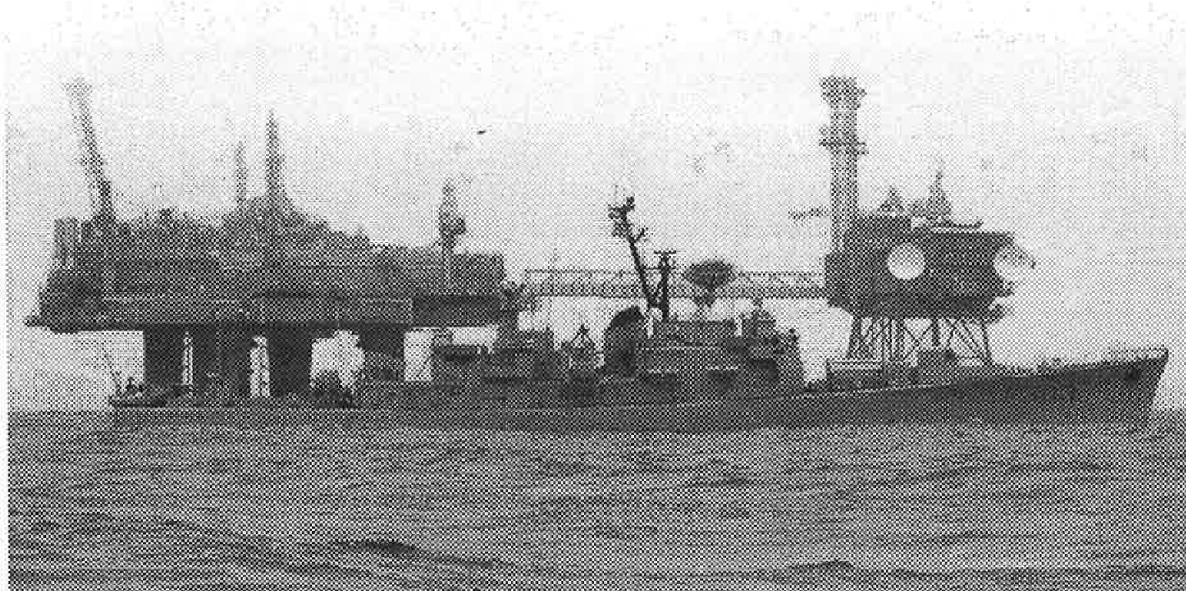




Europa-programmet

PROSJEKTRAPPORT



Strategi - Sikkerhetspolitikk og Energiproduksjon

Bjørnar Kibsgaard (prosjektleder)

Med bidrag fra:

Ole Gunnar Austvik

Trond Johannessen

Tore Nyhamar

