassforekomster som ikke har egnet beliggenhet i forhold til markedene, er opp til halvparten av energien brent på stedet som unyttet gass, mens den andre halvparten fraktes (skipes) som olje.

3. Av den gass som utnyttetes, brukes ca. 95 pst. som energikilde, mens resten er råstoff til petrokjemisk industri. Gassen krever lavere investeringer og driftsomkostninger enn andre petroleumråstoffer når det gjelder fremstilling av lette basisprodukter som ammoniakk og metanol, som igjen er råstoff for produksjon av f. eks. gjødsel og lakk/lim.

4. Våtgassen kan spaltes eller «knuses» til den lettere metan-gass, eller den kan bygges opp (syntetiseres) til de tyngre oljefraksjoner. Våtgassen som kan sies å være en mellomtung petroleumssfraksjon, er også økonomisk gunstig for fremstilling av mellomtunge petrokjemiske produkter som etylen, som igjen er basis for en rekke plastprodukter.

5. Våtgassen kan transporteres i rørledninger sammen med og oppløst i olje under høyt trykk. Våtgassen kan skilles fra oljen når trykket igjen avlastes og kan eventuelt fraktes videre i flytende tilstand. Dette er opplegget for den våtgass som går til England fra Ekofisk. Fra andre forekomster (f. eks. på land) kan det være mer lønnsomt å separere fra våtgassen ved kilden, for særskilt transport. Frakt av flytende våtgass krever mindre nedkjøling enn metan og er følgelig langt billigere, men likevel dyrere enn frakt av olje. Våtgass som transporteres med den øvrige gassen, distribueres oftest, men ikke alltid, videre med denne for bruk i fyring, da det blir for dyrt å adskille komponentene.

6. Råolje raffineres nesten alltid før den brukes. Særlig etter oppsvinget av transport med store tankskip etter Suez-krisen i 1956, har det vært billigere å frakte råoljen enn de raffinerte produkter. Raffineriene ble derfor hovedsakelig bygget nær markedene. Således ble kapasiteten 3-doblet til ca. 700 mill. tonn råolje i Vest-Europa mellom 1960 og 1970. De siste år har det imidlertid vært en merkbar tendens mot at raffineriene bygges nær kildene, fordi produsentlandene ser dette som en mulighet for industrialisering.

7. Bensin og olje fra raffineriene nyttes som råstoff for produksjon av de samme petrokjemiske produkter som en lager fra gass og kondensat. Investeringene

blir større, men lavere råstoffpris, avstand til markeder etc. kan gjøre dette lønnsomt. Olje og bensin er imidlertid også velegnet for fremstilling av tyngre petrokjemiske produkter som bensin, toluen, propylen etc., som alle igjen er råstoffer for annen industri f. eks. til fremstilling av fibre (tau, tepper), skumplast, syntetisk gummi og nylon.

1.3 PRODUKSJON OG FORBRUK

1. Det internasjonale mønster for sjøtransport av olje i 1972 er vist på fig. 1.3.1. Figuren illustrerer Vest-Europas og Japans avhengighet av olje fra Midt-Østen,

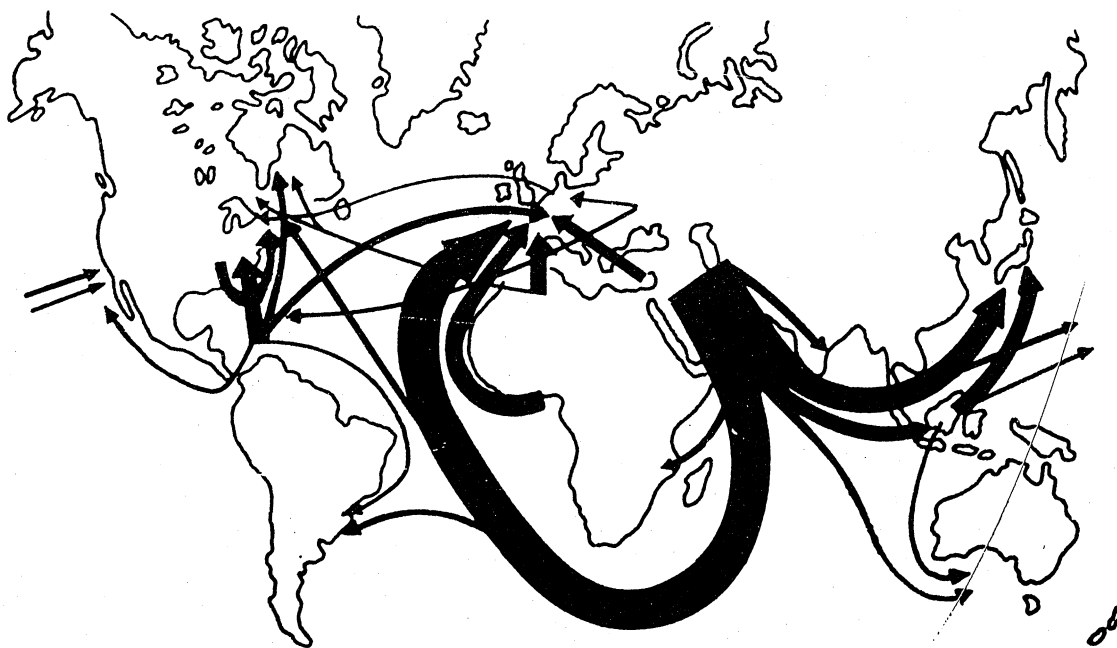
Nigeria, Libya, Det Karibiske hav og Indonesia. USA er derimot langt på veg selvforsynt med petroleum, mens Sovjet-Unionen er selvforsynt og dertil eksporterer noe olje og gass.

2. Produksjon og forbruk av olje i viktige land og områder er vist i tabell 1.3.1 for 1970 sammen med en tidligere prognose for 1980. Tabellen viser bl. a. at Midt-Østens dominerende stilling som oljeeksportør har vært ventet å bli enda mer utpreget i årene fremover. Til sammenligning kan nevnes at Nordsjøen ventes å produsere 150—200 mill. tonn i 1980, hvorav ca. 50 mill. tonn fra norsk sektor.

Tabell 1.3.1 Anslag over mulig produksjon og forbruk av olje.

	1970			1980		
	Prod.	Forbr.	Bal.	Prod.	Forbr.	Bal.
Vest-Europa	20	667	÷ 647	170	1 225	÷ 1 055
Nord-Amerika	590	771	÷ 181	775	1 165	÷ 390
Japan	—	191	÷ 191	—	435	÷ 435
Latin-Amerika	266	115	+ 151	325	225	+ 100
Afrika	270	55	+ 215	500	100	+ 400
Sovjet/Øst-Europa	400	340	+ 60	700	750	+ 50
Andre	56	53	..	100	200	÷ 100
Midt-Østen	750	160	+ 590	1 830	300	+ 1 530
Total	2 352	2 352		4 400	4 400	

Kilde: «A study from the oil committee of OECD», Paris 1973.



Figur 1.3.1 Sjøvegs transportmønster for olje 1972.

Kilde: OECD, 1973 med bearbeiding av Industridepartementet.

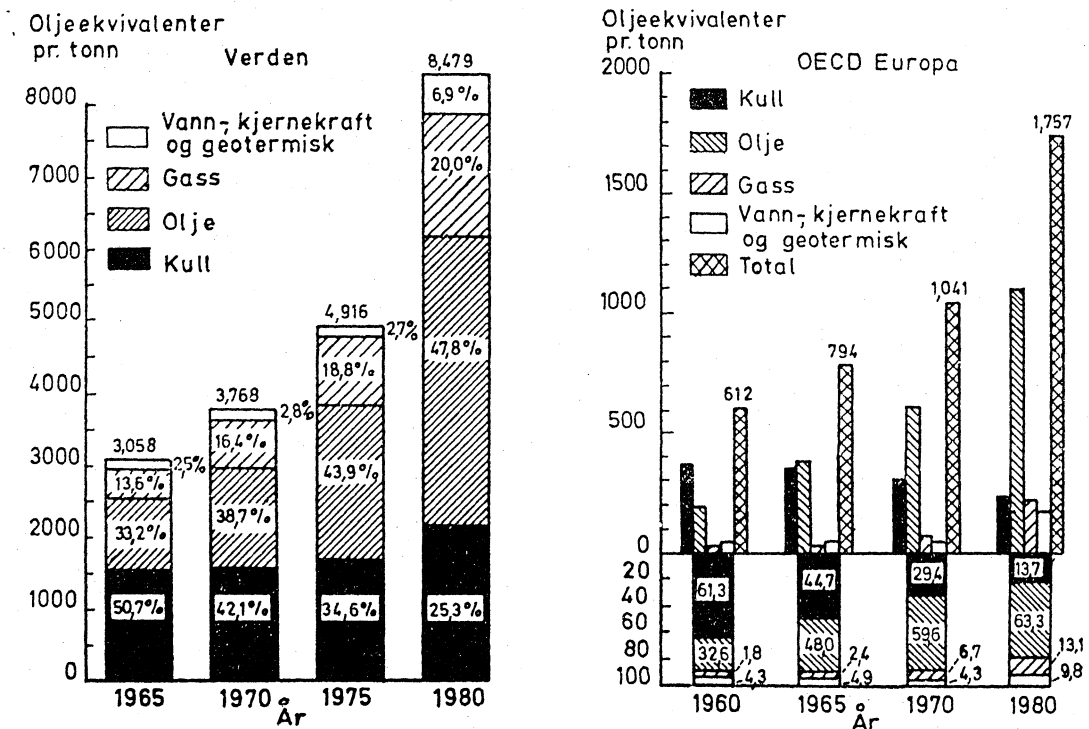
Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

Tabell 1.3.2 Behov for primærenergi. (Mill. tonn oljeekvivalenter.)

	1970	1980	Arlig øking pst.
1) OECD-Europa			
Total	1 041	1 757	5,4
Olje	620	1 113	6,0
Gass	70	231	11,9
2) Nord-Amerika			
Total	1 763	2 869	5,0
Olje	763	1 209	4,7
Gass	598	870	3,8
3) Japan			
Total	266	635	9,1
Olje	190	466	9,4
Gass	4	14	14,5

Kilde: OECD sommeren 1973.



Figur 1.3.2. Energiprognoiser. (Forbruket omregnet til mill. tonn oljeekvivalenter.)

Kilde: OECD 1973.

Prognosene for 1980 er basert på at produksjonen av petroleum til enhver tid kan tilfredsstille etterspørselen, og at prisene bare vil vise moderate svingninger rundt 1970-nivået. Vi vet i dag at forutsetningene må tas opp til ny vurdering.

3. Fram til 1970 steg energiforbruket i verden med ca. 5 pst. årlig til 4—5 mil-

liarder tonn omregnet til oljeekvivalenter. Herav var noe over halvparten petroleum. Petroleumskonsumet steg imidlertid med ca. 8 pst. i året, og en regner at etterspørselen ville øke i samme tempo under forutsetning av stabile tilførsler og bare moderat stigende priser. Langtidsvirkningene av dagens situasjon, hvor ingen av disse betingelser lenger

er holdbare, må vurderes på bakgrunn av mulighetene for å redusere veksten i industrilandenenes totale energiforbruk og mulighetene for å erstatte petroleum med andre energiformer. En har foreløpig ingen brukbar oversikt over denne problemstillingen.

4. Vest-Europas forbruk i 1970 var ca. 1 milliard tonn oljeekvivalenter, hvorav ca. 700 mill. tonn olje og gass (70 mill. tonn gass). Egen produksjon var anslagsvis 30—40 mill. tonn totalt. Tabell 1.3.2 viser behovet for energi i Vest-Europa, Nord-Amerika og Japan. Figur 1.3.2 illustrerer veksten i energiforbruket i OECD-landene fra 1960 til 1970 og prognose for 1980. En ser hvordan forbruket og produksjonen av fast brensel (kull) har avtatt med 25—30 pst., mens forbruket (importen) av oljen har vokst med ca. 300 pst.

1.4 ANDRE ENERGIRESERVER

1. Fortsatt utbygging av vannkraftressursene har klare begrensninger i Vest-Europa og Nord-Amerika, slik at den relative betydning av vannkraften ventes å bli halvert fram til ca. 1985. De store utnyttede vassdrag i Afrika og Sørøst-Asia representerer over 40 pst. av verdens samlede ressurser på dette området, eller nesten tre ganger samlet potensial i Nord-Amerika og Vest-Europa tilsammen.

2. Vest-Europas kulleier er betydelige. Men foreløpig er disse vesentlig dyrere å utnytte enn kulleier i USA, Australia og Sør-Afrika. En utelukker imidlertid ikke at utvinningen og utnyttelse i fremtiden vil kunne bli enklere enn den er i dag, f. eks. ved at en omdanner kull til gass direkte i gruvene, slik at behovet for arbeidskrevende konvensjonell kullbryting blir redusert. Kull vil da igjen kunne bli like viktig som olje er det i dag, og de områder i verden som har de største og lettest utvinnbare forekomster, vil bli av tilsvarende viktighet.

3. I den grad det økende energibehov ikke dekkes av fossilt brensel og vannkraft gjenstår kjernekraft som det eneste alternativ av betydning i alle fall frem mot århundreskiftet.

Utnyttelse av jordvarme eller geotermisk energi har åpenbart et stort potensial, men vanskeligheter med praktisk utnyttelse gjør at denne energikilde i overskuelig framtid ventes å få svært begrenset betydning. I dag nyttes den i noen grad på New-Zealand, i Italia, Sovjet og Island.

Mengdene solenergi som bestråler jorden, er enorme, men utnyttelse av denne energiform blir neppe aktuell i overskuelig framtid uten på helt spesielle steder. Enkelte forskningsprosjekter er startet opp for utnyttelse i større skala via solbatterier til dels i satellitter med trådløs overføring til jorden.

Fusjonsreaktoren («den temmete hydrogenbombe») vil kunne utnytte deuterium fra havet, og dette vil i realiteten bety ubegrensede energimengder. Men vi vet verken om eller når de tekniske problemer blir løst.

1.5 PETROLEUMSRESERVER

1. I en utredning utført av National Academy of Sciences i USA i 1969 er det antydnet at ca. 80 pst. av jordens utvinnbare gassressurser vil være tømt rundt år 2000, og at produksjonen vil måtte avta allerede rundt 1985. Tilsvarende er oljeressursene anslått til å kunne dekke ca. 30 års forbruk på 1972-nivå, mens kullreservene antas å kunne tilfredsstille 150 års jevnt voksende forbruk.

2. Økte energipriser vil gjøre det lønnsomt å utvinne olje fra forekomster av tjæresand og skiferolje spesielt i USA og Canada (skiferolje er faste hydrokarboner som kan utvinnes ved gruvedrift). Dessuten vil det bli regningssvarende med petroleumsutvinning fra havområder og fra forekomster som hittil har vært uøkonomiske.

Tabell 1.5.1 Verdens mulige utnyttbare petroleumserver.

	Milliarder tonn		
	i havområder	på land	Total
Olje primær utvinning	108	205	313
Olje sekundær utvinning (økt utvinningsgrad)	49	137	186
Olje fra tjæresand	27	96	123
Naturgass (i oljeekvivalenter)	55	110	165
	239	548	787

Kilde: L. G. Weeks «Marine Geology and Petroleum Resources». 8th World Petroleum Congress, Moskva 1971.

Tabell 1.5.2 Verdens antatte petroleumreserver 1972.

Land	Olje		Gass	
	milliarder tonn	pst.	milliarder tonn olje-ekvivalenter	pst.
Midt-Østen	50	57,2	9	19,9
Afrika	7	9,1	5	11,2
USA og Canada	7	8,6	9	18,8
Latin-Amerika	4	5,0	2	4,1
Fjerne Østen og Australasia	2	2,4	2	4,0
Øst-Europa, Sovjet og Kina	13	15,4	15	32,4
Europa utenom Nordsjøen	0,5	0,4	3	6,6
	83,5	98,1	45	97,1

Kilde: B. P.-Statistical Review, Oil and Gas Journal.

3. Alle slike anslag om de mulige eller potensielle reserver bygger imidlertid på meget skjønsmessige antakelser. Således ble verdens mulige petroleumreserver i 1971 anslått til nær 800 milliarder tonn tabell 1.5.1. En tar da i betraktning sannsynligheten for å finne petroleum i områder der det ennå ikke har foregått leting. I tillegg kommer forekomster av skiferolje med anslagsvis 300 milliarder tonn. Samme år ble verdens antatte reserver, dvs. reserver som dels er kjent samt de som sannsynligvis finnes i kjente petroleumproduserende områder, anslått til ca. 140 milliarder tonn (olje og gass) (tabell 1.5.2). Arsforbruket var samme år ca. 3,5 milliarder tonn. En ser av siste tabell at Midt-Østen-landenes oljereserver anslås til ca. 50 milliarder tonn eller over halvparten av de totale reserver. Nordsjøens antatte reserver av olje angis nå til minst 5—6 milliarder tonn og tilsvarende mengde gass.

1.6 PROGNOSE FOR PRISER OG FORBRUK AV PETROLEUM

1. Veksten i petroleumforbruket er skjedd i en periode da prisen for olje og gass er gått ned, og det ikke har vært leveringsvansker. Prisfallet skyldes bl. a. at det kom tilbud på olje fra mindre selskaper på et marked der det på forhånd var balanse mellom tilbud og etterspørsel. Prisene på fyringsolje, omregnet til pris pr. kWh har således vært halvparten til en tredjedel av norske elektrisitetspriser ved varmebruk.

2. Veksten i forbruket betyr imidlertid en raskere uttømming av ressursene enn produsentlandene synes å se seg tjent med i det lange løp. Et middel for å redusere forbruket, kan være å øke prisene gradvis henimot et nivå der erstatning av petroleum med andre energikilder som kull, kjernekraft etc. blir aktuelt. I de senere måneder er en

slik målsetting klart kommet til uttrykk fra flere produsentland.

3. Det finnes ingen entydig «verdensmarkedspris» for råolje. Svært meget av omsetningen foregår ved interne salg innenfor integrerte, flernasjonale selskaper, og avregningsprisene fastsettes ikke i noe «marked». Prisene for råolje som omsettes utenfor disse selskapene, er blant annet avhengig av den globale forsyningssituasjon på kort sikt. I de siste måneder er det meldt om omsetning av slik olje til meget høye priser, men det er usikkert i hvilket omfang omsetning virkelig har funnet sted på de oppgitte betingelser.

4. Fastsettelse av skatter og avgifter i OPEC-landene skjer på grunnlag av en stipulert pris eller «posted price». For råolje levert den persiske gulf ligger denne pr. februar 1974 på ca. kr. 480 pr. tonn råolje (\$12 pr. fat). («Posted price» varierer litt med kvaliteten på råoljen.) Denne notering gjelder foreløpig fram til 1. april 1974. Med dette utgangspunkt kan kostnadsnivået (produksjonskostnader, samt skatter og avgifter) for råolje levert den persiske gulf beregnes til noe over kr. 280 pr. tonn (\$7 pr. fat). For å få et bilde av en tenkt «markedspris» for råolje i Europa, må en i tillegg ta hensyn til transportpostnader (ca. kr. 60 pr. tonn eller \$1,5 pr. fat) og fortjeneste.

5. Det synes i øyeblikket vanskelig å si noe om utviklingen på verdens oljemarkeder i åra framover. En vil i denne meldingen som en illustrasjon regne med at råolje fra norsk kontinentalsokkel om noen år vil kunne selges til raffinering i Nordvest-Europa for en leveringspris av kr. 320—400 pr. tonn (\$8—10 pr. fat) uttrykt i 1974-kroner. Markedsprisen for gass på forbrukersteder står gjerne i et visst forhold til oljeprisene.

6. Produksjonskostnaden for størstedelen av råoljen fra Midt-Østen er under

30—40 cent pr. fat. Produksjonskostnadene for de oljefelt som nå utvikles i Nordsjøen vil ligge på ca. 1,5 dollar pr. fat, mens produksjonsprisen lett kan øke til rundt 5 dollar pr. fat for nye felt på større dyp. Transportkostnadene vil variere med beliggenheten og avhenge av om skip eller rørledninger benyttes, men transportkostnadene særlig sør for 62° vil være forholdsvis lave på grunn av nærhet til markedene.

Olje produsert i USA og særlig i Alaska, er vesentlig dyrere enn Midt-Østen oljen. Olje fra skifer og tjæresand, eller syntetisk olje fra kull, blir ennå dyrere enn dette igjen.

7. Det antydede prisnivå er et uttrykk for at olje vil være en knapphetsfaktor. Men teknisk vil det være mulig å øke produksjonen i takt med behovet i lang tid fremover, om produsentlandene, særlig i Midt-Østen skulle ønske det. De vil da f. eks. kunne underby Nordsjøoljen eller andre energikilder. Dette synes likevel ikke sannsynlig. Men etter hvert som alternative energikilder (kull, syntetisk olje og gass fra kull, kjernekraft etc.) eventuelt kommer til bredere anvendelse, kan oljeprisen igjen komme til å synke.

8. Produsentlandene fastlegger nå selvstendig sin prispolitikk og sine produksjonskvanta, og dette må en regne med blir tilfelle også i framtida. En antar derfor at prisene kan stige til et nivå der det vil være lønnsomt med utvikling av andre energiformer. Flere uavhengige uttalelser tyder på at dette nivået vil svare til en markedspris på om lag kr. 400 pr. tonn råolje (8—10 dollar pr. fat) i en årrekke, mot kr. 100—120 pr. tonn (2—2,5 dollar pr. fat) i 1970, alt uttrykt i dagens prisnivå. På lenger sikt, når kapasiteten av disse alternativer er utviklet, kan energiprisene komme til å synke og oljeprisen igjen bli lavere, anslagsvis kr. 250 pr. tonn (6 dollar pr. fat) målt i dagens prisnivå.

9. Slike oljepriser vil fortsatt gi meget god lønnsomhet i oljeproduksjonen de fleste steder. Dette vil trolig stimulere en forsert letevirsomhet i ulike deler av verden. Hvis det fører til at store forekomster oppdages, kan det bli et overbud i forhold til behovet. Prisene kan i slike tilfelle komme til å synke betydelig.

Dessuten vil ikke bare oljeprisene være avgjørende for hvor raskt andre energiformer vil bli utnyttet. En må vente at alle industrialiserte land vil sette mye inn på å utvikle nye energiformer uavhengig av kortsiktige lønnsomhetsvurderinger.

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD) utarbeider en energiutredning hvor den mulige utvikling i oljeprisene på lengre sikt er et sentralt tema. Utredningen skal foreligge sommeren 1974.

10. Økte priser på energi vil føre til en gradvis omlegging av industrialiserte samfunns energihusholdning og sannsynligvis til en lavere vekst i forbruket. Dette kan f. eks. skje ved at bedre isolasjon av boliger blir lønnsomt, ved økt kollektivtrafikk, ved mindre og mer økonomiske bilmotorer, en viss omlegging av industriproduksjonen etc. Men alt dette vil være tidkrevende omstillingsprosesser som kan komme til å strekke seg over flere 5-års perioder. Foreløpig er det også vanskelig å anslå i hvilken grad økte petroleumspriser vil resultere i at olje og gass erstattes med andre former for energi. Men for å antyde en dimensjon, anslås skjønnsmessig at dagens prisnivå etter hvert vil redusere forbruket i begynnelsen av 1980-åra med 15—30 pst. i forhold til tidligere prognoser. Fremdeles vil imidlertid veksten i petroleumforbruket over 10-året være betydelig. De industrialiserte land må derfor antas å være avhengig av oljen som den dominerende energikilde inn i 1980-åra, selv med sterke prisøkinger.

KAPITTEL 2

Kontinentalsokkelen

Utarbeidet i samarbeid med Fiskeridepartementet og Industridepartementet.

2.1 INNLEDNING

1. Kontinentalsokkelen defineres geologisk som området mellom land og dyphavet der det finnes bergarter av kontinental type. Under dyphavet er det bergarter av oseanisk type. Kontinentalsokkelen kan inndeles i et platå og en skråning. Avgrensningen mot dyphavet kan registreres ved hjelp av geofysiske målinger. I store deler av området nord for 62° n. br. ligger denne grense ned mot 2 000 m vanddyp.

2. I Genève-konvensjonen om kontinentalsokkelen av 29. april 1958 er gitt følgende definisjon:

«Ved betegnelsen «kontinentalsokkelen» slik som den er brukt i disse artikler, forstås (a) havbunnen og undergrunnen i de undersjøiske områder som grenser opp til kysten, men som ligger utenfor sjøterritoriet, ut til en dybde av 200 meter eller så langt utenfor denne grense som havets dybde tillater utnyttelse av naturforekomstene i områdene, og (b) havbunnen og undergrunnen i tilsvarende undersjøiske områder som grenser opp til kysten av øyer.»

3. Den norske kontinentalsokkels utstrekning fremgår av kongelig resolusjon av 31. mai 1963. Der har Norge erklært sin råderett til utforskning og utnyttning av naturforekomster så langt havets dybde tillater dette, dog ikke utover midtlinjen i forhold til andre stater. Videre har Norge sluttet avtaler om avgrensningen av kontinentalsokkelen med Storbritannia (10. mars 1965), med Danmark (8. desember 1965) og med Sverige (24. juli 1968). Alle disse avtalene bygger på midtlinjeprinsippet og innebærer en nøyaktig avgrensning av den norske kontinentalsokkel syd for 62° n. br.

For kontinentalsokkelen nord for 62° n. br. er det ennå ikke inngått tilsvarende avtaler. Her oppstår også spørsmålet om en avgrensning mot dyphavet, et problem som antas å bli behandlet på den forestående FN-konferanse om havets folkerett.

2.2 FISKET I NORDSJØEN OG PÅ SOKKELOMRÅDENE NORD FOR 62°

2.2.1 Fiskefeltene.

1. Nordsjøen må betraktes som et av de rikeste fiskefelt i verden, og er et meget viktig fiskeriområde for de europeiske fiskerinasjoner. Nordsjøen er et vidstrakt grunnplatå med dybder på gjennomsnittlig 100 meter. Det finnes imidlertid både dypere og grunnere fiskebanker. De fiskebanker som har størst betydning for norske fiskere, ligger på vestsiden av Norskerenna, hvor vi har viktige fiskefelt som Revet (utenfor Jæren), Patekbanken og Vikingbanken. Av andre fiskefelt som ligger relativt nær Norskekysten og innenfor norsk kontinentalsokkelområde, kan nevnes Store Fiskebank, Lingbank og Korallbank. Fisket i Nordsjøen foregår på alle dyp, vanligvis mellom 75 og 150 m, men i Norskerenna går fiskedybden ned til 400—500 m. I de dypere deler av Nordsjøen med bløtbunnsområder foregår det også fiske etter dyppvannsreker.

Fisket i Nordsjøen drives av en internasjonal fiskeflåte som hovedsakelig består av fartøyer fra Norge, Danmark, Sverige, Storbritannia, Polen, Vest-Tyskland, Øst-Tyskland og Sovjetunionen. I Nordsjøen foregår fisket året rundt etter sild, makrell, reker, øyepål og tobis samt etter bunnfisk som torsk, sei, hyse, flyndre og andre fiskearter. Det er hovedsakelig trål som brukes av de fleste nasjoner, men en del fangster tas også med ringnot, flytetral og snurrevad.

2. Utenfor Møre og Romsdal danner kystbanken et vidstrakt platå som trekker seg 70—100 km fra land, med bratt avhell mot Norskehavets stordyp.

Banken ytterst ute har fått den generelle betegnelse «Storegga», men de enkelte strekninger av egga har fått sine spesielle navn. Den sørlige del av Storegga går ut i en spiss som kalles «Aktivnesset». Lenger nord har vi «Korallneset», «Skateneset», «Nordegga» og «Storeneset», det siste omtrent vest av Smøla.

Utenfor Trøndelag har vi «Frøyabanken» som ligger 25—70 km vest av Frøya. Lenger nord ligger «Haltenbanken» som strekker seg 40—80 km vest av Kya fyr. Nordvest av Vikna ligger en tredje grunnbank, «Sklinnabanken», som strekker seg 20—50 km vestover fra Sklinna fyr.

Strukturen i fiskeriene på kysten utenfor Møre og Romsdal og Trøndelag tilsier at vi kan se dette bankplatå som en naturlig fiskerimessig enhet.

Langs hele eggakanten utenfor Møre-Trøndelag og på det vidstrakte bankplatå innenfor drives det året rundt fiske med liner, trål, bunn garn og snurrevad. De fiskesorter som fanges her er torsk, sei, lange, brosmme, hyse,

kveite, pigghå, skate, breiflabb, håbrand og brugde. Flere av disse fiskerier har en sesongmessig karakter. Av vinterfiskerier kan særlig nevnes: Seifisket, pigghåfisket og torskefisket. Kvantummessig er seifisket av størst betydning.

3. Kystbanken utenfor Nordland kan fiskerimessig deles i to naturlige strekninger, nemlig Helgelandsbankene fra Nord-Trøndelag til Lofoten og Vesterålsbankene fra Røst til Andenes.

Kystbanken er delt opp i flere grunnpartier med sine spesielle navn. I nord smalner kystbanken av, og utenfor Andenes skjærer eggakanten inn mot land i en dyp innbuktning som kalles for Bleikdjufte.

Det viktigste fiske på strekningen Vikna—Lofoten er fisket etter torsk (skrei) om vinteren. Skreifisket foregår mest nær land innenfor fiskerigrensen. Skreifisket i Lofoten i februar—april foregår mest i bakken oppunder land langs Vestfjordens nordside.

4. Utenfor Troms strekker kystbanken seg 25—100 km ut i havet og deler seg opp i atskilte bankflak. Fra syd har en Sveinsgrunnen og Malanggrunnen, begge med dybder under 100 m, dernest Nordvestbanken med dybder på 100—150 m. Utfor Lopp havet ligger den vidstrakte «Fugløybanken» med dybder under 200 m. Dette bankparti strekker seg ca. 100 km ut i havet. De enkelte deler av Fugløybanken har sine spesielle navn. Innenfor Fugløybanken nær fiskerigrensen ligger en rekke grunnflak med dybder under 100 m som har sine spesielle navn, og alle er viktige fiskefelt. Ut i Norskehavet mot nord går Fugløybanken over i Tromsøflaket med dybder på 200—300 m. Denne vidstrakte banken strekker seg nordover nesten halvveis til Bjørnøya.

Sveinsgrunnen, Malanggrunnen og Nordvestbanken hører til de fiskerikeste banker utfor Norskekysten. Den viktigste fiskesesong er om vinteren. Fisket begynner i oktober med et garnfiske etter storsei langs eggakanten. Særlig er dette fiske konsentrert langs yttersidene av Nordvestbanken og Malanggrunnen. Seifisket går naturlig over i skreifisket som varer fra nyttårstid utover i mars—april. Skreifisket drives med garn og line, og er mest konsentrert om Sveinsgrunnen og Malanggrunnen. Om vinteren er det gjerne store bankbåter fra Tromsødistriktet som drifter med line på Nordvestbanken og Fugløybanken. I skreisesongen fra januar til april kan det på de store banker utenfor Troms i tillegg forekomme en ganske stor konsentrasjon av utenlandske og norske trålere. Særlig er Sveinsgrunnen og Malanggrunnen et meget nyttet trålfelt på denne tid.

Også om sommeren foregår det viktige fiskerier på havbankene. Disse har imidlertid en annen karakter enn vinterfiskeriene. De viktigste fiskeriene på bankene om sommeren er seifisket og blåkveite-fisket.

5. Utenfor bakken (200 meters-koten) langs kysten av Finnmark går en bred dyprenne, «Leira», med dybder på ca. 300 m. Dyprenna fortsetter innover Tanafjorden, Porsangerfjorden og inn mot Revsbotn og Kvenangen. Disse dyprennene danner naturlige skiller mellom kystbankene på østre og vestre siden av innskjøringene. Leira danner et skille mellom kystbanken og de nære havbanker utenfor. Den indre skråning på disse havbanker ligger 30—40 km utenfor grunnlinjene. De danner en kjede som strekker seg fra Østbanken utfor Vardø, videre over Nordbanken—Nysleppen—Nordkappbanken til Hjelmøybanken. Nord for Nordkappbanken ligger bankplatåer rundt Hopen, Bjørnøya og Spitsbergen. Dette er fiskebanker som utnyttes hele året til tråling av en internasjonal fiskeflåte, vesentlig fra Storbritannia, Sovjetunionen og Norge.

Fra Lopp havet og nordover til området utenfor Sørøya går en dyprenne med gode garn- og linefelt. På strekningen fra nord og nordøstlige delen av Sørøya til Nordkapp ligger gode fiskefelter. Like vest for Nordkyn bøyer bakken innover Sværholthavet. Dette åpne havstykke danner en naturlig grense mellom fiskefeltene i Øst- og Vest-Finnmark. Fra bakken og nedover «Leira» er det langs hele kysten fra Nordkyn forbi Vardø og til grensen med Sovjetunionen meget gode fiskefelt som utnyttes av alle redskapstyper.

Langs kysten av Finnmark er skreifiske og loddefiske det dominerende sesongfiske fra januar til mars og vårtorskfiske til begynnelsen av mai. Fisket etter torsk, sei og hyse om våren og sommeren har også stor betydning. Enkelte år foregår det utenfor kysten dessuten fiske etter sommerlodde.

Fisket i Finnmark er for øvrig meget variert og foregår mer eller mindre kontinuerlig hele året, med deltagelse av fiskefartøyer fra alle deler av vår kyst.

2.2.2 Fangstene.

1. I 1973 ble det av norske fiskere brakt i land 2,9 millioner tonn fisk til en førstehandsverdi av 1,9 milliarder kroner. Om lag tre fjerdeparten av den norske fiskefangsten blir tatt i norske farvann innenfor 80 km (50 n. mil). Den øvrige fjerdeparten representeres hovedsakelig av norsk fiske utenfor 50 n. mil i Barentshavet, Norske-

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

havet og Nordsjøen. Av fisket i andre lands kystfarvann er fangstfeltene øst og vest for Storbritannia særlig viktig.

2. Den totale fiskefangst sør for 62° n. br. i Nordsjøen, Skagerak og Kattegat lå i årene 1970—72 på 3,0—3,6 mill. tonn hvorav norske fiskere tok 560 000—660 000 tonn, eller litt under 20 pst., jfr. tabell 2.2.2.

Det norske fisket sør for 62° n. br. domineres av sild, makrell og øyepål, men også sei, reker og pigghå m. v. er viktig. Fisket fordeler seg med anslagsvis en halvpart på den norske sektor, noe under en halvpart på den britiske sektor og med en mindre del på den danske sektor.

Førstehåndsverdien av det norske fisket sør for 62° n. br. lå i 1973 på over 500 mill. kroner.

Dersom en under fisket sør for 62° n. br. også tar med det norske bankfisket etter lange og brosme ved Færøyane, Rockall, Hebridene m. v. vil verdien i 1973 løpe opp i anslagsvis 600 mill. kroner.

I det framtidige fiske i området sør for

62° n. br. må en regne med at kolmule vil kunne komme til å representere betydelige verdier. Det samme kan fisket etter atlantiskandisk sild når bestandsforholdene har bedret seg.

3. Den totale fiskefangst nord for 62° n. br. i Norskehavet, Barentshavet, ved Bjørnøya og Spitsbergen lå i årene 1970—72 på 3,0—3,2 mill. tonn hvorav norske fiskere tok 2,1—2,3 mill. tonn, dvs. 64—76 pst.

I det norske fisket nord for 62° n. br. er det torsk, hyse, sei og lodde som er fremtredende såvel kvantumsmessig som verdimesig, men også andre fiskeslag som blåkveite, kveite, brosme, uer, reke m. v. er viktige. Også for dette området vil fiske etter atlantiskandisk sild representere store verdier når bestandsforholdene har bedret seg. Førstehåndsverdien av norsk fiske nord for 62° n. br. kan i 1973 anslås til 1,1 milliarder kroner.

4. På den norske kontinentalsokkel fiskes ca. 6 mill. tonn årlig, se tabell 2.2.2. Førstehåndsverdien kan grovt anslås til 5—6 milliarder kroner. Disse anslag er til dels bygget på ufullstendige opplysninger.

Tabell 2.2.2 Totale fangster og Norges andel 1970—72. 1 000 tonn rundvekt.

Fangstområde	Sild, brisling, lodde, øyepål, tobis polar-torsk og meste-makrell			Torsk, sei hyse, m. v.			Alle fiskeslag		
	1970	1971	1972 ¹⁾	1970	1971	1972 ¹⁾	1970	1971	1972 ¹⁾
Alle land:									
Kattegat og Skagerak	144	158	138	81	92	100	225	250	238
Nordsjøen	1 536	1 698	1 655	1 499	1 062	1 176	3 035	2 760	2 831
Sum	1 680	1 856	1 793	1 580	1 154	1 276	3 260	3 010	3 060
Barentshavet	972	790	645	615	361	484	1 587	1 151	1 129
Spitsbergen og Bjørnøya	326	72	6	205	184	93	531	256	99
Norskehavet	344	912	1 132	725	715	634	1 069	1 627	1 766
Sum	1 642	1 774	1 783	1 545	1 260	1 211	3 187	3 034	2 994
Norge:									
Kattegat og Skagerak	42	27	12	5	5	5	47	32	17
Nordsjøen	562	477	467	50	48	79	612	525	546
Sum	604	504	479	55	53	84	659	557	563
Barentshavet	725	441	449	136	96	103	861	537	552
Spitsbergen og Bjørnøya	325	69	—	12	15	14	337	84	14
Norskehavet	343	912	1 132	512	553	561	855	1 465	1 693
Sum	1 393	1 422	1 581	660	664	678	2 053	2 086	2 259
Norges andel av oppfisket kvantum, i pst.									
Kattegat, Skagerak og									
Nordsjøen	36,0	27,2	26,7	3,5	4,6	6,6	20,2	18,5	18,4
Norskehavet, Barentshavet,									
Spitsbergen og Bjørnøya ..	84,8	80,2	88,7	42,7	52,7	56,0	64,4	68,8	75,5

¹⁾ Foreløpige tall.

Kilde: Det Internasjonale Råd for Havforskning (ICES).

2.3 UTNYTTING AV ANDRE NATURFOREKOMSTER

Ved kongelig resolusjon av 12. juni 1970 er det fastsatt regler for undersøkelser etter visse andre undersjøiske naturforekomster enn petroleum på den norske kontinentalsokkel. I medhold av denne resolusjon er det bare gitt ganske få undersøkelsestillatelser, og ingen funn av betydning er gjort. Det henvises til St. meld. nr. 76 (1970—71).

I dag er det i første rekke sand og tare som kan utnyttes på kommersiell basis. Bl. a. til bygging av store betongkonstruksjoner kan det bli aktuelt å utnytte undersjøiske sandforekomster. Tare anvendes i alginatproduksjonen.

2.4 UNDERSØKELSER ETTER PETROLEUM OG ANSLAG FOR RESERVER

2.4.1 Innledning.

1. Petroleum består i det aller vesentligste av hydrokarboner dannet av organisk materiale. Det organiske materialet ble opprinnelig avleiret sammen med finkornede sedimenter og deretter omdannet til hydrokarboner ved langsomme prosesser under gunstige temperatur- og trykkforhold. En del av de dannede hydrokarboner presses så ut av den finkornede bergarten, og kan ansamles i porøse og permeable reservoarbergarter, som sandstein, kalkstein og dolomitt, hvor disse er overlagret av tette bergarter.

2. Ved hjelp av seismiske undersøkelser kan man kartlegge geologiske formasjoner under havbunnen og påvise strukturer der det er mulighet for at hydrokarboner kan være akkumulert. Omfattende seismiske undersøkelser blir derfor foretatt før man setter i gang med enda mer kostbare boreprosjekter. Slike undersøkelser er imidlertid ikke tilstrekkelig til å påvise oljeforekomster. Til dette kreves boringer.

3. I Nordsjøen finnes bergarter som kan ha gitt opphav til petroleum vesentlig i periodene karbon, jura, kritt og underste tertiær. De viktigste potensielle reservoarbergarter finnes i perm (sandstein og dolomitt), trias og jura (sandstein) samt kritt og tertiær (kalkstein og sandstein).

En geologisk tidstabell er gitt i fig. 2.4.1. Den tidsmessige plassering av olje og gassfunnene i Nordsjøen er også angitt. Nordsjøens geologi er nærmere beskrevet i en stortingsmelding om virksomheten på den norske kontinentalsokkel som fremmes senere i vårsesjonen.

4. Den norske kontinentalsokkel består av flere områder med store sedimentpakker.

Lengst sør ligger Nordsjø-bassenget. Dette er delt i flere mindre bassenger med mellomliggende rygger.

Undersøkelser har vist at det er to store hovedområder med tykke sedimentlag også nord for 62° n. br. Mellom 62° n. br. og Lofoten er det påvist sedimenter med tykkelser på flere tusen meter. Mellom Lofoten og 69° n. br. er det på et område der «basement» ligger som en rygg, og sedimentpakken er adskillig tynnere. Videre nordover, utenfor Troms og ut mot Barentshavet, er det igjen påvist sedimentlag på flere tusen meters tykkelse.

5. Totalt er det avdekket sedimentbassenger som er flere ganger større enn sør for 62° n. br. Men en skal merke seg at de geologisk interessante områder strekker seg ut mot langt større havdyp enn der en hittil har utført oljeboringer — også i Nordsjøen. Særlig gjelder dette områder utenfor Trøndelag/Nordland, der en geologisk sett kan ha interesse av områder ned forbi 1000 m havdyp.

2.4.2 Anslag for reserver.

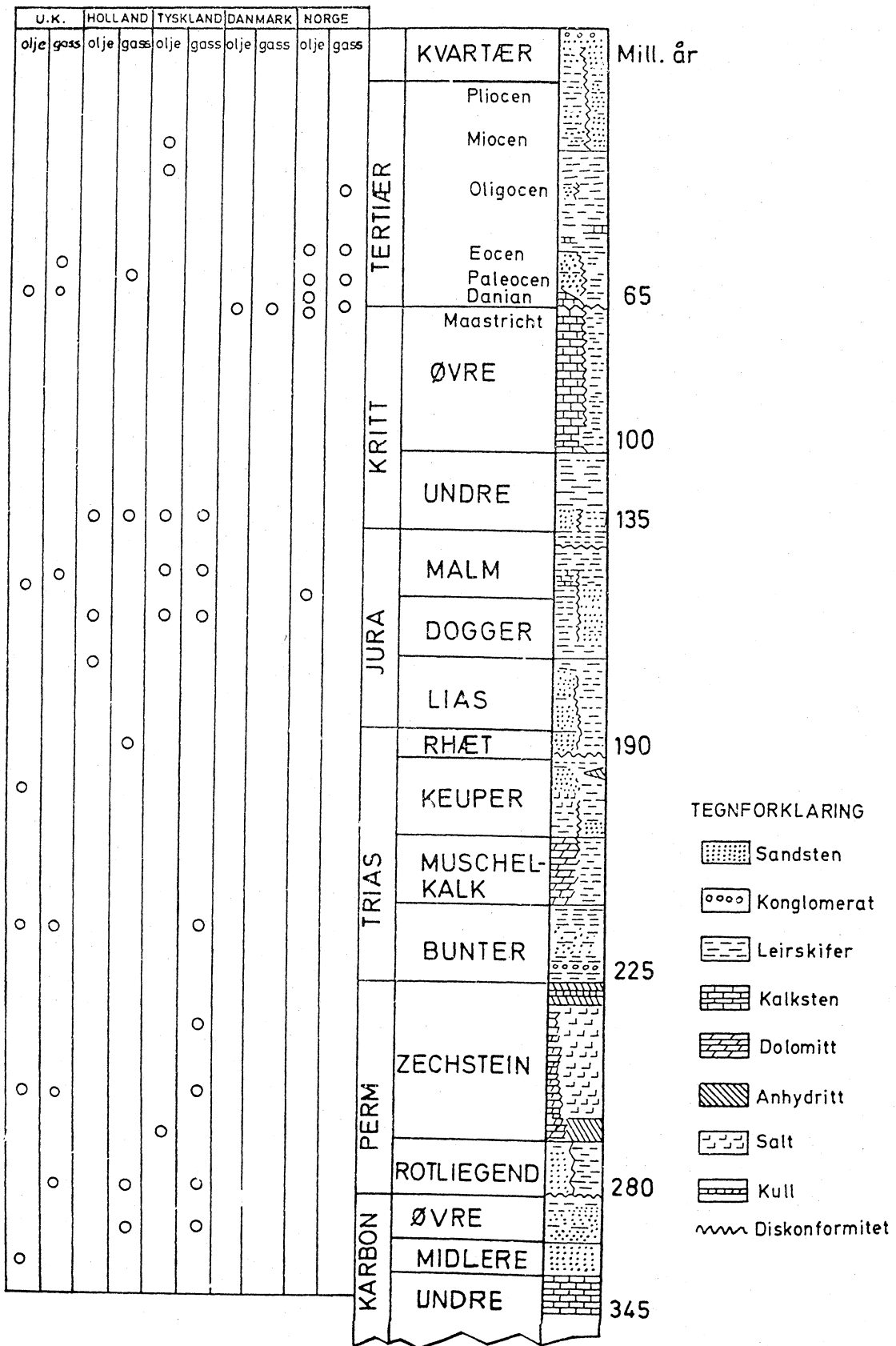
1. En vurdering av de informasjonen som foreligger til nå, sammen med nøkterne antakelser om mulighetene i de ikke undersøkte blokker, gir i følge Statens oljedirektorat ikke grunn til å endre anslagene vesentlig for totale reserver på norsk sokkel sør for 62° sammenlignet med det som ble gitt i St. meld. nr. 51 (1972—73). Anslagene er:

Totale utnyttbare reserver av olje 1—2 milliarder tonn. Totale utnyttbare reserver av gass 1—2 mill. Nm³ eller ca. 1—2 milliarder tonn oljeekvivalenter.

Disse reserver er uttrykk for et anslag i de sedimentbasseng og kjente prospektive horisonter der man har opplysninger dels fra norsk og dels fra britisk side. Noen sikker formening kan man ikke ha før det er boret, men det antas at dersom anslagene endres, så vil det være i positiv retning som følge av f. eks. nye prospektive horisonter, nye typer av feller, nye sedimentbasseng eller lignende.

2. Tilsvarende er reservene på britisk side anslått til ca. 4—5 milliarder tonn olje og omtrent tilsvarende mengde gass. For Storbritannias vedkommende kommer så eventuelle forekomster i Irskesjøen (der en har gjort gassfunn) og den engelske kanal.

3. Nord for 62° n. br. har en foreløpig ingen mulighet for å gi noenlunde velfunderte anslag for reservene. De foreløpige seismiske undersøkelser gir imidlertid berettiget grunn til optimisme.



Figur 2.4.1 Geologisk tidstabell med angivelse av petroleumssfunn i Nordsjøen.

KAPITTEL 3

Virksomheten i Nordsjøen

Utarbeidet i samarbeid med Industridepartementet.

3.1 KORT HISTORIKK

1. I 1958 vedtok FN prinsippene for oppdeling av kontinentalsokkelområder ved undersøkelser etter og utvinning av mineraler og petroleum. I 1963—1964 vedtok Nordsjøstatene en slik konvensjon i og med at Nordsjøen ble ansett som et sammenhengende sokkelområde, ble grenseoppgangen foretatt etter midtlinjepriippet. På britisk og norsk side har takten i utviklingen siden den gang vært markert forskjellig.

2. På britisk side ble det høsten 1964 delt ut et betydelig antall blokker. Nye tildelinger fulgte i 1965, 1970, 1971 og 1972 slik at det nå er utdelt i alt 1 12 000 km² til ca. 75 grupper av oljeselskaper. Av det samlede antall blokker er imidlertid bare ca. 15 pst. undersøkt ved boringer hittil.

3. På norsk side ble det i 1965 gitt utvinningstillatelse for 78 blokker og i 1969 for 14 blokker på kontinentalsokkelens sørlige del. I 1973 ble 2 blokker tildelt som følge av funn på Brent-feltet på engelsk side av grenselinjen. Totalt dekker dette ca. 34 000 km².

Etter konsesjonsbetingelsene skal 25 pst. av det arealet som ble tildelt i 1965, være levert tilbake til staten etter den første seksårsperioden. Totalt er det tilbakelevert noe mer. Ny tilbakelevering av ytterligere 25 pst. forestår i 1974.

3.2 VIRKSOMHET I OMRÅDER SOM ER APNET FOR UTVINNING

1. Sør for 62° n. br. er det siden 1962 tatt opp eller «skutt» 121 000 km seismiske profiler. (Nord for 62° n. br. er det tatt opp 18 000 km siden 1969.)

Sør for 62° n. br. er både målingene i sjøen og prosesseringen (omforming av data) samt tolkingen utført av utenlandske firmaer. Nord for 62° n. br. er målingene utført i statlig regi av norske fagfolk mens prosesseringen utføres i samarbeid med utenlandske firmaer. Totalt har arbeidet hittil kostet ca. 200 mill. kroner eller ca. 1 400 kroner pr. profil-kilometer.

2. Til i dag er det i alt boret ca. 100 hull på norsk område eller mellom 10 og 20 hvert år for å lete etter forekomster på geologisk sett nye områder (såkalte «wildcats») og for å undersøke utstrekningen av gjorte funn («step-outs»). Alle slike under-

søkelser skjer fra mobile plattformer som hver representerer en investering på 150—200 mill. kroner. Totalomkostningene for et borehull inklusive leie av borerigg, forsyningstjenester etc., har hittil ligget mellom 20 og 30 mill. kroner. Til nå er det brukt over 2 milliarder kroner i denne virksomheten.

I 1973 ble det påbegynt i alt 22 borehull på den norske kontinentalsokkel, og ved årets slutt var 7 mobile boreplattformer i virksomhet.

3. Investeringer i produksjonsplattformer og -utstyr, i boring av brønner på feltene Ekofisk, West-Ekofisk, Cod og Tor, rørledningene til Teesside og Emden samt anleggene på land vil beløpe seg til ca. 10 milliarder kroner innen 1976. Herav utgjør selve rørledningene omkring en tredjedel og produksjonsutstyret på feltet ca. halvparten. Resten går til utstyret på land.

Med dagens priser vil utviklingen av Frigg-feltet både på britisk og norsk side medføre investeringer på ca. 6—7 milliarder kroner innen 1977—1978.

4. Utviklingen i Nordsjøen har medført oppbygging av flere forsyningsbaser på land i Stavanger-området. Samlete investeringer i slik baseoppbygging hittil anslås til ca. 40 mill. kroner.

5. På norskeide borerigger og forsynings-skip arbeidet i 1973 ca. 400 personer. I oppbygging av produksjonsutstyr i sjøen arbeider ca. 400 personer. Basevirksomheten inklusiv forsyningstjeneste, dykkertjeneste og tekniske tjenester samt undervisning etc. sysselsetter ytterligere ca. 700 personer. Omlag 4 500 personer arbeider innen industri og anleggsvirksomhet med direkte leveringer til oljevirksomheten i Nordsjøen. Det dreier seg om stasjonære betongplattformer, og annet produksjonsutstyr, mobile borerigger etc.

Totalt er således ca. 6 000 personer sysselsatt i virksomhet som kan sies å være direkte i tilknytning til oljeleting og utvinning. Av disse er ca. 1 000 utlendinger.

6. Letevirksomheten har hittil resultert i 14 funn. Ekofisk er selv i internasjonal sammenheng et meget stort olje- og gassfelt. Frigg er et meget stort gassfunn med noe olje som neppe kan utvinnes. Det er hittil påvist reserver i størrelsesorden 300—400 mill. tonn olje og 500—600 mill. m³ gass (gassreservene tilsvarer 450—550 mill. tonn oljeekvivalenter regnet etter enerfiinnhold).

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

7. Bl. a. som følge av den raskere takten i utdeling av blokker i britisk sektor har virksomheten der gjennomgående vært mellom tre og fire ganger større enn på norsk side.

Det er således boret nær 400 hull fra mobile plattformer og ca. 20 rigger var i virksomhet i 1973. Det er gjort ca. 20 funn, hvorav flere er under utvikling for produksjon. Et titall faste produksjonsplattformer er allerede satt opp og flere rørledninger både for olje og gass er under legging. Enkelte gassfelt er allerede satt i produksjon.

Produksjonen av olje og til dels gass er foreløpig beskjedent fordi utstyret ikke er ferdig, men de påviste reserver anslås forsiktig til 500 mill. tonn olje og 600—800 mill. tonn o. e. gass. Samlete investeringer for å sette disse i produksjon anslås til mer enn 40 milliarder kroner fram til 1980. Anslagene er fra sommeren 1973 og blir trolig oppjustert.

3.3 STYRING AV UTNYTTINGSTAKTEN

Den framtidige virksomhet på kontinental-sokkelen må holdes innenfor de rammer som er ønskelig ut fra en samlet samfunnsmessig vurdering. Styling av utnyttningstakten kan skje ved å regulere letevirksomheten og ved å styre utvinningstakten etter at funn er gjort.

3.3.1 Styling gjennom letevirksomheten.

1. Styling av omfanget av letevirksomheten er forholdsvis enkel. Myndighetene har full anledning til selv å bestemme om nye områder skal åpnes for undersøkelser og borer. Blant de tekniske forhold som bør tas i betraktning, er bl. a. muligheten for at grenseblokkene kan inneholde reserver som kan tømmes fra engelsk side. Dette vil bli nærmere behandlet i den stortingsmelding om virksomheten på den norske kontinental-sokkel som fremmes senere i vårsesjonen.

Et ytterligere moment når en vurderer åpning av nye områder er de såkalte «grunneierstrategiske hensyn» som tilsier at det utdeles lovende og mindre lovende blokker i en og samme utlysningrunde. Ved sammenkobling av høyt prioriterte blokker og mindre lovende blokker kan i alt oppnås bedre betingelser for de sistnevnte enn hva tilfellet ville ha vært hvis slike blokker ble tildelt enkeltvis. Derved kan det også oppnås en balansert utforsking av sokkelen. Mindre felt, som ellers ikke ville være kommersielt drivverdige, vil kunne utvinnes sammen med større forekomster. Dette kan være særlig viktig på store dyp hvor omkostningene er spesielt store. Slik sammenkob-

ling er ikke urimelig, idet lovende prosjekter ofte ikke har innfridd forventningene, mens store funn er gjort i områder som opprinnelig ble ansett for lite lovende.

2. Det tar mange år fra et funn gjøres til produksjonen kommer i gang for fullt. Ekofisk-feltet ble oppdakt i 1969, men det kommer neppe i topp-produksjon før 1976. Selv om utviklingen av eventuelle nye felt kan skje noe raskere enn i dette tilfellet, er det likevel realistisk å regne med at norsk produksjon av olje og gass fram til ca. 1980 må baseres på funn som er gjort i dag, dvs. forekomstene i Ekofisk- og Frigg-områdene.

3. Produksjonen av gass fra disse feltene vil være noenlunde jevn over en 15—20 års periode. Oljeproduksjonen fra Ekofisk vil avta allerede etter få år, men likevel være betydelig over 10—15 år. Letevirksomheten sør for 62° n.br. vil i alle fall fortsette ut gjennom 1980-åra. Gjøres da nye funn, vil produksjonen være i gang i 1990-åra og kunne fortsette langt forbi århundreskiftet. Med et moderat tempo i virksomheten, vil bare en liten del av det leteverdige området nord for 62° n.br. være undersøkt ved århundreskiftet. En kan følgelig se konturene av en virksomhet som kan komme til å strekke seg langt ut i det neste århundre.

4. Det er nødvendigvis knyttet meget stor usikkerhet til vurderinger av muligheten for å gjøre funn som det lønner seg å utnytte. En må imidlertid anta at takten av nye funn i det lange løp avhenger av boreaktiviteten og at denne igjen avhenger av antall tildelte blokker. Dermed blir foretatte og fremtidige tildelinger av blokker langt på veg bestemmende for den framtidige produksjonstakt på sokkelen.

5. I de seinere år har det som nevnt vært boret 15—20 hull på norsk kontinental-sokkel. For de ca. 100 hull som hittil er boret, er det funnet gjennomsnittlig mellom 7 og 8 mill. tonn oljeekvivalenter pr. hull. Disse tall må imidlertid vurderes på bakgrunn av at selskapene hittil har kunnet velge lovende blokker og de har boret bare i de største strukturene. Det kan derfor ikke slutes noe direkte av tallene med henblikk på en mer balansert utforsking. For å utforske alle de mindre prospekter i en blokk, må det bores flere borehull pr. funn. Tallene gjelder bare for aktiviteten sør for 62° n.br. Da det er mer komplisert geologi nord for 62° n.br. må det regnes med at det der gjennomsnittlig vil bli funnet mindre reserver pr. borehull.

6. Vanligvis ønsker en å ha påviste reserver som svarer til minst 10—15 års produksjon. For å opprettholde det produksjonsnivå en når i begynnelsen av

1980-åra på den norske sokkel, må en etter dette ha påviste reserver på minst 1 000—1 200 mill. tonn til enhver tid. Det er nå påvist 800—1 000 mill. tonn.

7. Om en legger resultatene hittil til grunn, vil den boring som nå er i gang på norsk sokkel, skjematisk kunne gi gjennomsnittlige årlige påviste reserver på 140—180 mill. tonn olje og gass. Om letingen fortsetter å gi tilsvarende gunstige resultater, vil en i løpet av noen år kunne bringe de påviste reserver høyere enn det som skulle være nødvendig for å opprettholde produksjonsnivået.

Men det er stor usikkerhet i sammenhengen mellom letevirksomhet og resultater. Det vil alltid være en risiko for at undersøkelser gir vesentlig mindre reserver enn det som er antydnet, men de kan også gi vesentlig mer. Det vil derfor være nødvendig å justere omfanget av letevirksomheten etter hvert.

8. Det er rimelig å vente at de nærmeste åra vil selskapene fortsette å bore ca. 5 hull pr. år på de blokker de allerede er tildelt. En fortsatt samlet leteaktivitet på 20—25 hull kan da komme i stand ved at en i tillegg åpner gjennomsnittlig 8—10 nye blokker pr. år eller f.eks. 25—30 blokker hvert tredje år. Det presiseres at en ikke har noen garanti for resultatene av denne letevirksomheten. Påviste reserver kan bli lavere (ned mot null) og betydelig høyere enn en regner med.

På sokkelen utenfor Nord-Norge vet en ennå ikke om det finnes olje. I alle tilfelle må en regne med at eventuelle funn blir få de første åra, mens de geologiske forholdene gradvis blir bedre kartlagt. I den norske del av Nordsjøen ble det boret over 30 hull før de første drivverdige funn ble gjort.

9. En øking av produksjonen utover det som kan produseres fra de påviste reservene sør for 62° n. br. bør skje ved en åpning av områdene nord for 62° n. br. Ved å utvinne samtidig ressursene i flere av de geologiske provinsene som viser seg å være petroleumsførende, vil den aktivitet som bygges opp i distriktene kunne trekkes lenger ut i tid for et gitt samlet produksjonsnivå.

10. Retningslinjene for styring av aktiviteten ved regulering av letevirksomheten er basert på at de grove geologiske trekk sør for 62° n. br. nå begynner å bli kjent.

Lignende retningslinjer kan ikke trekkes opp for området nord for 62° n. br. før betydelige undersøkelser er foretatt. Før jamn produksjon kan oppnås fra dette området må det påvises 10 til 15 ganger den årlige produksjonen også her. Etterpå vil det være tilstrekkelig å påvise reserver i takt med det som blir utvunnet.

3.3.2 Direkte styring av utvinningen.

1. Selv om høy letevirksomhet øker muligheten for funn og dermed for høy utvinningstakt, er det ingen sikker sammenheng. Selv stor letevirksomhet kan være forgjeves, men det kan også gjøres store funn selv etter liten leting. Det vil derfor være ønskelig å kunne styre utvinningstakt direkte, slik at eventuelle store funn ikke blir utnyttet i en raskere takt enn hva folkevalgte organer ut fra en samlet vurdering finner ønskelig.

2. Etter de utvinningstillatelser som er meddelt, er mulighetene til å styre utnyttelsestakten begrenset. Men Industridepartementet kan til enhver tid gi nærmere bestemmelser om tiltak med sikte på en forsvarlig utnyttelse av petroleumforekomster («conservation»).

Ved tildeling av framtidige utvinningstillatelser kan det settes vilkår om at utnyttelsen av eventuelle funn på konsesjonsområdet kan reguleres utover det som hittil er hjemlet i de norske bestemmelser.

3. Det bør være et mål å fastsette produksjonsrater som gir en best mulig utnyttning av feltet, sett fra myndighetenes synsvinkel. Derfor må det foretas en avveining mellom de rene økonomiske fordeler som kan oppnås og de maksimale pretroleumsmengder som innenfor en akseptabel tidsramme kan tenkes produsert. Da vil en også ta hensyn til hva den utvunne petroleum blir benyttet til.

4. Ved vurderingen av et felts mest effektive utnyttingstakt må bl. a. tas hensyn til faktorer som de tekniske installasjoners levetid, økende omkostninger ved utvinning i feltets siste leveår, og en best mulig utnyttning av ressursene (utnyttingsgraden) over feltets levetid. Vurderingen av slike faktorer kan skifte over tid. Forsvarlig utnyttning av et felt er derfor ikke noe som kan tas stilling til en gang for alle ved begynnelsen av kommersiell produksjon. Det er en kontinuerlig prosess fra det første hull blir boret og til det siste hull er plugget og forlatt.

5. Det man må søke å finne fram til, er en ramme for de tillatte produksjonsmengder som gjør det mulig for operatøren å planlegge en rasjonell drift, men som samtidig gir myndighetene anledning til regulerende tiltak dersom produksjonen viser en utilfredsstillende utvikling.

6. For å oppnå den mest effektive utnyttning av reservene, vil Industridepartementet foreta en samlet vurdering av produksjonsopplegget for de felt det er gitt ilandførings-tillatelse for, nemlig Ekofisk, West-Ekofisk, Cod og Tor, før godkjenning blir gitt. Industridepartementet vil ikke

binde seg til produksjonsrater før alle produksjonsbrønnene er boret og produksjonen har pågått en viss tid. Imidlertid er det ønskelig at Phillips-gruppen til enhver tid vil være i stand til å oppfylle sine forpliktelser etter de inngåtte gasskontrakter i den utstrekning dette ikke vil redusere utnyttingsgraden av reservene.

7. For produksjon av gass fra Friggfeltet vil også her forpliktelsen etter gassselvkontrakten med britiske kjøpere være avgjørende for produksjonen, dersom tillatelse til ilandføring av hovedstrømmen av gassen til Skottland blir gitt. Dersom det blir mulig å ilandføre gass til bruk i Norge, vil det fra norske myndigheters synsvinkel være ønskelig med en så langstrakt produksjonsprofil som mulig, for derved å sikre de norske avtakere så lenge som mulig.

8. Det kan bli aktuelt å regulere utnyttelsen av eventuelle funn på konsesjonsområdet ved at produksjonen fra nye funn utsettes. De fordeler som kan oppnås ved en slik politikk, må imidlertid avveies mot de økonomiske konsekvenser ved å la investeringer i undersøkelsesboringer etc. ligge urørt i et visst antall år.

Nedgangen i lønnsomheten for et petroleumsfunn belagt med klausuler om utsettelse av produksjon, vil i første rekke være følebar for den eventuelle rettighetshaver, og vil kunne resultere i mindre gunstige vilkår for staten på andre områder. På lengre sikt kan en muligens løse dette problem ved at staten står for alle rettigheter og forpliktelser og lar selskapene operere på ulike former for entreprenørkontrakter. Utnyttningstakten kan da lettere styres i samsvar med samfunnsøkonomiske hensyn som kan avvike fra de bedriftsøkonomiske.

9. Statoil vil være et viktig organ for å gjennomføre myndighetenes petroleumpolitikk. Retningslinjer for selskapets virksomhet vil bli trukket opp av de politiske organer. Forholdene vil bli lagt til rette for selskapet, slik at man kan nå de målsettinger som er kommet til uttrykk i formålsparagrafen. Selskapet vil derfor bl. a. bli gitt oppgaver som selvstendig operatør snarest mulig.

10. Vest-Europa vil kunne gå i møte en årrekke med en stram forsynings-situasjon for energi. Dette vil kunne vedvare inntil alternative energikilder kan avlaste oljen i rollen som viktigste energibærer. Generelle utenrikspolitiske og handelspolitiske hensyn vil derfor kunne spille inn

ved styringen av utnyttelsestakten og reguleringen av produksjonen.

3.4 FRAMTIDIG UTVIKLING

1. Det er lagt til grunn en årsproduksjon fra norsk kontinentalsokkel på ca. 35 mill. tonn olje og 25 mill. oljeekvivalenter gass i 1977. Dette antas å øke til 50 mill. tonn olje og 40 mill. tonn oljeekvivalenter gass i 1981—1982. Det er da regnet med at det vil bli gjort nye funn nær de som allerede er i produksjon, slik at mye av det samme utstyret kan benyttes.

2. For utviklingen etter 1981—1982 kan det tenkes et høyt alternativ hvor produksjonen av olje og gass øker jevnt til henholdsvis 100 mill. tonn olje og 80 mill. tonn oljeekvivalenter gass i 1990 og at dette nivå holdes fram mot år 2000.

Et mellomalternativ går ut på at en kan holde produksjonsnivået fra 1981—1982 fram mot århundreskiftet. Disse alternativene er basert på varierende forventninger om nye funn på allerede tildelte blokker samt om funn på nye blokker som blir tildelt.

Som et lavt alternativ vil en forutsette at en ikke gjør vesentlige nye funn slik at produksjonen avtar gradvis fra nivået i 1981—1982 allerede fra 1985—1990 og er ubetydelig ved århundreskiftet.

3. På britisk område er det hittil gjort 8 større gassfunn i Nordsjøens sørlige del og 7 større oljefunn i sentrale og nordlige deler av området. Produksjonen er anslått til ca. 100 mill. tonn olje og ca. 35 mill. tonn oljeekvivalenter gass i 1980. Den kan komme til å stige til 200—300 mill. tonn olje og ca. 100—150 mill. tonn oljeekvivalenter gass i 1985—1987.

Antallet borerigger ventes å fordobles i løpet av 1975 fra de ca. 20 som i dag er i virksomhet. Undersøkelser vil ventelig også snart ta til vest for Shetland og i Irskehavet.

Innen utgangen av 1970-årene ventes i alt 40 produksjonsplattformer og mellom 1 500 og 2 000 km rørledninger å være installert. I tillegg kommer lagre og terminaler på land.

For å betjene denne virksomheten er det behov for 200—250 forsyningsfartøyer av ulike størrelser samt omtrent et 10-tall lektere for legging av rørledninger, en betydelig helikoptertjeneste, dykkerbistand m. m.

Totalt regner en som nevnt med å trenge materiell for omtrent 40 milliarder kroner fram til 1980. Levering av tjenester vil komme i tillegg til dette.

KAPITTEL 4

Muligheter for norsk engasjement*Utarbeidet i samarbeid med Industridepartementet.***4.1 KORT OVERSIKT OVER VIRKSOMHET I TILKNYTNING TIL PRODUKSJONEN AV OLJE OG GASS**

1. Produksjonen av olje og gass i Nordsjøen kan naturlig deles i tre: leting, utvinning og ilandføring. Hver av disse virksomhetene virker inn på bestående produksjon i Norge gjennom etterspørsel etter kapitalutstyr, forbruksvarer og tjenester.

2. Olje- og gassfunnene i Nordsjøen gir norske produsenter nye muligheter. Oppbygging og drift av virksomheten i Nordsjøen vil kreve store leveringer. Leveringer direkte til petroleumsvirksomheten består av en lang rekke svært ulike varer og tjenester. Det dreier seg bl. a. om tjenester og ytelser i forbindelse med seismiske undersøkelser, utleie av flyttbare boreplattformer som borer undersøkelses- og avgrensingshull, faste plattformer, lagertanker i sjøen, forsynings- og basetjenester, transport av gass og olje og bank- og forsikringstjenester.

3. Slik virksomhet vil igjen kreve leveringer fra andre næringer, oljeplattformer som skal forestå leting etter olje, skip og helikoptere til forsyningstjeneste, bygg og anlegg til basevirksomheten, elementer til rør for olje og gass, skip for legging av rørledninger m. v.

Virkningene av virksomheten i Nordsjøen vil gjennom dette forgreine seg videre mot mindre underleverandører. Bygging av plattformer, skip og rørelementer vil kreve leveringer av maskiner og spesialutstyr fra verkstedsindustrien, stål og betong fra metall- og sementindustriene og oppbygging av baser vil kreve leveringer av bygningsartikler som vil påvirke en rekke næringer. På denne måten vil virkningene spre seg videre til de ulike underleverandører. Norske bedrifter har muligheter til å engasjere seg på alle plan. Mulighetene er til stede både i ny virksomhet som utvinning, transport i rør, drift av borerigger og basevirksomhet, og gjennom bestående næringsliv i skipsbyggings- og maskinindustri, bygge- og anleggsvirksomhet og det utall andre næringer som i mindre grad kan levere varer og tjenester til petroleumsvirksomheten.

4. Virksomheten i Nordsjøen representerer den første oljeleting og utvinning som foregår i større skala i værharde farvann og på dyp over 70 meter. Det vil være av avgjørende betydning for norsk næringsliv å være

med på utvikling av ny teknologi for oljeleting og utvinning i slike farvann. En aktiv norsk medvirkning i den nåværende fase vil kunne sikre deltakelse i kommende år fordi utvinningen både i Nordsjøen og andre undervannsområder verden over etter hvert i stor grad vil skje hvor tradisjonell teknologi er mindre hensiktsmessig. Dette vil også gi grunnlag for eksport av slike tjenester og produkter. Eksportrettet virksomhet kan være med på å avdempe omstillingen når virksomheten i Nordsjøen er slutt og om forhåpningene i Nordsjøen ikke slår til i den grad en antar nå. Dessuten vil en være godt rustet til å delta i mulig ny virksomhet som utvinning av mineraler o. l. fra havbunnen.

5. De nye markeder som oppstår ved leveringer til Nordsjøen vil for mange bedrifter være mer tiltrekkende enn de tradisjonelle. Men det er ikke mulig for norsk næringsliv både å delta i stor grad i den nye type produksjon, dekke den etterspørselen som følger av bruken av inntekter oljevirksomheten gir og samtidig opprettholde dagens produksjonsnivå for de tradisjonelle produkter. For å illustrere dette kan en ta utgangspunkt i bygge- og anleggsbransjen. Det er i Norge i dag stort sett full sysselsetting og det er derfor vanskelig å bruke store ressurser til bygging av oljeplattformer og -tanker, uten at dette går ut over annen bygge- og anleggsvirksomhet.

6. I dette kapitlet vil en forsøke å gi et riss av de muligheter som enkelte næringer vil stå overfor ved direkte leveringer eller leveringer i nær tilknytning til petroleumsvirksomheten. I mange tilfeller vil bedriftene stå overfor valget mellom å produsere for tradisjonell eksport eller for petroleumsvirksomheten. Produksjon for Nordsjøen kan være et springbrett for enkelte bedrifter til å engasjere seg i leveringer til oljeutvinning verden over. Siktepunktet må være at vi i dag satser på den produksjon som vi på lang sikt vil være best tjent med.

4.2 NORSK DELTAKELSE I UNDER-SØKELSER, UTVINNING OG ILAND-FØRING

1. De første utvinningstillatelser for olje og gass på norsk sokkel ble gitt i 1965. Et norsk selskap og en norsk gruppe bestående av 20 selskaper var med. Senere er det kommet til flere norske selskaper, slik at

det i dag er i alt 6 norske selskaper og grupper engasjert på den norske kontinentalsokkel. En oversikt over disse blir gitt i vedlegg til en stortingsmelding om virksomheten på den norske kontinentalsokkel som vil bli fremmet i vårsesjonen. Særskilt bør nevnes at at Norsk Hydro A/S deltar med 6,7 pst. i Phillipsgruppens funn på Ekofiskfeltet og med 32,87 pst. på Frigg-feltet. Hydro har også andeler i Eldfisk, Edda, Tor, Albueshell, Cod, Vest-Ekofisk, Øst-Frigg, Bream, Brisling og Heimdal. Blant disse feltene finnes alle olje- og gassfunn som hittil er erklært kommersielt drivverdige på norsk sokkel.

I 1972 dannet 96 norske selskaper Saga Petroleum A/S & Co. Selskapets engasjement på norsk sokkel er foreløpig beskjedent. Det er også dannet en del såkalte «folkeaksjeselskaper». De har tilsammen 1/2 milliard kroner i aksjekapital.

Norske private selskaper er også aktive i oljeletingen i utlandet. En oversikt over dette engasjementet blir gitt i et vedlegg til stortingsmeldingen om virksomheten på den norske kontinentalsokkel.

2. Norske selskaper tar sikte på å øke sin medvirkning i undersøkelser etter og utvinning av petroleum i de nærmeste år. Selskapenes engasjement utenom Statoil kan etter de opplysninger de har gitt, medføre deltagelse i undersøkelser som svarer til utgifter på 200—300 mill. kroner pr. år. Ca. 2/3 av dette beløpet vil kunne gå til virksomhet på norsk sokkel. Regjeringen har ikke vurdert dette spørsmålet.

Når det blir gjort kommersielle funn, vil det medføre ytterligere utgifter for norske selskaper til utvikling av funnene. Utgifter i utviklingsfasen er betydelig høyere enn utgifter til undersøkelser. Totale utviklingsutgifter på norsk sokkel er anslått til mellom 1—2 milliarder kroner pr. år framover mot 1980. Norske selskapers deltagelse kan gjøre dem i stand til også å få innpass på andre lands sokler.

3. Det norske engasjement på statlig plan er knyttet til Den norske stats oljeselskap A/S (Statoil) og til Norsk Hydro A/S hvor staten har 51 pst. av aksjene. Statoil, som ble etablert i 1972, sikter på å bli et integrert oljeselskap, dvs. å delta i de forskjellige ledd av oljevirksomheten som undersøkelse, produksjon, foredling og markedsføring. Det er redegjort nærmere for selskapets virksomhet i den stortingsmelding om virksomheten på den norske kontinentalsokkel som vil bli fremmet i vårsesjonen.

Statoil deltar på Frigg-feltet med 5 pst. I Heimdal-funnet har selskapet en opsjon til å delta med inntil 40 pst. I Brent-blokkene del-

tar staten med inntil 50 pst. på linje med de øvrige rettighetshavere fra det tidspunkt utvinningstillatelse blir gitt. Statoil er også rettighetshaver med 7,5 pst. i fire blokker på nederlandsk sokkel.

I motsetning til andre norske selskaper, medfører Statoils deltakelse på norsk sokkel ikke utgifter for selskapet før det gjøres funn.

4. Flere norske selskaper har gitt uttrykk for at de etterhvert kommer til å sitte inne med så mye kunnskaper at de blir i stand til rent teknisk stå for gjennomføringen av leting etter olje og utvikling av funn (operatøransvar).

5. For ilandføring av olje og gass fra Ekofisk-feltet er det dannet to aksjeselskaper. Det ene, Norpipe A/S, skal eie og drive både oljeledningen til Teesside og gassledningen til Emden.

Det andre, Norpipe Petroleum UK, Ltd., skal eie og drive mottaksanleggene i England. Statoil har aksjer for 230 mill. kroner (50 pst.) i disse selskapene, som tilsvarer det norske engasjement. Det er ikke deltagelse i mottaksanlegg på tysk område.

4.3 LEVERING FRA NORSKE PRODUSENTER

4.3.1 Boretjenester — drift og bygging av boreplattformer og boreskip.

1. Det var pr. 15. januar 1974 5 norske-eide flyttbare boreplattformer og ett boreskip i virksomhet. Alle plattformene borer i Nordsjøen. Antallet vil øke framover. Norske selskaper hadde i slutten av januar 1974 i kontrakt 26 boreplattformer, 15 ved norske verft og 11 ved utenlandske verft. Norske selskaper har dessuten eierinteresser i 8 plattformen som blir registrert under utenlandsk flagg. Hver boreplattform kommer på 150—200 mill. kroner. Samlet representerer de bestilte plattformen en investering på om lag 4 milliarder kroner. Leveringene vil finne sted i 1974, 1975 og 1976 med hovedtyngden i 1974.

Boreplattformene er tilpasset å kunne arbeide i Nordsjøen, men de fleste kan operere på oljefelt verden over.

Inntektene av utleie av en boreplattform i et år kan ligge omkring 50 mill. kroner.

2. Siden 1965 da et norsk verft første gang fikk kontrakt på å bygge en flyttbar oljeplattform, har dette blitt en betydelig virksomhet i Norge. De første norskbygde boreplattformer ble bygd på utenlandske lisenser. I dag bygges det hovedsakelig norske konstruksjoner. I 1973 leverte norske verft 1 boreplattform til en verdi av ca. 170

mill. kroner. I tillegg til de 15 plattformer som er bestilt av norske eiere, har norske verft i bestilling 1 plattform for levering i 1974 og 1 for levering i 1975 til utenlandske eiere. Norske verft har også direkte inntekter av sitt konstruksjons- og utviklingsarbeid i form av lisensavgifter. Det skal bygges flere norsk-konstruerte flyttbare boreplattformer på lisens i Finland.

3. Det anslås at i 1973 var nær 2000 arbeidstakere sysselsatt ved verftene i produksjon av plattformer, og at en i 1974 og 1975 kan få en sysselsetting på over 3 000, dvs. ca. 10 pst. av skipsbyggingsindustriens samlede sysselsetting.

Dette vil bare i liten grad komme i tillegg til sysselsettingen i skipsbyggingsindustrien for øvrig, men vil være en overføring fra tradisjonell skipsbygging. I 1974 regner en med at ca. 500 arbeidstakere kommer som et tillegg til nivået fra 1972.

4. Etterspørselen etter bore-tjenester og boreplattformer vil være sterkt avhengig av den lete- og utvinningstakt som Nordsjølandene legger opp. For britisk sokkel er det antydnet at det vil være bruk for 50—60 plattformer og boreskip i 1980. I dag er det om lag 20 plattformer og skip i virksomhet.

Med den letetakt og utvinningstakt som planlegges for norsk sokkel, kan en antyde at det vil trengs 7—9 boreplattformer i drift i 1980. For åra etter 1980 vil de bore-tjenester som trengs på norsk sokkel antakeligvis stort sett kunne dekkes av dette antallet plattformer og skip. Men boring på større dybder, mer rasjonell teknikk etc. vil gjøre det nødvendig med stadig videre utvikling av plattformkonstruksjoner, og det vil antakeligvis være et høyt behov for utskifting. Også vedlikehold av flyttbare plattformer kan bety mye for skipsverftene. En anslår de årlige vedlikeholdsutgifter til ca. 2—4 pst. av investeringsbeløpet.

5. Allerede i 1974 vil norske ide boreplattformers kapasitet alene overstige behovet på den norske delen av kontinentalsokkelen. De norske boreplattformene vil fortsatt i hovedsak måtte operere på det internasjonale marked. Både andre deler av Nordsjøen og fjernere farvann er aktuelle markeder.

6. Lønnsomheten ved å bygge boreplattformer synes i dag å ligge over lønnsomheten ved bygging av skip. Det er derfor grunn til å tro at norske verft fortsatt vil være interessert i å bygge plattformer. Teknisk sett er det forholdsvis enkelt å omstille produksjonen fra skip til plattformer og omvendt. Fram til 1977 er kapasiteten ved de

større verft stort sett fullt utnyttet. En eventuell videre utbygging må derfor i overveiende grad måtte skje ved bygging av nye anlegg for plattformproduksjon og ikke ved omlegging av virksomheten ved eksisterende verft. For de mindre verfts vedkommende vil mulighetene som underleverandører til utrustning av plattformer være av interesse.

4.3.2 Bygging av faste plattformer og lagertanker.

1. Faste plattformer for bruk i Nordsjøen bygges både i stål og betong. Slike plattformer brukes til boring av serier med produksjonshull, til innkvartering, pumpestasjoner, terminaler m. m. I Norge er det hittil ikke bygget faste plattformer i stål, men ved anlegget på Verdalsøra vil en kunne bygge slike.

Faste plattformer i betong er nå under bygging. En norsk gruppe har mottatt bestilling på to plattformer av typen Condeep (Concrete deepwater structure). Dette er en ren norsk konstruksjon. Plattformene skal leveres for bruk på den britiske sokkel. Kontraktsummen pr. plattform er 3—400 mill. kroner, derav ca. halvparten for skroget og ca. halvparten for dekk og utrustning. Bygging av en plattform krever i dag ca. 500 årsverk. Det er også inngått en avtale mellom norske og britiske interesser om bygging av Condeep på lisens i Skottland.

Det er videre inngått kontrakt om bygging av betongskroget til en pumpeplattform. Kontraktsummen er ca. 150 mill. kroner.

2. Mulighetene for norske produsenter av faste plattformer vil være bestemt av virksomheten i Nordsjøen og kapasiteten i Norge. Det er anslått at det vil være behov for 100 plattformer totalt på britisk sokkel i åra fram til 1980. Behovet på norsk side fra 1973 til 1980 er anslått til neppe å overstige 50.

Betongplattformer synes å være fordelaktige ved oljeutvinning på dypere vann. Det skulle derfor være gode muligheter for norske betongplattformer etter hvert som utvinningen i Nordsjøen skjer på dypere vann.

3. Norske bedrifter har stått for byggingen av Ekofisk tanken som var en utenlandsk konstruksjon. Dette er en lagertank for olje til bruk i sjøen. I dag brukes tanken også som plattform for en rekke tekniske installasjoner. Salgssummen for tanken var om lag 115 mill. kroner. Byggingen av tanken betydde et gjennombrudd for betong som materiale i oljevirksomheten til sjøs.

Behovet for tanker av denne type i framtida vil være avhengig av hvilke ilandføringssystemer som brukes. Dersom rørledninger be-

nyttes, vil behovet for slike konstruksjoner være lite.

4. Både betongplattformer og tanker blir produsert av bedrifter i bygge- og anleggsbransjen som tidligere vesentlig har produsert for hjemmemarkedet. En sterk øking i bygging av betongkonstruksjoner for petroleumsvirksomheten kan føre til kapasitetsproblemer i bransjen. Ser vi bort fra bruk av fremmedarbeidere kan tradisjonell bygge- og anleggsvirksomhet i liten grad erstattes med import. Lønnsomheten ved bygging av betongkonstruksjoner synes å være høy, og interessen vil derfor være stor for å satse på dette. Det kan være fare for at det oppstår et uheldig konkurranseforhold til annen bygge- og anleggsvirksomhet.

5. Bygging av betongplattformer og tanker må skje på steder med gode areal og sjøsettingsmuligheter (dypt vann). Det kan derfor ligge til rette for å få lokalisert slik produksjon utenfor pressområdene. Satsing på slik produksjon kan derfor ha gunstige distriktspolitiske virkninger.

4.3.3 Forsyningstjenesten — drift og bygging av skip og helikoptere.

1. Norske redere har engasjert seg i drift av forsyningsskip, og i dag er nesten 60 skip i drift eller i kontrakt. Den samlede investering vil være nesten 1 milliard kroner. Skipene opererer både i Nordsjøen og på andre felter. Ved årsskiftet 1973—1974 var 25 norske skip i drift. Bemanningen på et forsyningsskip er 10—15 mann.

2. Norske selskaper har også engasjert seg i helikoptertransport av mannskaper og materiell til plattformer i Nordsjøen. Med støtte i luftfartsloven og prinsipper for retten til å fly innenriksruter har en ikke tillatt utenlandske helikoptere å delta i transporter til plattformer på den norske kontinentalsokkel. For å sikre norsk tilbud av slike tjenester av høyeste kvalitet, har en som et særlig unntak fra vanlig praksis stort sett forbeholdt denne tjeneste for ett norsk helikopterselskap. Det overveies nå å la nok et selskap ta del i denne virksomheten. Det ble i 1972 fraktet om lag 25 000 personer med helikopter.

3. Helikopter til forsyningstjenester må importeres, men norske skipsverft har engasjert seg sterkt i bygging av forsyningsskip. I 1972 ble det fra norske verft levert 3 forsyningsskip til en verdi av 41 mill. kroner og i 1973 11 skip til en verdi av ca. 170 mill. kroner. De norske verftene hadde ved årsskiftet en ordrestokk på 13 skip for levering i 1974 til en verdi av ca. 250 mill. kroner, og 14 skip for levering i 1975, samt 3 skip

for levering i 1976. Den samlede ordremasse ved årsskiftet 1973/74 var således 30 skip til en anslått verdi av ca. 600 mill. kroner. 7 skip av ordremassen er for utenlandsk regning. Verftene har opsjoner for ytterligere 8 skip for levering i 1975 og 1976. Det er i første rekke de mellomstore vestlandsverftene som har engasjert seg. Norske redere har en andel på nesten halvparten av de forsyningsskip som for tida er kontrahert ved nord-europeiske verft. Ca. en fjerdedel bygges ved norske verft for norske redere.

Nordsjøen har med sitt værharde klima behov for relativt store forsyningsskip. Det er derfor i liten grad mulig å bruke forsyningsskip som tidligere har vært brukt i andre farvann. De skip som har vært kontrahert ved norske verft har vært på 500—1 000 brutto register tonn.

4. Behovet for forsyningstjenester vil være bestemt av antall faste- og flyttbare plattformer i drift og rørleggsvirksomheten. En flyttbar boreplattform regnes å trenge forsyning fra to forsyningsskip. En fast produksjonsplattform krever ca. to forsyningsskip i installasjonsfasen og senere ett forsyningsskip i produksjonsfasen. Behovet for forsyningsskip vil øke sterkt framover, og bli betydelig større enn ordrestokken ved europeiske verft i dag. På britisk sektor er det anslått at det vil trengs ca. 200 forsyningsskip omkring 1980, mens det er ca. 60 i drift i dag. Ut fra de forutsetninger som er gjort om bore- og produksjonsplattformer på norsk sektor, vil det anslagsvis være behov for om lag 40—50 skip omkring 1980.

Etter 1980 vil det sannsynligvis ikke trengs særlig øking i forsyningskapasiteten i Nordsjøen. Økt norsk engasjement må da i tilfelle overføres til andre felter med oljeutvinning til sjøs.

5. Norsk deltakelse i helikoptertransport vil stort sett være bestemt av aktiviteten på norsk sokkel. Norske selskaper vil neppe kunne engasjere seg i frakt fra baser i utlandet i særlig grad. Derfor vil antall plattformer som er i aktivitet innenfor norske basers forsyningsområde, være avgjørende for norsk innsats. Med den lete- og utvinningstakt som planlegges, vil det være behov for om lag 15 helikopter i drift i 1980, 8 store og 7 mellomstore. I dag er det i drift i Nordsjøen totalt 45 helikopter fordelt slik: England 30, Tyskland 3, Danmark 3, Holland 3, Norge 6. I 1980 ventes det 50—60 helikoptere i drift i Nordsjøtrafikk.

6. Helikoptertransport reiser konsejonspolitiske spørsmål, bl. a. om det eventuelt skal gjøres unntak fra luftfartslovens nasjonalitetskrav. Samferd-

selsdepartementet har hittil ikke foretatt behovsvurdering av driftstillatelsen til ikke regelbunden luftfartsvirksomhet etter luftfartslovens § 107 med unntak av utvidelse av driftstillatelser for helikopterflyging til oljeboringsplattformer på kontinentalsokkelen.

Det er ikke aktuelt å slippe denne kapitalkrevende og operativt vanskelige transport fri. Samferdselsdepartementet tar imidlertid sikte på å bryte den nåværende faktiske monopol-situasjon når markedsforholdene og transportbehovet m. v. gjør dette forsvarlig. I overskuelig framtid vil det ikke bli aktuelt å gi driftstillatelse for mer enn ett selskap til.

7. Skipsverftenes produksjon av forsyningskip avviker lite fra den vanlige skipsbygging. Dette betyr at et ønske om å satse på bygging av forsyningskip isolert sett ikke vil føre til særlige kapasitetsproblemer, da verftene enkelt kan omstille produksjonen.

8. Lønnsomheten ved bygging av forsyningskip er antakeligvis nokså lik lønnsomheten ved annen småskipsbygging. Mellomstore verft har satset mye på bygging av forsyningskip i 1973 og 1974. Denne type skip vil stå for ca. 40 pst. av bruttoproduksjonen og beslaglegge anslagsvis 25 pst. av de syssesatte ved disse verft.

9. Den totale sysselsetting i mellomstore verft er ca. 4 000. Men på grunn av disse verftenes lokalisering, kan stor produksjon av forsyningskip ha betydelige positive distriktpolitiske virkninger. De mellomstore verftenes engasjement kan igjen bety at mange av disse verftenes tradisjonelle oppgaver blir flyttet over til de mindre verft.

4.3.4 Basevirksomhet.

1. Basevirksomhetens viktigste oppgave er å tjene som lager- og omlastingsplass for utstyr som medgår under boring, eksempelvis boreslam, sement, kjemikalier og verktøy. I tilknytning til virksomheten foregår normalt også utleie av lager og kontor til serviceselskaper og spesialfirmaer innen oljebransjen, reparasjonsvirksomhet, formidling og transport av mannskap til riggene etc. I nær tilknytning til basen drives også dykkertjeneste, vaskeri og renholdstjenester m. m. Virksomheten vil således normalt ha et vidt omfang. Den krever store investeringer i lager- og kaianlegg, og gir forholdsvis få arbeidsplasser. Det er i dag sysselsatt ca. 600—700 personer i basevirksomhet.

2. Det vil i første rekke være virksomheten på norsk sokkel som blir betjent av baser i Norge. Spesielt vil lete- og utvinningsaktivitet nord for 62° være avhengig av baser i Norge.

Basevirksomheten vil føre til at en rekke

norske næringer får nye muligheter for sine produkter og tjenester. Men alt i alt vil de bety lite for de fleste næringer. Lokalt vil likevel basevirksomheten gi grunnlag for en vesentlig vekst. Spesielt gjelder dette for bedrifter som leverer ferdiglaget mat og for dykkertjenester. Det er et stort behov for dykkere både ved boreplattformer og ved montering av produksjonsutstyr for oljeutvinning, herunder rørledninger.

3. Fordi norske selskaper i dag til en viss grad mangler spesiell ekspertise (dypdykking) har de i liten grad kunnet inngå kontrakter med oljeselskapene. Siden 1972 har det vært igang et samarbeid mellom Det norske Veritas, Forsvarsdepartementet, Industridepartementet, Norsk Hydro m. fl. om opprettelse av et senter for utvikling av norsk kompetanse i undervannsteknologi og dypdykking. Det foreligger et konkret forslag om etablering av Norsk Undervannsinstitutt, som nå er til vurdering i de berørte departementer.

4.3.5 Bank og forsikring.

1. Utgifter til undersøkelser og boring etter olje er til nå i stor utstrekning finansiert av oljeselskapene. Tendensen går nå i retning av stigende kredittfinansiering av denne virksomhet. På nye oljefelter som nå blir satt i produksjon, bl. a. i Nordsjøen krever utvinning og ilandføring av petroleum store investeringer. Kredittbehovet kan derfor bli meget stort i de nærmeste år. Det må imidlertid nevnes at en sterk prisstigning på olje kan gjøre det mulig for oljeselskapene fortsatt selv å finansiere sin virksomhet.

Norske banker har bare i liten utstrekning vært engasjert. Men de 5 største forretningsbankene har innledet et samarbeid for finansiering av petroleumseprosjekter, og har deltatt i finansieringen av rørselskapet Nordpipe og Statoils andel av egenkapitalen i dette selskapet.

2. Institusjonelle forhold setter i dag visse grenser for bankenes muligheter til å yte kreditt. Bl. a. begrenser kredittlovens bestemmelser om reservekrav og plasseringsplikt bankenes utlånsmuligheter vis-à-vis utenlandske banker. Eventuelle unntak fra kredittloven for visse utenlandstransaksjoner er under utredning i Finansdepartementet. Disse må ses i relasjon til spørsmålet om hvilken form bankenes engasjement i petroleumsfinsieringen skal få. En må ta stilling til eventuelle virkninger på den interne penge- og kredittpolitikk av de ulike alternativer. En må også ha for øyet at Norge kan bli et kapitaleksporterende land. Opplåning i utlandet da kan bli lite aktuelt.

3. Til nå har norske forsikrings-

interesser bare i liten utstrekning tatt del i risikodekningen på kontinentalsokkelen, men en gruppe forsikringsselskaper har tatt hånd om forsikring av en del norske mobile plattformer. Denne virksomheten innebærer nye risikoformer for norske assurandører. Forsikringspremiene er betydelige, og bl. a. av denne grunn har eierne av boreplattformer til nå i stor utstrekning stått som selvassurandører.

Ansvar for forurensningsskader er unntatt fra vanlig ansvarsforsikring av oljevirksomhet til sjøs. Til nå har det i liten grad vært forsikret mot slike skader, men det er mulig å få begrensede forsikringsavtaler med høy egenandel.

4. Med større kredittfinansiering må en også anta at det blir større oppgaver for forsikringsbransjen. Når produksjonen for norsk regning kommer i gang i Nordsjøen, vil norske forsikringsselskaper i relativt stor grad ha muligheter for å ta del i risikodekningen. For å møte disse oppgaver, har de største norske sjøforsikringsselskaper startet et samarbeid (Norwegian Oilriskpool), med det formål å etablere et marked for overtakelse av forsikring i forbindelse med petroleumsvirksomheten på kontinentalsokkelen. Sammenslutningen er basert på et utstrakt reassuransesamarbeid med utenlandske assurandører på dette felt.

5. Forsikring i forbindelse med tjenester i tilknytning til aktiviteten på kontinentalsokkelen (f. eks. landbaser og forsyningskip) vil for en stor del innebære tradisjonelle forsikringsoppgaver som dekkes under eksisterende forsikringsformer. Selv om det her kan bli større forsikringsbeløp enn vanlig for norske selskaper, regnes det med at disse oppgaver skal kunne dekkes innenfor rammen av den nåværende kapasitet.

4.3.6 Diverse leveringer fra norsk næringsliv.

1. Verkstedindustrien utenom skipsbyggingsindustrien er i stor grad underleverandører til skipsverftene i forbindelse med bygging av plattformer og forsyningskip. Utstyret til forsyningskip og plattformer er stort sett av samme type som utstyret for konvensjonelle skip. Det omfatter en rekke avanserte produkter som motorer, framdriftsmaskineri, propeller, vinsjer, pumper, kompressorer, elektrisk utstyr m. v.

For en rekke produkter som kreves i oljevirksomhet til sjøs står norsk verkstedindustri svakt, det gjelder f. eks. rør-, rørleggingskip og boreutstyr. Her har utenlandske selskaper en særlig ekspertise.

Leveringene til oljeaktivitetene har ofte et stort omfang. Dette gir problemer for norsk

verkstedindustri fordi de enkelte foretak stort sett er små. Flere grupper av bedrifter har imidlertid i den senere tid inngått samarbeidsavtaler for å kunne påta seg slike større kontrakter.

2. De viktigste leveringer fra annen industri er sement og stål til plattformproduksjon. Norske produsenter leverte sement og stål for over 20 mill. kroner til Ekofisktanken. Råmateriale til norsk produserte betongplattformer vil også i stor utstrekning levers av norske produsenter.

De norske leveringer til skipsbyggingsindustrien av skipsstål er i dag relativt små. En stor del av slike leveringer importeres.

Norske produsenter vil også kunne levere sement til forsterkning av borehull. I 1973 utgjorde dette om lag 9 000 tonn, eller ca. 80 pst. av forbruket på den norske sokkel. Et borehull krever sement for om lag 300 000 kroner. Dersom norske produsenter skulle levere sement til to betongplattformer og 10 borehull i året ville dette utgjøre anslagsvis 2 pst. av den totale norske sementproduksjon i 1973, eller snau 4 pst. av det innenlandske forbruk i dag.

4. Petroleumsvirksomheten etterspør også produkter fra kjemisk industri. Det er produkter som maling, plast, gummi og asfalt som alle benyttes som beskyttelse mot korrosjon. Det etterspørres også store mengder boreslam som benyttes til bl. a. avkjøling av borekroner og transport av boreavfall. I et «normalhull» i Nordsjøen vil boreslam utgjøre 5 pst. av kostnadene til boringen, dvs. ca. 1,5 mill. kroner. I dag blir boreslammet i det vesentlige importert, hovedsakelig fra amerikanske produsenter. Enkelte komponenter av slammet leveres fra norske produsenter. Ligninsulfonat leveres fra treforedlingsindustrien som dekker ca. halvparten av forbruket på den norske del av sokkelen.

5. Foruten offentlige og private forskningsinstitusjoner er også konsulentfirmaer engasjert i tjenesteyting til virksomheten på sokkelen, også for utenlandske oppdragsgiverer. Oppdraget angående konstruksjon og spesifisering av installeringene på Cod og Torfeltet som av Phillipsgruppen er tildelt et norsk konsulentfirma, er på sikt kanskje det mest interessante i denne forbindelse. Etter hvert som norske konsulentfirmaer opparbeider fagkunnskap på dette felt vil dette kunne gi framtidige vekstmuligheter.

6. Norsk industri har samarbeidsplaner med utenlandske selskaper for å kunne spre sitt nåværende engasjement på nye produktgrupper og nye geografiske områder. Blant de prosjekter som er eller kan bli aktuelle, er bygging av faste produksjons-

plattformer i stål, beskyttelse av rør, boring av produksjonshull fra faste produksjonsplattformer og nye produksjonsmetoder, f. eks. undersjøiske produksjonsanlegg.

4.4 PRODUKSJON BASERT PÅ OLJE OG GASS I NORGE

4.4.1 Ilandføring.

1. Det var først og fremst tekniske årsaker til at olje og gass fra Ekofisk-området ikke ble ilandført i Norge. Hovedproblemet knytter seg til legging av rørledninger med stor diameter på dyp inntil 350 m. Det finnes i dag ikke et forsvarlig teknisk økonomisk grunnlag for å legge rørledningssystemer fra de kjente feltene på norsk sokkel til Norge, men det er igang en utvikling på dette området og forutsetningene kan endre seg raskt.

2. Ilandføring av olje og gass til Norge medfører en ganske vesentlig utbygging på ilandføringsstedet. Det gjelder lagertanker, måleanlegg, separasjonsutstyr. Dersom ikke all olje skal nyttes på stedet, må det også bygges en utskippingsterminal med en stor havn. I St. meld. nr. 51 om ilandføring av petroleum fra Ekofisk-området sies det at en for å håndtere oljen fra de fire felter søknaden omfattet, må bygge en havn med kapasitet til å betjene ca. 250 skipsanløp pr. år, og havnen må være stor nok til å betjene skip på minst 100 000 dwt.

3. Ilandføring i Norge vil kunne bringe videre foredlingsindustri her i landet. Men som avtalen mellom Phillipsgruppen og Staten om tilbakeføring av våtgass viser, er det også mulig å sikre råstoffgrunnlaget om ilandføring skjer i utlandet. Fordelen ved ilandføring i Norge i denne forbindelse ligger i de direkte kontrollmuligheter dette gir over råstofftilgangen.

4. Ved ilandføring av store mengder olje til Norge vil det meste måtte eksporteres. Norge alene er et for lite marked. Teknisk sett er det mulig å etablere eksport raffinerier i Norge basert på Nordsjø-olje, som raffinerer hele produksjonen fra norsk kontinentalsokkel. Men det er grunn til å tro at det vil være mer fordelaktig for Norge å eksportere store deler direkte i form av råolje. Virksomheten i Norge vil da stort sett bestå av omlasting og bli av et mer begrenset omfang.

5. Det eksisterer i Norge i dag ikke noe marked for naturgass. Ilandføring i Norge av gass vil derfor reise en rekke spørsmål. Det potensielle norske gassmarked vil bare kunne avta en mindre del av produksjo-

nen fra Nordsjøen. Store mengder gass må derfor eksporteres, enten ved en rørledning til Sør-Sverige og videre til kontinentet, eller ved nedkjøling og transport med spesialskip. Begge disse eksportmuligheter vil kreve store investeringer i anlegg.

4.4.2 Petrokjemisk industri.

1. Den opsjonsavtale som ble inngått mellom Phillipsgruppen og den norske stat om tilbakeføring av våtgass (NGL) gir muligheter for utbygging av petrokjemisk industri i Norge. Staten er sikret rett til å få tilbakeført til et sted i Syd-Norge våtgass for produksjon av ca. 250 000 tonn etylen pr. år i en 15-årsperiode til gunstige prisvilkår. Avtalen er sikret gjennom produksjonen fra Ekofiskfeltet. En viser for øvrig til stortingsproposisjonen om utnyttelse av våtgass og etablering av petrokjemisk industri i Norge.

2. Petrokjemisk industri er en meget kapitalintensiv (investeringer pr. ansatt ca. 1,5 millioner kroner). Produksjonen foregår i store produksjonsanlegg og disse enheter må ha en høy kapasitetsutnyttelse for å være konkurransedyktig. På grunn av høye transportkostnader er det en tydelig tendens til at fabrikkene plasseres så nær de store markedene som mulig.

3. Lønnsomheten i den petrokjemiske industri var svak i 1960-åra. Prisene på plastråstoffer har vært sterkt presset på grunn av overkapasitet og rask teknologisk utvikling. Dette bildet har i den senere tid endret seg. Prisen på plastråstoff har steget sterkt. Prognosene tyder på en fortsatt årlig vekst i forbruket på 8—12 pst. i resten av 1970-åra selv ved høyere priser. Nordens importbehov for etylenprodukter anslås i 1980 å være 1,1 mill. tonn hvis det ikke kommer inn ny etylenkapasitet.

På den andre siden synes det nå å være vansker med tilgangen av råstoff til den petrokjemiske industri.

4. Regjeringen foreslår at statens våtgasskontrakt blir overdratt til de tre selskaper, Norsk Hydro, Statoil og Saga Petrokjem, som vil samarbeide om utbyggingen av en våtgass-molekylknuser og foredlingsanlegg for etylen og propylen i Bamble kommune i Telemark. Hydro vil reise et anlegg for vinylkloridmonomer (VCM), dels for eksport av VCM og dels for produksjon av polyvinklorid (PVC) ved selskapets fabrikk på Herøya. Hydro/Borregaard vil dessuten bygge en kloralkali-fabrikk som foruten klor til vinylkloridfabrikken fremstiller natronlut som har en

lang rekke anvendelsesområder. Det er også mulig at det vil bli reist et anlegg for produksjon av vinyl acetat. Videre vil de tre selskapene bygge fabrikker for framstilling av to typer polyetylen og polypropylen.

Samlet vil utbyggingen i Bamle gi ca. 1 000 faste arbeidsplasser. De samlede investeringer i 1973-priser er anslått til i alt 1 600 mill. kroner. De miljømessige problemene knyttet til dette store anlegget vil bli av rimelig omfang.

5. Anleggene må ifølge våtgassavtalen være tilstrekkelig utbygd til å kunne ta imot de første leveringer sommeren 1977. Anleggsperioden vil strekke seg fra midten av 1974 til 1980, men med den største aktiviteten i perioden 1975—1977. Sysselsettingen kan da komme opp i ca. 2 000 personer. Det synes realistisk å regne med de nordiske land som primærmarkeder for de produkter som nå planlegges framstilt. For VCM kan et videre salgsområde være mulig.

6. Den videre utbygging av den petrokjemiske industri utover de planer som foreligger, vil være knyttet til utvinning av olje eller gass på den norske kontinentalsokkel. Det vil neppe bli ekspansjon i petrokjemisk industri i Norge hvis råstoff må importeres. Utbyggingen av et slikt kompleks vil kreve så store bygge- og anleggsarbeider at andre industriprodukter vil måtte vike. Men dette må også vurderes i en lokalramme.

7. Hvilke grener innenfor den petrokjemiske industri som bygges ut, avhenger av råstoffsammensetningen i de funn som blir gjort. Ved f. eks. ilandføring av større mengder våtgass på Nord-Vestlandet eller i Nord-Norge, kan det bli aktuelt med bygging av en ny molekylknuser med enkelte videreforedlingsenheter. Et slikt anlegg vil neppe kunne bli igangsatt før tidligst mot midten av 1980-åra. Det vil trolig være mest økonomisk å samle produksjonen om et begrenset antall produkter som uten altfor store transportkostnader kan fraktes til de større markeder, enten for salg eller videreforedling.

Ilandføring av naturgass vil kunne danne grunnlag for produksjon av ammoniakk og metanol.

8. Det arbeides i dag på mange hold med prosesser og produksjonsanlegg for framstilling av proteiner fra bl.a. hydrokarboner og norske selskaper vurderer muligheten for produksjon i Norge. Industriell produksjon av oljebaserte proteiner foregår i dag i Skottland og Frankrike i foreløpig små anlegg. I Italia og i Japan er betydelig større anlegg under oppførelse. Oljebasert protein benyttes i fôrblandinger til høns og svin. Det er igang forsøk i Norge med å nytte oljeprotein som dyrefôr.

4.4.3 Raffinering.

1. I løpet av 1960-åra ble det bygget opp to raffinerier i Norge med en kapasitet i dag på ca. 8 mill. tonn fordelt med ca. 5,5 mill. tonn på Norsk Esso's anlegg på Slagentangen og ca. 2,5 mill. tonn pr. år ved Norske Shell's raffineri ved Ståvanger. Dette tilsvarer omlag Norges forbruk. I tillegg er Norsk Hydro A/S i samarbeid med Norsk Brændselolje A/S i ferd med å bygge opp et raffineri på Mongstad utenfor Bergen med kapasitet i første trinn på 4 mill. tonn råolje pr. år. Anlegget vil bli satt i drift i begynnelsen av 1975. Hydro baserer seg på å dekke 1,5—2 mill. tonn av råoljekvantumet fra Ekofisk-feltet. Anlegget på Mongstad vil koste ca. 1 milliard kroner for første byggetrinn.

Den totale raffineringsskapasitet vil således i 1975 komme opp i 12 mill. tonn råolje pr. år, som vil være i overkant av landets forbruk av raffinerte produkter. Eksporten av oljeprodukter som i dag utgjør ca. 2 mill. tonn vil da kunne øke, hvis det fortsatt blir slik at vi er nødt til å importere noen typer raffineringssprodukter.

Det er kjent at Norsk Hydro arbeider med planer om en videre utbygging av anlegget på Mongstad til 8 eller 12 mill. tonn råolje pr. år, forutsatt økt tilgang på olje fra Nordsjøen. Selskapet disponerer tilstrekkelig arealer for å kunne utvide til 20 mill. tonn på lenger sikt.

2. Hvis det finnes utnyttbare forekomster av olje utenfor Nord-Norge, må eventuell ilandføring skje i Norge. Det kan da bli omfattende virksomhet i form av lagring og transport. I tillegg kan det bli aktuelt å anlegge raffinerier basert på eksport av ferdigprodukter. Etablering av eksportaffinerier basert på olje fra kontinentalsokkelen vil tidligst kunne skje mot midten av 1980-åra. Det er også mulig at eventuelle funn er så små at den mest hensiktsmessige transport kan skje med båt fra feltet.

4.5 FORSKNING OG UTREDNINGS-ARBEID

1. Vår forskning omkring kontinentalsokkelspørsmål har hittil stort sett dreiet seg om seismiske undersøkelser for å påvise muligheter for petroleumforekomster, utforskning av selve sokkelen og teknologi i forbindelse med virksomheten på sokkelen. Inntil 1973 koordinerte Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd (NTNF) den vesentligste delen av denne forskningen. Fra 1973 er ansvaret for den direkte petroleumsfettede forskning overtatt av Oljedirektoratet.

2. For et lite land som Norge er det ikke mulig å forske på alle felter som kan komme på tale, men utgangsposisjonen for norsk engasjement må sies å være gunstig. Kontinentalsokkelteknologien er i en tidlig utviklingsfase. Andre lands erfaringer ligger i områder med grunt vann og andre klimatiske forhold enn i Nordsjøen. En meget stor del av det teknologiske pionerarbeid i utforskning av utnyttelse av petroleumforekomster skjer i dag i Nordsjøområdet. Norge har dessuten stor erfaring i havforskning.

3. Særlige problemer for virksomheten på norsk kontinentalsokkel er de mange dypere områder med muligheter for funn der dagens teknikk ikke strekker til, ilandføringsforholdene ved den norske kysten samt vanskelige vær- og isforhold.

4. Formålet med undersøkelser, forskning og utviklingsarbeidet er å finne ut hva kontinentalsokkelen består av, bergartenes og sedimentenes omfang og struktur med sikte på senere leting etter petroleumforekomster og mineraler, samt hvordan eventuelle funn skal utvinnes, ilandføres og utnyttes. Videre er formålet å bidra til den nødvendige norske teknologiske utvikling med sikte på norsk deltagelse i leting, utvinning, levering av produksjonsheter, materiell og utstyr til oljeselskaper og andre bedrifter engasjert i kontinentalsokkelaktiviteten på havet eller på land. Dertil kommer sikkerhetsoppgaver og en rekke grunnleggende forskningsoppgaver angående livet i havet. Det er viktig å skaffe seg grunnlag for å kunne bedømme petroleumfunnenes omfang, og viten om drift m. v. av hensyn til forhandlinger om vilkår for konsesjoner.

5. Forskningsoppgavene kan grovt deles i følgende hovedgrupper: Geofysiske, geologiske og oceanografiske undersøkelser og forskning, databank og posisjonsbestemmelse m. v., marin teknologi, oljeforurensninger samt utdanning. I tillegg kommer industrielle forskningsoppgaver som ikke uten videre kan klassifiseres i en av de nevnte hovedgrupper. For viktige deler av disse områder gjelder at det er naturlig at oppgavene løses av norske institusjoner.

6. De geofysiske oppgaver er basert på seismiske målinger og målinger av magnetisme og gravitasjon. Det har vært et utstrakt samarbeid med norske vitenskapelige institusjoner i forbindelse med geofysiske undersøkelser. Det er behov for fortsatt forskning og utvikling herunder forbedring av undersøkelses- og prosesseringsteknikk.

7. De oceanografiske og geologiske undersøkelser er bl. a. viktige tillegg til de seismiske og andre geofysiske undersøkelser og danner grunnlag for forståelse

av kontinentalsokkelens geologi, bunnforhold, havstrømmer, isforhold m. v. Resultatene har også stor nytteverdi for dimensjonering og konstruksjon av marine installasjoner.

8. NTNFs kontinentalsokkelkontor har utarbeidet en analyse av behovet for et oljegeologisk laboratorium som foruten å bygge opp norsk fagkunnskap på dette felt, skal ta i mot på forretningsmessig basis oppdrag fra norske og utenlandske oljeselskaper. Bygging av et slikt laboratorium ville betinge betydelige investeringer. Beskjeftegheten ved laboratoriet er beregnet til ca. 30 personer.

9. Det er startet opp arbeid på områdene databank, kart og posisjonsbestemmelse.

En særlig viktig oppgave er å finne fram til og bygge ut et integrert system for posisjonsbestemmelse nord for 62°N med den nøyaktighet som kreves for å avgrense tildelte blokker og for å posisjonsbestemme borehull og andre undervannsinstallasjoner.

10. Marin teknologi dekker et vidt felt med store oppgaver. Et område som ligger vel til rette for norsk forsknings- og utviklingsengasjement, er marin instrumentering. Norske institusjoner har der en ikke ubetydelig erfaring fra andre områder.

11. En utviklet undervannsteknologi er viktig for arbeidet i Nordsjøen. En komité har utredet spørsmålet om bygging av et laboratorium for simulering av havmiljø. Det foreligger nå fra komitéen en innstilling som anbefaler opprettelse av et norsk undervannsinstitutt, som i sin mest omfattende utforming vil koste ca. 60 mill. kroner i totale investeringer og akkumulert driftsunderskudd over en fem-års periode. Men instituttet er basert på en trinnvis oppbygging, og første fase av instituttets virksomhet kan igangsettes med en støtte fra næringslivet eller stat på 1,5 mill. kroner. Det er ikke tatt standpunkt til opprettelsen.

12. I 1972 ble det oppnevnt en komité for å utrede spørsmålet om legging av rørledninger på dypt vann. Komitéen tar sikte på å slutføre sin virksomhet høsten 1974. Dens arbeid vil da bli videreført av Statoil/Oljedirektoratet.

13. Reservoarteknikk og evaluering retter seg særlig mot metoder og beregninger. Innsats på dette område er påkrevet både av hensyn til norske oljeselskaper og for myndighetenes forhandlinger og kontroll med oljeselskapenes virksomhet og utnyttelse av forekomstene.

På bakgrunn av de store fiskeriinteresser på kontinentalsokkelen er det spesielt viktig å

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

forhindre oljeforurensninger og sørge for midler til å minske omfanget av virkningene av eventuelle oljelekkasjer. Det er behov for fortsatt forskning på området, herunder overvåkingsmetodikk og -utstyr.

14. Forskning, undersøkelser og utredning i tilknytning til virksomheten på kontinentalsokkelen vil dels måtte dekkes over offentlige budsjetter og dels av næringslivet selv. Det arbeidet for tiden med å løse praktiske problemer som knytter seg til oppdragsforskning innen institusjonene for høyere undervisning. Hittil har disse stort sett fått sine forskningsmidler over statsbudsjettet eller fra forskningsråd.

15. De økte offentlige inntekter i åra som

kommer vil føre til at import av forskningsresultater vil bli aktualisert. Slik import er bruk av oljeinntektene som ikke belaster norske ressurser, men det er nødvendig å ha et visst forskningsmiljø på vedkommende felt her i landet for å dra full nytte av utenlandske forskningsresultater.

16. Det må regnes med en økning av forskningspersonell på området. Generelt kan det sies at foruten et visst behov for utdanning på enkelte spesielle fagområder vil man stort sett kunne basere forsknings- og utviklingsarbeide på personell med utdanning innenfor bestående fagfelter. Det må imidlertid regnes med tilleggsstudier, stipend-reiser og kurstilllegg.

Del 2

BETYDNING FOR DET NORSKE SAMFUNN

KAPITTEL 5

Miljøvirkninger og livet i havet

Utarbeidet i samarbeid med Fiskeridepartementet, Industridepartementet og Miljøverndepartementet.

5.1 FORURENSNINGER OG LIVET I HAVET**5.1.1 Generelt om olje som forurensning.**

1. Petroleum består av forbindelser mellom grunnstoffene hydrogen og karbon. Disse danner opp til 98 pst. av innholdet i råolje og 100 pst. av mange oljeprodukter. Andre bestanddeler av råoljen er vesentlig hydrokarbonforbindelser som også inneholder grunnstoffene nitrogen, oksygen og svovel eller en kombinasjon av disse. I tillegg finnes varierende men små mengder forskjellige metaller. Sammensetningen er forskjellig for råoljer fra ulike opprinnelsessteder.

2. Råoljens sammensetning er bestemmende for skadevirkningene i miljøet. Oljekomponentene og deres nedbrytningsprodukter har forskjellig giftighet, nedbrytbarhet og oppløselighet i vann. De blir i ulik grad tatt opp i levende organismer. Enkelte komponenter er trolig helt ufarlige i det marine miljø, mens andre, særlig de aromatiske hydrokarbonene, tildels er meget skadelige. For å forstå miljøvirkningene av en bestemt råolje kreves derfor et nøyaktig kjennskap til miljøet og til komponentene i oljen.

3. Når olje kommer ut i sjøen, vil den ut-

settes for visse fysiske påvirkninger. Fra olje på havet vil det alltid skje en fordampning av lette komponenter. Noe olje vil også fjernes idet vinden pisker den om til dråper (aerosoler), som så blåser vekk. En del komponenter løses i vannet, og oppløsningen økes ved at bølgebevegelsen forårsaker en finfordeling og dispergering av oljedråpene i vannmassene. Etter en tids opphold i sjøen kan de tyngste komponentene synke til bunns.

4. Spredning av oljen på havoverflaten vil være avhengig av vind og strømforhold. Når oljen etter hvert innblandes i de øvre vannlag vil spredningen først og fremst være avhengig av strømpåvirkning, men også av diffusjon og av at oljedråpene blir hengende med forskjellige organismer og fritt-svevende partikler.

5. Ved siden av den fysiske påvirkning olje på havet er utsatt for, vil oljekomponentene være gjenstand for en bakteriell nedbrytning. Betydningen av den bakterielle nedbrytning og hastigheten som den skjer med, er omdiskutert. Den vil bl. a. variere med temperaturen, og vil være mest utpreget mellom 15° og 35° C, men nedbrytning skjer også ned til 0° C.

I tillegg utsettes oljen også for nedbrytning via kjemiske og fotokjemiske prosesser.

6. Ved et oljeutslipp vil oljen bli sterkt konsentrert i et øvre vannlag. Det er denne del av havet som har størst produksjonsmessig betydning. Planteplanktonet, som er primærleddet i havets produksjonskjeder, er avhengig av lys for sin vekst og finnes derfor bare i de øvre lag. Dyreplanktonet som beiter på planteplanktonet, finnes også for en stor del i disse vannlag, det samme gjelder egg og yngel fra en rekke fiskearter og andre organismer. Det er derfor de minste og mest følsomme organismer som er sterkest utsatt for en oljeforurensning.

7. De fleste komponenter i oljen er lettere løselig i fett enn i vann og organismer som kommer i kontakt med oppløste og finfordelte oljekomponenter i vannet kan konsentrere slike komponenter i sine fettreservoarer. Denne akkumulering foregår over alt i vannmassen, selv ved små oljekonsentrasjoner, og den skjer både i planter og dyr.

Opptak i organismen av lave, ikke dødelige konsentrasjoner kan påvirke organismens livsprosesser i en grad som fører til uheldige belastninger for større deler av viktige populasjoner.

En akkumulering gjennom flere ledd i en næringskjede kan derved forsterke effektene av oljepåvirkninger. Dødelige konsentrasjoner som virker på et hvilket som helst ledd i en næringskjede, kan føre til næringsmangel for beskatteerne som står høyere opp i kjeden.

5.1.2 Virkninger av oljeforurensninger på fisk m. v.

1. Kontinentalsokkelen er av de fruktbarste områder i havet. Det sammenhengende gruntvannsområde som strekker seg fra Nordsjøen til Barentshavet og innbefatter den norske kontinentalsokkel, er et av verdens rikeste fiskeriområder. I Nordsjøen alene er fangstene i en størrelsesorden av 3—3,5 millioner tonn i året.

De norske kystområdene med bankene utenfor er gyte- og til en viss grad oppvekstområder for de viktigste fiskeslagene i Nord-Atlanteren. Eksempelvis har den norsk-arktiske torsken sitt gyteområde i Lofoten—Vestfjorden og oppvekstområdene i Barentshavet. Fra gytefeltene til oppvekstområdet driver torskeyngelen med strømmen og passerer i sine mest påvirkelige stadier kystbankene utenfor Troms og Finnmark. Denne viktige fiskeressursen i dette område har gitt fangster fra 450 000—1 300 000 tonn rund vekt pr. år. Hertil kommer en rekke andre fiskeslag bl. a. arktisk hyse, som har gitt et utbytte på 100 000—200 000 tonn rund vekt pr. år.

2. Oljeforurensningenes innvirkning på marint liv er avhengig av organismenes mulighet og evne til å unngå en oljeforurenset vannmasse.

De viktigste gruppene marine organismer kan inndeles i er plankton, nekton (hovedsaklig fisk) og benthos (bunnorganismene).

3. Planktonet er knyttet til de øvre lag av vannmassen og består av flytende planter og dyr, med liten eller ingen svømmekapasitet. Planktonet følger mer eller mindre passivt med en vannmasse. En oljeforurensning vil derfor få en langtidsvirkning på planktonorganismene fordi oljen også vil følge den samme vannmasse.

Planktonet består av planteplankton, mikroskopiske og for det meste encellede planter, og dyreplankton som består av de permanente arter og de yngste stadier av fisk og bunnorganismer som f.eks. hummer og krabbe.

Planktonet er derfor av grunnleggende betydning for livet i havet, både fordi det er en del av den marine næringskjede og fordi det inneholder de yngste stadier av våre fiskeressurser. Egg og larvestadiet er meget ømfintlig for oljepåvirkninger. Eksempelvis viser forsøk med torskeegg som er blitt utsatt for påvirkninger av ulike typer råolje og i konsentrasjoner på 0,5 g olje utblandet pr. liter vann, at Venezuela- og Iranolje ga 100 pst. dødelighet i eggene etter 3½ dag. I råolje fra Libya levde eggene i 6 dager. Hydrokarbonsammensetningene i råoljen var årsak til forskjellen. Tidspunktet i utviklingsstadiet var avgjørende for klekkingsresultatet. Tidlig påvirkning ga lav klekkingsprosent, det vil si høy dødelighet. Fiskelarver som ble klekket i oljepåvirket sjøvann viste et større antall deformerte individer enn hos kontrollarver og de skadede larvene døde ganske snart. Tilsvarende resultater er også funnet ved eksperimenter med andre marine organismer.

4. Nektonet er større individer som svømmer kraftig nok til å være mer eller mindre uavhengig av vannmassenes bevegelser. Fisk danner hovedmengden av denne gruppen. Fordi fisken kan svømme vekk og dermed unngå en oljeforurenset vannmasse er risikoen for skadevirkninger på voksen fisk mindre enn for de yngste stadier av fisken. Der som fisk kommer i kontakt med en vannmasse som inneholder olje, kan fiskens gjeller bli ødelagt med dødelig utgang for fisken. Fisk kan lett ta smak av olje dersom den kommer i kontakt med vann som inneholder selv meget små mengder olje. Selv om fisken ikke tar direkte skade, vil oljesmak på fisken gjøre den uegnet som menneskeemat.

5. Fiskens vandringer ledes bl. a.

av fysiske og av kjemiske impulser i miljøet. Olje i vann kan maskere kommunikasjonen mellom fiskene. Enkelte komponenter i oljen antas å kunne påvirke fiskens sanseorganer og dermed forstyrre vandringsmønsteret for fisken. Gyteprosesser og dermed formeringen kan forstyrres på denne måten med uheldige virkninger for de enkelte fiskepopulasjoner. For en del viktige fiskearter foregår gytingen relativt konsentrert, slik at en oljeforurensning kan ha mulighet til å redusere en årsklasse betydelig.

6. Benthos eller bunnorganismene er knyttet til bunnen i mesteparten av sitt liv. Denne gruppen består av fastvoksende alger (tang og tare) og dyr som enten er fastvokste som f. eks. enkelte skjell og rur, samt dyr med en viss evne til å forflytte seg og dermed mulighet til å unngå en oljeforurensning. Benthosorganismene finnes fra den øvre grense som er stranden, littoralsonen, til de største dyp for dyrenes vedkommende, mens plantene som er avhengig av tilstrekkelig lys sjelden finnes dypere enn 50 m i våre farvann.

På de grunnere partier av kontinentalsokkelen hvor også oljeboringsvirksomheten drives, finnes de største konsentrasjoner av benthosorganismer.

7. Benthosorganismer av spesiell økonomisk betydning som kan være særlig utsatt ved en oljeforurensning, er skalldyr som hummer og krabbe og enkelte skjellarter.

Skalldyr er ømfintlige for små konsentrasjoner olje i vann. Mange av de kjemiske rensningsmidlene som er blitt brukt ved oljespill har vist seg meget skadelig for skalldyr. Skalldyr tar lett smak av meget lave konsentrasjoner olje i vann. Det er kjent flere tilfeller fra Norge hvor oljesmak har ødelagt markedsverdien av hummer.

En del viktige fiskearter som lodde og sild er knyttet til bunnen i de tidligste eggstadier. Gytingen foregår på en bunn med bestemt sammensetning av stein og grus. Gyteområdene blir på denne måten avgrenset og en oljeforurensning i slike områder med fare for at bunnen blir ødelagt som gyteplass nødvendigvis en god kjennskap til miljøet og effekten av de enkelte oljebekjempelsesmidler.

8. Strandsonen er den del av det marine miljø som kan være mest utsatt for oljeforurensninger. Organismene her er imidlertid tilpasset store variasjoner i miljøet på grunn av f. eks. tidevannsvariasjoner som tørrelegger store områder, saltholdighetsvariasjoner og store temperaturforandringer. Overlevingsvnen ved ytre påvirkninger er vanligvis derfor langt større hos disse organismer.

Olje kan legge seg på planter og dyr og bevirke at særlig plantene blir tyngre og dermed lettere revet løs ved bølgevirkninger. Slike mekaniske effekter kan føre til store skader for samfunn som er knyttet til denne delen av det marine miljø. Flere beskrevne tilfeller av oljeforurensninger av strandsonen viser at de enkelte artene reagerer svært forskjellig. Oljens spesielle sammensetning og bruken av forskjellige rensningsmidler er av vesentlig betydning for skadevirkningene på strandsonens organismer.

9. Sel og hval er avhengig av å bryte vannflaten for å puste, selene også for å gå på land. En vet i dag lite om innvirkning av oljen på disse dyr. Innvirkningen på åndedretsorganene er heller ikke klarlagt. For isbjørnen kan tilgrising av pelsen gi problemer. Disse forhold bør en ha særlig for øyet ved vurderingen av eventuell oljeaktivitet på og omkring Svalbard.

10. Oljeforurensning vil også kunne føre til store skader på sjøfugl. Sjøfugl søker næring og hvile på havflaten og vil lett komme ved kontakt med olje. Den blanke, ikke opprørte oljeflaten tiltrekker flere sjøfugler i urolig vær. Der store konsentrasjoner av sjøfugl finnes kan et meget stort antall fugl gå til grunne selv ved relativt små oljeutslipp.

11. Virkningene av oljeforurensninger i havet må ses i nøye sammenheng med den totale forurensningssituasjon. Forutsetninger som hver for seg kan være ubetydelige vil når de virker sammen kunne skape vesentlige problemer. Langtidseffekter og terskelverdier for oljeforurensningene på det marine liv er ikke tilstrekkelig kjent. Grunndig kjennskap til det marine miljø, til sammensetningen av de forskjellige forurensningskomponenter og til deres virkning på de forskjellige trinn i det marine økosystem er nødvendig dersom de riktige botemidler skal kunne tas i bruk.

5.2 FORURENSNINGSPROBLEMER I FORBINDELSE MED PETROLEUMSVIRKSOMHETEN

5.2.1 Forurensning fra virksomheten på kontinentalsokkelen.

1. Den totale mengde olje som årlig tilføres verdenshavene er anslått å være mellom 5 og 8 millioner tonn. Usikkerheten er imidlertid stor ved dette anslaget.

Det er forskjellige oppfatninger av hvor stor del av oljeforurensningene som skriver seg direkte fra boring og produksjon på kontinentalsokkelen. De fleste beregninger anslår andelen til å ligge omkring 3—4 pst. som tilsvarer ca. 150 000—300 000 tonn pr. år. Til

sammenligning har utslipp fra skip vært anslått til å utgjøre ca. 20 pst.

Med utgangspunkt i virksomheten i Mexico-gulven i perioden 1960—1970 har et oljeselskap antatt at 0,27 promille av den totale produksjon er gått ut i havet. Det svarer til ca. 12 000 tonn ved en eventuell årsproduksjon på 50 millioner tonn olje.

2. Det er i dag vanskelig å si om disse beregningene vil ha gyldighet for virksomheten på den norske kontinentalsokkel. Den forholdsmessige andel fra boring og produksjon vil f. eks. kunne bli større på grunn av de uvanlig harde klimatiske forhold i dette området. På den annen side vil utstrakt sikkerhetsmessig kontroll og anvendelse av bedre utstyr for boring og produksjon redusere risikoen for utslipp av olje.

Ett enkelt alvorlig uhell, f. eks. en utblåsing eller et tankskipshavari, vil under enhver omstendighet kunne få meget store skadevirkninger. Virkningene vil i noen grad være avhengig av hvor uhellet inntreffer.

Oljen vil normalt drive i overflaten og vil kunne drive i land langs kysten rundt Nordsjøen. Alle landene rundt Nordsjøen vil være utsatt. Når oljen driver, vil den utsettes for fysisk påvirkning og nedbrytning, som i noen grad vil redusere omfanget.

Dersom uhellet skjer nær land, vil oljen kunne nå stranden meget raskt og føre til katastrofale skadevirkninger der. Uansett hvor oljesølet finner sted, vil det kunne føre til både umiddelbare og mer langsiktige skader på livet i havet.

3. Den største faren under leting knytter seg til risikoen for eksplosjonsartede utblåsing («blow-out») under boring. Dette vil normalt skyldes at man under boring uventet støter på oljeførende lag med et så stort trykk at det ikke kan holdes under kontroll.

Antallet utblåsing i forhold til samlet antall borehull er lite. Et regjeringsoppnevnt ekspertutvalg i USA konkluderte i 1969 med at det statistisk sett vil forekomme en større utblåsing ett eller annet sted i verden hvert år. Risikoen for at en utblåsing skal inntre vil i noen grad bero på hvor omfattende geologiske undersøkelser som er foretatt. Det vil imidlertid alltid være en viss usikkerhet til stede, foruten fare for teknisk eller menneskelig svikt. Man vil derfor aldri helt ut kunne eliminere enhver risiko for at en utblåsing kan inntreffe på den norske kontinentalsokkel.

4. Ved en ukontrollert utblåsing vil store mengder olje strømme ut i sjøen. I en første fase kan det dreie seg om 1 500—2 000 tonn pr. døgn pr. hull. Utviklingen i hullet (nedrasing o. l.) vil avgjøre den videre utvik-

ling. Normalt vil mengden gradvis avta ned mot ca. 200—400 tonn pr. døgn.

Bekjempelse av kilden til forurensningen vil normalt ta lang tid, opptil flere måneder, idet det må bores avlastningshull. I Nordsjøen og Nord-Atlanteren kan denne metode ta tid, særlig på grunn av de harde værforhold og de relativt store dyp. Vanskelighetene vil trolig forsterkes jo lenger mot nord virksomheten drives.

Det samlede utslipp fra et hull ved en utblåsing vil kunne komme opp i 50 000—200 000 tonn. (Til sammenligning var utslippet fra «Torrey Canyon» 100 000 tonn.)

Statens oljedirektorat utarbeider for tiden forslag til nye detaljforskrifter som bl. a. vil inneholde en bestemmelse om at nevnte direktorat i tilfelle av ukontrollert utblåsing om nødvendig kan rekvirere for rettighetshavernes regning, en eller flere av de boreplattformer som måtte være i virksomhet på kontinentalsokkelen.

5. Produksjon skjer som oftest ved plattformer som står fast på bunnen. Det er ikke uvanlig at et tyvetalls brønner er boret i forskjellige retninger ut fra samme produksjonsplattform.

Produksjonsbrønner har påmontert automatisk lukkende sikkerhetsventiler vel 100 meter nede i selve brønnen. Selv om hele plattformen skulle bli ødelagt ved en katastrofe, vil disse sikkerhetsventiler lukkes og forhindre at petroleum vil strømme ut.

Produksjonsstregene fra samtlige brønner munner ut på produksjonsdekket i hver sin ventil som igjen fører inn i utstyret for separasjon av olje, vann og gass. I prinsippet skal det være mulig å stenge av og sikre oljebrønnene hvis en uforutsett situasjon skulle oppstå.

6. Bortsett fra utblåsing o. l. vil det kunne inntreffe andre driftsuhell i forbindelse med produksjon, som kan føre til betydelig forurensning. En produksjonsinstallasjon for petroleum i Nordsjøen omfatter en relativt komplisert sammenstilling av prosessapparatenheter for behandling av oljen og gassen. All apparatur underkastes en streng kontroll før apparaturen tillates satt i drift, og det er inspeksjonsprosedyrer for å kontrollere at prosessapparat og røropplegg også etter en bestemt driftstid oppfyller de krav som må stilles m. h. t. styrke og pålitelighet av de enkelte komponenter. Slike tiltak vil likevel ikke kunne eliminere faren for teknisk svikt eller menneskelig feil, med forurensning til følge. Det vil imidlertid i disse tilfelle neppe dreie seg om utslipp av virkelig stort omfang.

7. Produksjonen av olje på feltet vil medføre et regelmessig utslipp. Et oljefelt inneholder normalt betydelige mengder

vann, som kommer opp med oljen og må skilles ut. Mengden av vann vil variere sterkt fra felt til felt og over tid.

Vannet forutsettes rensset ved moderne utstyr, slik at oljeinnholdet reduseres til en bestemt grense (f. eks. 25 p. p. m., dvs. 25 milliontedeler).

Det er i dag umulig å beregne nøyaktig de fremtidige samlede oljeforurensning ved slike regelmessige utslipp. Størrelsen vil særlig være avhengig av den mengde vann de forskjellige felter produserer. Dette vil igjen variere sterkt over tid (fra f. eks. 0,1 pst. i begynnelsen til 90 pst. mot slutten av et felts produksjon). Det må antas å ville kunne dreie seg om noen tusen tonn pr. år når virksomheten får et betydelig omfang. Fordi utslippet stadig vil skje på samme sted, må det antas at økosystemet i det nærmeste sjøområde vil kunne forstyrres.

8. Bruk av store lagringstanker plassert på havbunnen, som f. eks. Ekofisk-tanken, vil kunne medføre forurensning. Slike tanker vil kunne inneholde over hundre tusen tonn olje. Betydelig forurensning vil skje dersom tanken skulle slå sprekker som følge av påseiling, naturkatastrofer eller andre årsaker. Med de konstruksjonsmessige krav som er stilt hittil regner en med å være trygg.

Det vil imidlertid være regelmessig utslipp av oljeholdig vann fra en slik lagringstank når den benyttes. Bruk av tanken vil medføre at en del av avløpsvannet fra denne vil inneholde en viss mengde olje, som forutsettes rensset på samme måte som produksjonsvann.

For Ekofisk-tanken har Philips anslått det årlige utslipp til ca. 50 tonn.

9. Lasting av olje i tankskip ved bøyesystem — (slik opplegget er på Ekofisk-feltet i dag) vil også medføre en viss forurensning, selv om alle forholdsregler tas.

I de bøyelige slangene som fører oljen ombord i fartøyet, inntreer slitasje, sprekker m. v. og sammenslutningsmekanismene svikter. Det dreier seg her gjerne om søl av størrelse på mindre enn et par kubikkmeter, som regel i forbindelse med uhell forbundet med bøyebelastingen. En forbedring av lasteslangenes utforming har i de seneste måneder redusert antallet av slike tilfelle.

10. Tankskipstransport medfører risiko for uhell i form av kollisjon, havari osv. med oljesøl til følge. Faren for slike uhell må antas å øke ettersom man forflytter virksomheten nordover. En spesiell risiko vil knytte seg til virksomhet på og utenfor kysten av Svalbard, bl. a. p. g. a. isforholdene som vil gjøre navigasjon med store tankskip vanskelig og risikabelt.

I tillegg til risikoen for havari vil man nød-

vendigvis ha en viss forurensning fra tankskipenes ballastvann, selv om utslipp av dette er regulert av internasjonale regler. Det er viktig at de skip som frakter oljen tilhører stater som har sluttet seg til de internasjonale konvensjoner på området, og at det så langt det er mulig føres kontroll med at reglene overholdes.

11. Faren for en større forurensning fra rørledningstransport er knyttet til faren for rørledningsbrudd, f. eks. forårsaket av skipsankring eller fisketråler. Enkelte slike episoder har inntruffet på britisk sektor. Ledningene har imidlertid hittil vist seg å tåle ganske betydelige påkjenninger.

Som hovedregel skal alle rørledninger graves ned i bunnen, men dette kan bare skje der bunnen er løs. Sandflukt o. l. vil gjøre at ledninger aldri vil være helt nedgravd, og den vil måtte tåle bevegelser som følge av strøm m. v.

Faren for større forurensning ved rørledningsbrudd har sammenheng med at oljen er under trykk. Ved siden av det trykk som fører oljen fram vil olje som pumpes til land i rørledning, vanligvis ha et høyt damptrykk. Dersom det skjer et brudd på en rørledning som fører olje med høyt damptrykk, vil olje og gass fortsette å strømme ut av rørledningen selv om alle pumper er stengt av. Mengden vil i stor grad være avhengig av forholdet mellom trykket inne i ledningen og vanntrykket utenfor. Utslippet vil derfor kunne bli særlig stort der rørledningen er nær havoverflaten — på feltet og nær land. Rørledningen fra Ekofisk til Teeside har 2 pumpestasjoner. Her vil et totalbrudd f. eks. kunne føre til samlet utslipp i størrelse 30—40 000 tonn (den mengde som er i rørledningsavsnittet).

Det vil også kunne oppstå mindre, mer permanente lekkasjer fra rørledningen. Når det oppstår lekkasje, vil dette normalt forårsake trykkfall, som automatisk vil føre til at tilførslene stanses. Muligheten for at en rørledning skal bli liggende og lekke betydelige mengder i lengre tid er derfor meget liten.

Lekkasjen kan imidlertid være såvidt liten at den ikke registreres av trykkmålerne og derfor heller ikke fører til stans. Slik lekkasje kan bare observeres ved oljeflekker på overflaten. Regelmessig inspeksjon av rørledningstraséen fra fly e. l. er derfor nødvendig.

12. Hvilke forurensningsskader som vil oppstå som følge av et uhell på feltet, vil være avhengig av hvor effektiv beredskapen er, og hvilke tiltak en velger å sette i verk.

Det må imidlertid understrekes at værforholdene i de aktuelle områder vil gjøre en

effektiv bekjempelse av oljesøl meget vanskelig. Stor vekt på derfor legges på forebyggende tiltak.

Spørsmål vedrørende opplegg og organisering av beredskapen er for tiden under utredning i to offentlige utvalg. Utvalget til å utarbeide sikkerhetsforskrifter for produksjon av olje i Nordsjøen (Industridepartementet) vurderer hvilke krav m. h. t. utstyr m. v., som skal stilles til oljeselskapenes egen beredskap. Utvalget til å vurdere beredskap mot alle former for akutt forurensning (Miljøverndepartementet), vil vurdere beredskapsspørsmålet i forbindelse med kontinnetalsokkelvirksomheten i sammenheng med organiseringen av beredskap mot akutt forurensning generelt, med sikte på bl. a. å bygge ut det nødvendige offentlige beredskapsapparat i tillegg til oljeselskapenes egne. Phillips-gruppens forslag til beredskapsplan for Ekofiskfeltet er til vurdering i Oljevernrådet.

Situasjonen i dag er at oljeselskapene selv tar seg av oljespill som oppstår, ved å benytte kjemikalier som løser opp oljen og får den til å synke til bunns. Fortsatt bruk av denne metode vil måtte bli gjenstand for prinsipiell vurdering.

Det er foreløpig ikke organisert noe felles beredskapsopplegg for samtlige sektorer i Nordsjøen. Et visst samarbeid er opprettet mellom en del operatører, men det er ikke foreløpig utbygget til et permanent felles beredskapsopplegg for hele området.

5.2.2 Forurensning fra virksomhet på land.

1. De mulige forurensninger ved petroleumsbaserte virksomheter vil dels avhenge av råstoffets kjemiske sammensetning og med produksjonsopplegg og produkttype.

En mer inngående vurdering av forurensningene kan først foretas når konkrete planer om ilandføring og utbygging foreligger.

2. Både varmekraftverk og raffinier vil ha behov for å slippe ut store mengder av oppvarmet kjølevann, som vil kunne føre til en lokal oppvarming av resipienten. Utgangstemperaturen vil vanligvis ligge rundt 20—30°C.

Spredningen av kjølevannsutslippet, strømforhold og andre lokale forhold vil ha stor innflytelse på hvilken temperaturheving som vil skje og hvilke virkninger slike utslipp vil ha bl. a. på liv i sjøen og på de økologiske forhold.

Fra raffinier vil det bli sluppet ut ikke ubetydelige mengder oljeholdig avløpsvann.

Fra slike anlegg vil den vesentligste luftforurensning bestå av svoveldioksyd-utslipp.

3. Forurensningene fra petrokjemisk industri er en mangartede gruppe, som vil variere med produksjonens sammensetning og bedriftens tekniske standard. Både innen produksjonsteknikken og renseteknikken skjer det en stadig utvikling som gjør det mulig å redusere uønskede utslipp. Denne utvikling vil kunne stimuleres og påskyndes ved at det formes regelverk og konsesjonsvilkår m. h. t. utslipp av ulike slag i takt med den tekniske utvikling, og samtidig føres kontroll både med industrien og de aktuelle resipienter. De viktigste forurensninger vil være:

4. Også fra de petrokjemiske enheten vil det kunne komme en del olje og oljefrafraksjoner, vesentlig ved direkte lekkasjer. Da enkelte av oljefrafraksjonene kan føre til store skadevirkninger selv om de bare forekommer i små mengder, må det settes meget strenge krav til hva som kan tillates av utslipp. Slike utslipp vil som oftest kunne forebygges ved renseanlegg og demninger eller bassenger som fanger opp utslippene. De ordinære så vel som utilsiktede utslipp vil kunne holdes på et meget lavt nivå.

5. Organiske avfallsstoffer fra petrokjemisk industri er i mange tilfelle et betydelig problem. I norske farvann har utslipp av slike avfallsprodukter polyvinylklorid fra industrien vært av spesiell betydning.

6. Tungmetaller som kvikksølv, kobber o.l. kan forekomme som avfall fra klorfabrikker i tilknytning til PVC (polyvinylklorid)-produksjonen. Det finnes tilfredsstillende metoder for fremstilling av klor uten bruk av tungmetaller. En bør være spesielt oppmerksom på utslipp av kvikksølv fra elektrolyse av koksalt ved klorproduksjonen.

7. De klorerte hydrokarboner, som opptrer som avfallsstoffer i forbindelse med vinylklorid- og polyvinylkloridproduksjon, omfatter en lang rekke stoffer som er basisprodukter for videre plastproduksjon. Den biologiske effekt av disse er på langt nær klarlagt, men de er i en viss grad beslektet med DDT og PCB, og må betraktes som meget farlige. Der de klorerte hydrokarboner akkumuleres i levende organismer, først og fremst i fettvev, vil de kunne overføres fra art til art gjennom næringskjedene.

8. Luftforurensningene fra slike anlegg vil kunne bli betydelige og mangartede. I mange tilfelle vil utslipp av etylen skape problemer, bl. a. fordi dette i forbindelse med utslipp av f. eks. nitrose gasser kan medføre spesielt alvorlige former for luftforurensninger.

5.3 OVERSIKT OVER FORSTYRELSER AV FISKET

5.3.1 Seismiske undersøkelser.

Gjennom de siste 10 år er det foretatt seismiske undersøkelser over hele Nordsjøområdet. Med de metoder som brukes i dag regnes disse undersøkelser ikke å ha noen innvirkning på de marine dyrearter. De fartøyer som driver seismiske undersøkelser er underkastet kontroll, og må etterkomme visse bestemmelser som tar sikte på å hindre at det oppstår vansker for utøvelsen av fisket.

5.3.2 Fysiske installasjoner og hindringer på utvinningsstedet.

1. Enhver installasjon i sjøen vil i seg selv være en hindring for utøvelse av fiske. Betydningen av denne hindring bestemmes av hvilke fiskeforekomster som forekommer i området.

I Nordsjøen er forholdene slik at det er få områder hvor det ikke drives fiske. Nord for Stad er fisket mer konsentrert på bestemte fiskebanker. På slike banker vil en installasjon kunne medføre betydelige vanskeligheter, mens installasjoner andre steder vil kunne ha mindre skadevirkninger for fisket.

2. En boreplattform opptar i seg selv ikke noe stort areal, men rundt plattformen er det en sikkerhetssone på 500 meter, hvor alt fiske er forbudt. På felter hvor det utvinnes olje, vil de forskjellige installasjoner kunne oppta større områder. Rundt disse har en også tilsvarende sikkerhetssoner.

3. Sikkerhetssonen kan under forskjellige forhold være vanskelig å beregne. I praksis vil sikkerhetssoner måtte bli vesentlig større enn 500 meter, da ankerkjettingene på plattformene kan bli opp til 1 000 m i den nordlige del av Nordsjøen på grunn av større dybder. Vesentlig større sikkerhetssoner enn 500 m er derfor i slike tilfelle aktuelle under selve boreoperasjonen. Under fangst i nærheten av en plattform kan fisken trekke i den retning installasjonen med tilhørende sikkerhetssone befinner seg. Et fiskefartøy kan bli nødt til å avbryte fangstoperasjonen på grunn av at installasjonen ligger i den retning fiskestimen trekker. Fisket kan også måtte avbrytes når fiskeforekomstene står i luvart eller når strøm setter i retning av plattformen. Fiskebåter i fangst må dessuten alltid regne med en del avdrift under fiskeoperasjonen og under ugunstige forhold kan en plattform bety en ikke uvesentlig hindring.

4. Trålere og snurrevadbåter vil gjerne drive fiske der det er gode bunnforhold. På områder hvor det har vært drevet boring etter olje eller opprettet andre installasjoner vil

bunnen kunne forsøples og ødelegge området for disse fartøygrupper.

5. Oljeselskapene skal påse at det ikke kastes overbord jerngjenstander, tomfat eller lignende som kan rive i stykker fiskernes redskaper. Ved flytting av plattform må sjøbunnen være rensert for alle gjenstander og jernkonstruksjoner. I det forslag til detaljforskrifter for undersøkelsesboring som er under utarbeidelse i Statens oljedirektorat, er rettighetshaveren pålagt å forsikre seg om at det på havbunnen, ved hjelp av dykkerinspeksjon, og på havoverflaten på eller rundt borestedet, ikke etterlates hindringer av noen art, forårsaket av hans virksomhet, som kan skade eller hindre fiske, skipsfart eller annen virksomhet. Hvis forholdene ikke tillater dykkerinspeksjon, skal inspeksjonen foretas på annen betryggende måte.

Rundt en bore- eller produksjonsplattform er det ofte større eller mindre aktivitet med forsyninger til og fra. En del av forsyningsbåtene kan også være til hinder under visse forhold.

5.3.3 Rørledninger fra feltet og til land.

1. En rørledning vil på de steder fiske kan drives alltid være en hindring for fiske så lenge en del av ledningen ligger over sjøbunnen. I praksis vil det på enkelte havområder ikke være mulig å få gravd ned en rørledning på en tilfredsstillende måte.

Kollisjoner mellom olje- og gassledninger og fiskeredskaper vil kunne forårsake skader så vel på fiskeredskaper som på oljeledninger.

2. Når en trål blir hengende fast i et eller annet på bunnen, vil fartøyet vanligvis stoppe når wirene strammes. Fartøyet vil bakke opp og hive inn på wiren til den er rett over det sted hvor trålen sitter fast, og den vil da ved hjelp av vinsjen begynne å løfte wiren vertikalt. Hvis det er en oljeledning som har stoppet trålbordene, vil disse, når båten går akterover, legge seg flatt på bunnen, og det er en mulighet for at de kan skyves inn under oljeledningen. En trålvinsj som løfter opp trålbordene kan ha en løfteevne på 10 tonn eller mer, slik at faren for å løfte oljeledningen og således forårsake brudd eller skade er til stede, samtidig som trålrudskaper blir ødelagt. Eksempler på dette har en når det gjelder telegrafkabler, hvor tråleren som med trålbordene griper fatt i en telegrafkabel har trukket denne opp til overflaten for å kunne skjære den fri for trålrudskapet.

3. En rørledning vil også kunne by på problemer for ringnotfartøyene. Norge har 300—400 ringnotfartøyer. De snurpenøter som benyttes er 400—500 m lange

og 160—200 m i dybde. Stålwiren som snurper noten sammen kan hekte seg fast i en oljeledning på bunnen slik at wiren sammen med noten blir revet opp og ødelagt eller sementkappen rundt oljeledningen blir skadet.

4. I Nordsjøen, langs kysten av Norge og i Barentshavet foregår det et betydelig fiske. En rørledning representerer derfor en reell fare for kollisjoner hvorved så vel fiskeredskaper som oljeledningen kan bli påført skader. Så langt som teknisk mulig må derfor alle rørledninger graves ned. Videre må ledningene i de områder hvor nedgraving viser seg mulig, angis med nøyaktige posisjoner, slik at kollisjoner kan unngås. Endelig må ledningene i slike områder etter endt bruk fjernes.

5.3.4 Tilsøling av utstyr og redskap.

Olje i sjøen og på bunnen vil grise til fiskeredskaper som trål, garn, ruser o.l. og kan derfor virke hemmende på fiskeaktiviteten.

Faren for en slik tilsøling kan også lett føre til et redusert fiske i vedkommende område. Den markerte nedgang i fisket like etter ulykken i Santa-Barbara skyldes således mer nedsatt fiskeintensitet på grunn av fiskernes frykt for tilgrising av båter og redskaper enn det skyldes skadevirkninger på fiskestimene i området.

5.4 MULIGE TILTAK.

5.4.1 Forskning og utvikling.

Det pågår i dag en viss forskning om virkningene av oljeforurensning på livet i havet og overvåking av forurensningssituasjonen i Nordsjøen og Norskehavet.

Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt har siden september 1971 foretatt månedlige rutineundersøkelser i et snitt Fedje—Shetland. På utvalgte stasjoner og dyp samles vannprøver for bestemmelse av eventuelle oljekomponenter i vannet. Havforskningsinstituttet samarbeider direkte med britiske forskningsinstitutter for å dekke et størst mulig område av Nordsjøen. Samarbeidet tar både sikte på en overvåking og på metodeutvikling og testing av virkninger på forskjellige marine organismer. Gjennom det Internasjonale råd for havforskning (ICES) er Havforskningsinstituttet engasjert i en totalanalyse av forurensningenes betydning i Nordsjøområdet. Det gjøres forsøk på å kvantifisere de forskjellige tilførelser til området, og det søkes kalkulert virkningene på det marine miljø og da særlig mulige effekter for fiskeavkastningen.

Sirkulasjonsmønsteret i Nordsjøen er bare kjent i grove trekk og Havforskningsinstituttet deltar i en studie hvor det ved hjelp av

driftskonvolutter sluppet ut fra oljeinstallasjoner i Nordsjøen forsøkes laget en modell for overflatesirkulasjonen.

2. Det er imidlertid sterkt behov for en forskning på disse områder dersom en skal få et fullt tilfredsstillende grunnlag for de vidtrekkende beslutninger om petroleumsvirksomheten fremover, herunder takten i den videre utvikling, i hvilke områder virksomheten eventuelt bør unngås av hensyn til forurensningsfaren og hvilke midler som bør settes inn på å forebygge og bekjempe forurensningene.

Det vil også være nødvendig med forskning og teknisk utvikling både med sikte på økt sikkerhet under boring, produksjon, lagring og transport, og bedre metoder for rensing av prosessavløpsvann og mer effektivt beredskapsutstyr.

3. De selskaper som driver virksomhet på kontinentalsokkelen, har et selvstendig ansvar for utvikling av bedre og sikrere utstyr og bedre kunnskap om virkningene av virksomheten og de risikomomenter som knytter seg til den. I forbindelse med behandling av konsesjonssøknader m. v. må myndighetene selvsagt kunne kreve de opplysninger og utredninger som er nødvendig som grunnlag for avgjørelsen, herunder detaljerte opplysninger om risikomomentene ved virksomheten og i virksomhetens virkninger på miljøet og livet i havet omkring. Det vil også være aktuelt å få selskapenes medvirkning til den mer målrettede forskning som det måtte vise seg å være behov for.

4. Det er flere etablerte forskningsmiljøer med kompetanse på de aktuelle felter, som det vil være naturlig å bygge på, bl. a. ved universitetene, Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt og institutter under Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd. Det bør skje en hensiktsmessig samordning mellom disse og eventuelle andre institusjoner for å oppnå den mest effektive utnyttelse av midler og personell.

5.4.2 Kontroll med forurensninger.

1. Forurensninger fra petroleumsbasert virksomhet på land omfattes av den alminnelige forurensningslovgivning. Det kreves tillatelse av myndighetene til ethvert forurensende utslipp til vann og luft av henholdsvis Statens vann- og avløpskontor og Røykskaderådet. Disse vil i nær framtid slås sammen til Statens forurensningstilsyn. Dette blir et sentralt konsesjons- og ekspertorgan for forurensningsspørsmål med industriforurensninger som hovedoppgave og med bred innsikt i renseteknikk og i hvilke tiltak forurensningssituasjonen tilsier til enhver tid.

2. Kontroll og tilsyn med virksomheten på kontinentalsokkelen har Industridepartementet delegert til en rekke institusjoner. Ved Statens Oljedirektors opprettelse i 1973 ble det forutsatt at Kontrollvirksomheten etter hvert skulle overtas og koordineres av direktoratet. Institusjonen er nå under oppbygging for å ivareta disse funksjoner. Det vises for øvrig til St. meld. nr. 30 (1973—74) om virksomheten på den norske kontinentalsokkel m. v.

5.4.3 Beredskap mot oljeskader.

1. Operatørene på kontinentalsokkelen er i dag forpliktet til å holde et effektivt beredskap mot oljesøl. Ved siden av selskapenes eget beredskap må det også bygges opp et effektivt offentlig oljevern i henhold til lov om vern mot oljeskader av 6. mars 1970.

Formålet ved loven er å skape et vern som skal forebygge, avverge og begrense oljeskader i sjøen, i vassdrag og på land. Oljeberedskapen er hittil konsentrert om kystkommunene og i særdeleshet om de kan utsettes for skade som følge av råoljer.

2. Med hjemmel i loven er oppnevnt Oljevernrådet, sammensatt av representanter fra 16 forskjellige etater og institusjoner. Rådet skal bl. a. overvåke, planlegge og samordne landets beredskap mot skader ved utslipp av olje eller oljeholdig blanding, samt lede og koordinere arbeidet med å forebygge og begrense skader ved oljeutslipp i katastrofetilfeller og oljeutslipp til havs, som kan fremby fare av betydning.

3. Forurensningene fra virksomheten på sokkelen og på land bør reduseres til et minimum. De mest effektive og moderne metoder for bekjempelse av forurensninger bør benyttes. De som vil drive virksomhet må legge fram nødvendige opplysninger om de miljømessige konsekvenser.

Virksomhet på land omfattes av den alminnelige forurensningslovgivning og er underlagt Statens forurensningstilsyn. Kontroll og tilsyn med utslipp fra virksomheten på kontinentalsokkelen er foreløpig forutsatt koordinert av Statens oljedirektorat.

Regulering av utslipp fra denne virksomheten bør skje i samsvar med de generelle retningslinjer for å hindre forurensninger. Utslipp fra plattformer og fra anlegg på land bør så langt som mulig være underlagt de samme regler og vurderes av ett organ.

4. Etter Oljevernlovens § 5 plikter enhver kommune som må regne med at oljeskader kan inntreffe innenfor dens område å holde i beredskap personell og materiell som tilfredstillende rimelige krav til sikring mot slike ska-

der. Det er Oljevernrådet som i samråd med kommunen skal treffe bestemmelse om ledelse og virkeområde for kommunens beredskap, og herunder treffe bestemmelser om interkommunalt samarbeid. Det er fastsatt midlertidige forskrifter om kommunalt, interkommunalt og om havnestyrsers og bedrifters vern mot oljeskader og om varsling av utslipp av olje og oljeholdig blanding.

Veiledning for utarbeidelse av beredskapsplan for kommunalt oljevern, godkjent av Oljevernrådet den 30. juni 1972 er sendt landets kystbyer med anmodning om å fremkomme med et forslag til beredskapsopplegg. I de fleste av disse er arbeidet med organiseringen av kommunalt eller interkommunalt oljevernberedskap nå kommet i gang.

5. Det må legges stor vekt på den økende risiko for oljesøl som følger med petroleumsvirksomheten. Kravene til oljeselskapenes beredskap på feltet må fastsettes i forskrifter og i forbindelse med tildeling av konsesjon. Hovedregelen må være at selskapene selv skal kunne mestre enhver situasjon som skal oppstå, og at de mest avanserte metoder kan benyttes. Alle oljesøl bør rapporteres til myndighetene, med angivelse av de tiltak som er satt i verk m. v.

6. Den offentlige beredskapsorganisasjon skal tre inn når selskapene selv ikke mestrer situasjonen, og det derved oppstår fare for betydelige skader. Denne organisasjon må sitte inne med betydelig ekspertise i bekjempning av oljesøl og ha oversikt over tilgang til nødvendig materiell og personell. Ved en ulykke må en benytte det materiell som finnes i kommuner, hos oljeselskapene selv, m. v. Beredskapen må bygges opp i overensstemmelse med de generelle retningslinjer for arbeidet med bekjempelsen av akutte forurensninger, både når det gjelder utstyr og organisasjon.

7. Den fremtidige organisasjon for beredskap mot akutt forurensning, herunder oljesøl i åpent hav, behandles for tiden bl. a. i et hurtigarbeidende utvalg («Mellby-utvalget»). Oljevernrådets videre utvikling vurderes av utvalget.

Den organisasjon som har det samlede ansvar for oljeberedskap, må også være ansvarlig myndighet når det gjelder å fastsette regler vedrørende utstyr, bemanning, instruksjon, organisasjon m. v. for selskapenes oljevern.

5.4.4 Erstatningsspørsmål og kompensasjonstiltak.

1. Etter § 51,2 i kongelig resolusjon av 8. desember 1972 kommer norske erstatningsregler til anvendelse dersom det oppstår skade eller

ulempe. Skadevolder, hans arbeidsgiver og rettighetshaver hefter solidarisk for erstatningskravet.

I § 51, a. ledd er det bestemt at det ikke fritar for ansvar at departementet har godkjent eller tillatt den skadevoldende handling eller innretning.

Hovedregelen i norsk rett er at erstatning bare kan kreves hvis det er utvist uaktsomhet. Imidlertid kan ansvar i visse tilfelle inntre uten at det foreligger uaktsomhet. Særlig viktig er i denne forbindelse det ikke lovfestede objektive ansvar for skader fra «farlig bedrift».

2. I de siste utvinningstillatelsene har selskapene påtatt seg — inntil nye erstatningsregler trer i kraft — objektivt erstatningsansvar for skader som følger av virksomheten, herunder forurensningsskader, med de unntakelser og begrensninger som følger av norsk rett.

Ved Kronprinsregentens resolusjon av 22. mai 1970 ble det oppnevnt et utvalg med det oppdrag å fremlegge utkast til regler om erstatningsansvar for forurensningsskader som oppstår i forbindelse med undersøkelse etter og utvinning av undersjøiske naturforekomster (Fleischer-utvalget).

Utvalget la fram sin innstilling 15. desember 1972 (NOU 1973: 8), med forslag til «*Lov om erstatningsansvar m. v. for forurensningsskader i forbindelse med undersøkelse etter og utvinning av undersjøiske naturforekomster.*»

I følge lovforslaget er rettighetshaveren ansvarlig på objektivt grunnlag for all forurensningsskade som oppstår i forbindelse med petroleumsvirksomheten selv om skaden skyldes en feil fra en selvstendig underentreprenør, f. eks. en boreriggeier. I de tilfelle der det dreier seg om erstatning på objektivt grunnlag er det bare rettighetshaveren som er ansvarlig overfor skadelidte. Lovforslaget er geografisk begrenset til skade som inntre på den norske kontinentalsokkel eller som rammer norske interesser på det frie hav. Forurensning som skyldes transport med skip omfattes ikke av lovutkastet. Flere rettighetshavere til samme tillatelse er foreslått proratarisk ansvarlig ved eventuell skade. I samsvarende med gjeldende rett i dag har Fleischer-utvalgets flertall gått inn for at ansvaret skal være ubegrenset.

Uttalelser til Fleischer-utvalgets innstilling er innhentet fra berørte departementer og institusjoner. Lovutkastet reiser mange spørsmål som er gjenstand for divergerende oppfatninger. Fra miljøvernhold er det særlig lagt vekt på at det bør statueres en plikt for skadevolder til å bringe miljøet tilbake mest mulig til den stand det var før forurensningen, slik

at man unngår å binde erstatningssummen til rent økonomiske kriterier. Videre hevdes det bl. a. at det bør være et solidaransvar for rettighetshaverne. Fra enkelte hold har det også kommet forslag om at det bør opprettes et eget fond til dekning av visse skadelidtes tap osv.

Det innkomne materialet er under behandling og Industridepartementet tar sikte på å legge fram et lovforslag i løpet av 1974.

3. I september 1973 ble det lagt frem en utredning om erstatningsansvar for skade ved oljesøl fra skip (Sjølovkomitéens innstilling XI (NOU 1973: 46)). Etter lovutkastet skal regler om dette tas inn som nytt kap. 12 i sjøloven. De foreslåtte regler vil i norsk rett gjennomføre Brussel-konvensjonene av henholdsvis 1969 om erstatningsansvar for oljesølskade og 1971 om opprettelse av et internasjonalt fond for erstatning av oljesølskade. Sjølovkomitéen anbefaler at Norge nå slutter seg til begge disse konvensjoner.

Forslaget innebærer at eiere av skip vil få et vidtgående objektivt ansvar for oljesølskade. Det vil videre bli innført særskilte — høyere — grenser for eiernes ansvar for skade som skyldes oljesøl fra skip som transporterer olje som last i bulk. Eiere av skip som transporterer mer enn 2 000 tonn olje som last i bulk, vil bli pålagt tvungen ansvarsforsikring.

Norsk tilslutning til fondskonvensjonen (1971) vil gi norske skadelidte adgang til å kreve erstatning av Det internasjonale erstatningsfond for så vidt gjelder tap som de ikke får dekket innen de ansvarsgrenser som gjelder for skipets eier. Fondet vil bli finansiert ved avgifter på olje som transporteres til sjøs.

Utredningen har vært forelagt for interesserte myndigheter og institusjoner til uttalelse. Justisdepartementet har til hensikt å fremme proposisjon i saken i løpet av februar/mars 1974, slik at Stortinget kan behandle saken i vårsesjonen 1974.

5.4.5 Internasjonalt samarbeid vedrørende forurensning fra virksomhet på kontinentalsokkelen.

1. For en effektiv bekjempelse av forurensningene i Nordsjøen, for å beskytte det marine miljø, fiskeressurser m. m. er det ikke tilstrekkelig at det på den norske del av kontinentalsokkelen settes strenge regler og iverksettes et effektivt beredskap. Forurensningen av Nordsjøen kan bare reduseres til et minimum dersom det også i de øvrige sektorer i Nordsjøen treffes tilsvarende strenge tiltak.

Effektiv bekjempelse av havforurensningene generelt krever et omfattende globalt

samarbeid om forskning og tiltak og utvikling av internasjonale regler.

Problemene i Nordsjøen vil imidlertid være så store og i flere henseender såvidt spesielle at det synes berettiget og hensiktsmessig med et regionalt samarbeid om løsnin-gen av dem.

2. Samarbeid er nødvendig både mellom operatørene og mellom myndighetene i de berørte land. Samarbeidet må ha det dobbelte siktemål å bekjempe forurensningene og forhindre for store konkurransemessige skjevheter mellom operatører på forskjellige sektorer.

Skadelidte bør få samme beskyttelse uansett fra hvilket lands kontinentalsokkel forurensingen kommer.

Problemene har vært tatt opp ved forskjellige internasjonale konferanser, uten at en i dag noe sted er kommet så langt som ønskelig.

3. Situasjonen kan oppsummeres slik:

Konvensjonen om havforurensning fra skip, som ble utarbeidet i London høsten 1973, i regi av den Internasjonale rådgivende skipsfartsorganisasjon (IMCO) er den eneste globale avtale som direkte gjelder forurensninger fra kontinentalsokkelvirksomheten. Denne konvensjonen gjelder imidlertid ikke utslipp som er en direkte følge av undersøkelse etter og utvinning av petroleumsförekomster på sokkelen, og dens betydning er derfor sterkt begrenset.

Det er utarbeidet en avtale mellom Nord-sjøstatene om samarbeid om beredskap i tilfelle av større oljesøl i området (Hamburgkonvensjonen av 1969). Avtalen har hittil vært uten praktisk betydning.

Et videre Nordsjø-samarbeid ble påbegynt på en konferanse i London i mars 1973, hvor en bl. a. drøftet regler om konstruksjon, sikkerhetstiltak og kontroll med forurensninger. Etter konferansen ble det nedsatt en rekke arbeidsgrupper. Industridepartementet har utpekt Oljedirektoratet til å drive en av arbeidsgruppene, hvis oppgave skal være harmonisering av de enkelte lands regelverk om sikkerhetsforskrifter.

På konferansen ble det også nedsatt en

gruppe under nederlandsk ledelse, som tar sikte på en harmonisering av erstatningsreglene vedrørende forurensningsskader i forbindelse med virksomhet i Nordsjøen.

Som en videreføring av konvensjonen om forbud mot dumping i det nord-østlige Atlanterhav («Oslo-konvensjonen») er det nå utarbeidet en konvensjon om kontroll med utslipp i havet fra landbaserte kilder («Paris-konvensjonen») med deltagelse av alle de Vest-Europeiske land.

Konvensjonen omfatter utslipp av olje fra plattformer i forbindelse med virksomheten på kontinentalsokkelen.

Konvensjonen er en ramme-konvensjon. Det vil bli opprettet en Kommisjon som skal utarbeide felles programmer for reduksjon av utslipp, overvåking av forurensningssituasjonen m. v. Havforskning i området vil bli koordinert gjennom Kommissjonen, og resultatene lagt til grunn for fremtidige tiltak.

4. Det er sterkt ønskelig at det internasjonale samarbeidet på dette området utbygges. Det synes naturlig for Norge å gå inn for at forurensningsproble-mene i forbindelse med petroleumsvirksomheten tas opp som en prioritert oppgave innen rammen av Paris-konvensjonen.

Parallelt med dette vil det være ønskelig så raskt som mulig å føre videre det spesielle samarbeid som ble etablert mellom Nordsjøstatene på konferansen i London i mars 1973. Norge bør nå ta de nødvendige initiativ for å få fortlgang i det handlingsprogram som der ble trukket opp.

Siktemålet med disse samarbeidsbestrebelse-r bør bl. a. være:

- en styrking av den felles beredskap i Nordsjøområdet,
- felles regler om maksimalutslipp av olje i utslippsvann (oppfølging av London-møtet, eller «Paris-konvensjonen»).
- Felles regler om objektivt ansvar for forurensningsskader,
- felles overvåkings- og inspeksjonssystem i Nordsjøen, herunder overvåking av forurensningssituasjonen generelt, overvåking av sjøen for oppdagelse av oljesøl m. v.

KAPITTEL 6

Energipolitiske perspektiver for Norge*Utarbeidet i samarbeid med Industridepartementet.***6.1 ENERGIRESSURSER**

1. De allerede påviste olje- og gassforekomster på den norske kontinentalsokkel representerer enorme mengder energi, om en sammenligner med dagens norske energiforbruk. Forutsettes det f. eks. en jamn årsproduksjon av olje på om lag 50 mill. tonn, vil dette ha samme varmeinnhold som 580 TWh (milliarder kWh). Omdannet til elektrisitet ved et varmekraftverk vil oljemengden muliggjøre produksjon av ca. 200 TWh med dagens teknikk. Tilsvarende vil en årsproduksjon på 40 milliarder m³ gass muliggjøre en elektrisitetsproduksjon på 145—160 TWh pr. år. Norges samlede elektrisitetsforbruk var i 1972 63,2 TWh.

2. Av andre energikilder enn olje og gass har Norge vannkraft, kull, ved og torv. Disse har ulik betydning. Om lag 50 pst. av samlet innenlands energitilgang dekkes f. eks. ved vannkraftbasert elektrisitetsproduksjon. Globalt sett er vannkraften en forholdsvis liten energikilde. De totale utbyggbare vannkrafttilganger i verden kan anslagsvis produsere ca. 5 000 TWh pr. år. Ca. 1 000 av disse er utbygd, hvorav Norge bidrar med 6,5 pst. og Sverige med 5,5. Den utbygde vannkraften utgjør ca. 6 pst. av verdens samlede energitilgang, en andel som lenge har holdt seg konstant.

3. Den samlede vannkrafttilgang i Norge er anslått til 500 TWh, og av dette regnes 135 TWh i dag for å være økonomisk utnyttbare. 63 TWh er alt bygd ut, mens vannkraftressurser med et produksjonspotensial på 15 TWh er unntatt fra utbygging av vernegrunner, noen foreløpig for 10 år, andre varig.

Blir i tillegg en del kraftkilder helt eller delvis unndratt kraftutbygging ved senere konsesjonsbehandling, kan gjenstående utbyggbare vannkraftressurser antas å representere rundt 50 TWh/år. Skulle olje brukes til å produsere denne elektrisitetsmengde, ville det med dagens teknikk kreves omtrent 12,5 mill. tonn pr. år.

4. Store Norske Spitsbergen Kul-kompani A/S har anslått sikre og sannsynlige kullreserver pr. 31. mars 1973 til ca. 9 mill. tonn brutto, fordelt på gruvene 3, 4, 6 og 7. I tillegg er mulige reserver beregnet til 5,5 mill. tonn i de samme gruver. Med fradrag for rensing og skeiding tilsvarer 14,5 mill. tonn brutto kull ca. 7 mill. tonn olje.

Kullreservene i Svea Østfelt er foreløpig

ikke anslått, men de antas å være av betydelig omfang.

Hittil har Svalbard-kull i første rekke vært brukt til industrielle formål (reduksjonsmiddel i metallurgisk industri). I driftsåret 1972—1973 gikk bare 35 000 tonn Svalbard-kull til brenselformål, av et totalsalg på ca. 430 000 tonn.

Utvinning av kull på Svalbard er nærmere behandlet i St. prp. nr. 79 for 1972—73. Der regnes det med en nettoproduksjon på 450—500 000 tonn Svalbard-kull etter 1975. Dette svarer til 250 000 tonn olje eller ca. 1 TWh, om en sammenligner teoretisk varmemengde.

For tida er det bare produksjon i Longyearområdet. Regjeringen vil komme tilbake til spørsmålet om utvinning i Svea-feltet. Selv en fordobling av kullproduksjonen vil imidlertid bety lite for den samlede norske energiforsyning.

5. Vi disponerer betydelige potensielle energiressurser i våre skoger og torvmyrer. Deres bidrag til energiforsyningen har imidlertid sunket forholdsvis raskt, og utgjør nå mindre enn 5 pst. av vårt samlede forbruk av primærenergi.

Norge har ikke kjente drivverdige uranforekomster. Leting etter uran kan likevel bli aktuelt.

6.2 ENERGIFORBRUK**6.2.1 Norges energiforbruk hittil.**

1. Norges forbruk av energiråvarer (olje, kull, vannkraft), det primære energiforbruk, er bortimot tidoblet siden århundreskiftet, fra knapt 2 mill. tonn oljeekvivalenter i 1900 til omtrent 17,2 mill. tonn oljeekvivalenter i 1972, svarende til en gjennomsnittlig vekst på ca. 3 pst. pr. år. I disse tall er ikke forbruk på skip i utenriksfart regnet med. Den norske utenriksflåtes forbruk er nesten like stort som hele det innenlandske energiforbruk.

2. Norsk energiforbruk pr. innbygger var i 1972 ca. 4 tonn oljeekvivalenter (toe) når skipsfarten ikke regnes med. Tilsvarende tall for forbruket i andre land var f. eks. i Sverige 5,4 tonn oljeekvivalenter, i Japan 3,0, i Storbritannia 3,8 og i USA 8,2. For Vest-Europa samlet var tallet 3,1 og i verden totalt 1,5.

3. Veksten i det innenlandske forbruk har vært særlig sterkt i åra etter 1950 med 5 pst. pr. år i perioden 1950—1960 og 7,6 pst. pr. år i perioden 1960—1972. Samtidig har energibildet skiftet karakter. Fra århundreskiftet og fram til de første åra etter siste verdenskrig var fast brensel (kull, koks og ved) den dominerende energibærer i landets energibilde. I dag er betydningen av fast brensel redusert betraktelig og utgjør bare 7 pst. av landets primærforbruk. Bruken av flytende brensel har med unntak av de 3 siste år, vært stadig økende siden tjuåra. Vannkraften har hatt en storstilt utbygging siden århundreskiftet, slik at vannkraft og olje i dag er de dominerende energibærere.

4. Primærenergien omdannes og fordeles, ofte med betydelig tap, til nyttig energi, dvs. varme, lys, mekanisk arbeid etc. (sluttforbruk).

I 1970 var sluttforbruket nær 15 mill. tonn oljeekvivalenter eller 85—90 pst. av primærforbruket. Dvs. et tap på vel 10 pst. Av sluttforbruket utgjorde fast brensel 5 pst., olje 44 pst. og elektrisitet 51 pst.

Fordelingen mellom energibærere og på forbruksformål er vist i fig. 6.2.1a og 6.2.1b.

5. Industrien la i 1970 beslag på hele 53 pst. av totalforbruket. Forbruket til kraftkrevende industri var større enn forbruket i annen industri. Sluttforbruket i husholdninger og landbruk utgjorde 28 pst. av det samlede

Figur 6.2.1b Samlet sluttforbruk i millioner tonn oljeekvivalenter prosentvis fordelt på forbruksformål, 1970.

Kraftkrevende industri 28 pst.	Husholdninger, landbruk etc. 28 pst.
Annen industri 25 pst.	Andre 19 pst., herav samferdsel 10 pst.

sluttforbruk, mens resten, 19 pst., ble nyttet til samferdsel og andre sektorer.

6.2.2 Prognoser for framtidig forbruk.

1. I utredningen om Norges energiforsyning av 1969 fra Statens energiråd, bilag til St. meld. nr. 97 for 1969—70 ble det lagt fram prognoser for det samlede energiforbruk i Norge fram til 1990. Prognosene er utarbeidet som sektorprognoser. De er basert på observerte sammenhenger mellom vekst i energiforbruket og samlet vekst innenfor de enkelte sektorer som industri, boliger osv. Sektorprognosene er så summert sammen til en totalprognose. Det er i utredningen lagt til grunn en årlig vekst i bruttonasjonalproduktet på 4 pst. fram til 1990 og en vekst i industriproduksjonen på 5 pst. pr. år.

På grunnlag av et anslag for sluttforbruket av energi, ble det lagt fram to alternativer for beregnet primærforbruk av energi i Norge, jfr. tabell 6.2.2. Det alternativ som gir lavest forbruk av energi, er basert på noe sterkere vekst i forbruket av vannkraft, noe mindre vekst i forbruket av olje og gass samt kjernekraft. Ved denne forbrukssammensetningen blir energitapet ved omdanning til nyttiggjort energi minst ved dagens teknologi.

Tabell 6.2.2 Energiutredningens tall for beregnet primærforbruk av energi i Norge 1966—1990. Mill. tonn oljeekvivalenter.

	1966	1970	1980	1990
Alt. vannkraft	12,9	15,8	24,3	37,9
Alt. olje	12,9	16,5	26,2	43,2

Figur 6.2.1a Det samlede sluttforbruket fordelt på forbruksformål etter energibærere, 1970 i pst.

Fast brensel, Gass, Olje, 5 pst. 44 pst. Elektrisitet, 51 pst.

Industri 33 pst.	Industri 30 pst.	Kraftkrevende industri 43 pst.
	Hush. etc. 26 pst.	
Annet 41 pst.	Husholdning 22 pst.	Husholdninger etc. 30 pst.
	Annet 24 pst.	

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

2. I forhold til de kjente energiresurser synes ikke en forbruksutvikling slik som beskrevet i Energiutredningen foruroligende. Flere forhold kan likevel tale for at Norge, som andre industrialiserte land, bør søke å bremse økingen i energiforbruket.

Det er lett å peke på fordeler ved en slik redusert vekst. Samtlige av de kjente energislag er forbundet med negative miljøvirkninger i form av forurensning, lagring av radioaktive stoffer, inngrep i landskapet osv.

Videre synes kostnadene ved å skaffe til veie ulike former for energi å stige raskere enn det generelle prisnivå. F. eks. er kostnadene ved utbygging av vannkraft steget med 15—20 pst. pr. år i de seinere år, og en må regne med at denne utvikling vil fortsette. Det vises også til det som er sagt andre steder i meldingen om prisutviklingen på petroleumprodukter.

3. Også hensynet til den internasjonale energisituasjonen tilsier at Norge som de øvrige industrialiserte land, bør ta sikte på en minsket vekst i forbruket. Øker energiforbruket i samme tempo som i de siste år, vil forbruket i Europa og USA tredobles fra 1970 til 1985. Samtidig må det regnes med at energibehovet i utviklingslandene vil stige raskt i åra framover. En vesentlig del av energietterspørselen vil rette seg mot olje og gass.

Hittil har anslag for veksten i oljetilgangen globalt i stor utstrekning vært basert på at oljeproduksjonen i Midt-Østen skulle økes raskt. Det ser nå ut til at disse oljeproduserende landene er interessert i å strekke produksjonen lenger ut i tid. Selv om enkelte andre oljeeksporterende land vil øke produksjonen, må det ventes mindre vekst i den totale produksjonen enn i de seinere år.

Overgang til nye energiformer til erstatning for de vi baserer oss på i dag, synes å ta tid. Det vil derfor være nødvendig for de industrialiserte land å økonomisere med energiresursene i åra framover.

4. Norge får nå rikelig tilgang på olje og gass. Av hensyn til negative miljøvirkninger, forventet relativ prisøkning for energi og til den globale ressursituasjon, bør Norge i hovedsak legge samme vurdering til grunn som de øvrige industrialiserte land.

Også økonomiske hensyn tilsier en slik utvikling, da Norge ved å nytte unødig mye energi innenlands, avstår fra inntekter ved salg av olje og gass til andre land.

5. Det bør være mulig å opprettholde en tilfredsstillende produksjonsvekst uten en så sterk øking i energiforbruk

som den vi har hatt i de seinere år. I en rapport fra den svenske Energiprognoseutredningen, avgitt i juli 1973, hevdes det at en bør kunne redusere veksten i energiforbruket uten særlig reduksjon i veksten i bruttonasjonalprodukt eller industriproduksjon. Det sies bl. a.: «Genom möjligheterna att ta till vara mindre energiförbrukande produktionsprosesser, genom en ändrat industristruktur och genom ett flertal andra anpassningar er det möjligt att sänka elasticiteten (forholdet mellom prosentvis vekst i energiforbruk og prosentvis vekst i bruttonasjonalproduktet), vilket minskar beroendet mellan tillväxten i nationalprodukten och tillväxten i energianvändningen.»

En slik omlegging må selvsagt ventes å ta noen år.

6. En prisfastsettelse i samsvar med de reelle kostnader forbundet med å skaffe energien til veie, vil være et viktig virkemiddel i arbeidet med å oppnå en økonomisering med ressursene.

Økte energipriser vil gi

- mindre bruk av energi til oppvarming, bl. a. stimulere til lavere romtemperatur og bedre isolering av nye og eldre bygg
- substitusjonsvirkninger i produksjonslivet, dvs. en delvis erstatning av produksjonsfaktoren energi med andre produksjonsfaktorer
- utvikling av nye produksjonsmetoder som bedre utnytter energiinnholdet i primærressursene
- omlegging til varer og transportformer som krever mindre energi.

7. Myndighetene har også andre muligheter til å påvirke energiforbruket. Tiltak her kan være:

- tariff for uttak av energi utformes slik at de aktivt oppmuntrer til lavt forbruk
- fremme eller påby sentralisering av oppvarming (fjernvarmeverk) der dette kan virke energibesparende
- forby eller avgiftsbelegge særlig energikrevende forbruksartikler, transportformer, produksjonsmetoder osv.
- forskrifter om bedre isolasjon og ventilasjon.

8. Regjeringen arbeider nå med en melding til Stortinget om den framtidige energidekning der disse spørsmål blir behandlet nærmere. Bl. a. vil det der bli lagt fram alternative prognoser for energiforbruk i Norge, der det tas hensyn til at offentlige myndigheter kan ha en mer aktiv rolle enn det Energiutredningen forutsetter.

6.3 OLJE/GASS I DET FRAMTIDIGE NORSKE ENERGIBILDET

6.3.1 Produksjon og forbruk.

1. Samlet norsk produksjon av olje og gass er anslått til ca. 90 mill. tonn oljeekvivalenter i 1980. Det innenlandske marked kan bare avta en mindre andel av dette, og uansett hvilken forbruksutvikling det legges opp til på det innenlandske marked, vil Norge eksportere betydelige mengder olje og gass.

2. Perioden med fortsatt vannkraftbasert elektrisitetsutbygging er snart forbi. Videre øking av elektrisitetsforbruket må da dekkes ved kraftverk basert på gass, olje eller uran. Ved elektrisitetsproduksjon i olje- og gassbaserte varmekraftverk utnyttes 25—45 pst. av energiinnholdet i innsatsfaktoren.

3. Anvendes gass og olje direkte, kan en vesentlig større del av energiinnholdet nyttes, og selv om Norge har rikelig tilgang på så vel olje som gass, kan hensynet til den internasjonale energisituasjon tilsi at det direkte brenselforbruk stimuleres framfor bruk av elektrisitet. Lave strømpriser vil føre til høy etterspørsel etter elektrisitet. Det kan da bli nødvendig å nytte gass eller olje til elektrisitetsproduksjon i stedet for direkte til brenselformål, der utnyttningen av energiinnholdet er betydelig høyere.

Selv om en gjennom prispolitikken kan motvirke en slik utvikling i forbruksmønsteret, må en regne med at det vil bli nødvendig med en fortsatt øking av elektrisitetsproduksjonen.

4. Sammensetningen av den framtidige elektrisitetsforsyningen vil bl. a. være avhengig av kostnadsstrukturen for de ulike måter å framskaffe elektrisitet på.

Generelt sett vil det være riktig å drive kraftverk med høye anleggskostnader og lave driftskostnader mest mulig kontinuerlig (grunnlastverk), mens kraftverk med lave anleggskostnader og høye driftskostnader koples inn i de perioder da belastningen er høyest (topplastverk).

5. Kjernekraftverk har en kostnadsstruktur som gjør at de eventuelt bør komme inn i systemet som grunnlastverk. Eksempelvis anslås kapitalinvesteringene pr. januar 1973 til 2 500 kr. pr. kW for et 1000 MW-verk utenom kjerne. De variable kostnadene utgjør 5—10 pst. av kapitalkostnadene.

6. Kostnadmessig egner gass- eller oljebasert varmekraftverk seg godt som topplastverk. Det er imidlertid mulig å utforme verkene med høyere virkningsgrad. Da går driftskostnadene pr. kWh ned og anleggskostnadene opp.

Anleggskostnadene antas å ligge mellom

1 500 og 1 700 kroner pr. kW pr. januar 1973 for et anlegg i størrelse 500—600 MW.

Brenselskostnadene utgjør 30—40 pst. av de totale kostnader pr. kWh, avhengig av virkningsgraden. Prisnivået for olje og gass vil således ha betydning for utformingen av et slikt verk. Eksempelvis vil en tredobling av prisen øke kWh-prisen med 70 pst. for et effektivt verk.

7. Baseres framtidig elektrisitetsproduksjon på gass ilandført via ledning, vil gassverk måtte inngå som grunnlastverk i systemet hvis en skal få best mulig utnytting av overføringskapasiteten. Det kan stille seg noe annerledes hvis den delen av gassen som nyttes til elektrisitetsproduksjon, bare utgjør en mindre andel av samlet mengde ilandført gass. Dette vil bli nærmere behandlet i meldingen om ilandføring av Frigg-gass.

8. For gassturbinverk ligger anleggskostnadene ca. 50 pst. lavere enn for kraftverk der en går via damp. Virkningsgraden er imidlertid vesentlig lavere og et slikt verk vil derfor egne seg som topplastverk.

For et kombinert kraftverk (med både gassturbin og dampaturbiner) er anleggskostnadene ca. 40 pst. lavere pr. installert kW enn ved et konvensjonelt varmekraftverk. Samtidig er virkningsgraden høyere. Spørsmål knyttet til driftssikkerhet og driftskostnad er nå til nærmere utredning i Industridepartementet.

9. Brukes gass til grunnlastproduksjon, må topplast dekkes ved andre energibærere. Oljebasert varmekraft er en mulighet, men det er også mulig å bruke vannkraft. Skal vannkraft brukes til tørrårssikring, vil det kreves store reguleringsdammer. Det kan også føre til betydelige forskjeller i vannstand fra et år til et annet.

10. Kostnadene pr. kWh ved de forskjellige kraftverkstyper avhenger av verkets driftstid, størrelse og virkningsgrad. Videre må en ved beregningen av kostnadene ta hensyn til hva en kunne fått for innsatsfaktorene ved annen bruk (alternativ kostnad). F. eks. bør det for en gassbasert produksjon tas hensyn til den pris som kunne vært oppnådd for gassen ved direkte salg til utlandet.

Gjøres funn nord for 62° vil alternativkostnaden f. eks. for gass, ligge vesentlig lavere enn for funn lenger sør. Dette skyldes at transportkostnadens andel av salgsprisen øker.

Også miljømessige, helsemessige og sikkerhetsmessige virkninger må tas med i det kostnadsbegrep som legges til grunn for avgjørelsen.

11. Blir det gjort gassfunn av noe omfang nord for 62° må en gå ut fra

at gassen ilandføres i Norge. Dette vil gi muligheter bl. a. for elektrisitetsproduksjon basert på gass.

6.3.2 Direkte bruk av olje og gass som brensel.

1. Naturgass har høy virkningsgrad ved direkte bruk. Ved forbrenningen dannes vandamp og kuldioksyd, men få skadelige forurensningsstoffer. Gassen er ikke giftig og er vanligvis helt svovelfri.

Videre er naturgassen lett brennbar og den kan fordeles i et rørrnett uten pumping eller arbeidskrevende transporter.

2. Bl. a. disse egenskaper gjør naturgassen til en ettertraktet energikilde for industrien. I andre land blir gassen brukt i industriovner med et stort energiforbruk, til oppvarming av damp og varmtvannskjeler, som verktøy, til brennere osv.

De rent miljømessige fordelene ved å bruke gass i stedet for kull eller olje i disse anvendelsene, er store. For den enkelte bedrift kan bruk av gass også medføre økonomiske fordeler.

3. Naturgassen fordeles i mange land gjennom et omfattende rørledningsnett også til husholdninger, handel og småindustri. Naturgassen anvendes der til romoppvarming enten ved direkte gassbrennere eller ved sentralfyringsanlegg, til varmtvannsoppvarming og i en viss grad til belysning.

Gassdistribusjon direkte til de enkelte husholdninger krever et omfattende ledningsnett. Bosettingsstrukturen i Norge tilsier at antakelig bare Østlands-regionen vil være et aktuelt marked.

4. En transport av gass i større omfang kan skje via ledning over betydelige avstander. Det går f. eks. gassledninger fra Omsk (Sibir) til de sentrale deler av Europa, en strekning på 4 500 km. I USA er det lagt en rekke ledninger, bl. a. forbindes New-Yorks energinett med gassforekomster i Texas. I Canada prosjekteres en gassledning fra Mackenziedeltaet til de sentrale deler av Canada, en strekning på 5 600 km. Slike ledninger krever store investeringer i anlegg og

det er derfor nødvendig med et betydelig gassmarked for at de skal lønne seg.

5. Det kan tenkes flere varianter for et rørledningssystem for transport av norsk gass. Bl. a. kan et eventuelt funn utenfor Mørekysten tenkes ført over land til Oslo-området og videre derfra til Sverige, Danmark og de nordlige deler av kontinentet.

Til en slik ledning kan det legges sidegrener slik at den vil kunne «tappes» underveis.

Om slike prosjekter vil bli aktuelle, avhenger bl. a. av eventuelle funns beliggenhet og størrelse, og av om traseen vil kunne legges i nærheten av eksisterende eller potensielle markeder. Gjøres egnede funn, vil en overveie slike løsninger.

Hvis det norske marked på denne måten tilføres sikre leveringer av betydelige kvanta gass til rimelig kostnad, vil det kunne bli aktuelt å stimulere forbruket bl. a. ved å legge opp fordelingsystem. Spesielt vil en vurdere muligheten for et eget fordelingsnett til industrien. Det norske gassforbruk vil også kunne påvirkes ved at restriksjoner av miljøhensyn legges på alternative energibærere.

6. Norge har i dag et ubetydelig forbruk av gass, mens oljeforbruket gikk opp i 7,6 mill. tonn i 1972.

Av dette ble om lag 22 pst. brukt til oppvarming, 24 pst. til innenlands samferdsel, 9,6 pst. til kystfart og fiske og 30 pst. til industri. Resten gikk til jordbruk, bunkers og annet.

7. Funnene på den norske kontinentalsokkel begrunner i seg selv ikke lavere pris ved salg i Norge enn den som kan oppnås ved eksport. Nærheten til produksjonsstedet vil heller ikke føre til at transportkostnadene blir vesentlig påvirket selv om oljen ilandføres via ledning. Dette har sammenheng med at oljen antakelig i alle fall vil måtte fraktes fra ilandføringsstedet til raffineri. Dette forhindrer likevel ikke at sikkerhet for leveringer nå kan gjøre at økt direkte bruk av olje synes mer fordelaktig og at en utjamning av energi- og råvarepriser kan nyttes som et lokaliseringssmessig og energipolitisk virkemiddel.

KAPITTEL 7

Offentlige inntekter av petroleumsvirksomheten

Retten til undersjøiske naturforekomster på den norske kontinentalsokkel tilligger staten. Staten kan gi personer og selskaper adgang til å utforske eller utnytte disse ressurser. Reglene for utforsking og utnyttning av undersjøiske petroleumforekomster er sist trukket opp i kgl. res. av 8. desember 1972. De motsettelser staten krever som vederlag for adgangen til utforsking og utnyttning av petroleumssressursene, følger dels av denne resolusjon, dels av det alminnelige lovverk.

I dette kapitlet er redegjort for gjeldende bestemmelser for offentlige inntekter av virksomheten på kontinentalsokkelen. Videre er drøftet de kontrollproblemer som er knyttet til innkrevingen av skatter og avgifter. Spørsmål om endringer i bestemmelsene for de offentlige inntekter er behandlet i avsnitt 2.2 i meldingen.

Beskatningsspørsmål for virksomhet med direkte tilknytning til leting etter og utvinning av petroleum, boreplattformer, forsynings skips m. v., er ikke behandlet.

7.1 GJELDENE REGLER FOR OFFENTLIGE INNTEKTER AV PETROLEUMSVIRKSOMHETEN

1. De samlede offentlige inntekter («Total Government Take») fra virksomheten på kontinentalsokkelen vil etter dagens regler komme fra en rekke forskjellige avgifter og gebyrer, inntekter som følge av statsdeltakelse og direkte inntekts- og formuesskatter. Fra den første tildeling av utvinningstillatelser i 1965, via den neste tildeling i 1969 og til tildeling av konsesjoner knyttet til de norske Brent-blokkene i august 1973, har statens andel av de fremtidige inntekter av virksomheten på kontinentalsokkelen blitt økt. De faste avgiftene som ble fastsatt i 1965, ble forhøyet i 1972. I tillegg fikk en i 1969 den første avtale om direkte statsdeltakelse. Statens deltakerinteresser i kommersielt utnyttbare funn er ved inngåelse av nyere avtaler blitt hevet. I de norske Brent-blokkene er andelen 50 pst.

2. For bedrifter som deltar i virksomheten på kontinentalsokkelen, er det vedtatt en egen skattelov (lov av 11. juni 1965 nr. 3 om skattlegging av undersjøiske petroleumforekomster). Som utgangspunkt ble lagt til grunn at det for oljeindustrien ikke burde vedtas et eget skattesystem. Det ble likevel innført visse lempninger sammenlignet med de regler og skattesatser som den gang gjaldt for annen industri. Hensikten med den ord-

ningen som ble vedtatt i 1965, var å få de internasjonale oljeselskaper i tilstrekkelig antall til å interessere seg for den norske kontinentalsokkel. Det var den gang uvisst om de norske havområder ville by på slike forekomster at de kunne gi grunnlag for lønnsom utvinning.

Som et første skritt i retning av en videre utbygging av lovreglene av 1965, ble det ved endringslov av 9. juni 1972 bestemt at det for oljeindustrien skal gjelde samme satser for beregning av inntektsskatten som for annen virksomhet. Endringen av reglene hadde bl. a. sammenheng med den omlegging av det alminnelige skattesystem som ble gjennomført fra 1. januar 1970.

3. Blant avgiftene og gebyrene er det flere som er av relativt liten betydning for det offentlige inntekter. Undersøkelsesavgiften er knyttet til tillatelse til å gjennomføre geofysiske undersøkelser m. v. i et tidsrom av tre kalenderår, og er satt til kr. 20 000 pr. år. Ved søknad om utvinningstillatelse må søkeren betale kr. 15 000 i behandlingsgebyr. Rettighetshaveren av en slik utvinningstillatelse må dessuten betale en engangsgift for den første seksårsperiode på kr. 750,— pr. km².

Av noe større betydning er arealavgiften. Satsene for denne avgift er fastsatt til kr. 1 800,— pr. km² for det første år etter seksårsperiodens utløp. Deretter stiger avgiften pr. km² årlig, til kr. 15 000,— pr. km² etter ti år fra seksårsperiodens utløp. For den resterende del av konsesjonsperioden er avgiften kr. 30 000,— pr. km² pr. år. Hvert 5. år kan avgiften justeres for å bringe den i overensstemmelse med forandringer i kroneverdien. En kan også gjøre justeringer for forandringer i kronens verdi i forhold til andre valutaer.

Samlet antas disse avgifter å kunne innbringe ca. 50 mill. kroner årlig i de nærmeste år.

4. Etter bestemmelsene i kongelig resolusjon av 9. april 1965 skal det svares en produksjonsavgift på 10 pst. av verdien på produksjonsstedet av utvunnet olje og gass. Ved de nye regler for utvinningstillatelser gitt ved kongelig resolusjon av 8. desember 1972, varierer produksjonsavgiften med størrelsen av oljeproduksjon fra det enkelte felt som vist i tabell 7.1.

For produksjon av andre petroleumprodukter enn olje, fortrinnsvis gass, svares en avgift på 12½ pst.

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

Tabell 7.1 *Satser for produksjonsavgiften.*

Gjennomsnittlig dagsproduksjon over en 30 dagers periode	Produksjonsavgift i prosent
1— 40 000 fat ¹⁾	8
40 000—100 000 »	10
100 000—225 000 »	12
225 000—350 000 »	14
350 000— »	16

¹⁾ 1 000 fat (barrels) svarer til ca. 130 tonn.

Med felt forstås ved beregning av produksjonsavgiften soner, strukturer, feller e. l. som produserer gjennom samme produksjonsoppbygg. Ved utnyttelse av adskilte funn hvor en helt eller delvis kan benytte felles anlegg, beregnes produksjonsavgiften etter den sats som svarer til den samlede produksjon.

Industridepartementet kan med seks måneders varsel bestemme at produksjonsavgiften skal erlegges i petroleum i stedet for penger. Det er besluttet at avgiften for Ekofisk-feltet senest fra 19. mars 1974 og foreløpig ut året skal innkreves i form av utvunnet petroleum.

5. I tillegg til de øvrige avgifter kan det fastsettes at det skal betales produksjonsbonus.

I utvinningstillatelsen for de norske Brent-blokkene er det bestemt at når produksjonen første gang når 250 000 fat pr. dag, skal rettighetshaveren betale en bonus på 25 mill. kroner. Når produksjonen første gang når 400 000 fat pr. dag, utgjør bonusen 50 mill. kroner.

6. Statlig deltakelse i kommersielle funn gir staten inntekter i tillegg til skatter og de forskjellige avgifter som er nevnt ovenfor. I tillegg gir det også en større grad av styring og kontroll med virksomheten.

De former for statsdeltakelse som hittil er benyttet, har vært avtaler om andel av nettooverskott (net profit avtaler) og avtaler om statlig deltakerandel (carried interest avtaler).

7. Avtale om andel av nettooverskott er en avtaleform hvor staten i tillegg til de faste, lovbestemte avgifter og skatter, også får en viss prosentdel av rettighetshaverens nettooverskott. Avtaleformen gir ikke staten noen innflytelse på virksomheten utover det den har i kraft av forvaltningsmessig myndighet. Staten har inngått tre slike avtaler og har sikret seg adgang til opplysninger på linje med de øvrige rettighetshavere, samt adgang til å møte som observatør ved rettighetshavernes operatørmøter.

8. Avtaler om statlig deltakerandel kan generelt beskrives som en avtaleform

hvor staten har opsjon til å bli deltaker på linje med de øvrige deltakere for en bestemt prosentandel i en utvinningstillatelse, så fremt det gjøres et kommersielt funn av petroleum innen det området som dekkes av tillatelsen. Fram til utvinningstillatelsen for de norske Brent-blokkene var avtalen at staten måtte betale sin andel også av de tidligere påløpte utgifter som var medgått til undersøkelser for å finne forekomsten. Denne refusjon fra statens side kan bl. a. skje ved at de øvrige partnere overtar en del av statens andel av produktene. Utgifter som påløper etter at opsjonen er gjort gjeldende, må staten finansiere, som oftest på linje med de øvrige partnere. Betalingsmåten varierer imidlertid fra avtale til avtale. I Petronord-avtalen som gjelder bl. a. Frigg-feltet, der staten har deltakelse på 5 pst., kan statens del av utgiftene som påløper også etter at opsjonen er gjort gjeldende, betales med statens andel av produksjonen.

Ved den siste utvinningstillatelse som ble meddelt, nemlig for de norske Brent-blokkene, skal staten ikke refundere noen del av utgiftene i undersøkelsesfasen. Men staten skal betale sin andel av utgiftene i forbindelse med utviklingen av et kommersielt funn.

Det er hittil sikret statlig deltakerandel i avtaler med i alt 7 grupper av rettighetshavere.

9. Etter gjeldende skatteregler skal oljeselskapene, i likhet med andre selskaper, svare 50,8 pst. skatt av den skattepliktige inntekt, derav 24,3 pst. som beregnes ved kommuneligningen (kommuneskatt, fellesskatt og særskatt til utviklingshjelp) og 26,5 pst. ved statsskatteligningen. Fastsetting av den skattepliktige inntekt for disse selskaper byr på en rekke problemer. Dette er nærmere behandlet senere i dette kapittel og i avsnitt 2.2 i meldingen.

7.2 KONTROLLMULIGHETER OG KONTROLLPROBLEMER

1. Det er i det alt vesentlige internasjonale oljeselskaper som har engasjert seg på den norske kontinentalsokkel. Dette dreier seg hovedsakelig om selskaper som er meget store — både i internasjonal målestokk og i forhold til den totale norske økonomi.

Den organisasjonsmessige, tekniske og økonomiske styrke disse selskaper har, og deres geologiske fagkunnskap, er viktig for å mestre de krevende operasjoner i Nordsjøen. Dette har vært mye av begrunnelsen ved utvelgelse av rettighetshavere. Det er karakteristisk at utviklingen av de internasjonale konserner startet i oljebransjen. I dag antas at mellom

80 og 90 pst. av all olje som omsettes, går gjennom integrerte, flernasjonale selskaper. Disse selskaper har hånd om oljen fra råstoffkildene via produksjon, transport, raffinering, distribusjon og fram til markedsføring. Også råoljen fra den norske kontinentalsokkel vil derfor i stor grad bli solgt til kjøper som tilhører samme konsern som selgeren. Konsentrasjonen av økonomisk makt i disse selskaper reiser spesielle kontrollmessige problemer. Selskapenes disposisjoner vil bli truffet ut fra selskapenes egne økonomiske interesser, som i adskillig utstrekning kan være andre enn de nasjonale interesser.

2. Det er ingen kontrollproblemer i tilknytning til avgiftene bortsett fra produksjonsavgiften. Størrelsen på denne avgift er avhengig av produsert kvantum og den verdi som legges til grunn. Etter gjeldende lovgivning skal det søkes oppnådd enighet om den verdi som legges til grunn ved beregningen av avgiften. Så fremt ikke enighet oppnås innen rimelig tid, skal Industridepartementet fastsette verdien. Begrunnelsen for denne framgangsmåte er den sterke grad av integrasjon i oljeindustrien som gjør at det ikke foreligger vanlige markedspriser. Da en ikke har funnet å kunne godta selskapenes avregningspriser, har Industridepartementet funnet det riktigst å fastlegge denne verdi etter forhandlinger med rettighetshaverne.

For kontrollen med størrelsen av det produserte kvantum benyttes avanserte tekniske måleinstrumenter ute på feltet. Videre kontrolleres kvantum ved innlastning i skip samt ved mottagerstedet. Denne kontrollfunksjon er underlagt Statens oljedirektorat. Direktoratet har nedsatt et eget utvalg som vurderer denne analyse- og måleproblematikk. Det er også under vurdering i Statens oljedirektorat om staten bør ha en egen representant på feltet for å kontrollere målingene og det installerte måleutstyr.

3. De største kontrollproblemer er knyttet til inntektsbeskatningen. Bl. a. er prisene på utvunnet olje og gass av stor betydning. Selskapene vil etter bestemmelsene i skattelovene i alminnelighet ha krav på at ligningen bygger på regnskapene. På den annen side har ligningsmyndighetene en viss adgang til, ved kjøp og salg mellom integrerte selskaper, å sette regnskapet til side og ansette inntekten ved skjønn.

Ligningsmyndighetene står overfor en meget krevende og vanskelig oppgave når det skal tas standpunkt til de regnskaper som legges fram. Bl. a. gjelder dette kontrollen med de avskrivninger som er oppført, poster som refererer seg til mellomregnskaper med andre selskaper innenfor samme konsern,

godtgjørelse for kjøp av teknisk viten etc. I meldingen er det gjort nærmere rede for mulige tiltak for å lette kontrollproblemene ved inntektsbeskatningen.

7.3 MULIGE INNTEKTER ETTER DAGENS REGLER

1. Kostnadene ved petroleumsutvinningen, avskrivninger, renter og drifts- og vedlikeholdsutgifter, vil som andel av markedsverdien for petroleum variere sterkt med størrelsen av funnet. Ved mindre kommersielle funn vil disse kostnadene utgjøre en stor del av markedsverdien for petroleum, mens en for store funn har anslått at de vil utgjøre bare en liten del av markedsverdien, regnet over områdets produksjonsperiode.

2. Hvis en illustrasjonsmessig forutsetter at anleggs- og driftskostnadene utgjør 30 pst. av brutto markedsverdi av petroleum fra Ekofisk-området, kan det antas at de offentlige skatte- og avgiftsinntekter etter gjeldende regler vil utgjøre gjennomsnittlig 40 pst. av markedsverdien. Dette svarer til 55—60 pst. av netto markedsverdi. Netto markedsverdi er da regnet som brutto markedsverdi fratrukket avskrivninger, renter og drifts- og vedlikeholdsutgifter. Disse kostnader skal i hovedsaken svare til de fradragposter som godkjennes ved skatteligningen, utenom produksjonsavgiften. Av de offentlige inntekter utgjør da de direkte inntektsskatter ca. 75 pst. mens avgiftene svarer for ca. 25 pst.

Foreløpig er det bare de enkelte selskaper med andeler i Ekofisk-området som blir pålagt denne inntektsskatt. Det er ingen direkte statlig deltakelse i Ekofisk-området.

Ekofisk-området, og senere Frigg-området, vil med de forutsetninger om produksjon og priser som er lagt til grunn, føre til en rask øking i de offentlige inntekter i slutten av 1970-åra. Rundt 1980 er disse inntekter, med dagens skatte- og avgiftsregler, og ut fra de forutsetninger som illustrasjonsmessig er skissert foran, anslått å bli mellom 10 og 15 milliarder kroner pr. år, det vil si ca. 40 pst. av en antatt brutto markedsverdi på vel 30 milliarder kroner. I disse tall er ikke tatt hensyn til den generelle prisutvikling fram til 1980.

3. En vil understreke at det hefter betydelig usikkerhet til hvor store de offentlige inntekter, og spesielt skatteinntektene, vil bli med dagens skatteregler. Inntekter av det omfang som er skissert, forutsetter utvilsomt oppbygging av skatteekspertise og en effektiv ligningskontroll. Dessuten vil prisutviklingen for petroleum sterkt påvirke lønnsomheten av utvinningen fra det enkelte område.

4. I de regler for produksjonsavgift som ble fastsatt i 1972, varierer satsene som nevnt med produksjonens størrelse. Videre vil det offentlige inntekter øke ved statens deltakelse i utvinningen. Ved en slik deltakelse må riktignok en del av inntektene kunne anses som avkastning på innskutt kapital og som kompensasjon for forretningsmessig deltakerisiko.

Ved et funn av samme størrelse som Ekofisk-området, og med de satser for produksjonsavgiften som ble fastsatt i 1972, og med f. eks. en statlig deltakerandel på 50 pst., vil de samlede offentlige inntekter kunne utgjøre mer enn halvparten av brutto salgsverdi.

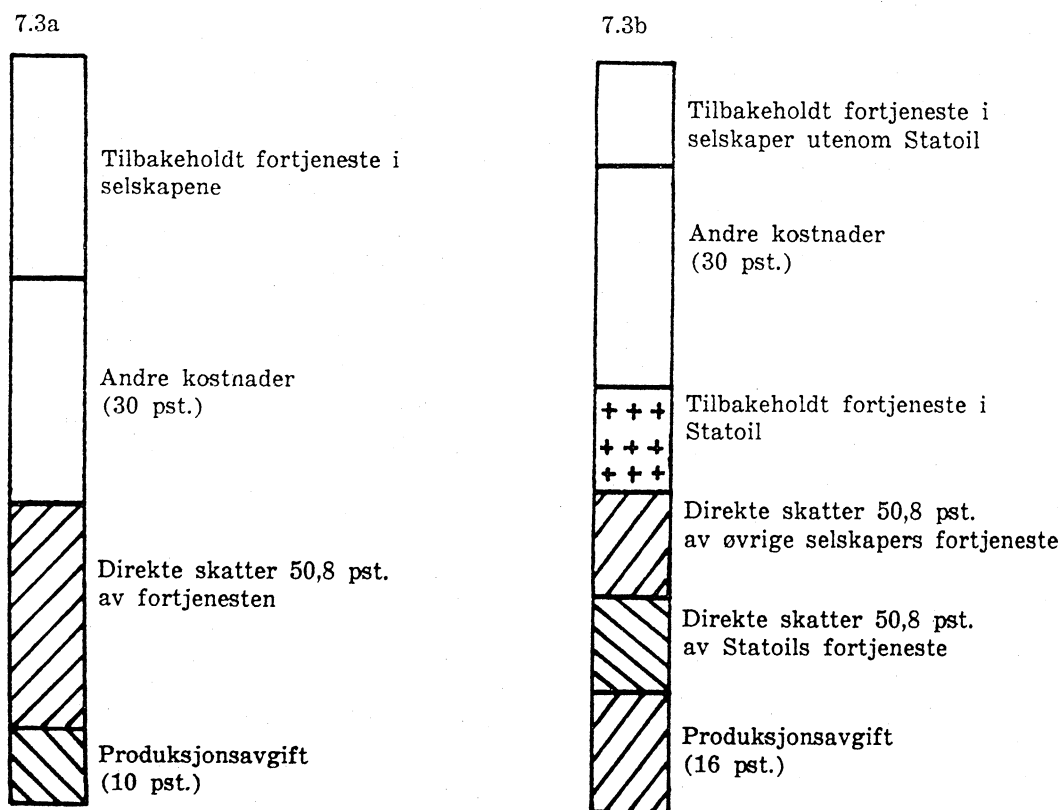
5. Den norske stats oljeselskap A/S (Statoil) skal ivareta statens interesser i avtaler om statlig deltakerandel. Med de forutsetninger som er lagt til grunn foran, ville de samlede offentlige inntekter bli fordelt med vel 20 pst. (etter skatt) til Statoil, og nær 80 pst. til offentlig forvaltning.

I løpet av våren vil det bli lagt fram

forslag til retningslinjer fra Statoils virksomhet. Disse retningslinjer vil i hovedsaken også være bestemmende for disponeringen av den del av inntektene som tilfaller Statoil.

6. Figur 7.3 illustrerer en gjennomsnittlig fordeling av inntektene ved petroleumsutvinning over produksjonsperioden. En har først vist fordelingen for et område av Ekofisks størrelse med regler basert på kgl. res. av 9. april 1965 (7.3 a). Deretter er vist et tilsvarende område med 50 pst. statlig deltakerandel og satser for produksjonsavgift m. v. basert på reglene i kgl. res. av 8. desember 1972 (7.3 b).

Kostnadene er forutsatt å omfatte alle fradragposter som godkjennes ved skatteliggingen med unntak av aksjeutbytte. Avskrivninger, renter og drifts- og vedlikeholdsutgifter er forutsatt å utgjøre gjennomsnittlig 30 pst. av produksjonsverdien. For enkelhets skyld har en i illustrasjonen sett bort fra virkninger i form av redusert statsskatt som følge av utbetalt aksjeutbytte.



Figur 7.3 Eksempler på fordeling av produksjonsverdien av petroleumsutvinning.

KAPITTEL 8

Innpassing av petroleumsinntekter og petroleumsvirksomhet i det norske samfunn

8.1 INNLEDNING

1. Oljefunnene i Nordsjøen gir grunnlag for en sterkere økonomisk vekst i det norske samfunn. Dette vil komme den enkelte til gode bl. a. gjennom økt personlig forbruk og ved bedring i den offentlige tjenesteyting.

Oljevirkomheten og anvendelsen av de økte inntektene vil imidlertid forsterke omstillingene i det norske samfunn. Kommer slike endringer for raskt, vil de kunne medføre betydelige problemer. Dette må det tas hensyn til når en skal bestemme omfanget av virksomheten. Dessuten vil det være nødvendig med tiltak som kan dempe de uheldige utslag av omstillingene.

2. Olje- og gassfunnenes virkning på norsk økonomi kommer i hovedsak på to måter:

- Direkte virkninger for norske arbeidstakere og norsk næringsliv ved å delta i leting og utvinning og i basevirksomhet, ved levering av plattformer, utstyr m. v., og ved videreforedling i form av raffinering, petrokjemi etc.
- Bruken av de økte inntekter til høyere forbruk og større investeringer innenlands.

3. I første omgang er det de direkte virkningene som merkes. Den viktigste enkeltfaktor er i dag bygging av flyttbare boreplattformer. I 1974 venter en at det blir levert slike plattformer fra norske verft til norske eiere til en verdi av 1 300—1 400 mill. kroner. I åra framover venter en ikke en like stor levering av plattformer som i 1974. Verftene må imidlertid antas å få en økende mengde reparasjoner og vedlikehold. For 1980 har en anslått at verftene vil levere flyttbare boreplattformer til norske eiere og utføre reparasjonsarbeid for rundt regnet 1 milliard kroner i 1974-priser.

Til virksomheten på den norske kontinental-sokkel venter en at det fra norsk næringsvirksomhet blir levert andre varer og tjenester for ca. 450 mill. kroner i 1974. Dette omfatter boretenester utført av norskeide boreplattformer, tjenester fra norske forsynings-skip og norsk basevirksomhet og andre varer og tjenester som trengs for å drive virksomheten på sokkelen. Mot slutten av 1970-åra kan slike leveringer nå opp i 1—1½ milliard kroner pr. år (i 1974-priser). Levering av faste produksjonsplattformer er da medregnet.

Dessuten antar en at det tjenes opp ca. 60—70 mill. kroner i lønninger i utvinnings-selskaper i 1974. Rundt 1980 kan dette tallet ligge på 150—200 mill. kroner i 1974-priser.

Ved siden av leveringene til virksomheten på den norske kontinental-sokkel, er det allerede en stor eksport av varer og tjenester til petroleumsleting og -utvinning i andre land. For 1974 venter en at denne eksporten vil utgjøre om lag 850 mill. kroner. I dette tallet er det regnet med eksport av en borerigg til utenlandske eiere. Ellers består eksporten i hovedsak av boretenester utført av norskeide boreplattformer på andre lands sokler. I 1980 venter en at eksportverdien vil være om lag 2½ milliard kroner i 1974-priser. Alt i alt antas den direkte produksjonsvirksomhet i tilknytning til petroleumsutvinningen i 1974 å utgjøre 2½—3 milliarder kroner stigende til ca. 5 milliarder kroner i 1980 (i 1974-priser).

Samlet vareeksport (inkl. nye skip) utgjorde til sammenligning vel 23 milliarder kroner i 1973.

Virksomheten på den norske kontinental-sokkelen og de direkte og indirekte leveringer til denne virksomheten ventes å sysselsette ca. 15 000 arbeidstakere i 1974. I 1980 vil antakelig dette tallet stige til 20 000—25 000. Sysselsatte ved bygging av plattformer med utstyr er da medregnet. Selv om dette ikke vil utgjøre mer enn vel en prosent av den samlede sysselsetting, vil den geografiske konsentrasjon kunne medføre betydelige tilpasningsproblemer lokalt.

4. Innen utgangen av 1970-åra kan bruken av de økte inntekter til forbruk og investering innenlands kreve større øking i antall sysselsatte enn den direkte petroleumsvirksomheten. Selv om en del av den økte etterspørsel etter varer og tjenester kan dekkes direkte ved import, vil den også kreve betydelig øking i leveringene fra flere sektorer innenlands. En del av denne øking vil måtte gå utover vekstmulighetene i andre sektorer. De offentlige skatte- og avgiftsinntekter vil kunne utgjøre 10—15 milliarder kroner (1974-priser) etter 1980, og nettoinntektene i utvinnings-selskapene vil også kunne bli betydelige. For hver milliard kroner (i 1974-priser) av inntektene som nyttes innenlands, vil det i 1980 lett kreves minst 7 000—8 000 arbeids-

takere for å produsere de varer og tjenester som etterspørres fra næringer som er skjermet mot konkurranse fra utlandet. I tillegg må en nok regne med at denne etterspørselen fører til en viss produksjons- og sysselsettingsvekst også i næringer som møter konkurranse fra import.

5. Det er tre hovedanvendelser for inntektene:

- Inntektene brukes i utlandet
 - til real- og finansinvesteringer (herunder kjøp av utenlandske eierinteresser i Norge)
 - til overføringer til utlandet (u-hjelp).
- Inntektene brukes til investeringer på kontinentalsokkelen.
- Inntektene brukes innenlands til økte investeringer og økt privat eller felles forbruk.

6. De inntekter som brukes i utlandet, vil ikke gi etterspørselsvirkninger innenlands. Investeringer i utlandet kan ta formen av økt valutabeholdning (bankinnskudd, kortsiktige verdipapirer og tilgodehaver i internasjonale organisasjoner) eller liknende finansinvesteringer for banker, det private næringsliv og enkeltpersoner. Det kan også skje ved at norske bedrifter skaffer seg eierinteresser i utenlandske selskaper eller etablerer datterselskaper ute. Det kan videre skje som kjøp av utenlandske eierinteresser i norsk næringsliv.

Når inntektene disponeres til investeringer i utlandet, vil de gi avkastning som på senere tidspunkter kan nyttes til å øke innenlands etterspørsel. På den måten vil inntektsnytingen bli trukket utover i tid.

Stortinget har vedtatt å etterkomme FN's oppfordring om å overføre 1 pst. av brutto-nasjonalproduktet til utviklingsland. Norsk utviklingshjelp vil etter dette kunne utgjøre om lag 1 550 mill. kroner i 1978 (i 1974-priser) når petroleumsvirksomheten regnes med i nasjonalproduktet. Det betyr at utviklingshjelpen i 1978 vil ligge ca. 300 mill. kroner høyere enn om det ikke var funnet olje og gass i Nordsjøen. Til sammenlikning vil utviklingshjelpen i 1974 utgjøre ca. 700 mill. kroner.

7. En må regne med betydelige investeringer på kontinentalsokkelen. Olje- og gassutvinning og rørledninger på norsk sokkel, vil i løpet av perioden 1974 til 1980 kunne kreve utlegg på om lag 20 milliarder kroner regnet i 1974-priser. Det alt vesentlige av disse investeringer vil bli finansiert i utlandet. Ved fortsatte funn vil investeringsbehovet øke vesentlig. Med et økende norsk engasjement i oljeleting og -utvinning

vil det kunne bli aktuelt å nytte en del av de offentlige inntektene fra oljevirksomheten til investeringer på sokkelen.

Brukes inntektene til investeringer på sokkelen vil norsk finansiering i betydelig utstrekning kunne erstatte utenlandsk. Omfang og tempo i utvinningen vil til enhver tid bli bestemt uavhengig av finansieringsformen. En har også lagt til grunn at norsk finansiering ikke fører til økt andel norske leveringer. Brukes inntektene på sokkelen, samtidig som investeringene i det alt vesentlige importeres, vil det ha om lag samme virkninger for den innenlandske etterspørsel som investeringer i utlandet. På denne måten vil inntektsstrømmen bli trukket utover i tid.

8. Når inntektene brukes innenlands, betyr det tilsvarende økt innenlands etterspørsel. Dette er nærmere drøftet i avsnitt 8.2 nedenfor.

I den grad fellesforbruket eller offentlige investeringer øker, gir de offentlige oljeinntektene det finansielle grunnlag for dette. Øking i privat forbruk og private investeringer kan komme i stand ved å øke de privatdisponible inntekter og gjennom økt kreditttilførsel.

De økte inntekter som nyttes innenlands, vil alt etter om de slår ut i den enkeltes private forbruk, i fellesforbruket eller offentlige og private investeringer, rette seg mot ulike sektors produksjon.

En del av de varer og tjenester som etterspørres til forbruk eller investering, kan importeres. Men en stor del av etterspørselen vil rette seg mot norskproduserte varer og tjenester. Dette vil gi en raskere vekst i sysselsettingen i de næringer denne etterspørselen retter seg mot. Dette betyr at det er tilgangen på arbeidstakere som vil sette grenser for hvor raskt disse næringer kan utvide.

9. Samlet sysselsetting målt i årsverk var i 1972 om lag 1 560 tusen og har gjennom 1960-åra økt med om lag 0,7 pst. pr. år. Med uendret yrkesdeltaking vil veksten i antall yrkesaktive framover mot 1980 bli om lag 0,5 til 0,6 pst. pr. år. En sysselsettingstilvekst på om lag 0,7 pst. pr. år, slik det ble lagt opp til i langtidsprogrammet 1974—1977, forutsetter derfor en sterk øking i yrkesdeltakelse for kvinner, eldre, ungdom og grupper med begrensede muligheter for yrkesvalg. En slik sysselsettingsvekst kan neppe komme i stand uten at forholdene legges spesielt til rette.

I enkelte distrikter er det på grunn av et lite variert tilbud av arbeidsplasser i noen grad undersysselsetting og meget lav yrkesdeltaking. Ved en ytterligere styrking av arbeidsmarkeds- og distriktpolitikken bør en kunne

øke sysselsettingsmulighetene betydelig i slike distrikter. Under gunstige betingelser vil en derfor anse det som mulig å øke veksten i sysselsettingen til gjennomsnittlig 0,8 pst. pr. år. I perioden 1974 til 1980 tilsvarer dette om lag 75 tusen årsverk. Det må imidlertid understrekes at så sterk øking i sysselsettingen vil kreve en meget sterk innsats i arbeidsmarkeds- og distriktpolitikken.

Det vil ikke bli ført en politikk som stimulerer til innvandring.

Når velstandsnivået øker, vil mange være interessert i kortere arbeidstid og mer fritid i stedet for høyere inntekt. 40 timers arbeidsuke vil bli innført i løpet av stortingsperioden. Isolert sett vil dette legge beslag på en del av sysselsettingstilveksten. Tidligere erfaringer viser imidlertid at nedgangen i produksjonen ikke vil være av tilsvarende størrelse som selve forkortelsen av arbeidstida. Det er en rekke personer som ikke direkte berøres av en forkorting av arbeidstida. Dessuten kan nedsettelsen bli fulgt av en viss øking i overtidsarbeid. En kan også regne med en sterkere vekst i produktivitet pr. time når arbeidstida reduseres. Det er særlig grunn til å anta at denne produktivitetstilveksten vil gjøre seg gjeldende i de næringene som er utsatt for konkurranse fra utlandet.

Når etterspørselen øker, både som følge av bruk av offentlige oljeinntekter innenlands og på grunn av petroleumsvirksomheten direkte, vil de næringer som skal tilfredsstille denne økte etterspørsel, måtte øke antall sysselsatte når arbeidstida går ned. I kapittel 10.3 har en anslått at det trengs 10 000—15 000 arbeidstakere i de skjermene næringene hvis en skal oppveie virkningen av arbeidstidsnedsettelsen.

10. Den øking i sysselsettingen som kommer i forbindelse med petroleumsvirksomheten og i næringer som produserer de varer og tjenester som blir etterspurt når de økte inntekter nyttes innenlands, vil kunne bli betydelig større enn veksten i samlet sysselsetting.

Veksten i disse næringer kan da bare komme i stand ved at sysselsettingen i andre næringer går ned, dvs. ved omstilling av produksjon og sysselsetting. De næringer som må få redusert sysselsetting, vil i første rekke kunne bli deler av den tradisjonelle eksportindustri og industri som produserer for det innenlandske marked i sterk konkurranse med utenlandske bedrifter.

Omstillinger av produksjon, sysselsetting og bosetting foregår i ethvert samfunn i utvikling. De utgjør en vesentlig ulempe

eller kostnadsfaktor, men er vanskelige å unngå om en vil oppnå fordelene ved økonomisk vekst.

Omstillingene vil kunne bli betydelig forsterket ved en rask utbygging av petroleumsvirksomheten eller ved en omfattende bruk av de økte inntektene innenlands. En må derfor veie den direkte velferdsvinst som kan oppnås i form av bedre arbeidsmuligheter, skattelette, bedre offentlige ytelser osv. mot de uheldige virkninger som omstillinger i sysselsetting og økt flytting fører med seg. Dette er det viktigste spørsmål som det må tas stilling til i forbindelse med petroleumsvirksomheten.

11. En overføring av produksjon og sysselsetting mellom bedrifter og næringer kan komme i stand gjennom et økt innenlands kostnadspress. Prisutviklingen vil endres til fordel for de næringer som får den økte etterspørsel rettet mot seg og som ikke møter særlig konkurranse fra utenlandske bedrifter. Bedrifter i næringer som møter konkurranse på eksportmarkedene eller fra import, vil gjennom dårligere lønnsomhetsforhold kunne bli tvunget til å innskrenke eller legge om produksjonen. Dette betyr at arbeidstakere flytter til virksomhet som betaler bedre. Dette kan enten være bedrifter som produserer for oljevirksomheten eller bedrifter i skjermene næringer som står overfor sterkt økt etterspørsel, har mulighet til å øke prisene på sine produkter og derfor har god lønnssevne.

Resultatet av omstillingsprosessen blir at de inntekter som disponeres innenlands, i stor grad blir motsvart av et økt importoverskott, når vi ser bort fra eksporten av olje og gass. Eksportnæringene og de hjemmekonkurrerende næringer må samlet sett gi fra seg noe av sin sysselsetting og sin markedsandel.

12. En omstilling vil lett måtte innebære at prisene på varer og tjenester fra de næringer som vokser sterkt, vil stige sett i forhold til andre varer og tjenester. Hvor sterkt prispresset vil bli, avhenger særlig av hvor sterkt norsk næringsliv engasjeres i petroleumsvirksomheten og av hvor mye av inntektene som nyttes innenlands. Endringer i de internasjonale valutakurser som medfører en styrking av den norske kronens verdi overfor andre lands valutaer, bør også kunne bidra til å dempe den alminnelige prisstigning.

13. Press på arbeidsmarkedet gir lønntakerne større muligheter for å velge arbeidsplass, og for å gå over til bedre betalt arbeid. Men blir presset for sterkt, vil dette kunne gå ut over mulighetene for rasjonell produksjon ved at bedrifter ikke får tilstrekkelig sysselsetting, arbeidstakerne ofte skifter

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

arbeidsplass etc. Like viktig er det at presset fører til dårlig arbeidsmiljø, omstillinger og nedleggelse som klart vil oppfattes som ulemper av store grupper lønnstakere. Særlig vil raske omstillinger av næringsliv og sysselsetting kunne medføre betydelige problemer som for enkelte kan overstige den velferdsgevinst de økte inntekter gir. Disse problemer er nærmere behandlet i kapitlet om sosiale perspektiver.

14. Hvis en ikke treffer tiltak for å motvirke det, vil den økte etterspørsel i stor grad rette seg mot virksomhet i områder hvor aktiviteten og dermed presset allerede er høyt. Dette vil kunne øke sentraliserings-tendensene.

Det er et mål å opprettholde hovedtrekkene i den nåværende bosetting og å unngå byrdefull pendling. Dette betyr at det må legges stor vekt på å oppnå geografisk spredning av arbeidsplassene. Samtidig har eldre arbeidstakere, gifte kvinner og yrkesvalghemmede små muligheter for å reise. Uten særlige tiltak i distrikts- og lokaliseringspolitikken vil det derfor være vanskelig å få istand den økte vekst i sysselsettingen der det er særlig ønskelig og mulig.

15. De fleste mennesker er knyttet til samfunnet både som arbeidstakere og som forbrukere. Fra et forbrukersynspunkt kan det være en bestemt innenlandsk anvendelse av de økte inntektene som fortoner seg som «best». Men denne anvendelsen vil kunne få følger for produksjonsforholdene og næringsstrukturen som ikke er «best» fra et arbeidstakersynspunkt.

Det kan legges betydelig vekt på å finne fram til former for inntektsanvendelse som reduserer omstillingspresset i økonomien. Det kan skje ved økt import direkte til forbruk og investering. Men en slik bruk vil neppe kunne gjelde den samlede inntektsøkning. Det er derfor vanskelig å unngå at en god del av etterspørselen vil rette seg mot innenlands produksjon.

En kan forsøke å styre denne etterspørselen mot de produksjonsmuligheter som foreligger i utkantstrøk og hos de grupper som særlig ønsker større mulighet for lønnet arbeid. Men dette vil ikke alltid kunne gi de produkter som først og fremst blir etterspurt. Det er derfor nødvendig å veie fordelene ved et presset arbeidsmarked mot ulempene. En vil derfor her stå over for et sentralt avveingsproblem.

16. En nærmere utdypning av problemstillingene ovenfor er gitt i de øvrige avsnitt i dette kapitlet. Det er foretatt en del modellberegninger som er gitt en nærmere omtale. Beregningene illustrerer hovedtrekkene i en utvikling som kan danne utgangs-

punkt for en vurdering av muligheter og problemer i forbindelse med petroleumsvirksomheten og inntektene fra den.

8.2 BRUK AV OFFENTLIGE INNTEKTER I NORGE OG OMSTILLINGER MELLOM NÆRINGER

8.2.1 Måter å bruke inntektene på.

1. Når en holder investeringer på kontinentalsokkelen utenfor, kan de økte offentlige inntektene i åra framover brukes innenlands til:

- privat forbruk
- offentlig kjøp av varer og tjenester
- boliginvesteringer
- foretaksinvesteringer.

Andre muligheter for realøkonomisk bruk av oljeinntektene her i landet foreligger ikke.

2. Økt bruk av varer og tjenester må motsvares av en like stor øking i tilgangen av varer og tjenester. Denne tilgangen er lik summen av det vi selv produserer, nemlig bruttonasjonalproduktet, og netto tilførsler fra utlandet. Det siste er det samme som importoverskottet, dvs. import minus eksport.

3. Økt bruk av varer og tjenester med bakgrunn i oljeinntektene vil bare i liten grad kunne dekkes ved tilsvarende økt produksjon her i landet. Den økte bruk av varer og tjenester som vil følge av oljeinntektene, må derfor motsvares av en omtrent tilsvarende øking i importoverskottet for varer og tjenester utenom oljeprodukter. Det er vanskelig å tenke seg at det økte importoverskottet bare vil være et resultat av økt import. En må også regne med at den tradisjonelle eksporten vil bli mindre enn hva som ellers ville vært tilfelle. Oljeinntektene betaler altså da for import som ellers ville ha blitt betalt ved tradisjonell eksport.

4. En økt innenlands bruk av varer og tjenester kan komme i stand på flere måter. Privat forbruk kan økes gjennom lettelser i skatter og avgifter eller gjennom økte overføringer til private, f.eks. ved å øke de alminnelige trygdeytelser uten tilsvarende avgiftsøkning. Det betyr at summen av de inntekter hver enkelt har igjen etter at alle skatter og avgifter er betalt, den privat disponible inntekt, øker.

5. Økt privat forbruk som følge av en slik øking i private inntekter, vil rette seg med ulik tyngde mot ulike grupper av varer og tjenester. Det skyldes dels at noen poster på husholdningenes budsjett veier mer enn andre, f.eks. utgjør mat-

varer omlag en fjerdedel av husholdningenes budsjett, gjennomsnittlig regnet, mens utgiftene til klær og skotøy utgjør ca. $\frac{1}{8}$. Men det skyldes også at når husholdningenes inntekt øker, vil deres etterspørsel i stigende grad rette seg mot noen varer og særlig tjenester, mens de i mindre grad retter seg mot andre varer. Eksempelvis øker etterspørselen etter melkevarer, melvarer etc. nokså lite, mens etterspørselen etter reiser og transport øker kraftig.

Selv om en vesentlig del av utgiftene betales over offentlige budsjetter regnes utgiftene til helsestell med i privat forbruk. Det er lagt opp til en sterk øking i utgiftene til helse-tjenester i langtidsbudsjettperioden fram til 1978. Dette vil også bidra til å øke det private forbruk.

6. Gjennom økt offentlig kjøp av varer og tjenester er det mulig med større offentlig innsats på viktige sektorer som miljøvern, helse-, undervisnings- og samferdselssektoren. Fellesforbruket kan øke og oppbyggingen av den offentlige konsumkapital kan foregå uten tilsvarende skatte- eller avgiftsøkinger. De store postene under det offentliges kjøp av varer og tjenester er nå utgiftene til skole, helsestell, forsvar og utbygging og vedlikehold av vegnettet. Også utbygging av vann- og kloakknett med renseanlegg legger beslag på større beløp. Disse postene vil være betydelige i åra framover, men som for det private forbruket, vil postenes relative tyngde endre seg.

Investeringer i offentlige foretak som jernbanen, Televerket o.l. regnes med under foretaksinvesteringer og ikke til forvaltningens kjøp av varer og tjenester.

7. Øking i boliginvesteringer vil bl. a. kunne komme i stand ved å øke Husbankens bevilgningsrammer noe mer enn ellers uten å trekke tilsvarende kreditt inn fra den private sektor. Innenfor disse økte rammer vil det da være plass til en sterkere satsing på utbedring av eldre boliger og bedring av bomiljøet.

8. En del av foretaksinvesteringene som telekommunikasjon og kraftutbygging, styres direkte ved offentlige bevilgninger eller lånetilsagn. De er derved underlagt Regjeringens prioriteringer. Investeringer i andre foretak i industri, varehandel osv. er ikke i samme grad underlagt offentlig kontroll. Men de samlede private investeringer styres bl.a. gjennom den totale kreditttilførsel og skattepolitikken. Dessuten er den nye midlertidige lov om etableringskontroll et viktig virkemiddel.

9. Ovenfor har en skissert noen hovedtrekk av hvilke varer og tjenester en økt innenlands

etterspørsel vil rette seg mot. Dessuten har en omtalt hvordan de offentlige oljeinntektene kan brukes for å få til en slik økt etterspørsel. En har imidlertid mest holdt seg til hvordan dette kan komme i stand rent finansielt. Et annet problem er hvordan produksjonslivet må innrettes dersom en skal få dette til, og derved hvilke krav som stilles til fordelingen av produksjonsressursene arbeid og kapital mellom de ulike næringer. Som omtalt i innledningsavsnittet til dette kapitlet, kan en økt innenlands bruk av varer og tjenester ikke komme i stand uten omstillinger i arbeids- og næringsliv. Særlig vil en få en overgang av arbeidstakere fra de konkurranseutsatte til de skjermede næringer.

8.2.2 Omstillinger mellom næringer.

1. Økt bruk av offentlige inntekter fra olje- og gassutvinningen vil føre til at en i åra framover vil kunne stå overfor en nærmest permanent pressituasjon i norsk økonomi. Direkte engasjement i olje- og gassutvinning og beslektede virksomheter trekker i samme retning. Når en i en slik situasjon skal analysere næringsutviklingen, er det hensiktsmessig å skjelne mellom bedrifter i næringer som i stor grad kan møte økte kostnader ved å sette opp prisene på sine produkter, og næringer der en kostnadsøkning vesentlig må dekkes ved redusert fortjeneste.

2. Når visse næringer har mulighet til å sette opp prisene på sine produkter uten derved å bli utkonkurrert, skyldes det at de produkter de leverer, er skjermet mot konkurranse fra utlandet.

De skjermede næringer er først og fremst de som produserer varer og tjenester som det ikke er mulig, eller bare i liten grad mulig, å produsere utenfor landets grenser. Det gjelder bygge- og anleggsvirksomhet, kraft- og vannforsyning, varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet, innenlands transport, post- og telekommunikasjoner, bank- og forsikringsvirksomhet, undervisnings- og forskningsvirksomhet, helse- og veterinærtjenester, sosial omsorg, reparasjonsvirksomhet av ulike slag, kulturell tjenesteyting, tjenesteyting fra offentlig forvaltning og annen tjenesteyting av forretningsmessig eller personlig slag.

Også andre næringer som i prinsippet kunne tenkes å møte konkurranse fra utlandet, men som i realiteten ikke gjør det, er det naturlig å betrakte som skjermede, bl. a. jordbruk og deler av industri- og bergverk. Det gjelder steinbrudd o.l., deler av næringsmiddelindustrien, drikkevareindustrien, trevareindustrien (møbelproduksjon regnes ikke med),

emballasjeproduksjon o. l., grafisk produksjon og forlag, teglvare-, sement- og betongproduksjon og diverse industriell reparasjonsvirksomhet.

3. I andre næringer vil bedriftene være utsatt for konkurranse fra utenlandske produsenter. Dersom bedrifter i slike næringer setter opp prisene på sine produkter, vil de fort kunne bli utkonkurrert av utenlandske bedrifter.

Konkurransen utsatte næringer er de tradisjonelle eksportnæringer. Men også visse næringer som produserer varer og tjenester for det norske marked kommer i denne klasse, fordi de er utsatt for konkurranse fra tilsvarende importerte varer.

Til de tradisjonelle eksportnæringer regnes utenriks sjøfart, gruvedrift, kjemisk industri, herunder oljeraffinering og petrokjemisk industri, treforedlingsindustri, primær jern- og metallindustri og lufttransport. Utvinning av olje og gass og oljeboringstjenester regnes også for konkurranseutsatt virksomhet.

Til næringer som en kan kalle hjemmekonkurrerende hører fiske og fangst, skogbruk, deler av næringsmiddelindustrien, tekstil-, bekleddings- og skotøyindustri, møbelindustri, produksjon av kjemisk-tekniske produkter som maling og lakk, vaskemidler m. v., gummi- og plastproduksjon, produksjon av glass og glassvarer, støperiindustri, produksjon av metallvarer, maskiner, elektriske apparater og materiell, skipsbyggingsindustri og annen transportmiddelindustri pluss produksjon av gull- og sølvvarer, instrumenter og sportsartikler.

4. Det er ikke noe skarpt skille mellom de to typer av næringer. F.eks. vil noen næringer i hovedsak produsere varer og tjenester skjermet for utenlandsk konkurranse, men også enkelte som ikke er det. Dessuten vil det naturligvis være konkurranse mellom enkelte bedrifter innenfor de skjermede næringene.

Likevel har en også tidligere funnet denne inndeling nyttig, bl. a. ved drøfting av pris- og inntektsutviklingen i forbindelse med inntektsoppgjørene. En må gå ut fra at selv om skillet ikke er skarpt, så vil det være systematiske forskjøller i bedriftenes muligheter til å bevare sin lønnsomhet i den press-situasjon som en må regne med å stå overfor. I innstillingene fra Utredningsutvalget for inntektsoppgjørene 1966, av 22. januar og 20. oktober 1966 er det gjort nærmere rede for skillet mellom skjermede og konkurranseutsatte næringer. Også senere innstillinger fra det tekniske beregningsutvalg for inntektsoppgjørene gjør greie for skillet mellom disse næringene.

5. Økt innenlands etterspørsel vil i stor

grad rette seg mot varer og tjenester produsert i Norge. For å få til denne økte produksjon, må sysselsettingen øke i de næringer som produserer for det norske marked. Det vil i særlig grad gjelde de skjermede næringene. De varer og tjenester som produseres for det norske marked i konkurranse med utlendinger, vil i økende grad bli erstattet med import. Likevel må en regne med at når innenlands etterspørsel øker, vil enkelte bedrifter og næringer, selv om de regnes som konkurranseutsatte, legge beslag på økt sysselsetting. Sett under ett, vil det imidlertid være de skjermede næringene som vokser etter hvert som en benytter oljeinntektene til økt innenlands etterspørsel.

6. I tabell 8.2.2a har en gjengitt en beregning av hvor stor øking som kreves i antall lønntakere i de skjermede næringer dersom privat forbruk, offentlig forbruk osv. hver økes med 1 milliard kroner regnet i dagens prisnivå. En slik beregning er naturligvis heftet med usikkerhet. Tallene må derfor tas som en illustrasjon på den høyst ulike virkning forskjøllig bruk av varer og tjenester har på arbeidsmarkedet.

Fordi produksjonen pr. sysselsett ventes være større i 1980 enn i 1974, trengs det ikke fullt så mange årsverk for å øke leveringene med 1 milliard kroner i 1980 som det trengs i 1974. Derfor er tallene for 1980 lavere enn tallene for 1974.

7. For at en av postene, f. eks. privat forbruk, skal kunne økes, trengs det økt sysselsetting i de næringer som direkte leverer varer og tjenester til privat forbruk. De enkelte næringer står imidlertid i et gjensidig avhengighetsforhold til hverandre. Om leveringene til privat forbruk øker med 1 milliard kroner, så vil de næringene som forestår denne økte levering, trenge større mengder av innsatsvarer fra andre næringer. Det betyr at disse næringene igjen må øke sin produksjon og sysselsetting. Også økt

Tabell 8.2.2a Beregnet øking i antall lønntakere (årsverk) i de skjermede næringer ved økte leveringer til ulike formål på 1 milliard kroner i 1974-priser.

1 milliard kroner i økte leveringer til:	Krever øking i antall lønntakere i skjermede næringer:	
	i 1974	i 1980
Privat forbruk	5 000	4 400
Sivilt offentlig forbruk	18 000	16 000
Brutto investering:		
Bygg og anlegg ..	8 500	7 600
Maskiner og utstyr	4 300	3 800

sysselsetting som følger på denne mer indirekte måten, er det tatt hensyn til i tabell 8.2.2a.

8. Som det framgår av tabell 8.2.2a, vil sammensettingen av bruken av varer og tjenester på de fire formålene bety mye for kravet til økt sysselsetting i de skjermede næringer. En ser at sysselsettingsbehovet antas å øke særlig sterkt når inntektene disponeres til offentlig forbruk. I 1974 regner en med at det trengs i alt 18 000 ekstra lønns-takerårsverk dersom offentlig forbruk skulle økes med 1 milliard kroner, mot ca. 5 000 når privat forbruk økes tilsvarende. Forklaringen på dette er bl. a. at offentlig forbruk nesten i sin helhet må motsvares av økt innenlands produksjon, mens privat forbruk i større grad slår ut i økt import. Når det private forbruket øker med 1 milliard kroner, vil omlag 250 mill. kroner umiddelbart dekkes ved økt import. Et annet forhold er også at privat forbruk er belagt med betydelige avgifter. I tillegg kommer at produksjon innrettet på privat forbruk er mindre arbeidskrevende enn produksjon innrettet på fellesforbruk som f. eks. undervisning og annen offentlig tjenesteyting.

9. Hvis en eksempelvis øker samlet bruk av varer og tjenester i 1974 med 1 milliard kroner og fordelingen er om lag som i de senere år, vil det trengs om lag 8 000 ekstra lønns-takere i de skjermede næringer. I 1980 vil det trengs om lag 7 000 ekstra lønns-takere pr. anvendt milliard kroner (i 1974-priser). Forskjellen mellom tallene skyldes den antatte produktivtetsvekst fram til 1980. Det er forutsatt at halvparten av denne milliarder går til privat forbruk, $\frac{1}{4}$ til offentlig forbruk og

investering i offentlig konsumkapital og $\frac{1}{4}$ til foretaksinvesteringer inklusive boliger.

Videre er det forutsatt at det offentlige forbruket utgjør $\frac{3}{4}$ og de offentlige investeringene $\frac{1}{4}$ av de offentlige utgiftene, og at de samlede investeringer fordeler seg med om lag 60 pst. på bygg og anlegg og om lag 40 pst. på maskiner og utstyr.

Hvis en alternativt tenkte seg en fordeling med $\frac{1}{3}$ på hver av hovedkomponentene privat forbruk, offentlig forbruk og investering og foretaksinvesteringer (medregnet boliger), vil sysselsettingen måtte øke med om lag 9 000 lønns-takere i disse næringer pr. milliard kroner disponert i 1974 og om lag 8 000 lønns-takere i 1980.

10. Tallene i tabell 8.2.2a gjelder under bestemte forutsetninger om sammensettingen av de enkelte postene. For økingen i det private forbruket har en antatt en sammensetning som er i overensstemmelse med de resultater forbruksundersøkelser viser.

For offentlig forbruk og investeringene er det forutsatt en «normalsammensetning». Dvs. at økingen på de enkelte underpostene av investeringer og offentlig forbruk er fordelt forholdsmessig etter underpostenes størrelse. Ved å legge vekt på å øke investeringer som er spesielt importkrevende, kan tallet for økt sysselsetting reduseres noe. En kommer nærmere tilbake til dette senere i kapitlet.

11. Som omtalt innledningsvis i kapittel 8, vil redusert arbeidstid føre til behov for økt sysselsetting i de skjermede næringer dersom den økte produksjonen skal opprettholdes. En har anslått at dette tillegget vil utgjøre 10—15 000 arbeidstakere på årsbasis.

Tabell 8.2.2b *Illustrasjonsmessig beregning av nedgang i sysselsettingen i konkurranseutsatte næringer for 1974—1980 ved ulike alternativer for bruk av oljeinntekter innenlands. 1974-priser. Årsverk.*

	Inntektsanvendelse i 1980 i milliarder kroner 1974-priser ¹⁾			
	Ingen	3 milliarder	6 milliarder	10 milliarder
Samlet øking av sysselsatte personer	75 000	75 000	75 000	75 000
— Økt sysselsetting i petroleumsvirksomhet	10 000	10 000	10 000	10 000
— Økt antall sysselsatte personer i skjermede næringer ²⁾	95 000	115 000	135 000	165 000
= Nødvendig nedgang i sysselsatte personer i andre konkurranseutsatte næringer	30 000	50 000	70 000	100 000

¹⁾ Alternativet med ingen bruk av oljeinntektene er laget med utgangspunkt i regjeringen Korvalds langtidsprogram fram til 1977 og deretter skjønnsmessig forlenget. Økingen i bruk av varer og tjenester i de tre andre alternativene er fordelt på privat forbruk, offentlig forbruk osv. som beskrevet i teksten i tilknytning til tabell 8.2.2a. Alternativet med 6 milliarder er i overensstemmelse med en skisserte bruk av oljeinntekter i avsnitt 8.4.

²⁾ Medregnet virkning av arbeidstidsforkortelse tilsvarende 10 000—15 000 sysselsatte.

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

12. Hittil i dette avsnittet har en sett hvordan økt inntektsanvendelse stiller krav til økt sysselsetting i skjermede sektorer. En må kunne gå ut fra at slik økt sysselsetting vil måtte komme i tillegg til den øking en ellers kunne forvente i disse sektorer. Det vil i tilfelle måtte skje på bekostning av sysselsetting som ellers ville ha vært beskjeftiget i konkurranseutsatt virksomhet. Dette kan dempes noe, men ikke betydelig, dersom en gjennom arbeidsmarkedstiltak og sterkt press på arbeidsmarkedet vil kunne øke yrkesdeltakingen.

13. I tabell 8.2.2b har en gjengitt noen resultater av beregninger over sysselsettingsutviklingen fram til 1980 ved forskjellige alternativer for bruk av oljeinntektene. Beregningene er beheftet med flere svakheter, men de antas å vise dimensjonen av de omstillinger det må regnes med.

Det bør være mulig å øke den samlede sysselsetting med 0,8 pst. pr. år. Regner en fram til 1980, betyr det en øking i sysselsettingen på om lag 75 000 årsverk fra 1974 til 1980. I regjeringen Korvalds langtidspromgram ble veksten i sysselsettingen fra 1973 til 1977 anslått til 0,7 pst. i årlig gjennomsnitt. En slik utvikling fram til 1980 ville medføre en sysselsettingsøking på om lag 65 000 årsverk fra 1974 til 1980.

Petroleumsvirksomheten, dvs. selve petroleumsutvinningen og virksomhet som direkte og indirekte er knyttet til denne, ventes å legge beslag på bort imot 10 000 flere sysselsatte i 1980 enn i 1974.

Med disse forutsetninger har en i tabell 8.2.2b anslått sysselsettingsvirkningene av å bruke henholdsvis ikke noe, 3 milliarder, 6 milliarder og 10 milliarder kroner av oljeinntektene i 1980. Alle tall er i 1974-priser. I tallene for økingen i antall sysselsatte i de skjermede næringene har en regnet med den økingen som antas å følge av arbeidstidsforkortelsen.

Ulike regionale utslag av sysselsettingsendringene er nærmere omtalt i kapittel 10.

14. Alternativet som bygger på ingen bruk av oljeinntektene her i landet, gir en vekst i sysselsettingen av størrelsesorden 95 000 årsverk i de skjermede næringer fram til 1980 når en regner med antatt virkning av arbeidstidsforkortelsen. Det medfører en nedgang på rundt regnet 30 000 årsverk i de konkurranseutsatte næringer utenom petroleumsvirksomheten. Noe av bakgrunnen for denne nedgangen er at det i langtidspromgrammet er forutsatt uendret sysselsetting i industrien totalt fra 1974—1977, mot ca. 1 pst. årlig vekst i 60-åra. Dette innebærer noe nedgang i de konkurranseutsatte industrigrupper.

15. I avsnitt 8.4 antydes en mulig innenlands disponering av 6 milliarder kroner (i 1974-priser) av oljeinntektene. Hvis en antar en sysselsettingsøking i de skjermede næringer på om lag 95 000 årsverk fram til 1980, som ovenfor, og så legger til ca. 40 000 (6×7 000) årsverk som følger av den økte innenlandske bruk av varer og tjenester, får en et økt behov på om lag 135 000 årsverk i de skjermede næringer. Tas det så hensyn til at det kreves om lag 10 000 flere årsverk i petroleumsvirksomheten, betyr det at de øvrige konkurranseutsatte næringer må få sin sysselsetting redusert med om lag 70 000 årsverk fram til 1980.

I 1974 vil sysselsettingen i disse næringer være om lag 330 000 årsverk. En utvikling som den skisserte, innebærer da med den usikkerhet som er heftet til tallene, en sysselsettingsreduksjon på vel 20 pst. for konkurranseutsatte næringer utenom petroleumsvirksomheten.

Bruk av 6 milliarder kroner (i 1974-priser) av oljeinntektene i 1980 er lagt til grunn i meldingen. Det må betraktes som en øvre grense for hva som er rimelig å bruke her i landet når en ser bort fra investeringer på selve kontinentalsokkelen.

16. Alternativet med bruk av 3 milliarder kroner i 1980 (1974-priser), antyder en nedgang i sysselsettingen i konkurranseutsatte næringer utenom petroleumsvirksomhet av størrelsesorden 50 000 årsverk.

Dersom en skulle velge å disponere hele 10 milliarder kroner i 1980 (1974-priser) til økt innenlands bruk av varer og tjenester, tyder tabellen på at de konkurranseutsatte næringer utenom petroleumsvirksomhet må redusere sin sysselsetting med om lag 100 000 årsverk fram til 1980 eller i alt en nedgang på om lag 30 pst. over seksårsperioden 1974—1980.

17. Tallet 70 000 årsverk gir ikke uttrykk for de totale omstillingene som vil følge dersom en velger å øke bruken av oljeinntekter innenlands med opp til 6 milliarder kroner i 1980 (i 1974-priser). En øking i innenlands bruk av varer og tjenester vil også føre til behov for økt sysselsetting i visse konkurranseutsatte virksomheter.

Når behovet for arbeidsinnsats i visse deler av den konkurranseutsatte industri øker, må det bety at annen utsatt virksomhet må avgi ytterligere sysselsetting i tillegg til den som skjermet virksomhet legger beslag på. Dette kan f. eks. gi seg utslag i økt press på fiskerinæringen eller skipsfarten hvor arbeidstakerne kan søke seg over til oljevirksomhet.

18. Også noen av de skjermede næringene vil måtte regne med å avgi arbeidstakere som følge av ekspansjonen i andre næringene. Verdalen kan være et eksempel på et sted hvor mange har gått over fra å arbeide i jordbruk til å arbeide i industri og anleggsvirksomhet. Ønsket etablering av basevirksomhet og bygging av betongplattformer vil ha tilsvarende effekt, men selvfølgelig avhengig av den lokalisering som velges. En sektor som bygge- og anleggsvirksomhet vil stå overfor en kraftig ekspansjon. Tradisjonelt rekrutteres en god del av arbeidstakerne til denne næringen fra primærnæringene jord- og skogbruk.

19. I alternativet med bruk av 6 milliarder kroner ble det anslått en samlet vekst i sysselsettingen i de skjermede næringene på om lag 135 000 årsverk fra 1974 til 1980. Som i regjeringen Korvalds langtidsprogram, er det imidlertid regnet med en nedgang i sysselsettingen i jordbruk (som er en skjermet næring) på om lag 5 000 i året fram til 1980. Dvs. en nedgang på om lag 30 000 sysselsatte fra 1974 til 1980. Når skjermede næringene med den angitte inntektsanvendelse totalt øker antall arbeidstakere med om lag 135 000, betyr det at skjermede næringene utenom jordbruk øker sin sysselsetting med rundt regnet 165 000 årsverk (135 000 + 30 000).

8.3 MULIGHETER FOR Å BEGRENSE OMSTILLINGSPROBLEMENE

1. Bruk av økte inntekter innenlands og økt produksjon knyttet til virksomheten i Nordsjøen, gir omstillingsproblemer. Hovedproblemet er å avveie de uheldige virkninger fra omstillingsprosessen mot den direkte velferdsgevinst brukt av økte inntekter gir, slik at velferdsgevinsten samlet sett blir størst mulig. Både pressproblemer og den direkte nytte en får av oljeproduksjonen er avhengig av hvordan de økte offentlige inntektene disponeres og i hvilken grad norske produsenter engasjerer seg i petroleumsvirksomheten.

2. Omfanget av omstillingene vil være avhengig av hvor stor del av oljeinntektene som brukes innenlands. Ser vi bort fra dette, er de tre hovedmåter å begrense omstillingsproblemer på:

- Vri den innenlandske etterspørsel mot importerte varer og tjenester.
- Vri etterspørselen mot lite arbeidskrevende produksjon.
- Søke å utnytte de innenlandske produksjonsressursene bedre enn tidligere.

3. Det er ikke sikkert at en ved import eller gjennom lite arbeidskrevende produksjon får de varer og tjenester som er mest ønsket. Men det er stor forskjell på hvor stor del av etterspørselen som retter seg mot import eller lite arbeidskrevende produksjon ved ulike bruk av økte inntekter innenlands. Derfor vil fordelingen av inntektene på privat forbruk, felles forbruk og investeringer være et viktig styringsmiddel.

4. En kan også direkte forsøke å styre forbruksetterspørselen slik at en begrenser omstillingsproblemer. Men en må være klar over at en del privat forbruk som mange i særlig grad ønsker seg mere av, f. eks. helsetjenester, både er arbeidskrevende å produsere og i liten grad kan erstattes med import. Mulighetene for omlokalisering er også begrenset.

Det finnes likevel visse muligheter for å bruke de økte inntekter som disponeres til privat forbruk slik at spesielle varer og tjenester blir etterspurt. Det kan gjøres ved å binde økte inntektsoverføringer sammen med spesielle offentlige ytelser.

Gjennom subsidier og avgifter er det mulig å stimulere etterspørselen etter varer og tjenester som produseres utenfor pressområdene. I dag skjer dette i stor grad gjennom jordbruks- og forbrukersubsidiene. Subsidier og avgifter kan også brukes til å endre prisforholdet mellom hjemmeproduerte og importerte forbruksvarer og tjenester.

5. Ved offentlig kjøp av varer og tjenester kan en direkte forsøke å importere en forholdsvis stor andel. Men dette ville bety at en i mindre grad kan bruke oljeinntektene til formål en i dag gjerne vil satse på. Økte investeringer i veger, sykkelstier, skolebygg etc. krever anleggsarbeid som også er ettertraktet i forbindelse med petroleumsvirksomheten. Offentlig tjenesteyting krever mer helsepersonell, flere lærere osv. som må komme et sted fra. Oljeinntekter disponert til offentlig kjøp vil derfor presse arbeidsmarkedet i særlig grad.

Det er mulig å dempe pressproblemer ved å la offentlig virksomhet øke utenfor pressområdene. Det er viktig å kanalisere nye offentlige tiltak til utkantstrøk, men også å desentralisere eksisterende offentlig virksomhet. Det må legges stor vekt på arbeidet med å desentralisere og flytte ut offentlig virksomhet fra Oslo-området.

6. Det er også problemer forbundet med økt offentlig innsats i boligreising, i utbedring av eldre boliger og for bedre bomiljøer. Boligproduksjon krever store innenlandske leveringer og er forholdsvis arbeidskrevende. Samtidig vil en stor del av ny boligreising skje i pressområdene. Sterk

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

øking i boligbyggingen vil sette store krav til bygge- og anleggssektoren, hvor presset fra før er stort bl. a. p. g. a. petroleumsvirksomheten, offentlige anleggsarbeider og utbygging av raffinering og petrokjemisk industri. Det er anslått at det i 1978 vil kreves nærmere 150 000 årsverk i denne næringen mot ca. 130 000 i 1973. Det er derfor viktig å fortsette arbeidet med å finne fram til arbeidsparende byggemetoder.

7. Ulike investeringsprosjekter har forskjellige importandeler. En har derfor mulighet til å rette etterspørselen mot import gjennom utvelgelse av prosjektene, men høy importandel går ikke nødvendigvis sammen med høyt prioriterte investeringer. Isolert sett vil det likevel være en fordel om en utbyggingsplan legger relativt lite beslag på norske produksjonsressurser.

8. Omstillingsproblemene kan begrenses ved lokalisering av bedrifter utenfor pressområdene. Dette gjelder både virksomhet som henger direkte sammen med petroleumaktiviteten og økt produksjon som følger av inntekter disponert innenlands. Men en må være klar over at lokalisering av store bedrifter til næringsmessig lite utviklede områder kan føre til store lokale omstillingsproblemer. Slik lokalisering kan slå ut i uønsket stor overgang av arbeidstakere fra næringer som f. eks. jordbruk og fiske.

Virkemidler for å styre lokalisering av ny virksomhet er bl. a. den midlertidige lov om etableringskontroll. En permanent lov er under utarbeiding. Et annet virkemiddel er geografisk differensiering av arbeidsgiveravgiften til Folketrygden. På den måten kan en minske lønnskostnadene ved produksjon utenfor pressområdene. En kan også fortsette å bruke støtte- og tilskottsordninger og andre stimulerings tiltak overfor utkantområdene.

9. Kravet til økt sysselsetting i de skjermede næringene kan begrenses ved overgang til mindre arbeidskrevende produksjon. Det kan skje gjennom investeringer i nytt produksjonsutstyr. Det kan da være mulig å tilfredsstille den økte etterspørselen uten å øke sysselsettingen i samme grad. En stor del av produksjonen i skjermede sektorer er meget arbeidskrevende. Det gjelder spesielt de tjenesteytende sektorer. Ved å utvikle nye arbeidsformer kan en redusere behovet for arbeidsinnsats uten at det nødvendigvis går ut over standarden på tjenesteytingen. Offentlig virksomhet krever ofte store personellressurser. Det er derfor av spesielt stor betydning å komme fram til personellbesparende måter å løse oppgavene på innen stat og kommune.

10. I bestående konkurranseutsatte næringer kan overgang til mindre arbeidskrevende drift gjennom utskifting av gammelt produksjonsutstyr til en viss grad gjør det mulig å opprettholde produksjonen selv om sysselsettingen går ned. Men ved vurdering av investeringer i utsatt industri må en hele tida være klar over at omstillingsproblemene skyldes at sysselsettingen i konkurranseutsatte næringer må vike for å bidra til økt sysselsetting i skjermede næringer og i forbindelse med petroleumsvirksomheten.

11. Det er viktig at nødvendige innskrenkninger og eventuelle nedleggelse av bestående virksomheter skjer planmessig. Innskrenkningene bør skje på steder der dette har minst mulig sosiale ulemper eller etter at det er forberedt alternative arbeidsplasser for de ansatte. For å oppnå dette er det nødvendig å føre en aktiv og målrettet industripolitikk.

8.4 EN SKISSE AV NORSK ØKONOMI FRAM TIL 1980

1. I det følgende vil det økonomiske opplegg i regjeringen Korvalds langtidsprogram 1974—1977 bli brukt som et sammenligningsgrunnlag når virkningene av petroleumsvirksomheten og bruken av petroleumsinntektene skal belyses. På grunn av forutsetninger om økt petroleumsvirksomhet, ble det i langtidsprogrammet lagt opp til en noe større innenlands bruk av varer og tjenester enn man ellers ville tilrådd. Virkningene av petroleumsvirksomheten og en vurdering av mulighetene for økt bruk av varer og tjenester på grunn av petroleumsinntektene, ble imidlertid i hovedsak ikke drøftet i programmet.

2. De beregninger som presenteres, er selvsagt usikre. Usikkerheten med hensyn til produksjon og priser for olje og gass er omalt tidligere. Beregningene representerer imidlertid en mulig utviklingsbane for norsk økonomi fram til 1980. De danner en ramme som i hovedtrekk er i overensstemmelse med Regjeringens prioriteringer. Men de representerer ikke et revidert langtidsprogram.

Beregningene presenteres for å gi en første helhetlig skisse av den økonomiske utvikling når det tas hensyn til petroleumsvirksomheten og bruk av de økte offentlige inntekter fra denne virksomheten. Regjeringen vil gjøre nærmere greie for sin økonomiske politikk og gi skisser for den økonomiske utvikling i fireårsperioden i revidert nasjonalbudsjett 1974 og i forslag til statsbudsjett og nasjonalbud-

sjett for 1975 og langtidsstatsbudsjettet 1975—1978. Det vil der bli gitt nærmere retningslinjer for disponeringen av de offentlige inntekter og for løsningen av de enkelte oppgaver. Dessuten vil det bli lagt fram en melding med langtidsprogramkarakter for det Storting som trer sammen høsten 1974.

3. Perspektivet for framskrivningen som presenteres i dette avsnitt, er 1980. Det er særlig to grunner for å velge 1980 som perspektiv. For det første bør en se så vidt langt fram for å få med virkningene av den økte innenlandske disponering av varer og tjenester som følger av petroleumsinntektene. For det andre er antakelsene om utvinning og produksjonsmuligheter på kontinentalsokkelen relativt sikre fram til 1980, mens produksjon og inntekter etter det vil avhenge av resultatene av letevirkomheten i åra framover.

4. All utvinning av olje og gass på den norske kontinentalsokkel regnes som norsk produksjon uansett hvem som forestår produksjonen. Rørtransport av olje og gass regnes som norsk produksjon når rørledningen eies og drives av norskregistrerte selskaper. Det gjelder selv om oljen og gassen føres til andre land.

5. Petroleumssektoren vil få et betydelig omfang. Dette innebærer at vi får et vesentlig tillegg til det norske nasjonalprodukt. For å illustrere betydningen av denne virksomheten vil det i analysen i det følgende være ønskelig i størst mulig grad å «isolere» virksomheten på kontinentalsokkelen fra virksomheten i land.

6. Sysselsettingen i norsk økonomi i 1972 anslås til om lag 1 560 tusen årsverk. Ved uendret yrkesdeltaking ville veksten i antall sysselsatte framover mot 1980 bli om lag 0,5 til 0,6 pst. pr. år. I langtidsprogrammet ble gjennomsnittlig vekst i sysselsettingen anslått til 0,7 pst. pr. år fram til 1977. På grunnlag av den regional sett gunstige lokalisering av mye av petroleumsvirksomheten og fordi Regjeringen vil legge opp til sterkere satsing på distrikts- og arbeidsmarkedspolitiske tiltak, har en funnet det mulig å forutsette en noe sterkere stigning i sysselsettingen. Veksten i sysselsettingen målt i antall årsverk er derfor satt gjennomsnittlig til 0,8 pst. pr. år i perioden fram til 1980.

7. På denne bakgrunn og med den produktivtvekst en venter i åra framover finner en det rimelig å basere regneeksemplene i det følgende på en forutsetning om en samlet årlig vekst i bruttonasjonalprodukt regnet i volum på knapt 5½ pst. i perioden 1972 til 1980. For Norge utenom

petroleumsvirksomhet er den tilsvarende vekstrate om lag 4½ pst. Fordi oljeproduksjonen ikke vokser jevnt fra det ene året til det neste, vil veksten i bruttonasjonalproduktet noen år være sterkere og andre år svakere enn disse gjennomsnittstallene antyder. For perioden 1974—1978 blir veksten særlig sterk. Veksten i bruttonasjonalproduktet vil i denne perioden kunne komme opp i hele 6,3 pst. i årlig gjennomsnitt. Den sterke økingen en venter i oljeproduksjonen i 1976, vil medføre at bruttonasjonalproduktet det året vil øke med anslagsvis 7½ pst. regnet i volum.

Regner en i løpende priser, og således tar hensyn til den sterke prisstigningen på olje og gass, kan en anslå at olje- og gassproduksjonen i 1980 vil utgjøre om lag 12—14 pst. i bruttonasjonalproduktet.

8. Tidsprofilen for olje- og gassutvinningen antas å være slik at de offentlige inntektene øker kraftig i slutten av 1970-åra. De er anslått til 8—12 milliarder kroner i året i 1978 og 10—15 milliarder pr. år i 1981—1982, alle tall i 1974-priser.

Forutsetninger om priser, produksjonsutvikling og det offentlige andel av inntektene er gjort rede for i kapitlene 1, 3 og 7. Det sier seg selv at det knytter seg stor usikkerhet til prisanslagene, men også produksjonsanslagene er det knyttet usikkerhet til.

9. Av hensyn til omstillingsproblemer i den øvrige norske økonomi,

Tabell 8.4.1 *Mulig fordeling av den økte etterspørsel som følge av oljeinntektene¹⁾. Mill. kroner, antatte 1974-priser.*

	1977	1980 ²⁾
Privat forbruk	1 120	2 500
+ Offentlig forbruk og bruttoinvestering i offentlig konsumkapital	570	1 250
+ Boliginvesteringer	200	300
+ Foretaksinvesteringer utenom boliger	360	950
= Total tilleggssetterspørsel	2 250	5 000
+ Bruk av oljeinntekter innarbeidet i langtidsprogrammet	1 000	1 000
= Bruk av oljeinntekter til økt innenlands etterspørsel	3 250	6 000

1) Økt etterspørsel i forhold til regjeringen Korvalds langtidsprogram 1974—1977.

2) For 1978—1980 er tilleggssetterspørselen beregnet ut fra en forlengelse av den utvikling regjeringen Korvalds langtidsprogram gir. Det antas samtidig at trendforlengelsen av langtidsprogrammet vil innebære samme bruk av oljeinntekter i 1980 som langtidsprogrammet legger opp til for 1977.

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

Tabell 8.4.2 Illustrasjon av tilgang og bruk av varer og tjenester. Mill. kroner, faste 1972-priser.¹⁾

	1972			1977			1980		
	Total	Norge u/ petroleum	Petr. sekt.	Total	Norge u/ petroleum	Petr. sekt.	Total	Norge u/ petroleum	Petr. sekt.
Bruttonasjonalprodukt	96 666	96 552	114	128 800	121 500	7 300	147 800	138 300	9 500
+ Eksportoverskott	275	889	+ 614	3 600	+ 2 200	5 800	4 300	+ 3 800	8 100
Eksport	39 609	39 401	208	63 200	56 000	7 200	77 600	68 500	9 100
+ Import	39 334	38 512	822	59 600	58 200	1 400	73 300	72 300	1 000
+ Netto levering til petroleumssektoren ..	—	200	+ 200	—	400	+ 400	—	100	+ 100
Levering til petroleumssektoren	—	230	+ 230	—	900	+ 900	—	1 000	+ 1 000
Levering fra petroleumssektoren	—	+ 30	30	—	+ 500	500	—	+ 900	900
= Tilgang av varer og tjenester	96 391	95 463	928	125 200	123 300	1 900	143 500	142 000	1 500
Bruttoinvestering	27 533	26 605	928	40 100	38 200	1 900	45 400	43 900	1 500
Petroleumssektoren	928	—	928	1 900	—	1 900	1 500	—	1 500
Annet	26 605	26 605	—	38 200	38 200	—	43 900	43 900	—
+ Privat forbruk	52 955	52 955	—	65 400	65 400	—	75 800	75 800	—
+ Offentlig forbruk	15 903	15 903	—	19 700	19 700	—	22 300	22 300	—
= Bruk av varer og tjenester	96 391	95 463	928	125 200	123 300	1 900	143 500	142 000	1 500

1) Petroleumssektoren omfatter produksjonssektorene utvinning av råolje og gass, og transport av olje og gass i rør.

er det lagt til grunn at den innenlandske disponering av de offentlige inntektene strekkes ut i tid. En øking i den innenlandske disponering bør kunne ta til allerede i inneværende programperiode. På den annen side bør den innenlandske disponering ikke øke i samme takt som økingen i de offentlige inntekter. I de beregninger som legges fram her, har en i forhold til langtidsprogrammet 1974—1977 forutsatt en jamn øking av tilleggsetterspørselen innenlands fram til 1980. I 1975 forutsettes ca. 750 mill. kroner mer disponert til innenlandske formål. I åra 1977 og 1980 er disponeringen økt med henholdsvis 2¼ og 5 milliarder kroner i tillegg til den merdisponering det ble lagt opp til i langtidsprogrammet 1974—1977 på grunn av petroleumsinntektene. Når dette tas med, vil merdisponeringen i 1977 og 1980 utgjøre henholdsvis 3¼ og 6 milliarder kroner.

Tabell 8.4.1 viser fordelingen av den tilleggsetterspørsel som en har valgt å basere regneeksemplet på. En har her brukt det samme prisgrunnlag som er brukt i statsbudsjettet 1974 og langtidsbudsjettet 1975—1978.

I de videre beregninger har en måttet gå over til 1972-priser for å kunne utnytte det siste tilgjengelige nasjonalregnskap.

10. Tabell 8.4.2 gir en oversikt over anslått samlet tilgang og bruk av varer og tjenester for Norge, med en spesifisering på petroleumsutvinning og de øvrige norske sektorer (med skipsfart). I tabell 8.4.3 gis de tilsvarende vekstrater for perioden 1972 til 1980.

Selv om innenlands disponering av varer og tjenester er økt betydelig, anslås et stort eksportoverskott allerede i 1977. Dette eksportoverskottet skapes i petroleumsutvinning. Norge uten petroleumsutvinning har som det framgår et beregnet importoverskott på hele 2,2 milliarder kroner i 1977 regnet i 1972-priser. Mens bruttonasjonalproduktet i perioden 1972 til 1980 vil kunne vokse med i underkant av 5½ pst. i gjennomsnitt pr. år, er veksten i innenlands bruk av varer og tjenester anslått til 5,1 pst. i gjennomsnitt fram til 1980.

11. I regneeksemplet gjengitt i tabell 8.4.2 har en antatt at veksten i bruttoinvesteringene i volum vil bli på om lag 6,4 pst. pr. år i gjennomsnitt i perioden 1972—1980. Til sammenligning innebar langtidsprogramets økonomiske opplegg en samlet investeringsvekst på om lag 5 pst. pr. år i perioden 1973 til 1977

12. Som redegjort foran, har en i regneeksemplet valgt å la om lag halvparten av tilleggsetterspørselen bli brukt til øking av privat forbruk. For langtidsbudsjettperioden fram til 1978 er det lagt inn en øking

i den disponible realinntekt (dvs. inntekten etter skatter og korrigert for prisstigningen) på om lag 2,5 pst. pr. år for en yrkesaktiv med gjennomsnittsinntekt og som ikke skifter jobb. Det tas sikte på om lag samme inntektsutvikling for trygdede med minstepensjon. For 1972 er det anslått at disponibel realinntekt for en yrkesaktiv som nevnt ovenfor, gikk ned med 1,8 pst. I 1973 gikk den opp med 0,5 pst.

En vesentlig del av utgiftene til helsestell regnes som privat forbruk selv om den enkelte ikke betaler direkte for det meste av de tjenestene som mottas. Det legges foreløpig opp til en vekst i det private forbruket

Tabell 8.4.3 *Illustrasjon av tilgang og bruk av varer og tjenester. Årlig prosentvis vekst 1972—1980.¹⁾*

	Totalt	Norge u/ petroleum	Petr. sekt.
Bruttonasjonalproduktet	5,4	4,6	73,6
— Eksportoverskott			
Eksport	8,8	7,2	60,4
— Import	8,1	8,2	2,5
— Netto levering til petroleumsektoren	—		
Levering til petroleumsektoren	—		20,2
Levering fra petroleumsektoren	—		53,0
= Tilgang av varer og tjenester	5,1	5,1	6,2
Bruttoinvestering	6,4	6,5	6,2
Petroleumsektoren ²⁾	6,2	—	6,2
Boliger	4,5	4,5	—
Andre foretaksinvesteringer og lager	7,7	7,1	—
Off. konsumkapital	6,2	6,2	—
+ Privat forbruk	4,6	4,6	—
+ Offentlig forbruk	4,4	4,4	—
= Bruk av varer og tjenester	5,1	5,1	6,2

1) Se fotnote 1, tabell 8.4.2.

2) Investeringene i petroleumssektoren vil i åra fram til 1980 variere sterkt fra år til år. I 1980 er nivået for investeringene anslått til om lag 1 500 mill. kroner som er lavere enn nivået i de foregående år. Vekstraten for investeringene i petroleumssektoren blir derfor relativt lav når 1980- og 1972-nivå sammenliknes.

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

av helsetjenester på om lag 8,5 pst. pr. år i langtidsbudsjettperioden fram til 1978. Vekstraten i forbruket av helsetjenester må imidlertid undergis løpende vurdering. Alt i alt innebærer de nevnte tallene at samlet privat forbruk vil øke med om lag 5 pst. i gjennomsnitt pr. år i denne perioden. Det er da også regnet med det forbruk som skyldes inntektsopptjeningen hos det økte antall yrkesaktive. I årene 1972 og 1973 var veksten i privat forbruk lav. Ses perioden 1972 til 1980 under ett, vil økingen i privat forbruk bli om lag 4,6 pst. pr. år.

Til sammenligning ville det private forbruk måtte øke med gjennomsnittlig 4,4 pst. pr. år fra 1973 til 1977 for å nå opp til det nivå for 1977 som ble lagt til grunn i langtidsprogrammet.

13. Veksten i det offentlige forbruket og den offentlige konsumkapital er anslått til 4,9 pst. i årlig gjennomsnitt fra 1973—1977 mot 4,5 pst. i langtidsprogrammet. For perioden 1972—1980 tilsvarende veksten skissert i regneeksemplet om lag 4,3 pst. i gjennomsnitt pr. år for offentlig forbruk, og 6,2 pst. pr. år for bruttoinvesteringer i offentlig konsumkapital.

14. Som nevnt er samlet investeringsvekst i regneeksemplet anslått til 6,4 pst. pr. år i perioden 1972 til 1980.

Veksten i boliginvesteringene i perioden 1972—1980 blir om lag 4,5 pst. pr. år. Dette er noe sterkere enn i langtidsprogrammet der boliginvesteringene i perioden 1973—1977 ble forutsatt å øke med om lag 4,0 pst. pr. år i perioden. Innenfor disse økte rammer vil det være plass til en sterkere satsing

på utbedring av eldre boliger og bedring av bomiljøet.

For foretaksinvesteringene utenom boliger, har en forutsatt en årlig volumvekst på 7,1 pst. i perioden 1972—1980. Av foretaksinvesteringene er utbyggingen av ny petrokjemisk industri anslått å utgjøre 320 mill. kroner i 1975 og 530 mill. kroner i 1976. Dette utgjør om lag 2,5 pst. av de samlede foretaksinvesteringer.

15. Oppbyggingen av petrokjemisk industri innebærer at de øvrige foretaksinvesteringer vil gå ned i forhold til langtidsprogrammets forutsetninger. Denne utviklingen illustrerer at selv om en øker den totale investeringsrammen på grunn av oljeinntektene, vil utbyggingen av petrokjemisk industri legge beslag på så mye ressurser at andre investeringer må vike.

Investeringene i olje- og gassutvinning og rørtransport er anslått til ca. 3,6 milliarder kroner i 1974, og ca. 1,5 milliarder kroner i 1980 regnet i 1972-priser. Selv om investeringene gir grunnlag for omfattende norske leveringer, vil den overveiende del av investeringene være import. Også den løpende produksjon vil kreve import. Imidlertid vil denne importen utgjøre langt mindre beløp enn samlet eksport i alle fall etter 1976—1977. For 1980 er importen anslått til vel 900 millioner kroner slik at petroleumssektorens eksportoverskott er anslått til om lag 8 milliarder kroner når en regner i faste 1972-priser. Regnet i løpende priser vil eksportoverskottet kunne beløpe seg til mellom 27 og 28 milliarder kroner i 1980 når prisforutsetningene i det foregående legges til grunn.

KAPITTEL 9

Sosiale perspektiver og tiltak

Utarbeidet i samarbeid med Sosialdepartementet.

9.1 INNLEDNING

1. Petroleumsfunnene i Nordsjøen og norsk petroleumsutvinning gir det norske samfunn nye muligheter. De økte inntekter virksomheten medfører, gir grunnlag for en raskere bedring av de materielle levekår. Engasjement i petroleumsvirksomheten og bruk av de offentlige inntekter innenlands vil imidlertid også kunne føre til betydelige omstillinger i næringsliv, sysselsetting og bosetting. Disse vil i stor grad kunne komme i tillegg til de endringer vi allikevel ville stå over for. Endringene kan være ønskelige og de kan bidra til å løse sosiale oppgaver. Men skjer endringene for raskt, vil dette kunne medføre betydelige sosiale problemer.

2. I dette kapitlet har en først og fremst tatt sikte på å drøfte de sosiale og helsemessige virkninger som kan følge en slik omstillingsprosess. Denne drøfting har måttet basere seg på generelle betraktninger om den form utbyggingen vil kunne få. Til sist i dette kapittel er det pekt på enkelte retningslinjer for utbygging av virksomheten og enkelte tiltak med sikte på å forebygge eller redusere ulemper og problemer.

3. Hvor dyptgripende endringene vil bli i lokalsamfunn og for befolkningsgruppers levekår, er avhengig av hvilke typer virksomhet man velger å utvikle på norsk jord, valg av lokalisering, omfang og tempo i utbyggingen, bruk av offentlige inntekter innenlands og av den politikk som blir ført på andre samfunnsområder.

4. Det er vanskelig på teoretisk eller erfaringsmessig grunnlag å forutsi alle de mangfoldige sosiale ringvirkninger av et engasjement i petroleumsvirksomheten. Erfaringer og forskningsmateriale fra beslektede felter av arbeidslivet gir heller ikke et sikkert grunnlag for å beskrive konsekvensene av denne nye og til dels spesielle virksomhet. Det er imidlertid bygd opp atskillig kunnskap om de generelle sammenhengene mellom endringer i næringsliv, arbeidsforhold, bosetting og tempoet i omforming på den ene side, og de sosiale og helsemessige virkninger av slike endringer i lokalsamfunn og befolkningsgrupper på den annen side.

Det er bl. a. på dette grunnlag en i det følgende har søkt å vurdere de direkte og indirekte virkninger av petroleumsutvinningen, som særlig kan virke på sosiale og helsemessige forhold.

9.2 NÆRMERE OM DE SOSIALE VIRKNINGER

9.2.1 Generelle virkninger

1. Hovedtrekkene i tidsprofilen for deler av selve petroleumsvirksomheten vil være en relativt kort anleggsperiode med høy sysselsetting, etterfulgt av en produksjonsfase med vesentlig lavere sysselsetting og avløst av en avvikling av virksomheten når oljekildene er tømt. Ved oppbygging av ulike former for petrokjemisk industri vil imidlertid også selve anleggsperioden kunne bli av betydelig lengde. Et eksempel på dette er Mongstad, hvor de siste utbyggingsplaner indikerer en anleggsfase på hele 12 år.

2. Utbygging av petroleumsvirksomhet og bruk av inntektene innenlands vil generelt skape et stramt arbeidsmarked. Dette vil, dersom forholdene legges til rette, kunne øke mulighetene for at grupper av ungdom, eldre, gifte kvinner og yrkesvalghemmede som ønsker det, skal kunne få lønnet arbeid. Det høyere lønnsnivået i petroleumssektoren, bygge- og anleggsvirksomhet og i andre ekspanderende næringer, vil imidlertid kunne skape problemer for annen eksisterende næringsvirksomhet ved at arbeidstakere flytter over til den ekspanderende virksomhet. Utbygging av petroleumsvirksomhet vil også kunne føre til at tilflyttingen til de nåværende pressområder fra distrikter med en viss arbeidsløshet eller undersysselsetting begrenses eller stopper opp. Slike endringer i arbeidsmarkedet kan både løse og skape sosiale problemer.

3. Redusert tilflytting til eksisterende pressområder vil bedre mulighetene for å løse noen av de problemer en har der. I utbyggingsområdene kan oljevirksomheten gi et mer variert næringsgrunnlag på steder som i dag har arbeidsledighet og undersysselsetting. Dette vil generelt bedre mulighetene for arbeid i slike distrikter.

De nye arbeidsplasser som opprettes i tilknytning til oljevirksomheten og bygge- og anleggsvirksomhet, er imidlertid ofte fysisk og psykisk krevende. Det er derfor usikkert i hvilket omfang disse kan gi muligheter for arbeidstakere som i dag har vanskelig for å skaffe seg arbeid, bl. a. for ressursvake grupper blant ungdom, eldre og yrkesvalghemmede. Erfaringene fra Stavanger-området viser at arbeidstakere fra disse gruppene, som har fått arbeid i oljevirksomheten, ofte har måttet slutte etter en tid.

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

Et stramt arbeidsmarked vil imidlertid hvis forholdene legges til rette, kunne øke mulighetene for at grupper av ungdom, eldre, gifte kvinner og yrkesvalghemmede som ønsker det, skal kunne få lønnet arbeid. Disse grupper er imidlertid ofte lite mobile. I arbeidsmarkeds- og distriktspolitikken blir det en sentral oppgave å ta hensyn til dette.

4. Hvis en del arbeidstakere søker seg over til godt betalt arbeid i petroleumsvirksomheten, kan dette bidra til å øke takten i nedlegging av arbeidsplasser med lavere lønnsveie. En del arbeidstakere som ved dette mister sitt arbeid, vil kunne få vansker med å skaffe seg nytt arbeid i annen virksomhet. I den grad dette gjelder eldre og yrkesvalghemmede vil problemene bli særlig store. Disse arbeidstakere er spesielt utsatt ved innskrenkninger og nedlegginger, og vil ofte ha vanskelig for å flytte.

5. Mange av arbeidsplassene i petroleumssektoren må antas å ha innebygd en rekke sosiale og yrkesmedisinske risikomomenter. Arbeid på boreplattformene er helt spesielt i sin karakter, i likhet med virksomheten i deler av bygge- og anleggssektoren. Denne sektoren har f. eks. en vesentlig høyere arbeidsulykkefrekvens enn gjennomsnittet for industrien, og det er derfor fare for at arbeidet på boreplattformene også kan medføre høy risiko for skader. Begge former for arbeid forutsetter dessuten hyppig pendling eller flytting og vanskeliggjør normalt familieliv og deltakelse i samfunnsmessig virksomhet.

6. Lønnsevnen i deler av petroleumsvirksomheten vil gjennomgående bli høyere enn i de fleste eksisterende virksomheter på de steder hvor utbygging vil foregå. Dette kan føre til skjevveie inntektsfordeling på utbyggingssteder. Sosiale skjevheter kan forsterkes, bl. a. ved prispress på bolig- og fritidshus, og ved at tilgangen på ulike goder kan reduseres for andre befolkningsgrupper.

7. Virksomheten på kontinentalsokkelen har liten eller ingen tilknytning til noen bestemt kommune. Oljeaktiviteten vil imidlertid kunne gi enkelte kommuner økte inntekter gjennom skatt fra bedrifter og enkeltpersoner. Dermed vil de gis muligheter for å ta opp viktige sosialpolitiske og helsemessige tiltak, som de ellers ikke ville ha vært i stand til å bygge ut. Her står en imidlertid i fare for å komme inn i en sirkel hvor problemene i sosialpolitikken riktignok løses ved hjelp av overskuddet fra den økonomiske vekst, men hvor enkelte sider ved veksten igjen skaper nye problemer. Helse- og sosialsektoren er meget arbeidskrevende, og i utbyggingsområder vil det allerede være sterkt

press på arbeidsmarkedet. Når inntektene i hovedsak vil komme etter at utbyggingsperioden er avsluttet, er det tvilsomt om det på kort sikt blir mulig å bedre de sosiale og helsemessige forhold i særlig grad dersom ikke spesielle tiltak settes i verk.

8. I en lokal pressituasjon kan det være en fare for at de kommunale myndigheter ser seg nødsaget til å prioritere oljenæringens spesielle utbyggingsbehov. Rehabilitering av gamle boområder, utbygging av daginstitusjoner, igangsetting av kultur- og fritidstiltak for unge og eldre vil kunne stå i fare for å bli lavt prioritert. Slike tiltak har stor betydning i et helse- og sosialpolitisk forebyggende arbeid.

9. Nydanningen av arbeidsplasser som følger av oljeutvinningen, vil formodentlig påskynde utviklingen mot like sterk deltakelse for kvinner og menn i arbeidslivet, jfr. det som er sagt om presset på arbeidsmarkedet. For å holde flyttebehovet på et lavest mulig nivå, vil det være ønskelig å stimulere denne utviklingen — gjennom investeringer i tjenesteyting og i tiltak for tilsyn med barn.

9.2.2 Utbyggingsområder.

1. Underskudd på boliger er normalt en viktig sosialpolitisk konsekvens av en rask og relativt omfattende vekstprosess. I tilflyttingsområdene kan dette forsterke allerede eksisterende sosiale problemer. Erfaringene fra større byer generelt og Stavanger spesielt gir eksempler på dette. Boutgiftene presses opp til et nivå som ofte tvinger mennesker med vanlige inntekter til å søke sosialhjelp for å klare de faste utgiftene. I denne forstand «skapes» nye klienter. Problemene vil særlig ramme sosialt og økonomisk svake grupper, blant dem unge familier med lav inntekt, trygdede, sosialhjelpsklienter og eldre, ved at mulighetene for å bedre en dårlig bo-situasjon reduseres.

2. Tilveksten i befolkningen i de områder hvor petroleumsvirksomhet lokaliseres, vil som hovedregel føre til endringer i kjønns- og alderssammensetningen, spesielt i anleggstiden. En sosialpolitisk viktig følge av en slik endring er knyttet til en midlertidig innflytting av yngre enslige arbeidstakere. De vil i betydelig grad være henvist til ustabile og midlertidige boforhold. Den spesielle livsform arbeids- og boforholdene medfører, vil i kombinasjon med hardt arbeid kunne medføre sosiale og psykiske belastninger, som kan få uheldige virkninger for på forhånd utsatte mennesker. Et variert fritidstilbud vil kunne bidra til å dempe virkningene av noen av disse problemene.

3. Både på grunn av den økte aktivitet i bygge- og anleggsvirksomhet generelt, og som følge av konsentrasjon av arbeidsplasser i områder med underskudd på boliger, vil mange måtte pendle mellom bosted og arbeidssted. Enkelte arbeidstakere vil legge større vekt på de muligheter petroleumsvirksomhet og bygge- og anleggsvirksomheten gir, og foretrekke visse former for pendling fremfor de arbeidstilbud hjemstedet gir og de boligtilbud som er til stede i utbyggingsområdene.

Dagpendlingen vil først og fremst bety økt reisetid, og dermed mindre tid til samvær med familie og venner på hjemstedet og mindre overskudd til utnytting av fritiden. Ukependling innebærer erfaringsmessig en psykisk tilleggsbelastning som bl. a. kan skape problemer i forholdet til ektefelle og barn. Samtidig fører pendlingen til at mulighetene for å delta i sosialt og politisk liv på hjemstedet reduseres.

4. Også arbeid med petroleumsutvinning er basert på pendling, med en fordeling på arbeid og fritid med 7 eller 14 dagers opphold på plattformen og en tilsvarende periode fri i land. Rytmen avviker fra det mønster vi finner i samfunnet for øvrig. For dem som har familie å reise hjem til, vil problemene være andre enn for dem som er enslige. Kjernefamilien må veksle mellom perioder uten familiefar og ektemann og perioder hvor hans fritids- og samværsbehov kan komme i konflikt med familiens og venners rytme. Med gode kommunikasjonsmuligheter vil avstanden fra hjemsted til baseområde spille mindre rolle ved denne form for pendling. Dette vil kunne gjøre det mulig å opprettholde en spredt bosetting for disse arbeidstakerne.

5. Generelt viser resultater fra samfunnsvitenskapelig forskning at lokalsamfunn i rask utbygging og endring fører til økt sosial avstand og oppløsning av sosiale tilknytninger. Den økning man kan registrere på slike steder i kriminalitet, alkohol- og stoffmisbruk, skilsmisser og andre indikasjoner på sosiale problemer, må ses i sammenheng med denne type endringsprosesser.

9.2.3 «Nye» steder.

1. Foredling av petroleum kan tenkes lokalisert til steder som i dag ikke har nevneverdig bosetting. Slike nye tettstedsdannelser måtte eventuelt bygges opp på basis av en utnytting av oljeressursene, og ville gi et svært ensidig næringsgrunnlag. I den utstrekning lokaliseringsvalget ikke er tilpasset omgivelsenes næringsmessige og befolkningsmessige struktur, kan det nye tettstedets behov komme i motsetning til eksisterende

de interesser i regionen, f. eks. innen primærnæringene.

2. Rask tilflytting vil også her lett resultere i bolig mangel bl. a. fordi oppbygging av industrianlegg m. v. vil kunne bli prioritert. Dette problemet vil være særlig akutt i anleggsperioden, fordi boligbyggingen vanskelig kan dimensjoneres etter behovene i denne fasen. Mange arbeidstakere vil derfor stilles overfor valget mellom brakketilværelse eller dagpendling i de tilfeller der dette er mulig.

3. Det er også rimelig å vente problemer dersom oppbyggingen av slike samfunn skjer hurtig. Utviklingen av stabile sosiale bånd er en tidkrevende prosess, og vil bl. a. være avhengig av at innbyggerne har et langsiktig perspektiv på sin tilknytning til lokalsamfunnet.

En hurtig oppbygging av næringsvirksomheten vil gjøre det vanskelig i samme takt å bygge opp organisasjoner og et institusjonelt apparat som kan ivareta arbeidstakernes og deres familiers interesser. Det tenkes her på fagforeninger, andre sosiale og politiske foreninger, arbeidstilsyn, m. v.

Utbyggingen av helsetiltak og særlig av sosiale tjenester vil kunne forsinkes som følge av at slike planer vil måtte gå inn i en samlet kommunal eller fylkeskommunal prioritering.

4. Tettsteder med et ensidig næringsgrunnlag vil være sårbare overfor endringer i etterspørsel, innføring av ny arbeidsbesparende teknologi m. v., med mindre det bygges ut alternative sysselsettingsmuligheter. En slik sårbarhet og avhengighet gir utrygge framtidsutsikter og vil lett kunne prege innbyggernes forhold til stedet. Enkeltindivider og familier vil normalt forsøke å redusere utryggheten, og når arbeidsmarkedet ellers er stramt, vil dette kunne foregå ved videreflytting. Dermed kan inntrykket av stedets midlertidige karakter forsterkes ved en stadig inn- og utflytting.

5. Antall arbeidsplasser på stedet vil variere avhengig av hvilken fase virksomheten befinner seg i. Den vil være høyest i anleggsfasen, og vil gå markert ned i driftsperioden. På samme måte som ved utbygging av nye industristeder ellers, vil en stor del av arbeidsstokken fra første fase kunne stå uten arbeid på stedet ved anleggstidens opphør. Slike industristeder vil stå overfor spesielle problemer dersom virksomheten må avvikles, fordi grunnlaget for stedets eksistens faller bort.

9.2.4 Fraflyttings- og rekrutteringsområder.

1. Petroleumsvirksomheten vil også virke inn på forholdene i de områder som arbeidstakere flytter fra. Rekrutte-

ringen fra utkantdistriktene vil alt vesentlig utgjøres av yngre arbeidstakere, ofte ufaglærte. Mange av dem vil forlate arbeid på hjemstedet til fordel for arbeid i oljevirksomheten eller bygge- og anleggsvirksomhet. Lønnsnivået vil være høyere enn i det lokale næringsliv, eller enn hva arbeid innen primærnæringene kaster av seg. Det at særlig unge mennesker flytter ut, vil forsterke problemene med å opprettholde næringsliv, bosetting og sosialt liv i utkantdistrikter.

2. Mange bedrifter er avhengig av en kjerne av godt faglig kvalifiserte arbeidstakere for å opprettholde sin virksomhet. Disse bedrifter vil kunne rammes sterkt, hvis slike arbeidstakere velger bedre betalte jobber i petroleumsvirksomheten. Bedriftsflytting, innskrenkning eller nedlegging av virksomheten kan bli resultatet, og dermed ramme alle bedriftens ansatte. Særlig i utkantdistrikter har mange mindre bedrifter en viktig lokaliseringssmessig og sosialpolitisk funksjon, bl. a. gjennom de sysselsettingsmuligheter de gir til grupper som har en svak stilling på arbeidsmarkedet, og som ofte er lite mobile. Hvis økt aktivitet i petroleumssektoren fører til at slike bedrifter får dårligere konkurransevilkår, vil de sosialpolitiske ringvirkningene kunne bli meget store.

3. I den grad virkningene resulterer i nedleggelse av arbeidsplasser og i et mer ensidig næringsliv i berørte lokalsamfunn, kan dette utløse økte behov for og etterspørsel etter trygdeytelser og sosialhjelp. Statistikken viser f. eks. at forbruket av uføretrygd er høyest i de strøk av landet hvor det er et knapt og lite variert tilbud av arbeidsplasser.

4. Grunnlaget for å opprettholde offentlige tjenester vil antakelig svekkes i takt med nedgang i skatteinntektene i en situasjon hvor behovet for slike tilbud er særlig sterkt. Omstilling, innskrenkning og nedlegging i arbeidslivet vil bl. a. øke behovet for offentlig arbeidsformidling, rådgivning m. v. Det at særlig yngre mennesker flytter ut, fører til at gjennomsnittsalderen i fraflyttingsområdene forskyves oppover. Samtidig vil oppløsning eller svekking av slektskaps- og nabokontakter f. eks. øke behovet for tilbud innen eldreomsorgen. I utviklingens kjølvann kan vi få økt behov for offentlige tjenester som er kostbare, personellkrevende og ikke uten videre tilfredsstillende. En rask og omfattende utbygging innen petroleumsvirksomheten og økt press på arbeidsmarkedet generelt, kan på denne måten bidra til å forsterke den type helse- og sosialpolitiske problemer vi har registrert gjennom 1960-åra og fram til i dag.

9.3 SOSIAL- OG HELSEPOLITISKE TILTAK

Omstillingsproblemer i det norske samfunn står overfor på grunn av petroleumsvirksomheten og bruk av petroleumssinn- tektene, vil i hovedsak bestemmes av hvilke typer virksomhet man velger å utvikle på norsk jord, valg av lokalisering, omfang og tempo i utbyggingen og ikke minst av bruken av de offentlige inntekter. Sosiale- og helsemessige problemer kan ikke forebygges bare med sosiale tiltak. De sosiale- og helsepolitiske retningslinjer som foreslås i det følgende, kan derfor ikke ses isolert, men må ses i sammenheng med forslag til tiltak som det er gjort rede for i andre kapitler i meldingen.

9.3.1 Forebyggende tiltak.

1. I det foregående er det pekt på en rekke sosiale problemer som kan følge av utbygging av oljevirksomheten og den omstilling som kan komme i tillegg ved bruk av petroleumssinn- tektene innenlands. Generelt kan det sies at jo høyere tempoet i utbyggingen er, jo mer kortvarig virksomheten på det enkelte sted er, og jo større del av inntektene som nyttes innenlands, jo større blir de omstillingsproblemer vi vil stå overfor. Petroleumspolitikken og disponeringen av de økte inntekter innenlands vil bli fastlagt med sikte på å unngå uheldige sosiale virkninger.

2. En forutsetning for å sikre en tilfredsstillende sosial utvikling, er at tempoet i utbyggingen av petroleumsvirksomheten reguleres slik at virksomheten kan innpasses i lokalsamfunnene, og at en kan følge opp med den nødvendige tjenestevirksomhet i vid forstand. Samtidig bør det være plass til videre utvikling av den del av næringslivet som ikke er basert på petroleumsvirksomheten.

3. Virksomhetens midlertidige karakter, sett i et langt tidsperspektiv, innebærer bl. a. at utbyggingen lokalt fra første stund må planlegges med et forholdsvis omfattende og differensiert næringsliv. Større lokalsamfunn vil lettere kunne absorbere en slik utbygging, og vil være bedre rustet til å motstå de problemer en eventuell avvikling vil kunne skape. Nye industristeder som ensidig bygger på petroleumsvirksomhet, bør ikke etableres.

4. Det må føres en politikk som tar sikte på å begrense sosiale og helsemessige problemer forbundet med arbeidsplasser i oljevirksomheten. Det bør vurderes i hvilken grad utbygging av kommunikasjoner kan redusere problemer i forbindelse med pendling, og det vil være viktig å undersøke hvilke former for pendling som er minst skadelig.

5. Det må ikke bli godtatt at det bygges brakkbyer for å løse boligproblemer ut over en kort anleggsperiode. Samtidig må det bli lagt vekt på at viktig tjenestetilbud som f. eks. skoler, helsestell, sosiale tjenester og tiltak for barn og ungdom blir utbygd på en tilfredsstillende måte.

For å kunne gjennomføre dette, må en ta sikte på å samordne arbeidsmarkeds- og boligpolitikken og utbyggingen av det offentlige tjenestetilbud. Det vil bli stilt krav om at konkrete utbyggingsprosjekter skal inneholde planer for en tilfredsstillende utbygging av boliger og offentlige tjenestetilbud.

6. Oljevirksomheten vil på enkelte steder skape en ny situasjon bl. a. for den fysiske planlegging. Lov om etableringskontroll, bygningsloven og sunnhetsloven vil kunne bli viktige virkemidler for å styre utbyggingen. Det kan imidlertid bli nødvendig å vurdere lovverket og det tilhørende kontrollapparat på nytt i lys av den nye situasjon. For å sikre at de politiske myndigheter får den nødvendige informasjon før planer for den framtidige oljepolitikk på sentralt, regionalt og lokalt plan vedtas, må de sosiale og helsemessige konsekvenser være utredet. Representanter fra sosial- og helsesektoren må delta i denne virksomheten.

7. Forskning, forsøksvirksomhet og løpende registrering av virkninger er et nødvendig og viktig virkemiddel i denne prosessen. Et viktig formål med en løpende registrering av virkninger, nasjonalt, regionalt og lokalt, og for ulike befolkningsgrupper, vil være å sikre tilbakeføring av informasjon til besluttende myndigheter. På den måten får en mulighet til å korrigere utviklingen hvis virkningene kommer i konflikt med overordnede samfunns- og sosialpolitiske målsettinger.

8. En ny og omfattende type virksomhet, med betydelige utenlandske interesser, bør ikke settes i verk uten at en sikrer forebygging av sosiale problemer. Finansieringen vil måtte organiseres slik at de politiske myndigheter har kontroll over disponeringen av midlene.

I utbyggingsområder bør det tas sikte på at det er nødvendige lokaler for ulike typer kulturelle aktiviteter, f. eks. for film, teater, møte- og studievirksomhet, idrett, ungdoms-

arbeid o. a. Det vil ofte være hensiktsmessig å finne fram til kombinerte løsninger der skoleanleggene får en sentral plass.

9. Skoleanleggene over hele landet har vært under fornying og utbygging. I dag nyttes skoleanleggene ikke bare til undervisning av barn og ungdom på formiddagstid. Mange steder representerer skolen et samlingssted i kulturell og rekreasjonsmessig forstand. I den enkelte kommune bør skolemyndighetene se det som en særlig oppgave å informere tilflyttere i kommunen om de tilbud som ved den enkelte skole finnes for voksne, og oppmuntre dem til å nytte tilbudet. Et siktemål med slik aktivitet overfor spesielt tilflyttere, vil være å hjelpe dem med å gli inn i og trives i det nye miljøet.

10. Sentralmyndighetenes engasjement i kulturarbeidet for øvrig bør i første rekke ses i lys av de generelle problemstillinger som er drøftet i St. meld. nr. 8 for 1973—74, Om organisering og finansiering av kulturarbeid, og til Regjeringens tilleggs melding. Det er viktig å slå fast prinsippet om at befolkningen på slike nye steder skal ha samme mulighet for å drive kulturelle aktiviteter og få del i kulturlivet ellers som landets øvrige innbyggere.

I en innstilling fra et utredningsutvalg nedsett av Norsk kulturråd for å vurdere kulturanlegg i Førde (Førdeutvalget), er det på generell basis lagt fram et forslag om rådgivningsgrupper for kulturlokaler. For steder hvor det vil bli store forandringer som ved anlegg av petrokjemisk industri m. v., bør slik rådgivning omfatte også andre deler av kulturlivet, f. eks. bør kulturverninteresser ivaretas omhyggelig. Ansvaret for den praktiske løsning av disse oppgavene bør regionalt og lokalt legges til de nye kulturstyrene som er foreslått opprettet i fylker og kommuner. Kulturstyrene kan opprette særskilte underutvalg om det anses hensiktsmessig.

9.3.2 Nærmere om helse- og sosialtjenester.

1. Den økte petroleumsvirksomhet vil kreve en rekke helse- og sosialtiltak. I arbeidet på boreplattformene er det en rekke medisinske og praktiske problemer som har sammenheng med helse- og ambulansetjenesten. Alle plattformer som borer på den norske del av kontinentalsokkelen, skal være godkjent av Helsedirektoratet. Det er utarbeidet retningslinjer for sykerom, førstehjelpsutstyr og legemidler, samt for de hygieniske forhold om bord. Helsedirektoratet har også utgitt en liste over legemidler som skal finnes på selve plattformen, i redningsflåter og livbåter. Ved boringens begynnelse

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

og ved bestemte mellomrom senere blir det foretatt inspeksjoner av alle plattformer ved representanter for Helsedirektoratet.

2. På bakgrunn av den erfaring som er høstet, vil Sosialdepartementet arbeide videre for å bedre den organiserte helse-tjeneste for plattformene. Det må legges betydelig vekt på å ha et tidsmessig sykerom og utstyr, kvalifisert personell og et godt samarbeid med helsetjenesten på land. Problemet med å yte hurtig og effektiv hjelp i tilfelle av større ulykker, må vies spesiell oppmerksomhet.

3. I det videre arbeid må det også søkes klarlagt nærmere hvilken innvirkning de spesielle forhold som knytter seg til arbeidet på en boreplattform, har for de ansattes psykiske helse og deres sosiale funksjon. Andre yrkeshygieniske spørsmål bør også kartlegges nærmere. Økt viten på disse områder kan få følger for de rutiner som skal velges i framtida.

4. Det vil bli vurdert på hvilken måte det skal gis nærmere forskrifter for folketrygdlovens anvendelse for arbeidstakere beskjeftiget i petroleumsvirksomhet på den norske del av kontinentalsokkelen og for norske boreplattformer utenfor dette området. Forskriftene fastsettes av Regjeringen.

5. Det må også forventes at det kan oppstå nye yrkeshygieniske problemer, dels av annen karakter enn hva vi er vant med. Tidligere utbygging av nye industrisamfunn har vist at slikt kan skje. Utbyggingen av virksomheten på land vil kunne øke de miljøhygieniske problemer, f.eks. for drikkevannsforsyning, renovasjon og kloakk.

Både de lokale, regionale og sentrale helse- og sosialmyndigheter står her overfor omfattende og dels nye problemer. Helserådene er etter Sunnhetsloven pålagt et betydelig ansvar på dette felt, mens Lov om sosial omsorg regulerer virksomheten i sosialsektoren. I det forebyggende arbeid vil det være behov for et økt samarbeid mellom det offentlige helsevesen (offentlige leger, helsesøstre og annet helsepersonell) og sosialsektorens organer.

6. Helse- og sosialtjenesten i de områder som berøres av petroleumsvirksomheten, bør finne sin naturlige plass innen den totale planlegging av disse tjenester. En utbygging etter disse prinsipper forutsetter grundig kjennskap både til de lokale forhold og til den utvikling som forventes de nærmeste år. I St. meld. nr. 85 for 1970—71 er det et hovedprinsipp at ansvaret for utformingen av den totale helse- og sosialtjeneste blir tillagt fylkeskommunen. De prinsipielle retningslinjer skal trekkes opp av de sentrale myndigheter, som også forutsettes å yte omfattende rådgivningsvirksomhet. Sosialdepartementet utarbeider for tiden utkast til en ny lov om helsetjenesten utenfor sykehus på bakgrunn av St. meld. nr. 85 og med den praktiske løsning av helsetjenestens kommunikasjons- og transportproblemer på bakgrunn av St. meld. nr. 41 for 1971—72.

7. Langsiktig planlegging av helse- og sosialtjenesten vil selv i relativt stasjonære samfunnsformer by på en rekke problemer. Et viktig prinsipp er at planene utformes slik at de har innebygget fleksibilitet som kan tillate at det lett og uten store utgifter kan foretas revisjoner når utviklingen viser at dette er nødvendig.

KAPITTEL 10

Arbeidsmarked og regionalpolitikk

Utarbeidet i samarbeid med Kirke- og undervisningsdepartementet og Kommunal- og arbeidsdepartementet.

Et av de mest sentrale politiske mål er å skape og opprettholde full sysselsetting. Vi har i Norge de seinere år hatt liten registrert arbeidsløshet. Det er likevel en kjensgjerning at innen visse yrkesgrupper fins en ikke ubetydelig undersysselsetting. Videre har andre grupper problemer med å skaffe seg arbeid, det gjelder særlig kvinner, ungdom uten fagutdanning, eldre og funksjonshemmede. Petroleumsaktiviteten vil gi norsk økonomi vekstimpulser som vil gjøre det lettere for grupper som tradisjonelt har problemer på arbeidsmarkedet å skaffe seg arbeid. Dersom det legges opp til en bevisst politikk som tar sikte på å styre aktivitetene og bruken av de økte inntektene, kan petroleumsvirksomheten i stor grad bidra til å virkeliggjøre målsettingen om arbeid for alle.

10.1 DIREKTE VIRKNINGER AV PETROLEUMSVIRKSOMHETEN

10.1.1 Lokaliseringsmessige sider.

1. Sysselsetting i petroleumsvirksomhet og i virksomhet med leveringer til petroleumsvirksomhet, kan inndeles i følgende kategorier med sikte på lokaliseringsmessige virkninger:

- Virksomhet på sokkelen.
- Forsyningsbaser og tilhørende tjenesteyting.
- Skipsverft.
- Annen industri m. m.
- Bygge- og anleggsvirksomhet.

Av disse er det bare de tre første der lokaliseringer er avhengig av hvor leting og utvinning av petroleum foregår. Produksjonen ved skipsverft, den plattformproduksjon som går under bygge- og anleggsvirksomhet og produksjonen i industri kan foregå mer spredt, uten at avstandene til lete- og produksjonsområdene betyr særlig meget. De som er sysselsatt på sokkelen og på forsyningskip som yter tjenester på norsk sokkel, må antas å komme i land ved baseområdet i sin fritid. Dette vil innebære en økonomisk impuls for distriktet, selv om mange ikke vil være bosatt der. Rekruttering til slik virksomhet kan skje så vel fra det nære omland som fra andre steder i landet.

2. Selv om lokalisering av ulike petroleumsvirksomheter i en viss grad er fleksibel, vil virksomhet i land i de fleste tilfeller være lokalisert i forhold til eventuelle olje- og/eller gassfunn. For å unngå en uønsket sterk opptrapping av virksomheten i sørvestlige områder av landet, har en forutsatt at så snart den nødvendige kartlegging nord for 62° er klar, vil undersøkelsesvirksomheten bli forskjøvet nordover.

3. Som redegjort for i meldingen legger Regjeringen stor vekt på å holde et moderat tempo i utnyttelsen av petroleumsressursene. Dette er viktig både for å oppnå en langsiktig ressursutnyttelse og utfra hensynet til omstillingsproblemer i vår samlede økonomi. Det blir derfor foreløpig bare aktuelt med en begrenset åpning av nye områder på den norske kontinentalsokkel for petroleumsvirksomhet.

Etter en samlet regionalpolitisk avveining der næringsøkonomiske, befolkningsmessige og sysselsettingsmessige faktorer er trukket inn, er Regjeringen blitt stående ved at en åpning av områder nord for 62° n. br. for undersøkelser og prøveboring bør starte i Nord-Norge. Men de samme hensyn gjorde det ønskelig med en snarlig åpning for områder utenfor Møre-Trøndelagskysten. Forslag til nærmere retningslinjer for åpning av nye områder for letevirksomhet og prøveboring vil bli lagt fram i St. meld. nr. 30 for 1973—74.

4. Det vil i nær framtid bli behov for å følge opp de planer som er lagt for basevirksomhet i nærheten av Harstad. Området utenfor Trøndelag og Møre vil gi grunnlaget for opprettelse av en base i Kristiansund. Spørsmålet om etablering av flere baser vil måtte vurderes nærmere etter hvert som letevirksomheten øker i omfang.

5. I forbindelse med åpning av nye områder nord for 62° n. br. legges det vekt på at det opprettes virksomhet som kan bli konkurransedyktig i forhold til virksomhet som allerede er etablert i Sør-Norge. Dette vil gjelde blant annet for grener av verkstedsindustrien. Næringslivet i disse deler av landet bør snarest gis mulig-

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

heter til å forberede seg på de nye oppgaver som petroleumsvirksomheten byr på.

6. Virksomheten på norsk kontinentalsokkel vil være retningsgivende for omfanget av basevirksomheten i Norge. Den vil også virke sterkt inn på mulighetene for norske leveringer til petroleumsvirksomhet. Men norsk industri tar generelt sikte på hele Nordsjøen som marked for sine produkter, og også andre områder i verden. Eksporten av plattformer og annet utstyr til petroleumsvirksomheten er allerede større enn leveringene knyttet til den norske kontinentalsokkel. Det er ikke i forbindelse med denne meldingen gjort undersøkelser om mulighetene på verdensmarkedet.

10.1.2 Innvirkning på sysselsettingen.

1. Petroleumsvirksomheten vil innvirke på sysselsettingen på fem måter:

- Direkte virkninger, dvs. sysselsetting som er knyttet til virksomheter forbundet med leting etter eller utvinning av petroleum og direkte leveringer til denne virksomheten.
- Indirekte virkninger, dvs. underleveranse fra norsk industri m. v. direkte til virksomhet nevnt under punktet ovenfor.
- Ringvirkninger, dvs. økt virksomhet som skapes i de berørte distrikter med bakgrunn i økende økonomisk aktivitet og høyere inntekter i området.

— Inntektsvirkninger, dvs. virksomhet som skapes ved disponering av offentlige inntekter fra petroleumsutvinning i Norge.

— Nedtrappingsvirkninger, dvs. sysselsetting som må avgis fra næringer og områder fordi det blir lagt beslag på økt sysselsetting ifølge de fire punkter ovenfor.

2. I tabell 10.1.2 er det gitt overslag for sysselsettingen i virksomhet knyttet til petroleum. Overslagene er meget usikre og er ment som en illustrasjon av hvilket omfang virksomheten kan få.

3. Utviklingen i sysselsettingen i sjøbasert virksomhet har nær sammenheng med produksjonsutviklingen. Letevirksomheten vil imidlertid komme forut for produksjons- og utforskningsvirksomheten ved påvist funn. En regner med at letevirksomheten fram til 1980 vil være av om lag samme omfang som i 1974, dvs. at det bores 20—25 hull pr. år. Det er nå mest utenlandske borerigger i virksomhet på norsk kontinentalsokkel. Både norske og utenlandske borerigger vil kunne være i virksomhet i åra framover. På den annen side vil norske borerigger og forsyningsskip også måtte bli engasjert utenfor norsk kontinentalsokkel om alle skal komme i virksomhet.

Ilandføringsanlegg betyr lite i sysselsetting i denne forbindelse. Det vil imidlertid bli en del anleggsvirksomhet ved oppbyggingen.

Tabell 10.1.2 Sysselsetting knyttet til petroleumsvirksomhet, årsverk.

	1973	1974	1975	1980
Borerigger under norsk flagg	300	1 500	3 000	4 000
Forsyningskip under norsk flagg	150	400	600	1 000
Utvinning på norsk kontinentalsokkel ¹⁾	400	600	600	1 200
Basevirksomhet og diverse tjenester ²⁾	700	1 000	1 400	1 800
Skipsverft ³⁾	3 200	5 000	5 500	5 500
Bygge- og anleggsvirksomhet ⁴⁾	1 500	3 000	3 000	3 500
Ny petrokjemisk industri ⁵⁾	0	0	200	1 500
Andre leveringer ⁶⁾	600	800	1 200	1 500
Sum	6 850	12 300	15 500	20 000
Indirekte leveringer (underleverandører)	2 000	3 000	3 500	4 500
Sum	8 850	15 300	19 000	24 500
Borerigger på norsk kontinentalsokkel ⁷⁾	600	800	800	800
Forsyningskip på norsk kontinentalsokkel ⁷⁾	200	300	300	400

1) Ansatte i utvinningsselskaper, olje- og gasstransport til land.

2) Baser, catering, tekniske tjenester, dykker- og undervannstjenester.

3) Omfatter bygging av mobile borerigger, forsyningskip og «jackets», samt levering av konstruksjoner til boreplattformer.

4) Omfatter bygging av betongplattformer (med unntak av dekkseksjon som utføres ved skipsverft), og anlegg i forbindelse med petrokjemi og rørledninger over land.

5) Omfatter sysselsetting i driften av slike anlegg.

6) Omfatter utstyr til boring og utvinning og rørtransport.

7) En del av boreriggene og forsyningskipene på norsk sokkel vil være utenlandsk

4. Virksomheten på norsk kontinentalsokkel vil stort sett være retningsgivende for sysselsettingen i basevirksomhet i Norge og tjenester i tilknytning til basevirksomhet.

5. Produksjonen ved skipsverft i forbindelse med petroleumsvirksomhet viser en sterk stigning fram til 1974—75. Den er da anslått å sysselsette om lag 5 000—6 000 personer. Det er stor usikkerhet forbundet med den videre utvikling. Virksomheten på norsk kontinentalsokkel gir ikke grunnlag for å regne med vesentlig øking etter 1975, men utviklingen i hele Nordsjø-området vil kunne få betydning.

I 1974 skal skipsverftene levere 9 borerigger og 13 forsyningsskip som skal benyttes forskjellige steder i verden. På norsk kontinentalsokkel er det nå så mange rigger at det kan være tilstrekkelig for den fortsatte lettevirksomhet. Reparasjoner og vedlikehold vil kunne bli forholdsvis omfattende i denne virksomheten.

Produksjonen av rammekonstruksjoner for faste installasjoner ventes å stige de nærmeste åra framover, og det kan bli noe øking i produksjon av konstruksjoner til betongplattformer m. m. Markedet på britisk kontinentalsokkel og andre områder i verden kan by på store muligheter. Nyere teknologi i åra framover kan også medføre behov for nye konstruksjoner. En tillegg utviklingen av norsk kompetanse på undersjøisk virksomhet stor betydning.

6. I bygge- og anleggssektoren var det i 1973 en produksjon som tilsvarer om lag 2 ferdige betongplattformer på årsbasis. Dette krevde om lag 800 årsverk. Behovet for betongplattformer til britisk kontinentalsokkel er hittil vesentlig dekket ved bestillinger i Norge. Etterspørselen etter slike konstruksjoner er meget vanskelig å anslå. Fra britisk side kan det f. eks. tenkes å bli etterspurt 2—5 betongplattformer årlig for de nærmeste åra framover, men britisk industripolitikk kan få stor betydning for såvel valg av konstruksjoner som norske leveringsmuligheter. Mot slutten av 1970-åra kan det dessuten bli spørsmål om et par plattformer pr. år til norsk kontinentalsokkel. Blir det senere gjort flere funn, kan det fortsatt bli leveringer av betongkonstruksjoner. Slike konstruksjoner vil bli større ved økende havdybde, men på den annen side ventes en sterk produktivitetsøkning ved produksjon av plattformer, slik at arbeidsmengden pr. enhet ikke vil stige tilsvarende.

Den teknologiske utvikling på dette området kan imidlertid by på alternative løsninger. På særlig store dyp kan det bli spørsmål om spesielle konstruksjoner på havbunnen som

erstatter plattformer. Dette vil i så fall by på nye utfordringer for norsk næringsliv.

Anleggsvirksomhet for utbygging av petrokjemiske produksjonsanlegg vil kunne sysselsette 2 000—3 000 arbeidstakere i 1970-åra. Annen anleggsvirksomhet som er mer indirekte følge av petroleumsvirksomheten, er ikke med i anslagene over sysselsetting direkte knyttet til petroleumsvirksomheten.

7. Virksomheten ved ny petrokjemisk industri basert på utnytting av olje og gass fra den norske kontinentalsokkel, er i 1980 anslått å sysselsette 1 500 personer.

8. Sysselsettingen ved den indirekte virksomhet, dvs. underleverandører til den direkte oljeutvinningen og de nærmest tilknyttede virksomheter, er svært vanskelig å anslå. Dens omfang vil imidlertid stå i et klart forhold til aktiviteten i de forskjellige petroleumsvirksomheter. Ved kryssløpsresonnementer har en kommet fram til anslag over sysselsettingen med den indirekte virksomhet som er gitt i tabell 10.1.2.

9. Anslagene som er gjort over sysselsettingen ved de direkte og indirekte virksomheter vedrørende petroleumsaktivitetene, som fremkommer i tabell 10.1.2, gjelder den totale sysselsetting ved slik virksomhet. Bedrifter som er blitt etablert på grunn av petroleumsvirksomheten, bl. a. undersøkelser, boring og utvinning, basevirksomhet og en del andre tjenester, representerer ny virksomhet og økt sysselsetting.

For de øvrige sektorer som skipsverft, annen industrivirksomhet, bygge- og anleggsvirksomhet og de indirekte virksomheter (underleverandører) vil produksjonen vedrørende petroleum enten komme i tillegg til annen produksjon eller helt eller delvis istedenfor annen produksjon.

10. Den økende økonomiske aktivitet i samband med oljeutvinningen, og de derav følgende direkte og indirekte virkninger, vil kunne føre til ytterligere aktivitet i form av økonomiske ringvirkninger av mer generell art. Petroleumsvirksomheten vil gi økte arbeids- og kapitalinntekter i de berørte lokalsamfunn, og disse inntektsøkningene vil i neste omgang forårsake økt etterspørsel etter henholdsvis konsumvarer og tjenester samt investeringsvarer.

En del av etterspørselsøkningen vil rette seg mot de varer og tjenester som kan tilbys i samme lokalsamfunn, mens en annen del vil etterspørre varer som må tilføres utenfra.

De opprinnelige inntektsøkningene vil således starte en prosess som forplanter seg gjennom økonomien, og som etter hvert vil føre til en sysselsettingsøkning også i bransjer som ikke direkte eller gjennom under-

leveranser er knyttet til petroleumsutvinnin-
gen.

11. Effekten av inntektsøkningen i den enkelte region, dvs. sysselsettingen ved ringvirkninger målt i forhold til sysselsettingen ved den direkte virksomheten (multiplikatoreffekten), vil bl. a. avhenge av lokalsamfunnets beliggenhet, kapasitetsutnyttelsen i de berørte næringer, arbeidstakernes mobilitet og om en i utgangspunktet har en situasjon med full sysselsetting eller ikke.

12. For landet under ett vil virkningen jamne seg ut, idet denne bare vil avhenge av hvor stor den samlede inntektsøkning har blitt i forhold til tidligere for de personer som er direkte og indirekte engasjert i oljevirksomheten. For de aller fleste blir det et spørsmål om overgang fra et yrke eller jobb til en annen, men vanligvis med bedre lønn.

13. Anslagene ovenfor er som nevnt, basert på at en fortsetter leteaktiviteten i om lag samme omfang som i 1974 med 20—25 borehull i året. Når en begynner leting i nye områder utenfor Nord-Norge, er det ikke urimelig at det blir forholdsvis lite påvist de første åra. Det tok også flere år før en påviste de første drivverdige forekomster i Nordsjøen.

Dersom en skulle velge å øke letevirksomheten til 40—50 hull pr. år, ville dette kunne innebære et tillegg i sysselsettingen på et par tusen mann i virksomhet direkte forbundet med petroleum. I tillegg kommer indirekte leveringer og eventuelle ringvirkninger.

Med mer letevirksomhet vil en også kunne gjøre større funn enn regnet med i det midlere produksjonsalternativet. En kan dermed få større sysselsetting også i bygge- og anleggsvirksomhet og i utvinning.

Dersom en med fortsettelse av nåværende leteaktivitet ikke gjør vesentlige nye funn i de nærmeste åra, kan sysselsettingen bli noe lavere enn anslått for 1980, bl. a. i bygge- og anleggsvirksomhet.

10.2 VIRKNINGER AV PETROLEUMS- INNTEKTENE

1. Det er i kapittel 8 gjort rede for de omstillinger i næringslivet som antas å bli konsekvensene av bruken av statens petroleumsinntekter her i landet. Hovedvirkningen av en slik bruk vil være at det blir behov for større sysselsetting i de skjermede næringer enn hva en ellers kunne vente.

2. Sysselsettingen i de konkurranseutsatte næringer har gått ned i de

senere år, og måtte ventes fortsatt å gjøre det, selv uten en bruk av petroleumsinntektene innenlands. Imidlertid kan det nå i disse næringer bli en ytterligere reduksjon på ca. 7 000 arbeidsplasser pr. år fram til 1980 som følge av disponering av petroleumsinntektene.

I tillegg kommer virkningene av arbeidstidsforkortelsen og av sysselsettingsvirkninger knyttet direkte og indirekte til selve petroleumsinntektene. Alt i alt kan derfor nedgangen i sysselsettingen i de konkurranseutsatte næringer utenom petroleumsvirksomheten bli av størrelse 11—12 000 sysselsatte pr. år fra 1974 til 1980.

Tabell 10.2.1 Fylkenes prosentvise andel av sysselsatte (årsverk).

	Totalt ¹⁾	Ekspanderende skjermede næringer ²⁾
Østfold	5,6	4,5
Akershus	5,5	6,1
Oslo	20,7	26,2
Hedmark	4,2	4,2
Oppland	3,9	3,3
Buskerud	5,0	4,5
Vestfold	4,4	3,8
Telemark	3,8	3,4
Aust-Agder	1,8	1,6
Vest-Agder	3,1	3,0
Rogaland	6,4	5,8
Hordaland	5,0	3,9
Bergen	4,3	5,3
Sogn og Fjordane .	2,4	1,7
Møre og Romsdal .	5,4	4,5
Sør-Trøndelag	5,9	6,4
Nord-Trøndelag ..	2,5	2,2
Nordland	5,2	4,9
Troms	3,1	3,1
Finmark	1,8	1,6
	100,0	100,0

¹⁾ Kilde: Arbeidsdirektoratet (tall for oktober 1970).

²⁾ De næringer som er tatt med her er: treindustri, grafisk industri, forlag m.v., jord- og steinvarerindustri, byggevirksomhet, anleggsvirksomhet, varehandel, innenriks sjøfart, offentlig administrasjon, undervisning, helse- og veterinærvesen, hotell- og restaurantdrift, vask, rensing og andre personlige tjenester. Tallene er beregnet ut fra arbeidsmarkedsstatistikk for 1970.

3. For å søke å belyse noen mulige regionale utslag har en i tabell 10.2.1 gjengitt den fylkesvise fordeling av sysselsatte lønnstakere pluss selvstendige. Videre har en foretatt en tilsvarende fylkesvis fordeling for de skjermede næringer, hvor en ventet særlig kraftig vekst som følge av bruk av petroleumsinntekter innenlands.

4. Som det framgår av tabellen, har noen fylker en stor andel av sysselsettingen i ekspanderende skjermede næringer sammenliknet med deres andel av total sysselsetting. Det er da å vente at når en øker bruken av petroleumsinntekter innenlands, vil etterspørselen etter arbeid særlig rette seg mot de fylker som har høy andel av sysselsatte i de skjermede sektorer, dersom en ikke gjør noe for å motvirke dette. Særlig ser en at Oslo, Bergen og Sør-Trøndelag (med Trondheim) har høye andeler av sysselsatte i de voksende skjermede sektorer.

En vil imidlertid understreke at det innen de enkelte næringer er ulike produksjonsgrenser som har varierende ekspansjonsmuligheter, og etterspørselsøkningen vil også vise geografiske variasjoner. En del av virksomheten er offentlig og lokaliseres under hensyn til den generelle utvikling. Endelig tar en sikte på en sterk styring av lokaliseringen av tjenesteyting generelt.

10.3 ARBEIDSMARKEDET

10.3.1 Sysselsetting som følge av petroleumsvirksomheten.

1. I tabell 10.3.1 er gitt overslag over veksten i sysselsettingen. Uten noen bruk av petroleumsinntektene kan sysselsettingen i næringer som er skjermet mot konkurranse utenfra, øke med 95 000 årsverk fram til 1980, når virkningene av arbeidstidsforkortelsen medregnes. Med en økning på nærmere 10 000 sysselsatte i petroleumsvirksomheten, vil forutsetningen om en samlet sysselsettingsvekst på ca. 75 000 kreve en overgang fra andre konkurranseutsatte næringer på om lag 30 000 årsverk. Om en dessuten nytter 6 milliarder kroner av offentlige oljeinntekter til innenlandske formål, vil det bli en nødvendig sysselsettingsnedgang i disse andre næringene på ytterligere ca. 40 000 årsverk fra 1974—1980. Til sammen kan disse næringer måtte avgi rundt regnet 70 000 årsverk fram til 1980. Det betyr at disse næringene ville miste om lag en femtedel av sin arbeidsstyrke.

En vil sterkt understreke at disse tall er meget usikre og bare ment som en illustrasjon av dimensjonene.

2. Hittil er det mest menn som har fått økte sysselsettingsmuligheter, med hovedtyngden på vestlandsfylkene Rogaland og Hordaland. Dette vil være hovedmønsteret også i 1974. I Nord-Norge vil direkte virkninger av noen betydning først komme noe senere. Fra 1975 vil en få stigende muligheter også for kvinnelige arbeidstakere, særlig som følge av

Tabell 10.3.1 *Illustrasjonsmessig endring i sysselsettingen på hovedgrupper av næringer.¹⁾ 1974—1980. Årsverk.*

Samlet øking av sysselsettingen	75 000
Økt sysselsetting i petroleumsvirksomhet	10 000
Økt sysselsetting i skjermede næringer	135 000 ²⁾
= Nødvendig nedgang i sysselsettingen i konkurranseutsatte næringer	70 000

¹⁾ I kapittel 8 er det gjort rede for hvilke næringer som regnes til de ulike hovedgrupper.

²⁾ Medregnet 10—15 000 arbeidstakere som vil være nødvendig for å opprettholde produksjonen når arbeidstiden reduseres.

inntektsvirkningene. Fra da av vil av samme grunn etterspørselen etter både mannlige og kvinnelige arbeidstakere øke over hele landet.

10.3.2 Mulighetene for å øke yrkesdeltakingen.

1. Når en skal vurdere mulighetene for å dekke petroleumsvirksomhetens behov for arbeidstakere i årene framover, må en ta i betraktning at Norge stort sett har hatt et temmelig stramt arbeidsmarked i etterkrigsårene, men med betydelige geografiske variasjoner. Nord-Norge, store deler av Vestlandet og innlandsfylkene har tradisjonelt hatt et mindre stramt arbeidsmarked med en viss ledighet og undersysselsetting, forholdsvis lav yrkesprosent og nettoutflytting. I 1970 varierte således yrkesdeltakingen totalt i de ulike landsdeler fra 53 til 62 pst. av befolkningen i yrkesaktiv alder, jfr. tabell 10.3.2. For de enkelte fylker varierer yrkesdeltakingen mellom 51 og 69 pst. Variasjonene er særlig store for sysselsatte kvinner, som har meget høy yrkesprosent i Oslo-området.

På grunn av bortfallet av den regionale sysselsettingsstatistikk fra 1971, er det vanskelig å si noe bestemt om utviklingen i sysselsettingen i de enkelte fylker og distrikter i åra 1971—1973. Men den årlige statistikk over flyttinger og folketall tyder på at det i disse åra har vært klart gunstigere utvikling enn tidligere i de tradisjonelt svake fylker. Dette skyldes bl. a. økende virkning av distriktspolitikken.

2. Den siste internasjonale konjunkturavslapping i 1971/72 ga bare meget små utslag på det norske arbeidsmarked. Fra høsten 1973 skjedde en klar tilstramming på arbeidsmarkedet sett under ett. Dette skyldes både virkningene av den internasjonale kon-

Vedlegg

Petroleumsvirksonhetens plass i det norske samfunn

junkturoppgang og det stigende omfang av oljeaktiviteten. I januar 1974 hadde Norge det strammeste arbeidsmarkedet som er registrert for denne årstid. Under forutsetning av at oljeknappheten ikke vil få negative effekter på vårt arbeidsmarked, ventes et fortsatt meget stramt arbeidsmarked utover i 1974.

Tabell 10.3.2 *Sysselsatte lønntakere og selvstendige¹⁾ i prosent av personer i yrkesaktiv alder (16—69 år) i 1970.*

	Menn	Kvinner	Menn og kvinner
Østfold	81	33	57
Oslo/Akershus ..	93	48	69
Hedmark	79	30	55
Oppland	76	33	54
Buskerud	81	34	58
Vestfold	84	30	57
Telemark	79	30	55
Aust-Agder	77	29	54
Vest-Agder	84	32	58
Rogaland	80	33	57
Bergen/Hordaland	79	37	58
Sogn og Fjordane	85	37	62
Møre og Romsdal	82	33	58
Sør-Trøndelag ..	82	36	59
Nord-Trøndelag ..	76	30	54
Nordland	73	28	51
Troms	75	31	54
Finnmark	76	32	55
Østlandet	85	39	62
Sørlandet	81	31	56
Vestlandet	81	35	58
Trøndelag	80	34	57
Nord-Norge	74	30	53
Riket	82	36	59

¹⁾ Iberegnet familiearbeidere i jordbruket (i beregnet årsverk). Tallene for landsdeler (og fylker) er fremkommet på grunnlag av oppgaver fra jordbrukstellingen 1970.

3. Stort sett har Norge følgende grupper som gir grunnlag for å øke sysselsettingen:

- Naturlig befolkningsmessig tilvekst til yrkesbefolkningen.
- Kvinner som ønsker å gå ut i arbeidslivet.
- Undersysselsatte i primærnæringene og andre næringer.
- Arbeidsløse.
- Yrkesvalghemmede og eldre.

4. Innvandring av utenlandske arbeidstakere er også et mulig tillegg av arbeidstakere. De fleste spørsmål som knytter

seg til innvandring, vil bli behandlet i en stortingsmelding som blir fremmet i nær framtid. Det er ikke lagt opp til slik innvandring av noe omfang.

Arbeidstakere fra Danmark, Sverige, Finland og Island trenger ikke arbeidstillatelse i Norge. Utviklingen i hvert av de nordiske land vil ventelig være avgjørende for i hvor stor utstrekning en formidling derfra kan komme på tale.

5. Den registrerte vekst i den totale sysselsetting var 12 500 i gjennomsnitt for åra 1965—1970. Dette tilsvarer en årlig vekst på ca. 0,8 pst. Økingen kommer fra de fleste av de ovenfor nevnte grupper, men særlig fra naturlig befolkningsmessig tilvekst og økt yrkesdeltaking blant kvinner. Blant rasjonaliseringskomponentene må nevnes redusert mannskapsbehov i handelsflåten. For senere år har en ingen tilsvarende pålitelig statistikk. En antar imidlertid at veksten har vært noe svakere i begynnelsen av 1970-åra, og i langtidsprogrammet er det regnet med en vekst i sysselsettingen på gjennomsnittlig 0,7 pst. pr. år i perioden 1973—1977.

Med bl. a. de tiltak som her er skissert, burde det være mulig å oppnå en årlig tilvekst i sysselsettingen for hele landet på 0,8 pst. eller om lag 13 000 årsverk pr. år fra 1974 til 1977, og noe mer i de etterfølgende år.

På grunnlag av de foreliggende prognoser for befolkningsutvikling og yrkesdeltaking kan det anslås at den årlige veksten i sysselsettingen i åra videre framover vil bli om lag slik:

1977—1985	14—16 000
1985—1990	12—14 000

En har da lagt til grunn forholdsvis høye anslag om yrkesdeltakingen. Blant annet er det i forbindelse med vurderingen av økt yrkesdeltaking av gifte kvinner regnet med en sterk utbygging av daginstitusjoner og en sterkere satsing på opplæring og omskoling.

6. Regjeringen har gitt uttrykk for at den før 1977 vil gjennomføre en forkortelse av arbeidsuken fra 42,5 t til 40 t. En slik arbeidstidsforkortelse vil bety ca. 6 pst. reduksjon i den ukentlige arbeidstid for ca. 600 000 arbeidstakere. Rent beregningsmessig tilsvarer dette 36 000 årsverk. Erfaringer fra tidligere arbeidstidsforkortelser viser at det er meget vanskelig å anslå den tallmessige virkning på produksjon og sysselsetting. I forbindelse med tidligere reduksjoner har en kunnet konstatere en ekstraordinær øking i produktiviteten (produksjon pr. timeverk) umiddelbart etter gjennomføringen.

Det betyr at nedgangen i produksjonen ikke blir prosentvis like stor som nedgangen i arbeidstida. Det er imidlertid grunn til å anta at virkningen på produksjonen kan være av samme størrelsesorden som om total sysselsetting holdt seg uendret i vel et år. En har anslått at gjennomføringen av arbeidstidsforkortelsen vil kunne kreve et tillegg på 10—15 000 arbeidstakere i de skjermede næringer for å opprettholde den produksjonen som forutsettes der.

7. Ved økt etterspørsel etter arbeidstakere har det vist seg at en får en stimulanse til økende yrkesdeltaking, bl. a. av kvinner. Men det stramme arbeidsmarkedet må vente i tida framover — ikke minst som følge av petroleumssaktivitetene — må en derfor generelt kunne vente en forholdsvis sterk økning av kvinner i arbeidslivet.

8. En best mulig lokalisering av de nye arbeidsplassene i forhold til eksisterende bosetting, vil kunne øke yrkesdeltakingen. Særlig for gifte kvinner er nærhet mellom arbeidsplass og bolig vanligvis en forutsetning for å kunne ta arbeid utenfor hjemmet. Mangler slike arbeidstilbud, forblir mange yrkespassive. Dette må en søke å ta hensyn til ved arbeidsplasslokaliseringen. Dette er nærmere behandlet i kap. 11.

En aktiv arbeidsmarkedspolitikk som bl. a. omfatter konkrete analyser av etterspørselen og tilbudet av arbeid, informasjonsvirksomhet, yrkesveiledning, en effektiv formidling av arbeidssøkere og ledige plasser, yrkesopplæring for voksne og økt omfang av attføringsarbeid blant yrkesvalghemmede vil kunne bidra vesentlig til å øke tilbudet av arbeidstakere. Dette forutsetter en styrking av det apparat som arbeider med disse spørsmål.

9. Økingen i sysselsettingen i petroleumsvirksomheten vil, i alle fall de første åra framover, for en stor del falle på Vestlandet, hvor det må antas at yrkesdeltakingen fortsatt er noe lavere enn gjennomsnittet for landet som helhet. Her er fortsatt en forholdsvis høy andel av arbeidstakerne i primærnæringene, hvor en nedgang i sysselsettingen høyst sannsynlig vil finne sted uansett, selv om tiltak vil bli satt inn for etter hvert å kunne stabilisere sysselsettingen i disse næringene. Økingen av yrkesprosentene må nødvendigvis ta noe tid, og det er meget vanskelig å anslå noe tall for årlig vekst i sysselsettingen som følge av stigende yrkesprosent.

10. Arbeidstakerne i de aktiviteter som følger av petroleumsvirksomheten, vil i stor utstrekning komme fra yrker med lavere lønninger enn de som gis på de nye arbeidsplassene. Lønnsforskjellene vil således være en viktig drivkraft for rekruttering.

Hittil har en ikke hatt inntrykk av at de nevnte næringer er blitt betydelig skadelidende som følge av petroleumsvirksomheten. Men med fortsatt økte behov som en står overfor i de kommende år, må en legge vekt på å unngå at denne utvikling blir av uønsket stort omfang.

11. Det er således en klar risiko for at sysselsettingsbehovene som følger av petroleumsvirksomheten, kan føre til uønsket stor fart i struktur- og bosettingsendringene, uheldige virkninger for andre næringer, større lønns- og prisstigning m.v. Risikoen for en slik utvikling er en av de aller viktigste grunner for at det er nødvendig å bremse og styre ekspansjonen som følger av petroleumsvirksomheten.

En har erfaring for at det er mulig å påvirke rekrutteringen av arbeidstakere i tilstrekkelig grad ved å opprette formidlingsavtaler mellom arbeidsgivere og arbeidsmarkedsmyndighetene. Slike avtaler bidrar til å kunne skaffe arbeidsgivere høvelig arbeidstilgang, samtidig som annen virksomhet både i distriktet og i andre fylker ikke tappes for nødvendige arbeidstakere. Formidlingsavtaler tar også sikte på å skape ro og trygghet på arbeidsplassen, samt i nødvendig utstrekning sikre inntak av norske arbeidstakere.

12. Det generelle konkurransepress som primærnæringene må ventes å bli utsatt for i distrikter med relativt sterk utbygging i petroleumssektoren, vil antakelig være størst i oppstartingsfasen. Landbruksnæringene har få arbeidstakere å avgi utenom det brukerne selv representerer. Bygge- og anleggsvirksomhet av en viss varighet kan gi langvarig negativ virkning i det regionale landbruk. Interessen for å drive aktiv jord- og skogbruksproduksjon kan bli betydelig svekket. Denne situasjonen vil være mest utpreget i landsdeler og distrikter med særlig svak bruks- og inntektsstruktur i landbruket og med et tilsvarende svakt fagmiljø, som f. eks. i store deler av Nord-Norge. Forholdet gjelder for så vidt generelt ved utbyggingsaktivitet av betydelige dimensjoner.

13. Den positive siden for landbruket er at en økning av de alternative sysselsettingstilbud indirekte kan medvirke til en raskere bedring av bruksstrukturen, som mange steder er den viktigste hemske for rasjonell og økonomisk jordbruksdrift. For dem som ellers gjerne ville satset på jordbruk, vil imidlertid en slik omstilling fortone seg så kapitalkrevende at den fører med seg urimelige krav når det gjelder egeninnsats, egenkapital og nedsatt disponibel inntekt over en større del av den driftstida de kan regne med.

En vil stå overfor et rekrutteringsproblem både på kort og lengre sikt.

14. Spesielt i Nord-Norge, men også i andre landsdeler, vil utbyggingspress i visse områder som følge av petroleumsaktivitet kunne føre til at det oppstår vesentlig forsterket nedtrapping av jordbruksproduksjonen med tilsvarende uheldige konsekvenser for nasjonal selvdækning og landsdelsvis og regional forsyning med de viktigste matvarer.

15. I fiskerinæringen vil en, i tillegg til det generelle konkurransepress som primærnæringene ventes å bli utsatt for, kunne få spesielle negative virkninger på arbeidssituasjonen og rekruttering. Det henger sammen med at bore- og utvinningsvirksomhet vil gi arbeidsplasser som har mange likhetspunkter med arbeidet på større fiskebåter. Fraværet fra hjemmet kan få omtrent samme omfang, men regulariteten blir antagelig størst ved petroleumsvirksomheten. Inntektsforholdene vil kunne bli av stor betydning for valget av arbeidsplass. Det samme gjelder beskatningsregler og pensjonsordninger som er gunstigere i bore-, utvinnings- og forsyningsvirksomhet enn i fiske. Arbeidet kan også bli noe mindre fysisk krevende enn i visse deler av fisket i dag.

I første fase av petroleumsutvinningen som preges av store investeringer i lete- og produksjonsutstyr og i forsyningsskip, vil fisket kunne bli skadelidende gjennom det store etterspørselspress som vil oppstå i verksteds- og serviceindustrien. Det vil kunne bli vanskelig for fiskebåtrederne å få nødvendig verkstedsplass for nybygg, reparasjoner og vedlikehold av flåten, samtidig som kostnadsnivået i denne sektor kan bli drevet opp på et særlig høyt nivå.

Det vil være av avgjørende betydning for fiskerinæringens muligheter til å motstå dette konkurransepress, at den gis økonomisk evne til å tilby gode lønns- og arbeidsvilkår som er fullt på høyde med de øvrige sektorer.

16. Den virksomhet som etableres i land i tilknytning til petroleumsutvinningen vil også gi en konkurransesituasjon for fiskeforedling i land.

Det satses nå sterkt på å bedre arbeidssituasjonen for de sysselsatte innen fiskeforedlingen. At man lykkes med å få til forbedringer på dette felt er en forutsetning for at næringen skal kunne holde på og trekke til seg arbeidstakere.

17. Fiskerinæringen kan under visse forutsetninger også styrkes ved petroleumsvirksomheten. Utvidingen av næringsgrunnlaget vil gi større muligheter i mange kystdistrikter og gi de unge større lyst til å bli boende. Dette avhenger bl. a. av

i hvor stor utstrekning de offentlige inntekter av petroleumsvirksomheten disponeres slik at det stimulerer virksomheten i distriktene.

18. Et variert næringsliv kan føre til at også unge kvinner i større grad ønsker å bli boende på mindre steder i stedet for å søke til storbyområdene. Dette vil i så fall medføre sosiale forbedringer ved at de betydelige skjevheter i kjønnsfordelingen for befolkningen i voksen alder minskes. Det er nå en stor overvekt av kvinner i Oslo-området som motsvares av en overvekt av menn i andre deler av landet, særlig i de tre nordligste fylker.

10.4 DISTRIKTSPOLITISKE TILTAK

1. Det vil bli en hovedoppgave i distriktpolitikken å styre utviklingen som følger av petroleumsvirksomheten. På grunn av den forventede utvikling i sysselsettingen med sterk vekst i de tjenesteytende næringer vil en legge særlig vekt på tiltak i distriktpolitikken som kan:

- styrke tjenestetilbudet i distriktene,
- utlokalisere tjenesteytende virksomhet fra de største byregioner og i de større byer.

2. Tjenestetilbudet i distriktene kan styrkes på flere måter. I svakt utbygde områder med spredt bosetting vil det være nødvendig å fremme en tettstedsutvikling som kan tilfredsstille de tjenesteytende næringenes lokaliseringsbehov. Her er det ikke bare spørsmål om kommune- og regionsentre av ulik størrelse, men også om mindre sentra som dekker befolkningens mest alminnelige daglige behov.

I tilleggsmelding til St. meld. nr. 108 for 1972—73 Om et utbyggingsprogram for Nord-Norge, tar en opp forslag om å etablere som prøveprosjekter 6 miljøbygg i Nord-Norge og Namdalen, hvor det også vil bli gitt støtte til etablering av detaljhandelsbedrifter som inngår i miljøbyggene. Miljøbyggene er tenkt lokalisert på mindre tettsteder. Dersom resultatene av arbeidet med miljøbyggene svarer til forventningene vil etablering av slike bli påskyndet.

3. Ved kongelig resolusjon av 14. desember 1973 ble føresegnene for ordningen med investeringstilskott og lån og garantier gitt av Distriktenes utbyggingsfond endret slik at også visse tjenesteytende næringer kan støttes. Det gjelder bl. a. engrosandel, vaskerier og renserier, kontorenheter innen forretningsmessig tjenesteyting, transportvirksomhet m.v.

4. Arbeidet med utflytting av statsinstitusjoner fra Oslo-om-

rådet er gitt høy prioritet i Kommunaldepartementet. Det tas sikte på at et konkret opplegg skal foreligge i løpet av 1975. Dette vil kunne bli et viktig ledd i arbeidet med å dempe veksten i antall arbeidsplasser i Oslo-området og samtidig gi grunnlag for styrking av tjenestetilbudet i andre tettsteder.

5. Spørsmålene om den framtidige utforming av fylkenes og kommunenes administrasjon og arbeidsoppgaver er tatt opp til bred behandling i Hovedkomitéen for reformer i lokalforvaltningen. Et av hovedformålene med komitéens arbeid er delegering av myndighet og arbeidsoppgaver fra den statlige sentraladministrasjon til fylkene.

6. Kommunaldepartementet arbeider med forslag til permanent lov om etableringskontroll som også vil omfatte tjenesteytende næringer av ulike slag, jfr. kapittel 11, avsnitt 11.1.3.

7. For å redusere behovet for pendling og flytting, og samtidig bedre de sosiale forhold, er det rimelig å bedre mulighetene for flytting og etablering for husstander hvor begge ektefeller ønsker å være yrkesaktive. Dette krever investeringer i tjenesteyting som daginstitusjoner for barn o.l., og en utforming av senterstrukturen som gir minimal reisetid mellom bosted, arbeidssted og tjenestefunksjoner.

8. Et viktig forhold er at de mobile arbeidstakerne i stor grad også er de yngste arbeidstakere. Med den betydelige utjevningen i utdanningsnivå som har funnet sted mellom kvinner og menn de siste åra, åpner dette muligheten for å planlegge ut fra en forutsetning om langt høyere andel gifte kvinner i arbeidslivet.

9. For å kunne ha tilstrekkelig bakgrunnsmateriale ved styringen av petroleumsvirksomheten, vil det være nødvendig å få etablert en sysselsettingsstatistikk til erstatning for den statistikken som falt bort i 1971. Regjeringen nedsatte høsten 1972 et utvalg som fikk i oppdrag å utrede den framtidige sysselsettingsstatistikken. Det er forutsetningen at utvalget avgir en utredning innen utgangen av 1974.

10. Det er videre behov for å få en kartlegging av den undersysselsetting som er til stede innenfor hver region og en oversikt over sysselsettingen ved petroleumsvirksomhetene til enhver tid. Arbeidsdirektoratet og fylkesarbeidskontorene vil bl. a.:

- foreta en registrering av sysselsettingen ved petroleumsvirksomheten hvert halvår,
- utarbeide løpende oversikter over større

- endringer i den faktiske sysselsetting ved bestående arbeidsplasser (petroleumsvirksomheter og næringslivet for øvrig) og over planer over større nye prosjekter eller innskrenkninger ved bestående anlegg,
- utarbeide fylkesvise sysselsettingsprognoser for 1—2 år framover.

Disse må i prinsippet omfatte samtlige næringer og så vidt mulig vise endringer i sysselsettingen, spesifisert på arbeidsplasser hvor endringene antas å bli større enn 100 personer i øking eller nedgang i perioden.

10.5 NORSK FAGKUNNSKAP

10.5.1 Norsk sysselsetting og norsk fagkunnskap.

1. Ved bemanning av boreskip eller plattformer kreves vanligvis ca. 1/3 med spesialutdanning og til dels lang erfaring fra oljeboringsvirksomhet. Ca. 2/3 av bemanningen vil utføre arbeid som ikke stiller store krav til faglig kvalifikasjoner. Det kan være nødvendig med noe spesialopplæring av arbeidstakerne.

2. Produksjon av stålplattformer krever en del ufaglærte arbeidstakere, men storparten av arbeidstakerne vil være spesialarbeidere og noen hjelpearbeidere. Disse arbeidstakerne rekrutteres fra de ordinære yrkesskoler og lærlingeavdelinger og fra kurs av kortere varighet under yrkesopplæringen for voksne, plate- og sveisekurs av 5 måneders varighet og sveisekurs av stort sett 2 måneders varighet.

3. Plattformer i betong av typen Condeep er nå under bygging i Norge. Dette er en ren norsk konstruksjon og det ligger betydelig teknologisk fagkunnskap bak.

Kontraktsummen pr. plattform er 3—400 mill. kroner, derav om lag halvparten for skroget, og resten for dekk og utrustning.

Til byggingen av skroget kreves det i alt vesentlige arbeidstakere fra bygg- og anleggssektoren. Bl. a. kreves støpearbeidere, jernbindere og forskalingsnekkere, med hovedtyngden vil være ufaglærte arbeidstakere.

Til dekk og utrustning kreves en relativt større andel faglærte arbeidstakere, særlig er det nødvendig med sveisere og andre med bakgrunn i mekaniske fag.

Opplæring av den faglærte del av arbeidsstyrken forutsettes å skje innen eksisterende utdanningssystem. Også for den ufaglærte del av arbeidsstyrken er det ønskelig med grunnopplæring. Kurs i bl. a. armering, forskaling og betongarbeid er her aktuelle.

4. Det er behov for dypvannsdykkere. Hver plattform eller borerigg benytter

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

nå 2 lag à 5—6 dykkere. Omfanget av de oppgaver dykkere kan utføre på store dyp, er begrenset og tidkrevende. Det kan derfor vise seg mer økonomisk å gå over til fjernstyring.

5. Virksomheten på kontinentalsokkelen vil få betydning for etterspørselen etter arbeidstakere i den øvrige del av næringslivet. Det vil her bl. a. bli behov for et betydelig antall sivilingeniører, ingeniører og teknikere.

6. En rekke nordmenn er i dag ansatt i norske og utenlandske selskaper hvor det nå gis videre opplæring innen bedriftene. Gjennom samarbeidsavtaler har både myndighetene og private norske selskaper fått muligheter til å utdanne personell utenom det etablerte norske utdannelsessystem. Dette forhold vil vedvare i flere år fremover, og i betydelig grad begrense etterspørselspresset for spesialutdanning av teknisk personell i Norge.

7. Som hovedregel tar en imidlertid sikte på at vi i størst mulig grad skal utdanne egne fagfolk på alle nivåer.

Utdanningen bør bygge på eksisterende skoletilbud, idet en derved kan oppnå:

- at faglært personell selv på høyere nivå kan fremskaffes relativt raskt,
- at tidspunktet for yrkesvalg utsettes og overgang til og fra andre yrker blir fleksibel,
- at utgifter spares ved at den kostbare spesialutdanning blir kortest mulig, en totaløsning som er økonomisk relativt rimelig.

10.5.2 Undervisningstiltak.

En antar at etterspørselen i hovedsak vil bli dekket av eksisterende tilbud, eventuelt ved å utvide kapasiteten og gi nødvendig spesialutdanning i tillegg.

For mer ufaglærte arbeidstakere arrangeres det allerede kurs i armering, forskaling og betong over hele landet i et betydelig omfang, men det regnes ikke med problemer med å utvide denne virksomhet.

Oppløggene for disse kursene er utarbeidet i samarbeid med næringen, og det synes som arbeidstakerne får en god grunnopplæring. Det gjennomføres årlig 150—175 kurs med plass til 1 800—2 000 deltakere.

Norge har et kvalitativt godt utbygget yrkesskolestell. Ved utforming av utdanning for off-shore personell og oljeteknisk personell i alminnelighet, vil det være både rasjonelt og økonomisk gunstig å bygge utdanningen på verkstedskole, teknisk fagskole, maritime skoler, ingeniørskole, distriktshøgskole og høgskole. Det kan i denne sammenheng nevnes at:

- Stavanger maskinistiskole, oljeteknisk avdeling, har startet kurs i boreteknologi med 7 ukers varighet. Det er avholdt tre kurs i vårsemesteret 1973, med 32 elever pr. kurs, og det er planlagt fire kurs i høstsemesteret.
- Ved Bergen tekniske skole tilbys fra høsten 1973 videreutdanning i olje- og prosesseteknikk for ingeniører gjennom en ett-årig påbygging med hovedvekt på kjemi og automasjon.
- Tinius Olsens tekniske skole vurderer (i samarbeid med Kongsberg Våpenfabrikk) mulige utdanningstilbud for maskiningeniører innen turbomaskiner og «off-shore engineering».

4. Dykkerundervisning for sivile formål drives i dag av Sjøforsvaret og det gis undervisning i dykking ned til 60 meters dyp (hjelmdykkere). Det arbeides med spørsmålet om opprettelse av en norsk dykkerskole. I en slik dykkeropplæring bør opplæring i undervannsarbeid inngå.

I denne sammenheng nevnes også at en styringsgruppe sammensatt av representanter fra industri, undervisning, forskning og offentlige myndigheter arbeider med spørsmålet om et norsk laboratorium for havsimulering.

5. Det er behov for praktisk opplæring for aspiranter til boreplattformerne. For å imøtekomme dette har Norsk bore- og riggeierforening gått til anskaffelse av en landrigg som er plassert i Stavangerområdet og brukes for utdanningsformål.

Det vil bli overveiet om behovet for praktisk trening for aspirantene kan dekket ved at myndighetene, ved fremtidig tildeling av blokker, i kontrakten med oljeselskapene tar inn en klausul om at selskapene skal stille opplæringsplasser til disposisjon for norske læresteder.

6. Våre ingeniørskoler har for øyeblikket en viss overkapasitet i utdanningen av skipsbyggingsingeniører og det overveies å skyve noe av denne kapasitet over på en spesialisering i de nye marin-teknologiske områder. En annen mulighet er å introdusere disse fag i de allerede eksisterende utdanningstilbud (maskin, bygg/anlegg og skipsbygging).

7. Våren 1974 vil det første kull petroleumsingeniører bli uteksaminert ved Rogaland distriktshøgskole etter 3 års studier. Studentene kan i denne tiden spesialisere seg enten i boringsteknikk, produksjonsteknikk eller reservoarteknikk.

8. Universitetene i Bergen, Oslo og Trondheim gir i dag undervisningstilbud som dekker de vesentlige sider ved petroleumsvirk-

somheten. Dette omfatter fagområdene geologi, geofysikk, petroleumsteknologi, prosess-teknologi og marin teknologi.

Som følge av petroleumsvirksomheten er disse fagområdene nå gitt særlig prioritet. Det er videre gjennomført en oppgavefordeling mellom universitetene i Oslo, Bergen og Trondheim for at deknningen skal bli best mulig.

Petroleumsaktiviteten kan også stille økte krav til andre universitetsfag som økonomi, jus, realfag og ingeniøruddanning generelt. For å imøtekomme dette krav, vil en den nærmeste tid analysere behovene og eventuelt

tilpasse de nåværende utdanninger til den nye situasjon.

Siktepunktet er at fagfolk til petroleumsvirksomheten i størst mulig grad skal utdannes i Norge. De nærmeste år må en imidlertid regne med knapphet på lærerkrefter til universitetsutdanningen.

9. Det vil bli opprettet et kontakto rg a n hvor representanter for utdanningsinstitusjonene, skolemyndigheter, forskning, offentlige organer, arbeidstaker- og arbeidsgiverorganisasjoner trekker opp nærmere retningslinjer for utdanningen.

KAPITTEL 11

Lokaliseringspolitikk og planlegging

Utarbeidet i samarbeid med Kommunal- og arbeidsdepartementet og Miljøverndepartementet.

11.1 LOKALISERING OG STYRING

11.1.1 Utviklingen av bosettingsmønsteret — målsettinger.

1. Det er to karakteristiske trekk i utviklingen av bosettingsmønsteret.

— I alle landsdeler, fylker og regioner foregår en betydelig vekst i tettsteder og byer, og motsvarende en merkbar nedgang i befolkningen i mer spredtbygde områder.

— Derneft framtrer en betydelig regional ulikevekt i befolkningsutviklingen innen landsdelene og landsdelene imellom. Nord-Norge og Vestlandet hadde i perioden 1961—1971 en netto utflytting på henholdsvis 36 700 og 14 200 personer, mens Oslofjordområdet (Østfold, Akershus, Oslo og Vestfold) i samme tidsrom hadde en netto innflytting på 60 000 personer.

2. Denne utviklingen skyldes flere forhold. Den teknologiske, økonomiske og sosiale utvikling medfører betydelige strukturendringer i næringslivet. Karakteristisk for utviklingen er den sterke nedgang i sysselsettingen som finner sted innen jordbruk, skogbruk og fiske.

I de senere år har sysselsettingen økt særlig sterkt i de tjenesteytende næringene, mens sysselsettingen i industrien viser liten økning. Utviklingen av industri og tjenesteytende næringer krever bl. a betydelige grunnlagsinvesteringer og et utbygd offentlig tjenesteytende apparat. En utvikling av disse næringene kan lett føre til en konsentrasjon av befolkningen. Slike tendenser blir ytterligere forsterket ved den rasjonalisering og effektivisering som finner sted innen primærnæringene.

3. I St. meld. nr. 27 for 1971—72 «Om regionalpolitikken og lands- og landsdelsplanleggingen» blir hovedlinjene i det fremtidige bosettingsmønsteret trukket opp. For de næringssvake områder blir disse spørsmålene nærmere utdypet i St. meld. nr. 13 for 1972—73 og i St. meld. nr. 108 for 1972—73 «Om et utbyggingsprogram for Nord-Norge». Det blir slått fast at siktemålet i arbeidet med å forme befolkningsutviklingen må være å bedre befolkningens muligheter til å oppnå et likeverdig sosialt og kulturelt tilbud, og muligheter for tilfredsstillende inntektsskapende arbeid og yrkesmessig valgfrihet innen geo-

grafiske områder av visse størrelser. Med likeverdig tilbud tenkes i denne sammenheng ikke nødvendigvis på et helt likeartet tilbud, men et tilbud som er tilpasset de lokale forutsetninger og som av befolkningen selv anses som akseptabelt på noe lengre sikt.

4. Spesielt om de næringssvake områder blir det understreket at et av midlene for å oppnå en slik utvikling er å tilføre det nåværende spredte bosettingsmønster i disse områdene en mer utviklet senterstruktur. En har i en årrekke kunnet konstatere at folketallet synker i de fleste områder der man har lang reisetid til senter av en viss størrelse. Det er ikke mulig å stanse strømmen fra alle slike områder helt, men ved opprettelse av bæredyktige sentre av ulik størrelse, fra landsdelssentre til regionale og lokale sentre, bør det være mulig å bremse den kraftig ned, og også hindre at flyttestrømmene går mot noen få byregioner som allerede har pressproblemer.

På lengre sikt vil kravene til bedre nærservice øke. Tettsteder som skal tjene som lokalsentre bør derfor sikres videre utviklingsmuligheter.

5. Dersom en først og fremst satset på utvikling i noen få større tettsteder ville dette føre til store skjevheter mellom regioner med og uten slike sentre. Det grunnleggende prinsipp må derfor være at arbeidsplasser og funksjoner søkes lokalisert til de laveste nivåer hvor de kan fungere og videreutvikles. Ressurser som råvarer, vannkraft m. v. bør utnyttes mest mulig lokalt.

6. Selv om det ligger et betydelig ansvar på statlige myndigheter ved bruk av økonomiske, administrative og lovgivningsmessige virkemidler og tiltak for å kunne virkeliggjøre en slik utvikling, vil de resultater man når i stor grad også være avhengig av at lokale myndigheter søker å fremme de samme målsettinger. En vil understreke betydningen av at disse spørsmål avklares gjennom general-, region- og fylkesplanleggingen.

11.1.2 Virkningen på utbyggingsmønsteret.

1. Dersom det ikke settes inn effektive virkemidler kan petroleumsvirksomheten ytterligere forsterke den utvikling som er skissert innledningsvis.

En slik utvikling ville gå direkte på

tvers av gjeldende målsettinger i regional- og distriktpolitikken og det arbeid som utføres av utbyggingsmyndighetene.

2. De totale virkninger på norsk økonomi og samfunnsliv av petroleumsvirksomheten vil dels være avhengig av de direkte virkninger ved levering av plattformer, oppbygging av basevirksomhet, videreforedling i form av raffinering, petrokemi o. l., og dels de indirekte virkninger av bruken av økte inntekter fra petroleumsutvinningen til økt forbruk og investeringer innenlands.

3. De økte inntektene kan brukes innenlands til privat forbruk, offentlig bruk av varer og tjenester, økte boliginvesteringer og til økte foretaksinvesteringer. Omfanget av de regionale omstillinger vil være avhengig av hvor store beløp som totalt brukes innenlands og hvilke felter og geografiske områder som prioriteres. Likevel vil veksten i de skjermede næringer og de generelle virkninger av raskere vekst i inntekter og forbruk, lett kunne føre til en økning av de alminnelige sentraliseringstendenser. På denne bakgrunn vil petroleumsvirksomheten gjøre det enda mer nødvendig med en planmessig regional- og distriktpolitikk og nye og sterkere virkemidler for å styre utviklingen.

4. Med den antatt sterke vekst man vil få i de skjermede næringer, er det påkrevet med en ny type regionalpolitikk. Denne vil i betydelig større grad enn hittil baseres på restriktive tiltak i de pressede områder. Både utvidelser og nyetableringer innenfor de nevnte næringer vil bli søkt lokalisert til mindre tettsteder og utkantområder. Dette vil ha betydning for såvel de områder som fra før er presset som for mulighetene for å utvikle et mer fullverdig servicetilbud i distriktene. Regjeringen legger avgjørende vekt på at en slik desentraliseringspolitikk ikke bare blir gjort gjeldende for privat næringsvirksomhet, men også for de ulike typer offentlig tjenesteyting.

5. Det utbyggingsmønsteren velger for petroleumsnæringene vil bety mye for hvordan petroleumsvirksomheten direkte virker på bosettingsmønsteret. Dersom f. eks. petroleumsvirksomheten i hovedsak blir utbygd på enkelte større steder, vil dette antagelig medføre en sterkere sentralisering av bosettingen og økt press på arbeidsmarkedet på de respektive steder. Hvis en derimot velger et mer desentralisert utbyggingsmønster vil en i større grad kunne utnytte ledige ressurser i distriktene slik at presstendensene vil kunne bli mindre. Dermed vil en kunne få en utvikling som mer samsvarer med de mål-

settinger som de politiske myndigheter har trukket opp for bosettingsmønsteret.

6. For å få til en desentralisert utbygging kan det bli nødvendig å splitte opp petroleumstilknyttet virksomhet i mindre enheter enn det ut fra rent bedriftsøkonomiske hensyn faller naturlig. Regjeringen tar sikte på å gjennomføre en analyse av de praktiske mulighetene for slik oppdeling.

Videre ønsker en å sikre at underleveringer fordeles til innlandsområder og andre regioner som ikke får del i den primære petroleumsvirksomhet.

7. Petroleumsnæringen er som kjent en næring som det knytter seg store usikkerhetsmomenter til — f. eks. vet en på forhånd ikke om letefasen vil gi funn som senere kan gi grunnlag for produksjon og mer varig sysselsetting. Det vil derfor være av stor betydning å hindre at en ved avvikling av petroleumsvirksomheten står overfor den situasjon at det øvrige næringsgrunnlaget i vedkommende lokalsamfunn i mellomtiden er bygget ned. Siktemålet må være at petroleumsvirksomheten lokaliseres slik at det kan være en stimulans for utbyggingen av det lokale næringsliv. Det gjelder også virksomhet som ikke har direkte sammenheng med petroleumsvirksomheten.

11.1.3 Lokaliseringsmessig styring av petroleumsvirksomheten.

1. Gjennom det utbyggingsmønster som trekkes opp i fylkesplaner og generalplaner blir det de lokale folkevalgte organers oppgave å utforme samordnede utbyggingsprogrammer med sikte på å bidra til en størst mulig samlet regional effekt av de virkemidler som settes inn. I denne sammenheng vil lokalisering av oljevirksomhet være av betydning i arbeidet med å nå de distriktpolitiske målsettinger.

2. Regjeringen uttalte i St. meld. nr. 13 (1972—73) «Om mål og midler i distriktsutbyggingen» bl. a.:

«Utnyttingen av ressurser i distriktene — som mineraler, malmer, olje — bør skje som ledd i en planmessig regional utbygging. Bedrifter for utbygging av stedlige ressurser bør hvor det er valgmuligheter lokaliseres i samsvar med de retningslinjer som er trukket opp for den fremtidige utvikling av bosettingsmønsteret.»

I en balansert utvikling tilpasset landets ressurser og målsettingene i næringspolitikken vil petroleumsvirksomheten kunne nyttes som et aktivt virkemiddel i distrikts- og regional-

politikken. Petroleumsnæringen betyr en vekst på til dels tekniske avanserte områder. Slik virksomhet kan gi impuls til videre utvikling der den blir plassert. Det er derfor viktig at den også blir lokalisert i distriktene.

3. I den senere tid har det meldt seg et økende antall storprosjekter i tilknytning til oljeaktiviteten på kontinental-sokkelen og innenfor annen industriell virksomhet langs kysten. Dette gjelder bl. a. nye baser og nye industrianlegg særlig innen verkstedindustrien og forskjellige betong-plattformprosjekter.

Gjennomføringen av slike prosjekter vil ha betydelige regionale effekter på arbeidsmarkedet og bosettingsstrukturen på lengre sikt, på næringsutviklingen for øvrig og på det lokale miljø. Disse prosjekter er også av et slikt omfang at de i betydelig grad vil påvirke landets økonomi.

4. For å sikre bedre statlig styring med lokalisering og antallet av slike større prosjekter la Regjeringen 16. november 1973 fram proposisjon «Om midlertidig lov om samtykke til utbygging av baser for petroleumsvirksomhet og større industri- og anleggsvirksomhet».

Loven som er vedtatt av Stortinget trådte i kraft 14. desember 1973, og inneholder følgende hovedpunkter:

- Utbygging av baser for petroleumsvirksomhet eller av større industri- og anleggstiltak må ikke settes i gang før Kongen har gitt samtykke.
- Vedtak som nevnt i første ledd skal treffes på grunnlag av en samlet samfunnsmessig vurdering, der det bl. a. tas hensyn til den regionale utvikling, den økonomiske stabilitet, arbeidsmarkedet og vern av naturmiljøet. Det settes vilkår for å ivareta disse hensyn.
- Loven gjelder for hele landet, dvs. at uansett lokalisering av tiltaket må det innhentes samtykke av Kongen.
- Etablering av baser for petroleumsvirksomhet gjelder uten hensyn til basens størrelse.
- Reising eller utviding av større industri- og anleggstiltak omfatter tiltak når utbyggingen vil kreve en arbeidsinnsats på
 - minst 100 årsverk eller investeringer på minst 20 mill. kroner eller
 - driften av det nye anlegg vil kreve minst 100 sysselsatte.
- På det område tiltaket ønskes iverksatt er det ikke tillatt før samtykke er innhentet, å påbegynne grunnarbeider av noen art, tilføre området anleggs- og byggemateriell e. l.

— Det er videre ikke tillatt før samtykke er innhentet, at det inngås bindende avtale om utføring av arbeider eller levering av varer m. v. for realisering av tiltaket på vedkommende område.

Loven administreres av Kommunal- og arbeidsdepartementet.

5. Med sikte på mer permanente løsninger av styrings- og kontrollbehovet er arbeidet med en ny lov om etableringskontroll gitt høyeste prioritet. Loven, som først og fremst skal gi myndighetene effektiv kontroll med nyetableringer og utvidelser innen industri og tjenesteytende næringer i pressområdene, vil også omfatte utbygging som knytter seg til oljeaktiviteten på kontinental-sokkelen og andre større industriprosjekter, uansett hvor i landet disse ønskes lokalisert. Det vil ta noen tid før en permanent lov om etableringskontroll kan ventes vedtatt og satt ut i livet. Regjeringen tar sikte på at dette skal skje senest innen 1. januar 1975.

6. Det vil bli lagt vekt på at også tjenesteytende næringer blir underlagt en slik lov. Det vil bli igangsatt utredningsarbeid for å klarlegge lokaliseringsbetingelser og muligheter for tjenesteytende næringer, særlig med sikte på desentralisering fra storbyområdene. En vil overveie å utarbeide lov-hjemmel for å påby at visse typer skjermet, tjenesteytende virksomhet delvis, eller i sin helhet, skal lokaliseres utenfor de større byer. Regjeringen legger stor vekt på arbeidet med å desentralisere avgjørelser i offentlig forvaltning og å flytte ut offentlig virksomhet fra Oslo.

7. I tillegg til det direkte virkemiddel som en etableringslov er, vil en peke på de positive virkemidlene (lån og tilskott) som Distriktenes utbyggingsfond rår over. Hovedregelen for petroleumsvirksomheten bør være at denne bærer seg selv uten statlig støtte. Det vil derfor vanligvis ikke være aktuelt med lån og tilskott fra Distriktenes utbyggingsfond. I spesielle tilfelle kan det likevel være aktuelt med lån og tilskott fra Distriktenes utbyggingsfond for å få gjennomført særlig ønskelige etableringer. Spesielt vil dette kunne gjelde produksjonsbedrifter som kan påregnes å drive sin virksomhet også uten basis i aktiviteten på sokkelen og bedrifter som reises som ledd i de ringvirkninger som skapes. En vil i denne forbindelse understreke at fondsloven (Lov av 18. juni 1965 om Distriktenes utbyggingsfond) stiller som vilkår for støtte at virksomheten skal være varig.

8. Videre kan det i visse tilfelle være aktuelt med lån og tilskott til

kommuner. Miljøverndepartementet vil i visse spesielle tilfelle kunne gi planleggings-tilskott i samband med planlegging av grunnutnyttning, og Kommunaldepartementet vil kunne gi tilskott til kommunale grunnlagsinvesteringer i tilknytning til konkrete prosjekter av spesiell betydning for utviklingen av næringslivet i kommunen. Videre vil Kommunalbanken kunne gi lån til tomteteknisk arbeid og til spesielle grunnlagsinvesteringer i vekstområder. En har også mulighet for å nytte grunnkjøpsobligasjonslån til kommunale erverv av grunn.

11.2 FYSISK/ØKONOMISK PLANLEGGING

11.2.1 Generelt om formål og bestemmelser.

1. Bygningslovens bestemmelser om fysisk/økonomisk oversiktsplanlegging — generalplan, regionplan og fylkesplan — forutsetter at det skal være plan og sammenheng i grunndisponering og utbygging, og at virkningene av ulike tiltak utredes i tilstrekkelig grad før de settes i verk. Dette innebærer at utbygging av boliger, industri, skoler, helsestell, kommunikasjoner m.v., i medhold av loven skal søkes samordnet med landbruksinteresser, naturvern- og friluftsinnteresser, forurensningsvern og målsettinger for befolknings- og bosettingsutviklingen. Utbyggingen skal ha form av fysisk/økonomiske planer og handlingsprogrammer for vedkommende område.

Graden av virkelighetsnærhet og gjennomslagskraft i den fysisk/økonomiske planlegging er avhengig av at samordningen sikres både «horisontalt» mellom de ulike sektorer og «vertikalt» mellom kommune, fylke og stat.

2. General- og regionplanene skal fastlegge arealbruken og utbyggingsmønsteret henholdsvis innenfor den enkelte kommune og innenfor to eller flere kommuner. Spesielt kommunenes generalplanlegging er et viktig virkemiddel for å sikre trivelige og funksjonsdyktige lokalmiljøer og en forsvarlig forvaltning av naturressursene.

3. Fylkesplanene skal bestemme hovedstrukturen i utnyttningen av naturressursene og i bosettings- og næringsutviklingen innenfor fylkets område. Fylkesplanene vil derigjennom i vesentlig grad kunne klargjøre overordnede retningslinjer for general- og regionplaner, samtidig som fylkesplanene også vil fungere som en ramme for koordineringen mellom de mange statlige etater på fylkesnivå og fylkeskommunale virksomhetsgrener.

4. På nasjonalt nivå vil den kommende landsplanlegging i henhold til St. meld. nr. 27 for 1971—72 på sikt gi større klarhet i målsettinger og retningslinjer for statens egen politikk. Særlig viktig er i denne sammenheng de nasjonale mål for bosettingsutviklingen, utbyggingen av distriktene og retningslinjer for forvaltningen av landets naturressurser. Av pågående landsplanutredninger kan nevnes arbeidet med å kartlegge verneverdige naturtyper og forekomster, og retningslinjer og tiltak for utnyttning av vannressursene.

5. Gjennom samordning av landsplanarbeidet og fylkesplanleggingen vil målsettinger og retningslinjer på de ulike felter kunne bygge på regionale helhetsvurderinger. Dette gjør det mulig å gi tilstrekkelig konkrete holdepunkter for den praktiske lokaliseringspolitik. Fylkesplanleggingen må ikke bli forsinket, men raskt føres fram til en fullt utviklet og rullerende planleggingsprosess der vedtak om ressursdisponering, vernetiltak og utbygging i fylkene blir gjort på grunnlag av politisk vedtatte og samordnede planer.

11.2.2 Planleggingsoppgaver og planleggingsproblemer.

1. Kravet til planmessig utbygging er særlig framtrødende i en situasjon med stort forventet utbyggingspress. De skisser for petroleumsvirksomhetens art, omfang og utbygging over tid som er beskrevet foran, viser klart at man i årene framover står overfor store planleggingsoppgaver for å sikre at de muligheter og fordeler som petroleumsvirksomheten representerer blir ivarettatt, samtidig som negative virkninger reduseres mest mulig. Det er i denne situasjon viktig at samfunnsplanleggingen blir tilstrekkelig framtidrettet. Dette innebærer at mulige konsekvenser av ulike tiltak for norsk økonomi og samfunnsnivå analyseres på et tidlig tidspunkt og at petroleumsvirksomheten inngår i den vanlig planlegging på linje med andre virksomhetsgrener.

2. Det er mye som taler for at de langsiktige regionale omstillinger som følger av bruken av de offentlige inntekter innenlands, vil kunne bli vel så store som de direkte virkninger som forårsakes av norsk engasjement i produksjon, tjenesteyting og videreføring i tilknytning til petroleumsvirksomheten.

I plansammenheng byr omstillinger i seg selv ikke på uoverkommelige problemer. På den annen side understrekes at dette vil være avhengig av i hvilket tempo omstillingene skjer. Med store omstillinger over kort tid er det uten videre klart at mulighetene for å

løse viktige samfunnsoppgaver på en forsvarlig måte, vil bli kraftig redusert.

3. Petroleumsvirksomheten vil isolert sett kunne bidra til at en større del av den økonomiske og befolkningsmessige vekst kommer i de vestlige og nordlige deler av landet. En slik utvikling vil være i tråd med Regjeringens regionalpolitiske målsettinger. I plansammenheng representerer dette mer en gevinst enn problemer.

4. Kyststrekningen fra Rogaland og nordover vil ved en vedvarende sterk økonomisk aktivitet likevel få et press som kan medføre visse problemer, først og fremst lokalt, men også i større regional sammenheng. Samtidig vil en rekke distrikter også i disse deler av landet dra lite direkte nytte av petroleumsvirksomheten. De vil kanskje heller få en sterkere utflytting som følge av de tilbud som byr seg i ekspanderende områder. Det at petroleumsvirksomheten er en ny næring skulle imidlertid gjøre det mulig å få til en ønsket spredning av aktivitetene, tilpasset lokale behov og forutsetninger. Dette er et ytterligere viktig argument for at myndighetene gjennom framtidsrettet planlegging og for øvrig ved andre tilretteleggende tiltak og særskilte styringsmidler, sikrer sterk samfunnsmessig styring med lokaliseringen.

5. Petroleumsvirksomheten vil direkte og indirekte få følger for andre næringer. I lokaliseringpolitisk sammenheng bør en samlet næringsøkonomisk vurdering føre til at områder som eventuelt får petroleumsvirksomhet og som av denne grunn kan bli utsatt for pressproblemer, fortrinnsvis ikke tilføres annen virksomhet enn det som er innrettet på å dekke lokale behov. På den annen side bør en søke å unngå å bygge ut nye ensidige industristeder, med enkeltbedrifter av dominerende karakter. Størrelsen av sysselsettingsressursene i området og mulighetene for å splitte opp petroleumsvirksomheten i små enheter, er her av stor betydning. Restriktive tiltak i ulike pressområder, bl. a. overfor tjenesteytende næringer med et større geografisk marked, vil bli nødvendig, jfr. arbeidet med en permanent lov om etableringskontroll.

6. Det må forventes press på myndighetene for at planlagte prosjekter kan startes opp på kort varsel. Dette kan vanskeliggjøre en allsidig og systematisk vurdering. Resultatet kan bli samfunnsmessig uheldige lokaliseringer med tilhørende negative konsekvenser på en rekke felter.

7. Et spesielt problem i planleggingen er de bedrifter der det er usikkert hvor varig de nye arbeidsplassene vil bli.

Dette er et generelt problem som også

berører andre næringer enn petroleumsvirksomheten. Svingninger i aktivitetsnivået vil kunne føre til betydelige problemer, i første rekke lokalt. En sikter i denne forbindelse både til de sysselsettingsproblemer som følger av en ustabil kommunal økonomi og raske endringer i sosiale miljøer. Selv om man i nasjonal målestokk skulle greie å holde et relativt stabilt nivå for petroleumsvirksomhetens totale omfang i samsvar med opptrukne målsettinger, må man lokalt regne med både opptrapping og avvikling av virksomheten. Dette vil delvis være avhengig av hvor på sokkelen leting og utvinning finner sted, og delvis av hvilken type virksomhet som etableres i det enkelte område. Spesielt utsatt er virksomheter med tilknytning til bygg og anlegg, bl. a. bygging av oljeplattformer i betong. For sysselsatte i slik virksomhet vil det oftest være fordelaktig å legge til rette for pendling i stedet for fast bosetting nær arbeidsstedet. For mange kan det være aktuelt å godta lange arbeidsreiser i påvente av at ringvirkningen og inntektsvirkningen av petroleumsvirksomheten skal nå deres eget hjemsted. Disse vil trenge klare signaler fra myndighetene om hvilken lokaliseringspolitik de kan regne med.

8. De særlige oppgaver en her står foran, vil stille store krav til planleggingsapparatet — dets organisasjon, faglige kompetanse og kapasitet. Hvis omfanget av virksomheten og takten i utbyggingen blir slik som skissert i det høye anslag for olje- og gassfunn på kontinentalsokkelen og tilhørende aktiviteter i Norge, vil planleggingsapparatet selv med en styrking kunne bli en flaskehals. Hensynet til en harmonisk utvikling taler for at tempoet i gjennomføringen av mange prosjekter bør begrenses.

11.2.3 Aktuelle planleggingstiltak.

1. En effektiv planlegging krever at både rammen og omfanget av petroleumsvirksomheten og den lokaliseringspolitik som vil bli lagt til grunn konkretiseres så langt råd er. Selv om planleggingen i rimelig grad skal bygge på alternative forutsetninger om virksomhetens art og omfang, er det av stor betydning at antallet ukjente faktorer reduseres. Dette er særlig påkrevet fordi en rekke av de utbyggingstiltak som kan bli aktuelle innen denne sektor kan bli av en slik størrelse at de blir bestemmende for utviklingen både i lokal og større regional sammenheng. Det er derfor nødvendig på et tidlig stadium å få trukket opp alternativer for lokalisering av slik virksomhet. Statlige myndigheter har her

et særlig ansvar. Det arbeides med å få klarlagt egnede områder og få analysert ulike lokaliseringer for slike store prosjekter.

2. Fylkesmyndighetene vil gjennom fylkesplanarbeidet kunne øve betydelig innflytelse på lokaliseringspolitikken i fylket. For øvrig vil fylkesmannen ved behandlingen av søknader om dispensasjon fra strandplanloven og ved reguleringsplansaker kunne hindre gjennomført aktuelle lokaliseringsplaner etter en samlet vurdering av forholdene på stedet og i fylket.

Så vel kommunene (byggningsrådet) som fylkesutvalget, bør hvis forholdene tilsier det, nytte adgangen til å nedlegge midlertidig byggeforbud i et område etter bygningslovens § 33 i påvente av plan eller oversiktsplanvedtekt.

3. For større prosjekter som skal avgjøres av Kommunaldepartementet i medhold av midlertidig lov om etableringskontroll, bør det før utbygging settes i gang utarbeides reguleringsplan for å sikre best mulig planløsninger. Kommunen skal sørge for dette, og fylkesmannen skal føre tilsyn med at plikten blir overholdt. Reguleringsplaner i slike saker bør normalt kunne stadfestes av fylkesmannen.

4. Selv om fylkeskommunen og fylkesmannen i de aller fleste saker vil kunne innvirke på lokaliseringsspørsmålene og herunder den totale aktivitet av petroleumsvirksomheten i fylket, er det fare for at fylkene ved å følge forskjellig praksis vil kunne komme i et uheldig innbyrdes konkurranseforhold. Av denne grunn er det ønskelig og nødvendig at det kommer i stand et oljepolitisk samarbeid mellom to eller flere fylker, der lokaliseringsspørsmål og fordeling av aktiviteten av petroleumsvirksomheten kan tas opp til drøfting på et tidlig stadium i planleggingen. Slikt samarbeid er allerede etablert mellom de nord-norske fylkene og mellom Trøndelag-fylkene og Møre og Romsdal. Regjeringen legger vekt på at det snart kommer i stand et lignende samarbeid mellom i første rekke Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane.

Et slikt samarbeid, eventuelt ved oppretting av et eget oljepolitisk utvalg, vil i den nåværende fase med betydelig aktivitet på denne del av kysten, kunne bli et viktig kontaktledd overfor de sentrale myndigheter bl. a. i lokaliseringsspørsmål.

5. Det er viktig at kommunene søker å innpasse forventninger om petroleumsvirksomhet i generalplanarbeidet. Særlig gjelder dette mindre og mellomstore bedrifter som normalt bør kunne

innpasses lokalt uten særlige problemer. Tilrettelegging for slik virksomhet bør skje i nær kontakt med fylkeskommunale myndigheter, idet disse vil ha synspunkter på fordelingen av ulike typer petroleumsvirksomhet innen fylket. På den annen side er det viktig at kommunene til enhver tid holdes orientert om de planer og målsettinger som statlige og fylkeskommunale organer ønsker å følge. Det er her et utstrakt behov for toveis kommunikasjon.

6. Isolert sett kan den enkelte kommune ha et berettiget ønske om nye arbeidsplasser med de muligheter dette kan bety for et lokalsamfunn i tilbakegang eller stagnasjon. Petroleumsvirksomheten vil også bli nyttet som et aktivt virkemiddel for å styrke næringsgrunnet på slike steder. Alle kommuner vil likevel ikke kunne påregne nye arbeidsplasser av denne art. Kommunene bør normalt vise en viss forsiktighet med å regne med lokal virksomhet innen denne sektor.

Enkelte tilretteleggende tiltak bør likevel gjennomføres, men disse er mer å anse som en oppfølging av det ordinære oversiktsplanarbeid, enn en direkte følge av forventet petroleumsvirksomhet. Det gjelder f. eks. sikring av arealer for fremtidig industriell produksjon og utpeking av hensiktsmessige områder for ny boligreising. Kommunene bør derimot være tilbakeholdende når det gjelder å foreta grunnlagsinvesteringer som er spesielt rettet mot å stå godt rustet i konkurransen om nye petroleumsarbeidsplasser. Så vel statlige som fylkeskommunale myndigheter forutsettes å bistå kommunale myndigheter ved planlegging og andre tilretteleggende tiltak, slik at utbygging i lokalsamfunnet kan skje på en forsvarlig måte.

7. Enkelte større virksomheter vil kunne bli av kort varighet. Hvis en på forhånd har innrettet seg på dette, vil eventuell avvikling trolig kunne løses på en forsvarlig måte. Derimot vil nedbygging kunne føre til meget alvorlige problemer lokalt, hvis man ikke på forhånd har innrettet seg på en slik mulighet. Med sikte på å forebygge og avdemppe disse problemer vil det bli vurdert om en på byggesteder, eksempelvis for oljeplattformer i betong, kan komme fram til retningslinjer og regler for produksjonssamvirke eller kjedeproduksjon som ivaretar behovet for produksjon over lengre tid. Videre vil kontrakter inngått mellom vertskommune og byggherre kunne få stor betydning for eienomsforholdet til nedlagte anlegg og byggherrens ansvar og forpliktelser overfor de lokale myndigheter under både utbyggings- og eventuell senere nedbyggingsperiode. På

denne bakgrunn vil det bli vurdert hvordan en gjennom slike kontrakter på best mulig måte skal kunne sikre de lokale interesser.

8. De ulike prosjekter som det etter hvert blir aktuelt å etablere på norsk jord, vil ha både positive og negative virkninger. Det vil bli lagt vekt på at de forskjellige sider ved planlagte prosjekter blir vurdert på et bredt samfunnsmessig grunnlag, og at konsekvenser, for naturmiljø og ressurser, arbeidsliv og bosetting analyseres i større grad enn hittil.

Det vil bli vurdert innført bestemmelser om krav til gjennomføring av slike utredninger (konsekvensanalyser). Av de spørsmål dette reiser skal bl. a. nevnes:

- Hvilke data, opplysninger og vurderinger bør en søknad om utbygging inneholde.
- Hvilke organer bør i tilfelle utføre utredningene.
- Hvilke samarbeidsformer mellom offentlige myndigheter, forsknings- og utredningsinstitusjoner og utbygger bør etableres.
- Hvem bør finansiere de forskjellige utredninger.

Det understrekes at spørsmålet om å innføre bestemmelser om krav til hvilke forhold som skal analyseres før det tas standpunkt til planlagte utbyggingstiltak, også er tenkt å omfatte andre virksomhetsgrener enn petroleumssaktivitetene.

9. Formålet med en sterk samfunnsmessig styring av petroleumsvirksomheten er at alle tiltak og prosjekter, og særlig de større, skal gis en samlet vurdering der så vel industri- og oljepolitiske som distriktpolitiske, miljø- og ressursmessige forhold er tatt med. Et hovedprinsipp i lokaliseringspolitikken og ved konkrete lokaliseringsbeslutninger skal være at de målsettinger og retningslinjer som for øvrig gjelder for samfunnsplanlegging og forvaltningen av naturressursene, også blir gjort gjeldende for all oljebasert virksomhet.

11.2.4 Naturvern og rekreasjon i petroleumssammenheng.

1. Petroleumsvirksomheten vil knytte seg til både sjøområder, havbunnen, strandområder og landarealer. Meget ulike naturtyper vil således bli berørt. Inngrep på land og i strandsonen for å etablere mottakestasjoner og industri, vil kunne skape konflikter med viktige naturverninteresser.

Spesielt skal nevnes konkurranse om våtmarksområder. Slike flate, grunne arealer er gode industritomter, samtidig som de ofte har stor betydning for dyre- og plantelivet.

2. Utbyggingsinteressene vil ofte etterspørre de samme typer arealer som er egnet for friluftsliv og rekreasjon. Det må anses som vesentlig at petroleumsvirksomheten ikke fører til større inngrep i eller annen betydelig belastning av verdifulle friluftsliv og rekreasjonsområder.

3. Hensynet til naturvern og rekreasjon vil i hovedsak bli ivaretatt gjennom oversiktlig planlegging på kommunalt og fylkeskommunalt nivå. I sammenheng med slik planlegging og ved vurdering av konkrete utbyggingstiltak vil miljøvernmyndighetene samarbeide med organer lokalt og sentralt for å få klarlagt, eventuelt utredet, hvilke miljøvernhensyn som bør ivaretas og hvilke tiltak som bør iverksettes.

4. Under miljøvernmyndighetene hører saker om vern eller fredning av naturområder og forekomster i henhold til naturvernloven. Miljøverndepartementet forestår for tiden et arbeid med å kartlegge verneverdige naturtyper og forekomster i Norge. Dette arbeidet er nylig kommet i gang. De opplysninger som framkommer vil kunne bli til hjelp også ved lokalisering av petroleumsvirksomhet.

I tida som kommer vil det bli aktuelt å vurdere behovet for vern av naturtyper som det er særlig knapphet på, f. eks. våtmark, grunne sjøområder og spesielle strandtyper. I den utstrekning vern av slike knappe naturtyper må antas å kunne komme i konflikt med utbyggingsinteresser, vil forholdet bli tatt opp med de berørte parter på et så tidlig tidspunkt som mulig.

11.2.5 Vern av produktive landbruksarealer.

1. På bakgrunn av krav til grunnforhold, topografi, sentral beliggenhet, kommunikasjonsutbygging m. v., må en vente at oljevirkosomheten kan føre til betydelige arealkonflikter og konflikter i forhold til utnyttningen av de knappe landbruksressursene. Følgende årsakstyper for konflikter vil kunne oppstå:

- Direkte krav på landbruksarealer som anleggsareal for petroleumssaktivitet (inkl. bufferzoner).
- Krav på landbruksarealer til annen utbyggingsvirksomhet i tilknytning til petroleumssaktivitetene (boligbygging, kommunikasjoner, lokale servicefunksjoner, administrasjon m. v.).
- Petroleumsvirksomhetens konkurransepress på arbeidsmarkedet som lokalt kan føre til at gode produktive arealer blir liggende brakk.

2. Om lag en tredjedel av det matvareforbruk som gjelder jordbruksvarer kommer fra norsk jordbruk og andelen er synkende. Betydningen av en viss selvforsyning og tilstrekkelige arealer for framtidig landbruksproduksjon må vurderes på bakgrunn av de usikre og urovekkende framtidsperspektiver en i dag har for den globale matvaresituasjon. I visse landsdeler og regioner, spesielt i Nord-Norge, vil det være samfunnsøkonomisk riktig å opprettholde en høy selvforsyningsgrad for de viktigste jordbruksprodukter som kan produseres.

3. For å bevare de begrensede matproduserende arealer og tilhørende aktive landbruksmiljøer er det viktig at det ved lokalisering av større, petroleumsbasert aktivitet legges vekt på en rimelig avveining av dette konfliktforholdets ulike sider. Hensynet til produktive landbruksarealer vil som tidligere i første rekke måtte ivaretas — gjennom planlegging og saksbehandling — ved de offentlige jordbruks- og skogbruksstatater på kommune- og fylkesplan. Det er derfor viktig at disse instanser med tanke på de offisielle landbrukspolitiske målsettinger, får anledning til å vurdere eventuelle utbyggingsplaner på et tidligst mulig tidspunkt.

4. Landbruksmyndighetene forvalter saker vedrørende bruk og erverv av arealer utenom regulerte områder i henhold til jordloven og konsesjonsloven. Det arbeides med registrering og klassifisering av produktive landbruksarealer. Dette arbeidet vil styrke grunnlaget for vurdering av utbyggingsprosjektenes lokalisering.

11.2.6 Forurensninger.

1. De fleste typer av petroleumsvirksomhet på land vil trolig være av en slik karakter at det ikke vil oppstå nevneverdig fare for alvorlige forurensninger. Slik virksomhet vil blant annet omfatte forskjellige typer base og tjenesteyting, fremstilling av driftsmidler som skal brukes i petroleumsvirksomheten, eksempelvis bore- og produksjonsplattformer, delleveringer fra mekanisk industri, m. v.

2. Forurensningsproblemenene knytter seg i første rekke til virksomheter der olje og/eller gass inngår som et vesentlig element i produksjonen. Dette gjelder raffi-

nering, petrokjemisk industri, ilandføring, lastning og lossing fra tankskip, lagring o. l.

Lokaliseringen av disse virksomheter vil måtte vurderes særlig inngående. Beslutning om lokalisering og bestemmelser om hvilke vilkår som skal stilles vil ligge hos statlige organer og konsesjonsmyndigheter.

3. Følgende krav til lokalisering ved forskjellige typer forurensende virksomheter bør stilles:

— Havnen bør legges på steder hvor det er muligheter for å skjerme av havneområder med lenser hvis det skulle oppstå store lekkasjer eller utslipp fra tanker/tankskip eller under lastning og lossing.

— Anleggene bør legges i områder med gode avtaksforhold. Selv ved de strengeste rensekraft bør en regne med mindre utslipp av skadelige stoffer, dels av en slik karakter at de vil samles opp i levende organismer. Avtaksstedet må derfor ha god vannutveksling, og en må unngå utslipp i avstengte fjordområder og områder hvor utslipp kan få langvarige skadevirkninger.

— Anleggene bør legges i områder med god luftutveksling fortrinnsvis i den ytre, værlagsdominerte kystsonen. I områder med periodevis dårlig luftutveksling vil en risikere skader på omliggende områder selv ved relativt beskjedne utslipp.

— På grunn av den støy som oppstår ved petrokjemiske anlegg og på grunn av faren for eksplosjoner, gasslekkasjer m. v. må det være noe avstand til eksisterende bebyggelse.

4. En del av støykildene kan unngås ved god isolasjon, mens andre vanskelig lar seg eliminere. Anleggene må derfor avskjermes med en buffersonen mot bebyggelse eller ved naturlige terrenghindringer som demper lyden. I åpent terreng mot bebyggelsen bør det være minst 1 km. I kupert terreng vil naturlige hindringer gjøre det mulig å redusere avstanden til bebyggelse. Dette mellomliggende område kan eventuelt nyttes til annen industri, f. eks. mekanisk industri.

5. Det vil også forekomme ubehagelig lukt i tilknytning til de ulike virksomheter, både industrianlegg, lagertanker og oljehavner. Slike anlegg bør derfor plasseres slik at de fremherskende vindretninger driver luften bort fra bebyggelse m. v.

KAPITTEL 12

Handels- og utenrikspolitiske problemer

Utarbeidet i samarbeid med Forsvarsdepartementet, Handelsdepartementet og Utenriksdepartementet.

12.1 DEN INTERNASJONALE BETYDNING AV NORSK OLJE OG GASS**12.1.1 Eksportmuligheter.**

1. Den antatte produksjon av olje og gass vil langt overskride Norges innenlandske forbruk som for tiden er på ca. 9 mill. tonn olje i året; produksjonen av olje og gass vil derfor være sterkt eksportorientert og Norge vil kunne bli en viktig eksportør av energi i internasjonal sammenheng. En vesentlig del av produksjonen vil bli eksportert i ubearbeidet form (som råolje og naturgass). Tekniske og økonomiske forhold tilsier at raffinering og petrokjemiske industrianlegg har meget stor kapasitet. Dette betyr at raffinering og videreforedling også i stor utstrekning vil måtte være basert på eksport. Raffinerte og petrokjemiske produkter har hittil vanligvis blitt møtt med betydelige tollsatser, mens råolje og naturgass i de fleste tilfelle er tollfrie.

2. Den internasjonale energipolitiske situasjon har vært preget av sterkt økende etterspørsel etter olje og gass, og etter raffinerte og petrokjemiske produkter. Fordi produksjonsutviklingen nå synes mer usikker enn før, vil markedet i fremtiden kunne være preget av knappe forsyninger. På denne bakgrunn er det rimelig å anta at norsk olje og gass ikke vil møte avsetningsproblemer. Det samme vil trolig være tilfellet for tradisjonelle raffinerte produkter (bensin, fyringsolje, m. v.) der bare en liten del av produksjonen vil kunne bli disponert innenlands. De høye oljeprisene vil stimulere utviklingen av andre energikilder. Prisutviklingen på olje er meget usikker.

Eksportmulighetene for petrokjemiske produkter kan være mer usikre. Etterspørselen har her vært sterkt konjunkturbestemt, med vekslende mellom overskuddkapasitet og knapphet. Disse produkter er vanligvis også belagt med betydelig toll.

3. De fleste av verdens viktigste industriland er mulige markeder for norsk olje og gass. De store industriland i Vest-Europa og de nordiske land, som på forhånd er våre viktigste handelspartnere, vil være aktuelle avtakere. Norges handelsavtale med De europeiske fellesskap omfatter også raffinerte og petrokjemiske produkter, tollene blir her gradvis avviklet inntil 1977. Imidlertid

er det rimelig å anta at både USA og Japan, eventuelt også land i Øst-Europa, vil kunne bli avtakere, både av olje og gass, og av raffinerte og petrokjemiske produkter. Flytende petroleum og nedkjølt flytende naturgass (LNG) kan fraktes med skip over lange avstander.

12.1.2 Betydningen av norsk olje og gass i mottakerlandene.

1. Den internasjonale økonomiske betydning av de norske reserver av olje og gass ligger først og fremst i det forhold at de representerer en viktig energireserve innenfor Norden og Vest-Europa for øvrig, i kort avstand fra markedene. Vest-Europas behov er tidligere av Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), anslått å øke fra 620 mill. tonn olje og 20 milliarder m³ naturgass i 1970 til 1 100 mill. tonn olje og 230 milliarder m³ naturgass i 1980. På bakgrunn av sterkt stigende priser og den politiske usikkerhet i forbindelse med forsyningen synes det nå rimelig å anta at forbruket av olje vil øke mindre enn tidligere antatt. Til en viss grad kan oljen erstattes med kull. Det synes som om naturgassens rolle vil tilta sterkt, og brukes som erstatning for olje særlig til oppvarming og i petrokjemisk industri, eventuelt også til kraftproduksjon i visse tilfelle.

2. En norsk produksjon i 1980 på 40 mill. tonn olje og snart 30 mill. tonn oljeekvivalenter i gass ville etter de tidligere anslag tilsvare 3—4 pst. av Vest-Europas forbruk av olje og 12 pst. av forbruket av naturgass, eller om lag 5 pst. av det samlede forbruk av olje og gass i Vest-Europa. Betydningen av norsk olje og gass i Vest-Europas energibalanse vil øke i den grad forbruket tiltar mindre enn tidligere beregnet. Oljeforbruket vil kunne øke mindre enn tidligere antatt, til fordel for en sterkere stigning i forbruket av naturgass. Denne utviklingen tilsvarer mer forbruksdelingen i Nord-Amerika og Sovjetunionen. Særlig når det gjelder naturgass vil de norske leveringer bli viktige.

3. For enkelte land vil tilførselen av norsk olje og gass kunne bli av stor betydning allerede i 1980. Rørledningene fra Ekofisk er dimensjonert for transport av 50 mill. tonn olje til Storbritannia og 25 milliarder

m³ gass til Vest-Tyskland. Disse mengder tilsvarer mellom en tredjedel og en halvpart både av Storbritannias antatte forbruk av olje og av Vest-Tysklands antatte forbruk av naturgass i 1980. Eksporten av gass bindes til det marked gassen føres til. Den norske gassen fra Ekofisk er solgt til distribusjonsselskaper i Vest-Tyskland, Frankrike, Nederland og Belgia. Landingsstedet for en oljeledning har normalt liten betydning for oljens endelige forbrukssted. For eksempel vil en betydelig del av oljen fra Ekofisk-rørledningen bli reeksportert fra Storbritannia, i hovedsak med skip, noe eventuelt til Norge.

4. Norsk olje og gass kan på denne måten få stor betydning i energibalansen i to av Vest-Europas store industriland. Storbritannia vil på grunn av egen produksjon og tilførselen fra Norge kunne få et overskudd av olje omkring 1980. Etter 1980 vil trolig Vest-Europas forbruk av olje øke langsommere, på grunn av utviklingen av alternative energikilder, mens den norske produksjon vil kunne øke fortsatt.

Vest-Europas forbruk av olje i 1985 vil kunne være ca. 1 200 mill. tonn. En norsk produksjon på f. eks. 100 mill. tonn ville da tilsvare ca. 8,5 pst. av det totale forbruket. For gassens vedkommende vil den norske andel kunne ligge betydelig høyere.

12.2 NORGES STILLING I INTERNASJONAL PETROLEUMSPOLITIKK

12.2.1 Forholdet til konsumentland og produsentland.

1. Den norske produksjon av olje vil kunne gjøre Norden mer selvforsynt. I de øvrige nordiske land representerer oljen en større del av energibalansen enn i Norge. Mens oljen i Norge dekker ca. 45 pst. av energibehovet, dekker den ca. 90 pst. i Danmark og ca. 74 pst. i Sverige. Et bredere nordisk samarbeid innen energi- og industrisektoren vil være naturlig. Betydningen av de norske funn av olje og gass ligger blant annet i den korte avstanden til de nordiske markedene. Norge er en viktig leverandør av oljeprodukter til andre nordiske land. Det eksisterer allerede et nært energisamarbeid med Sverige, dette blir nå utvidet til også å gjelde Danmark.

2. Den norske produksjon av olje og gass vil kunne få internasjonal betydning også på kortere sikt. Fra 1975 vil Norge kunne bli Vest-Europas eneste netto eksportør av olje. På denne måten får Norge visse interesser til felles med de tradisjonelle produsentland. Dette gjelder særlig

utviklingen av produksjon og priser. Med det nåværende organisasjonsmønster vil verdensmarkedet for olje kunne svinge betydelig mellom en relativ knapphet og et relativt overskudd. Det er i norsk interesse å få en stabil utvikling av priser, produksjon og forbruk. En slik utvikling kan best fremmes ved et organisert samarbeid. Derfor er det viktig å etablere nærmere kontakter og samarbeid med de tradisjonelle produsentland blant annet med medlemslandene i Organisasjonen av oljeeksporterende land, OPEC. OPEC grupperer nå land som har olje og gass som sin eneste eller vesentligste inntektskilde. Norge har også andre eksportinteresser, basert på et høyt utviklet og differensiert næringsliv. Fra norsk side må forholdet mellom petroleumssinteresser og øvrige økonomiske interesser bli gjenstand for stadig vurdering. Generelle utenrikspolitiske og handelspolitiske hensyn vil også kunne spille inn. Et godt samarbeid med de viktigste produsentland vil derfor også i denne forbindelse være viktig.

3. Samtidig er det i norsk interesse å videreføre samarbeidet med de viktigste forbruksland, i Nordisk råd og innenfor rammen av OECD. Blant verdens viktigste forbrukerland av olje og gass finner vi flere av Norges mest betydningsfulle handelspartnere. Disse landene har et stort og stigende behov for energi. Derfor vil disse landene kunne være interessert i et høyere produksjonsnivå og en raskere utnyttelsestakt enn hva Norge ser seg tjent med. Storbritannia har for eksempel lagt opp til en meget rask utnyttelse av ressursene.

4. Spørsmålet om utnyttelsestakt kan bl. a. melde seg i handelspolitisk sammenheng, ved at enkelte land kan koble levering av norsk olje og gass til kjøp av andre norske varer og tjenester eller til salg til Norge av viktige varer i en knapphets-situasjon. Samtidig er det i norsk interesse å opprettholde et generelt godt forhold til våre viktigste handelspartnere, og at disse land ikke lider økonomisk tilbakeslag, for eksempel på grunn av energimangel. Dette tilsier også at forholdet mellom petroleumspolitik og økonomisk politikk for øvrig blir gjenstand for stadig vurdering.

12.2.2 Forholdet til den internasjonale oljeindustri.

1. Tradisjonelt har produksjonen, den internasjonale handel og distribusjonen av olje vært organisert av private selskaper. De største av disse (Exxon, Shell, Mobil, Texaco, Gulf, Socal, BP og CFP) har ved sitt samarbeid lenge kunnet dominere den internasjonale petroleumindustri. Den britiske stat

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

ier 50 pst. av BP, men har hittil i liten grad utnyttet sine aksjonærrettigheter; den franske stat har 35 pst. av aksjene og 40 pst. av stemmeretten i CFP, og har her ført en mer aktiv politikk.

Produsentlandene har i mange tilfelle oppfattet dette som en ulempe, forbundet med rask uttapping av reserve, lave skatteinntekter, osv. I 1972 ble det sluttet avtaler med de største selskapene. Disse avtalene ville ha gitt produsentlandene en gradvis større deltagelse i produksjonsselskapene, med full kontroll i 1982. Det synes nå som om viktige produsentland, særlig Saudia-Arabia og Venezuela, vil søke å oppnå full kontroll over sin produksjon umiddelbart. For øvrig går utviklingen i retning av nasjonalisering av oljeproduksjonen. Mexico nasjonaliserte sin oljeindustri allerede i 1938, senere har særlig Iran, Irak, Algerie Libya og Kuwait fulgt dette eksemplet.

2. Flere viktige forbruksland har i lengre tid hatt statlige oljeselskaper i konkurranse med de private selskaper. I Europa gjelder dette særlig Frankrike (med Elf/ERAP) og Italia (med ENI/Agip). Disse selskapene har engasjert seg både i raffinering og distribusjon av olje i de respektive land, og i produksjon, særlig ved de såkalte samarbeids- og bistandsavtaler med utvalgte produsentland.

3. Denne utvikling har svekket de internasjonale selskapers posisjon, både i produsentlandene og i konsumentlandene. Deres framtidige rolle på produsentsiden vil antakelig kunne bli som minoritetspartnere til statselskap. De økende statlige inngrep gjør at produksjon og handel med olje stadig mer blir et regjeringsanliggende. I senere tid har de store oljeselskaper aktivt engasjert seg i utnyttelsen av andre energikilder som kull, kjernekraft o.l.

4. Den internasjonale oljekonflikt som satte inn høsten 1973 synes å forsterke denne strukturutvikling i internasjonal oljeindustri.

Oljesamarbeidet innen OECD sviktet under den siste oljekrisen. På grunn av de deltaende lands forskjellige nasjonale interesser, og muligheter for å bedre sin egen forsynings-situasjon ved bilaterale avtaler, var det ikke mulig å sette i verk de fordelingsplaner som OECD hadde utarbeidet. Oljeselskapene kom derfor til å måtte påta seg fordelingsoppgaver som burde være håndtert av nasjonale myndigheter i internasjonalt samarbeid.

Denne konfliktsituasjon har vist problemene ved de internasjonale oljeselskapenes stilling. De store oljeselskapene var de eneste som hadde opplysninger om oljesituasjonen. Det innebærer en usikkerhetsfaktor at myndig-

hetene ikke har den samme oversikt over forsynings-situasjonen som de internasjonale selskapers hovedkontorer, og at disse kan øve betydelig innflytelse over utviklingen. Det er derfor grunn til å følge oljeselskapenes disposisjoner nøye, og til å ha full oversikt over deres virksomhet.

5. For Norges vedkommende må oljevirkosomheten være organisert på en måte som gir et sterkt statlig engasjement, ikke bare i produksjonen, men også i raffinering og distribusjon. Dette gjelder både handel med olje til norske forbrukere, og raffinering og distribusjon av norsk olje i utlandet. Strukturutviklingen i internasjonal oljeindustri, som gjør at handel med olje i stadig større utstrekning blir et statsanliggende, understreker dette ytterligere. Det vil derfor være naturlig med et samarbeid med andre lands statlige selskaper.

Organisasjonsmønsteret for norsk petroleumsvirksomhet bør kunne gi norske myndigheter kontroll over prospekteringsvirksomhet, utnyttelsesgrad og produksjonsvolum, eksport og markedsføring, sammen med de størst mulige inntekter. Hittil har utenlandske oljeselskaper vært innehavere av utvinningstillatelser på norsk kontinentalsokkel. I fremtiden vil de i stedet kunne komme inn i bildet som konsulenter, entreprenører og minoritetspartnere.

12.2.3 Folkerettslige problemer.

1. De folkerettslige problemer vedrørende kontinentalsokkelen er utførlig behandlet i kapittel XII i «Oversikt over oljepolitiske spørsmål», trykket som særskilt vedlegg til St. meld. nr. 7 (1970—71).

2. I Genève-konvensjonen om kontinentalsokkelen av 20. april 1958, som Norge er part i, defineres kontinentalsokkelen som havbunnen og undergrunnen i de undersjøiske områder som grenser opp til kysten, ut til en dybde av 200 meter eller så langt utenfor denne grense som havets dybde tillater utnyttelse av naturforekomstene. Den tekniske utvikling har siden ført til at utnyttelseskriteriet er blitt av avgjørende betydning. Kongelig resolusjon av 31. mai 1963 fastsetter at havbunnen utenfor kysten av Norge er undergitt norsk statshøyhet så langt havets dybde tillater utnyttelse av havforekomstene, men ikke ut over utnyttelse av naturforekomstene, og ikke ut over midtlinjen i forhold til andre stater.

3. Grensene for Norges kontinentalsokkel sør for 62° N bredde er fastlagt i avtaler med Storbritannia, Danmark og Sverige. Ifølge disse avtaler skal det inngås

særskilte avtaler om utnyttelse av naturforekomster som strekker seg på begge sider av grenselinjen. Dette er aktuelt f. eks. for Frigg-feltet.

Nord for 62° N bredde er grensene for Norges kontinentalsokkel ikke nøyaktig fastlagt. Spørsmålet er her hvor langt kontinentalsokkelen strekker seg mot de store havdyp i vest og nord-vest mot Atlanterhavet og Nordishavet, og detaljavgrensingen i øst mellom norsk og sovjetisk kontinentalsokkel.

4. **Utnyttelseskriteriet**, som både norsk rett og folkeretten bygger på, er problematisk ved at grensene for statens kontinentalsokler forskyves i takt med den raske teknologiske utvikling. En hovedoppgave for den forestående FN-konferanse om havets folkerett er å finne fram til mer presise og faste kriterier til avlønning av utnyttelseskriteriet. Norge har sammen med Australia lagt fram et forslag om økonomiske soner på 200 nautiske mil, hvor kyststatene skal ha suverene rettigheter over naturressursene, herunder ressursene på havbunnen. I de tilfeller der den naturlige forlengelse av landmassen fortsetter utenfor den økonomiske sone skal imidlertid kyststatene beholde de rettigheter de har etter någjeldende folkerett.

For Norges vedkommende begynner de store havdyp langs den overveiende del av kysten innenfor en linje på 200 nautiske mil. Særproblemene vedrørende utenforliggende deler av sokkelen er derfor av begrenset rekkevidde for Norges vedkommende.

5. Det har vært reist spørsmål om Svalbardtraktatens bestemmelser kommer til anvendelse på noen del av kontinentalsokkelen i området Troms/Finnmark og Svalbard. Her danner havbunnen en sammenhengende kontinentalsokkel hvor havdybden (maksimalt 400—500 meter allerede tillater utnyttelse av ressursene. Disse områdene utgjør en naturlig fortsettelse av landmassene på det norske fastland. Etter norsk rett og folkeretten, som bygger på utnyttelseskriteriet, har Norge derfor suverene rettigheter over disse områdene helt uavhengig av Svalbardtraktaten.

6. Spørsmålet om detaljavgrensning mellom norsk og sovjetisk kontinentalsokkel i Barentshavet er tatt opp med Sovjet-Unionen. Det er oppnådd prinsipiell enighet mellom de to land om å gjenoppta drøftelsene om dette spørsmål.

7. Petroleumsvirksomheten på Svalbard er i likhet med all annen virksomhet på øygruppen underlagt full norsk stats høyhet. Norske myndigheter er imidlertid bundet av Svalbard-traktatens bestemmelser om likebehandling av traktatpartenes borgere i adgang

til visse typer næringsvirksomhet, også petroleumsvirksomhet. Traktatens artikkel 2 nevner tiltak for å beskytte naturmiljøet på øygruppen. Forholdet mellom slike tiltak og bestemmelsene om like adgang for traktatpartenes borgere til å utøve visse former for næringsvirksomhet reiser vanskelige avveiningsspørsmål. Under utøvelsen av sin lovgivnings- og forvaltningsmyndighet er norske myndigheter forpliktet til å foreta de avveininger det her gjelder.

8. Ifølge Genève-konvensjonen om kontinentalsokkelen må virksomhet på sokkelen ikke i uberettiget grad gripe inn i skipsfart, fiske eller andre tiltak som treffes til vern om havets levende ressurser. Petroleumsanlegg kan ikke oppføres på steder hvor dette kan gripe forstyrrende inn i bruken av anerkjente seilleder.

Dersom det i større områder av Nordsjøen blir oppført et større antall boreplattformer og andre installasjoner som ligger nær hverandre, kan dette skape vansker for skipsfart og fiske. En tar sikte på å utarbeide løsninger på disse problemer, som tar hensyn til de nevnte næringsinteresser. Dette vil best kunne skje ved samarbeid mellom Nordsjø-statene.

9. Mulighetene for forurensninger og andre skader på miljøet på grunn av petroleumsvirksomheten på kontinentalsokkelen reiser også folkerettslige problemer. Disse spørsmål må avklares regionalt og globalt. Det er i norsk interesse at dette skjer så fort som mulig, før petroleumsvirksomheten i Nordsjøen har fått et altfor stort omfang. De omfattende fiskerier i disse farvann pålegger Norge et særlig ansvar.

12.2.4 Strategiske og sikkerhetspolitiske spørsmål.

1. Når gassproduksjonen tas med, vil totalproduksjonen i hele Nordsjøen kunne dekke henimot 20 pst. av Vest-Europas forbruk av olje og gass i 1980. Dette vil øke Nordsjøens alminnelige strategiske betydning. I en situasjon preget av usikker produksjonsutvikling og skjerpet konkurranse om energiressursene, vil de norske reserver imidlertid bli tillagt økende betydning.

2. Oljeproduksjon i havområdene lengst i nord vil kunne reise sine egne problemer. De muligheter vi har for å løse slike problemer, vil i første rekke være avhengig av den internasjonale utvikling. En utvidelse av samarbeidet og avspenningen mellom stormaktene som får virkninger også i de nordlige områder, vil gjøre det lettere å finne tilfredsstillende løsninger i vår oljepolitikk.

3. På denne bakgrunn er det viktig å sikre

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

en fast norsk ledelse av undersøkel-sene etter og eventuell utvinning av olje på de nordlige deler av vår kontinentalsokkel. Norsk nasjonal styring og kontroll i disse områder må også være i stormaktenes interesse.

12.2.5 Deltakelse i internasjonale organisasjoner i forbindelse med petroleumsvirksomheten.

1. Viktige energipolitiske problemer framstår i økende grad som internasjonale problemer. Dette gjelder verdens energiresurser, transportproblemer, handelsproblemer, forurensningsproblemer m. v. På disse felter har vi derfor et økende internasjonalt samarbeid, både regionalt og globalt, mellom produsentland og mellom konsumentland.

Norge er medlem av flere organisasjoner som har spesialkomitéer og andre utvalg for energispørsmål, hvor olje og naturgass spiller en viktig rolle.

2. Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD) har en særskilt energikomité som både arbeider med umiddelbare problemer og med langsiktige energispørsmål. Virksomheten omfatter bl. a. undersøkelse av medlemslandenes nasjonale energipolitikk. I 1974 vil organisasjonens viktigste oppgave i energisektoren bli å fullføre en studie av energisituasjonen på lengre sikt, hvor også spørsmålet om nasjonal utnyttelse av energikildene vil bli behandlet. Organisasjonen har også en oljekomité. Denne arbeider både med aktuelle oljespørsmål og utarbeider prognoser for tilbud og etterspørsel av olje. Den har også utarbeidet en kriseplan for fordeling av olje. Innen denne komitéen er det opprettet en gruppe med representasjon på høyt nivå og med begrenset medlemstall. Norge er nå med i denne gruppen.

3. Den økonomiske komité i NATO drøfter bl. a. energispørsmål, herunder olje. Også her blir forsyningssituasjonen i global sammenheng gjort til gjenstand for studier.

4. Norge er for tiden medlem av De forente nasjoners naturressursskomité, som bl. a. behandler petroleumsspørsmål. Her legges særlig vekt på analyser av energisituasjonen i utviklingsland og utarbeidelse av planer for utvikling av naturressursene i disse land. Norge deltar også i arbeidet i energikomitéen i FN's økonomiske kommisjon for Europa (ECE). Dersom olje- og naturgass-samarbeidet mellom Vest-Europa og Øst-Europa får større omfang, kan denne komite spille en mer framtreddende rolle og vil kunne bli en nyttig informasjonskilde

for Norge. Konferansen om samarbeid og sikkerhet i Europa (KSSE) vil kunne føre til en aktivisering av dette samarbeidsorgan.

Nevnes bør også FN's konferanse om havets folkerett, som vil finne sted ventelig i 1975. Denne vil særlig behandle spørsmål vedrørende fiskerigranser og avgrensning av kontinentalsokkelen. Det norsk-australske forslag om økonomiske soner er tidligere nevnt.

5. Norge deltar i Den mellomstatlige rådgivende skipsfartsorganisasjon (IMCO), i et samarbeid som blant annet tar sikte på å forhindre forurensning som følge av sjøverts transport av olje.

6. I mars 1973 ble det holdt en konferanse i London mellom nordsjøstatene, der sikkerhets- og erstatningsspørsmål i tilknytning til virksomheten på kontinentalsokkelen ble drøftet. Det er meningen at dette arbeid skal følges opp. Etter norsk syn er det et klart behov for regional og global avtale-regulering av disse spørsmål.

Senere er det fra norsk side tatt et initiativ i en undergruppe som arbeider med spørsmål om harmonisering av sikkerhetsforskriftene for petroleumsvirksomheten på kontinentalsokkelen. Det er av stor betydning at sikkerhetsforskriftene er mest mulig ensartet i Nordsjøområdet, bl. a. fordi dette effektiviserer håndhevingen av reglene, og fjerner de praktiske vanskeligheter som ellers ville oppstå, spesielt for flyttbare innretninger. Statens oljedirektorat leder arbeidet fra norsk side.

12.3 HANDELSPOLITISKE OG VALUTAPOLITISKE PROBLEMER

12.3.1 Betydning for drifts- og kapitalbalanse, valutapolitikk.

1. I langtidsprogrammet 1974 — 1977 ble eksporten av petroleumprodukter fra den norske del av kontinentalsokkelen, basert på kilder som alt var funnet drivverdige, beregnet til minst 11 milliarder kroner i løpende priser i 1977, mot ca. 360 mill. kroner i 1973. For varer i alt, uten skip og petroleum, ble det for 1977 anslått en eksportverdi på 33,5 milliarder kroner. Eksporten av petroleum ville således utgjøre om lag en fjerdedel av den totale vareeksport, olje og gass medregnet. I anslaget av eksporten av mineraloljeprodukter ble det tatt hensyn til kapasitetsutvidelsen som følge av utbyggingen på Mongstad. De årlige maksimale produksjonsmengder fra feltet i Ekofisk-området ble i dette anslaget regnet til ca. 22,5 mill. tonn olje og 15 milliarder m³ gass.

2. Det er rimelig nå å regne med en betydelig høyere markedspris på råolje enn det som ble lagt til grunn for beregningene i langtidsprogrammet. På grunn av de nye prisene vil inntektene av petroleumsvirksomheten kunne bli betydelig større enn tidligere antatt. I 1980 vil markedsprisen på råolje kunne ligge på ca. kr. 385 pr. tonn, som tilsvarer \$ 9 pr. fat, etter dagens prisnivå, eller kr. 620 pr. tonn i løpende priser. Nettoeksporten er nå anslått til ca. 30 mill. tonn olje og snart 30 mill. tonn oljeekvivalenter i gass i 1980. I løpende priser gir dette en eksportverdi på ca. 37 milliarder kroner. Imidlertid er disse inntektsanslag usikre, fordi prisene på olje og gass kan variere betydelig. Petroleumprodukter, medregnet råolje og naturgass, vil da innta en dominerende stilling i norsk eksport. En betydelig del av eksportinntektene vil imidlertid motsvares av gjelds- nedbetaling, renter og dividender til utlandet.

3. En overveiende del av investeringene i petroleumsutvinningen vil bestå av varer og tjenester levert fra utlandet. Dette vil medføre en sterk øking av importen. I den grad petroleumsinntektene blir stilt til rådighet for å øke etterspørselen innenlands vil dette føre til en øking i importoverskuddet ved økende import og redusert vekst av annen eksport enn av petroleumprodukter.

Særlig de første årene vil en betydelig del av petroleumsinntektene bli trukket ut av landet i form av avdrag på lån, renter og utbytte. Det er foreløpig vanskelig å fastslå disse beløp nøyaktig.

4. Vår varebalanse vil radikalt endre karakter når eksporten av olje og gass kommer i gang for alvor i de nærmeste årene. Disse endringer krever en ny vurdering av vår handelspolitikk. Presset mot innenlandske ressurser vil øke. Tiltak for å stimulere eksporten må derfor ha sin begrunnelse i at dette gir en særlig lønnsom anvendelse av innenlandske ressurser, eller at de tjener distriktsmessige eller andre sosiale interesser. I forbindelser med petroleumsvirksomheten vil norsk næringsliv få kompetanse innenfor ulike industrier med høy bearbeidingsgrad som dypvannsteknologi, petrokjemisk teknologi o.l. Parallelt med opptrappingen av eksporten av olje og gass bør disse industrier utvikles også med henblikk på eksport.

5. Det norske valutaoverskottet vil bidra til å gi den norske krone en sterk stilling internasjonalt. Det har de senere år skjedd vesentlige endringer i en rekke lands valutakurser. Det må regnes med at enkelte land også heretter vil finne det nødvendig å gjennomføre paritetsendringer. Slike

endringer vil kunne medføre en relativ heving av kronens verdi i forhold til andre valutaer. Dette bør i så fall bidra til å redusere den innenlandske prisstigning, og på lang sikt derfor ikke gå utover de konkurranseutsatte næringer.

6. De offentlige inntekter som følger av petroleumsutvinningen, gir grunnlag for å øke innenlandsk bruk av varer og tjenester ut over det som følger av regjeringen Korvalds langtidsprogram. Av hensyn til omstillingen i arbeids- og næringslivet som følger av en slik økt inntektsanvendelse, er det imidlertid ikke tilrådelig at bruken av varer og tjenester i Norge utenom kontinentalsokkelen øker i samme grad som de offentlige inntektene fra petroleumsutvinningen. Selv om en del av de offentlige inntektene brukes til investeringer på kontinentalsokkelen, og selv om rente- og utbyttebetalinger til utlandet øker som følge av utvinningen av olje og gass, vil vi i siste halvdel av 1970-årene få et betydelig overskudd på driftsbalansen overfor utlandet, dersom oljeinntektene blir som ventet.

7. Fordi bruttonasjonalproduktet øker som følge av olje- og gassutvinningen vil norsk utviklingshjelp øke tilsvarende når vi gjennomfører Stortingets vedtak i henhold til FN's målsetting om å overføre 1 pst. av bruttonasjonalproduktet til utviklingsland. Situasjonen vil tilsi ytterligere øking av norske finansielle bidrag til flernasjonale hjelpetiltak. Sammensetningen av vår tosidige bistand bør også gradvis omlegges i retning av mer finansiell støtte. En del av overskuddet på driftsbalansen vil også kunne brukes til hjemkjøp av utenlandske eierinteresser i norsk næringsliv.

I den utstrekning overskuddet på driftsbalanse øker de kortsiktige private fordringer på utlandet vil det kunne bli vanskelig å styre utlån og likviditet. En reduksjon av utenlandsopplåningen og en gradvis øking av utgående langsiktige kapitalbevegelser kan også bli aktuelt.

Den kapitaleksport en vil få fra Norge bør i hovedsaken forvaltes av organer under statlig kontroll og etter retningslinjer gitt av de politiske myndigheter.

12.3.2 Norsk engasjement i utlandet i forbindelse med petroleumsvirksomheten.

1. Norsk næringsliv er kommet med i den utvikling som foregår innenfor petroleumsteknologien, og er på visse områder i ferd med å innta en ledende stilling. Dette gjelder særlig teknologi i forbindelse med petroleumsvirksomhet på kontinentalsokkelen. Mobile boreplattformer av norsk

type er under bygging ved flere norske verft, og lisens er solgt til utlandet. En norsk utviklet type fast plattform, Condeep, er under bygging i Norge for britiske interesser.

2. Norske rederier har engasjert seg forholdsvis sterkt i petroleumsvirksomheten, dette gjelder særlig mobile boreplattformer for undersøkelser. Disse er kontrahert både ved norske og utenlandske verft, i enkelte tilfelle sammen med utenlandske interessenter. Norske rederier er også partnere i utenlands registrerte boreplattformer. Beskjeftigelse av norskregistrerte boreplattformer utenfor den norske kontinental-sokkel regnes som eksport av boretjenester. I Nasjonalbudsjettet for 1974 er denne post anslått til 70 mill. kroner i 1973, og 730 mill. kroner i 1974.

3. Norske selskaper har i noen grad engasjert seg i leting etter olje og gass i utlandet. Fram til utgangen av 3. kvartal 1973 er det gitt valutalisenser for ca. 120 mill. kroner, først og fremst til dekning av driftsutgifter. Virksomheten skjer ofte i kompaniskap med utenlandske interessenter.

4. Norske selskaper vil trolig også engasjere seg i forbindelse med raffinering og distribusjon av norskprodusert olje i utlandet. Norsk Hydro er blant annet i ferd med å utvikle et eget distribusjonsapparat i Danmark. I forbindelse med den generelle styrking av det statlige engasjement i petroleumsvirksomheten, bør en vurdere om statlige interesser skal engasjere seg også på dette punkt.

12.3.3 Handelspolitiske, skipsfartspolitiske og andre næringspolitiske hensyn.

1. Industridepartementet har i de utvinningstillatelser som har vært gitt siden 1969, tatt med en bestemmelse om at norske varer og tjenester skal benyttes i den utstrekning disse er konkurransedyktige. Disse bestemmelsene synes inntil videre å være i norsk industris interesse. Rederinæringen og norske eiere av mobile boreplattformer ønsker ikke at disse bestemmelser skal gjelde skipsfartstjenester og tjenester fra boreplattformene. Det hevdes at bestemmelsen kan tolkes som uttrykk for en preferansepolitikk. Den ville svekke det prinsipielle grunnlag for norsk skipsfartspolitikk, og på lengre sikt svekke norsk industris muligheter for eksport til andre lands kontinentalsokler.

Hensikten er ikke å gi norsk næringsliv en preferansestilling. Men norsk industri bør sikres en konkurranseadgang på like vilkår innen en bransje som har vært preget av veletablerte forbindelser mellom kjøpende sel-

skaper og tradisjonelle leverandører. Det er norsk politikk å utvikle norsk virksomhet, ekspertise og teknologi på flest mulige ledd av petroleumsvirksomheten. Men det er ikke ønskelig å stimulere til et for stort volum av norske leveringer til virksomheten på kontinental-sokkelen.

2. En viktig oppgave for norsk skipsfartspolitikk er å sikre konkurranseadgangen for norske skip på det internasjonale marked. Den alt overveiende del, vel 90 pst. av den norske handelsflåte er utelukkende beskjeftiget i transport mellom fremmede land. I en situasjon preget av økende proteksjonisme, ikke minst fra USA's side, er det viktig for norske myndigheter å kunne hevde sitt skipsfartspolitiske grunnsyn, og unngå å diskriminere til fordel for norske skip, f. eks. i forbindelse med betjening og transport fra bore- og produksjonsplattformer på kontinental-sokkelen.

3. Norske eiere av mobile boreplattformer ønsker å konkurrere på like fot i andre lands områder, framfor å risikere å få denne adgang begrenset som følge av norsk preferansepolitikk. Norske rederier er i dag medinteressenter i over 20 oljeboringsplattformer og boreskip, og har videre et stort antall forsyningsskip i drift eller kontrakt. Dette taler derfor for at det ikke bør føres noen preferansepolitikk fra norsk side når det gjelder transport av olje og betjeningen av plattformer.

12.3.4 Finansieringsspmål.

1. Hittil har petroleumsvirksomheten i hovedsaken vesentlige leteaktivitet vært finansiert ved kapitalimport. I perioden 1965—1970 var denne netto ca. 1 milliard kroner. For 1971 og 1972 er tallene henholdsvis 850 og 1150 mill. kroner. For første halvår 1973 var den netto kapitalimport 1170 mill. kroner. For 1974 er behovet for tilgang av utenlandsk kapital satt lik oljesektorens antatte driftsunderskudd, 3,4 milliarder kroner.

Det framtidige behov for kapitalimport vil særlig bero på tempoet i oljeletingen og utnyttelsesgraden av oljereservene. Behovet vil bli redusert etter hvert som overskuddet av petroleumsvirksomheten kanaliseres tilbake til denne sektor.

2. Lov om valutaregulering av 14. juli 1950 og Handelsdepartementets valutabestemmelser av 29. juli 1955 gir Handelsdepartementet og Norges Bank vidtgående fullmakter til å regulere valutatransaksjoner. Reguleringsadgangen kommer også til anvendelse på oljeselskaperens låneopptak. Reguleringen har hittil vært praktisert libe-

ralt. Etter hvert som norsk industri kommer sterkere inn med leveranser til virksomheten på kontinentalsokkelen, kan det bli nødvendig med strammere reguleringer av kreditttilførselen til petroleumssektoren.

3. Den norske stats oljeselskap (Statoil) som deltar med 50 pst. av aksjekapitalen i rørledningsselskapene Norpipe A/S og Norpipe Ltd. UK, har delvis finansiert sin virksomhet ved lån på Europa-

markedet. Senere låneopptak bør samordnes med andre norske låneoperasjoner i utlandet. Det kan være hensiktsmessig å foreta denne opplåning på bredt grunnlag. Det vil etter de opplysninger som nå foreligger, kunne være den billigste løsning å la staten foreta den nødvendige opplåning på vegne av selskapet. På lengre sikt vil imidlertid virksomheten kunne bli finansiert overveiende fra norske kilder.

KAPITTEL 13

Videre forskning og utredning

Utarbeidet i samarbeid med Kirke- og undervisningsdepartementet og Industridepartementet.

13.1 INNLEDNING

1. De inntekter en kan regne med i åra framover vil gjøre Norge til et materielt sett rikere samfunn. Det gir økt mulighet til å løse store og viktige samfunnsoppgaver, og til å forbedre forholdene for de deler av folket som er blitt liggende etter i velstandsutviklingen. Petroleumsvirksomheten kan komme til å foregå i kystdistrikter som har manglet økonomisk aktivitet, og den vil stille næringslivet overfor nye og utfordrende oppgaver. Petroleumsvirksomheten og de økte inntektene stiller derfor det norske samfunn og de politiske myndigheter overfor muligheten til å velge fremtid i større grad enn tidligere.

Skal en kunne utnytte denne muligheten, vil det bl. a. kreves et omfattende forsknings- og utviklingsprogram. Fordi petroleumsvirksomheten vil virke sterkt inn på alle delene av samfunnslivet, bør et slikt program ikke rettes spesielt mot denne faktor, men omfatte hele samfunnsutviklingen.

Foruten i dette kapitlet er forskning og utredning drøftet i tilknytning til de enkelte oppgaver i andre kapitler.

2. Regjeringen legger stor vekt på å utnytte de muligheter petroleumsvirksomheten og petroleumsinntektene gir til å utvikle et kvalitativt bedre samfunn. For å få dette til, er det av stor betydning at en maktet å utnytte de kunnskaper og den innsikt og fagkunnskap som er til stede i forskning, undervisning, næringsliv og i det offentlige forvaltnings- og planleggingsapparat. Det må særlig legges vekt på forskning og utredningsvirksomhet som klargjør betingelser for større likhet i levevilkår mellom ulike distrikter og grupper, forebygging av sosiale og helsemessige problemer, og utvikling av miljø- og ressursvennlig produksjon.

Petroleumsvirksomheten og bruken av de økte inntektene vil føre til økt omstilling og flytting. Denne utfordringen må møtes ved å utnytte de kunnskaper vi allerede har om slike forhold, slik at en minsker de sosiale problemer og skjevheter i fordeling av goder og byrder. Arbeidsmiljø og lokalsamfunn må kunne utformes slik at de i mindre grad enn nå skaper problemer for de svake grupper. Ny samfunnsforskning vil ikke kunne være til hjelp i den aller nærmeste tid. Men dersom den inngår i en større sammenheng, parallelt med den ordinære planlegging og administra-

sjon, kan den på lenger sikt gi impulser tilbake til samfunnsplanlegging og næringsliv.

Det dreier seg her om forskningsområder som i alle fall vil bli gitt høy prioritet, men som er av særlig stor betydning for å kunne møte de muligheter og utfordringer som petroleumsvirksomheten og bruken av de økte inntektene gir.

3. For norsk næringsliv representerer petroleumsvirksomheten nye utfordringer. Engasjement i leting, produksjon og foredling kan anta store dimensjoner. Det kreves omfattende teknologiske kunnskaper for å utnytte disse mulighetene og for å etablere et grunnlag for at folkevalgte organer skal kunne kontrollere og styre den virksomhet som settes i gang.

Det vil være mulig å bygge på basiskunnskaper som allerede foreligger ved våre læresteder og forskningsinstitusjoner. Den bruk av kunnskapene som nå foregår i næringslivet, kan for en stor del tillempes denne nye virksomheten. Slik omlegging har vi allerede flere eksempler på. En bør være varsom med å opprette nye institusjoner. Både i næringslivet og i forskningen er en antakelig best tjent med at bestående institusjoner legger om sin virksomhet og orienterer seg mot de nye oppgaver.

4. Når en skal velge mellom alternativer, vil oppfatningen av fordeler og ulemper avhenge av hvem som vurderer, av posisjoner, tidsperspektiver, interesser og verdier. Interesse- og verdikonflikter vil kunne gjøre seg gjeldende mellom Norge og andre land, mellom sosiale grupper, mellom næringssektorer og mellom generasjoner. De enkelte grupper vil søke å fremme sine mål ved å påvirke utforming og definerings av utrednings- og forskningsoppgaver. Det må derfor legges vekt på at styringen ikke blir dominert av etablerte særinteresser. Også grupper som ikke selv har muligheter for å formulere sine forskningsbehov, må få sine interesser ivarettatt.

5. Forskning er i hovedsak et langsiktig virkemiddel. Det tar oftest flere år fra initiativ til et forskningsprogram blir tatt, til resultater ligger på bordet i en slik form at de kan utnyttes i produksjon, administrasjon eller samfunnsplanlegging. Selv om det knytter seg betydelig usikkerhet til norsk petroleumsvirksomhet, kan en regne med at virksomheten vil bli et langvarig innslag i norsk

økonomi og samfunnsliv. Det er først og fremst i det langsiktige perspektiv at forskning i betydningen utvikling av ny kunnskap og innsikt kan spille en viktig rolle. Men samtidig er det særlig i perioder med store endringer og omstillinger at forskning kan bidra med ny innsikt.

På en del felter vil den forskningsmessige innsats likevel være et nødvendig ledd i løpende virksomhet og gå forut for økonomisk virksomhet. Visse forskningsmessige undersøkelser på kontinentalsokkelen og deler av den tekniske forskning er av en slik art.

6. Selv med det moderate tempo i petroleumsvirksomheten som Regjeringen legger opp til, er det klart at konsekvensene på enkelte områder vil kunne bli sterkt merkbare allerede om få år. Der omstillingene kommer, må en ha alternativer for å styre utviklingen, slik at fordelene blir utnyttet og ulempene begrenset så langt råd er.

Det norske samfunn står allerede godt rustet på flere av de områder det her er tale om. Men evnen til å utnytte tilgjengelig viten bør kunne bedres. Petroleumsvirksomheten reiser på en rekke områder behov for nytenking. En rekke av de konsekvenser den gir opphav til, vil likevel ikke skille seg fundamentalt fra andre konsekvenser og omstillinger en allerede har betydelige kunnskaper om. Forskning og utredninger må ikke bli en sovepute for å utsette handling.

7. Mye bør kunne vinnes ved en større kontakt på alle plan mellom forskningsmiljøene og brukermiljøene. Planlegging av den mer langsiktige forskning og kompetanseoppbygging bør skje i nær kontakt med brukere og berørte grupper.

For industri, bergverk og bygge- og anleggsvirksomhet utgjør Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd (NTNF) et vel utviklet formidlingsapparat. Tilsvarende virker Norges Landbruksvitenskapelige forskningsråd (NLVF) for landbruksnæringen og Norges fiskeriforskningsråd (NFFR) for fiskerinæringen. Norges almenvitenskapelige forskningsråd (NAVF) spiller en sentral rolle for den mer langsiktige kompetanseoppbygging. Videre vil Fondet for Markeds- og Distribusjonsforskning kunne være av betydning for forskning og utredning for handel og privat tjenesteyting. Men også forskningsrådsstrukturen må endres om behovet tilsier det. Regjeringen vil legge fram en stortingsmelding om forskningspolitikk der disse spørsmål vil bli nærmere drøftet.

8. Den samfunnsrettede forskning, dvs. slik forskning som retter seg mot samfunnsproblemer i vid forstand og

som danner noe av grunnlaget for offentlig politikk og samfunnsplanlegging, har i dag et vesentlig svakere formidlings- og kontaktapparat enn den øvrige forskning.

De omstillinger som følger med petroleumsvirksomheten og de økte krav til sterkere samfunnsmessig styring øker behovet for et slikt apparat. Det vil derfor bli opprettet et Forskningsråd for samfunnsplanlegging. Det forutsettes å ha et nært samarbeid med de øvrige forskningsråd. Nærmere retningslinjer for det nye forskningsrådet og tidspunktet for opprettelsen vil bli drøftet i den tidligere nevnte forskningsmelding.

13.2 OMRADER DET ER VIKTIG Å TA OPP

1. De økte offentlige inntekter vil gi grunnlag for økt offentlig innsats på en rekke områder, deriblant forsknings-, utrednings- og utviklingsarbeid. Kjøp av utenlandske forskningsresultater kan bli mer aktuelt, men egen norsk kompetanse vil være nødvendig for å vurdere og utnytte slike resultater. Det sier seg selv at med de ressurser et lite land som Norge rår over ikke minst med hensyn til fagfolk, vil det være nødvendig å velge ut de viktigste oppgavene. En sterk innsats av penger og personale for å løse enkelte oppgaver vil delvis måtte skje på bekostning av innsatsen på andre felter.

2. Det er på det rene at visse oppgaver må prioriteres høyt, bl.a.:

- Forståelse av livet i havet og faktorer som virker inn på det.
- Kjennskap til kontinentalsokkelen og de ressurser som finnes på den.
- Teknologi for deltaking i og kontroll med leting etter og utvinning av petroleum.
- Teknologi for norsk næringslivs deltakelse i petroleumstilknyttet virksomhet, men også for utvalgte grener av næringslivet som møter sterk konkurranse fra petroleumsvirksomheten.
- Grunnlaget for samfunnsplanlegging for å få bedre forståelse av og kontroll over omstillinger i arbeids- og næringsliv og bosetting.
- Petroleum som ledd i de globale ressursperspektiver.
- Forholdet til andre nasjoner og økonomiske maktgrupper.

3. Innsatsen vil måtte foregå på flere plan:

- For det første vil det være nødvendig å styrke den grunnleggende viten.

Vedlegg

Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn

Dette gjelder kjennskapet til selve kontinentalsokkelen, måter å bruke petroleum på, virkningene på naturmiljøet og det som skjer i vårt eget samfunn.

- Det vil for det andre være behov for kartlegging og registrering av faktiske forhold og utviklingstendenser og systematisering av slik kunnskap. Det er viktig å kunne følge med i og dra nytte av andre lands erfaringer og deres forsknings- og utredningsarbeid og å delta i internasjonale forskningsprogrammer.
- For det tredje er det behov for omfattende konsekvensanalyser på basis av de kunnskaper som til enhver tid foreligger. De vil ha til formål å analysere og gi prognoser for utviklingen. Analysene må omfatte de direkte konsekvenser for naturmiljø og ressurser, så vel som for arbeidsliv og bosetting.
- For det fjerde må en søke å utnytte både ny og tidligere etablert viten, slik at den blir brukt av folkevalgte organer og i administrasjon og næringsliv.

4. De konsekvenser petroleumsvirksomheten vil ha for livet i havet, er et sentralt forskningsområde. Utnytting og bevaring av fiskeforekomster med tilknytning til norsk kontinentalsokkel er av avgjørende betydning, også i et globalt ressurs- og matforsyningsperspektiv. Mens petroleumssressurene er endelige og etter hvert vil bli uttømt, er fiskeressursene fornybare. Det er derfor av grunnleggende betydning at petroleumsutvinningen skjer uten å ødelegge fiskeressursene og muligheten for å utnytte disse i framtida. Norsk havforskning såvel som de nye organisatoriske tiltak som Fiskeriforskningsrådet og Fiskerihøgskolen representerer, vil være verdifulle hjelpemidler.

Det må gis høy prioritet til et program for overvåking av forurensningsforhold i havmiljøet og av endringer i de organiske ressursers livsbetingelser. Det er nødvendig med et internasjonalt samarbeid, slik at overvåkingen kan omfatte hele det havområdet som vil bli berørt av petroleumsvirksomheten på norsk og tilgrensende kontinentalsokler.

Havforskning er generelt et ressurskrevende forskningsområde. I tillegg til en øking av samlet innsats vil det være nødvendig med en forskyvning av innsatsen over til de felter innenfor dette området som er av særlig stor betydning for å skaffe oversikt over mulige virkninger av petroleumsvirksomheten.

Ved fastsetting av konsesjonsvilkår vil en ta sikte på at rettighetsinnehaverne skal bære en

vesentlig del av forsknings- og utviklingskostnadene for å hindre og mestre eventuelle oljeutslipp og andre former for forurensninger.

5. Utforskning av kontinentalsokkelen bør i størst mulig grad utføres av våre egne institusjoner. Dette gjelder hva sokkelen består av, bergartenes struktur og innhold av og mulighetene for funn av petroleum og mineraler. En må også videreutvikle norsk kompetanse for bedømmelse av petroleumsfunnenes omfang og de sikkerhetsmessige spørsmål i tilknytning til produksjon og ilandføring. Et slikt kunnskapsmessig og teknologisk grunnlag for kontroll med og styring av utforskning og utvinning er av største betydning. Gjennom styring her oppnår en styring over den øvrige petroleumsvirksomhet og dermed også dens indirekte konsekvenser.

6. Det teknologiske utgangspunktet for norsk deltakelse i og kontroll med leting etter og utvinning av petroleum på kontinentalsokkelen må antas å være godt. Kontinentalsokkelteknologien er ennå i sin innledende fase, slik at tradisjonelle oljeprodusenter ikke har høstet vesentlige erfaringer som vi ikke er kjent med. Spesielt gjelder dette for de dyp og de klimatiske forhold en står overfor på den norske kontinentalsokkelen. Forsknings- og utviklingsarbeid med sikte på å løse problemer ved leting, utvinning og ilandføring fra de større havdyp vil bli gitt høy prioritet.

For å kunne møte slike utfordringer og å utnytte mulighetene må enkelte deler av den næringsrettede forskning og utvikling legges om. Leting etter, utvinning og foredling av petroleum, såvel som produksjon og utstyr til slik virksomhet, krever en sterk kompetanseoppbygging på en rekke områder som alle er meget ressurskrevende. Utgangspunktet for prioritering av forskningsinnsatsen på dette felt må være de næringspolitiske og generelle samfunnsmessige mål.

Også etter at funn er gjort og satt i produksjon vil det være behov for kontroll og styring. Gjennom norsk forskning og utviklingsarbeid må en så langt råd er være på høyde med og kunne bedømme de driftsopplegg som anvendes av utenlandske utvinningsinteresser.

7. Norsk næringsliv er allerede engasjert i petroleumsvirksomheten på bred front. Gjennom et iherdig utviklingsarbeid er det lagt et godt grunnlag for norsk produksjon av borerigger og produksjonsplattformer. Det bygges dessuten opp erfaring innen alle faser av letevirksomheten. Driften av raffinerier og petrokjemisk industri

vil kunne gi kunnskapsmessige ringvirkninger som kan bidra til å videreutvikle andre næringsgrener. Industrier med små fortjenestemarginer som produserer for eksport eller som møter sterk konkurranse fra importvarer på hjemmemarkedet, vil bli tappet for arbeidstakere i den pressituasjon som en imøteser. For å redusere virkningene av omstillingene vil det på enkelte felter innen disse bransjer være riktig å gå inn for en styrking av det teknologiske nivå.

Det vil dessuten bli lagt betydelig vekt på at forsknings- og utviklingsinnsatsen ikke ensidig blir knyttet til leting og utvinning, men etter hvert i større grad til virksomheter som sikter mot utnyttning og foredling av petroleumsråstoffet. Men i internasjonal skala vil vår innsats på disse områder alltid være beskjeden. Vår oppbygging av næringslivet må derfor baseres på samarbeid med utenlandske forskningsinstitusjoner og selskaper.

8. Grunnlaget for samfunnsplanleggingen i vid forstand må styrkes. Siktemålet må være å sikre de folkevalgte organers kontroll med og styring av samfunnsutviklingen generelt. Det er et særlig behov for å styre de omformingsprosesser petroleumsinntektene kan gi opphav til.

Gjennom oppretting av Forskningsrådet for samfunnsplanlegging, vil en bedre kunne utnytte den samfunnsrettede forskning og den kompetanse som allerede foreligger. Dessuten må en regne med at det vil bidra til å stimulere forskningsmiljøene til å arbeide mer med praktiske samfunnsproblemer.

I den videre utvikling må det legges vekt på å oppnå geografisk spredning av produksjonen, ikke minst i tjenesteytende næringer. En vil analysere mulighetene for å splitte opp virksomheten i mindre enheter enn det som hittil har vært naturlig ut fra tradisjonelle teknologiske og bedriftsøkonomiske vurderinger.

Som følge av petroleumsutvinningen og veksten i de skjermete næringer, vil det for mange åpne seg muligheter for å få bedre lønnet og mer tilfredsstillende arbeid. Dette

vil bl. a. kreve økt omskolering. Forskning omkring voksenopplæring og skifte av arbeidsplass blir derfor enda viktigere enn i dag. Gjennom arbeidsmarkedsforskningen må en også søke etter virkemidler for å øke yrkesdeltakelsen hos unge, eldre, yrkesvalghemmede og personer som ønsker kortere arbeidstid enn normalt, for samtidig å kunne løse oppgavene i hjemmene på en god måte. Videre må en søke å klargjøre hvordan leveforholdene er for ulike befolkningsgrupper og så langt råd er korrigerende ønsket utvikling.

9. For at Norge skal kunne bidra til å skape en internasjonal ressurspolitikk er det nødvendig å styrke det kunnskapsmessige grunnlag. Petroleumssressursene representerer ikke bare en mulig energikilde. De danner også råstoffgrunnlaget for et meget spredt spektrum av andre produkter. Innsatsen på dette feltet må sikre uavhengig norsk kompetanse og informasjon. Den må ikke bare rettes mot ressursenes omfang og bruk, men også eierforhold og muligheter for husholdning.

10. De virkninger petroleumsvirksomheten vil få for Norges forhold til andre nasjoner og til multinasjonale selskaper, fremstår som et område der vi må utvide våre kunnskaper.

Petroleumsinntekten gir nye perspektiver for norsk u-hjelp og norsk handelspolitikk overfor utviklingslandene. På disse områder finnes det flere forskningsmiljøer som har kunnskaper som kan utnyttes bedre. Derved kan vi i større grad gi hjelp som innbyggerne i mottakerlandene kan dra nytte av.

I tillegg til petroleum leveres også andre strategisk viktige varer som forskjellige malmer og metaller og enkelte matvarer fra et fåtall nasjoner som ofte er u-land. En må vente at disse land vil søke å styrke sin økonomi ved å danne sammenslutninger etter det mønster vi nå ser blant oljeeksportørene. Vi bør i tide analysere konsekvensene av en slik utvikling. Ut fra hensynet til husholdning med ressurser som kan uttømmes, må det for øvrig være riktig å sikte mot en begrensning av forbruket av visse råvarer.

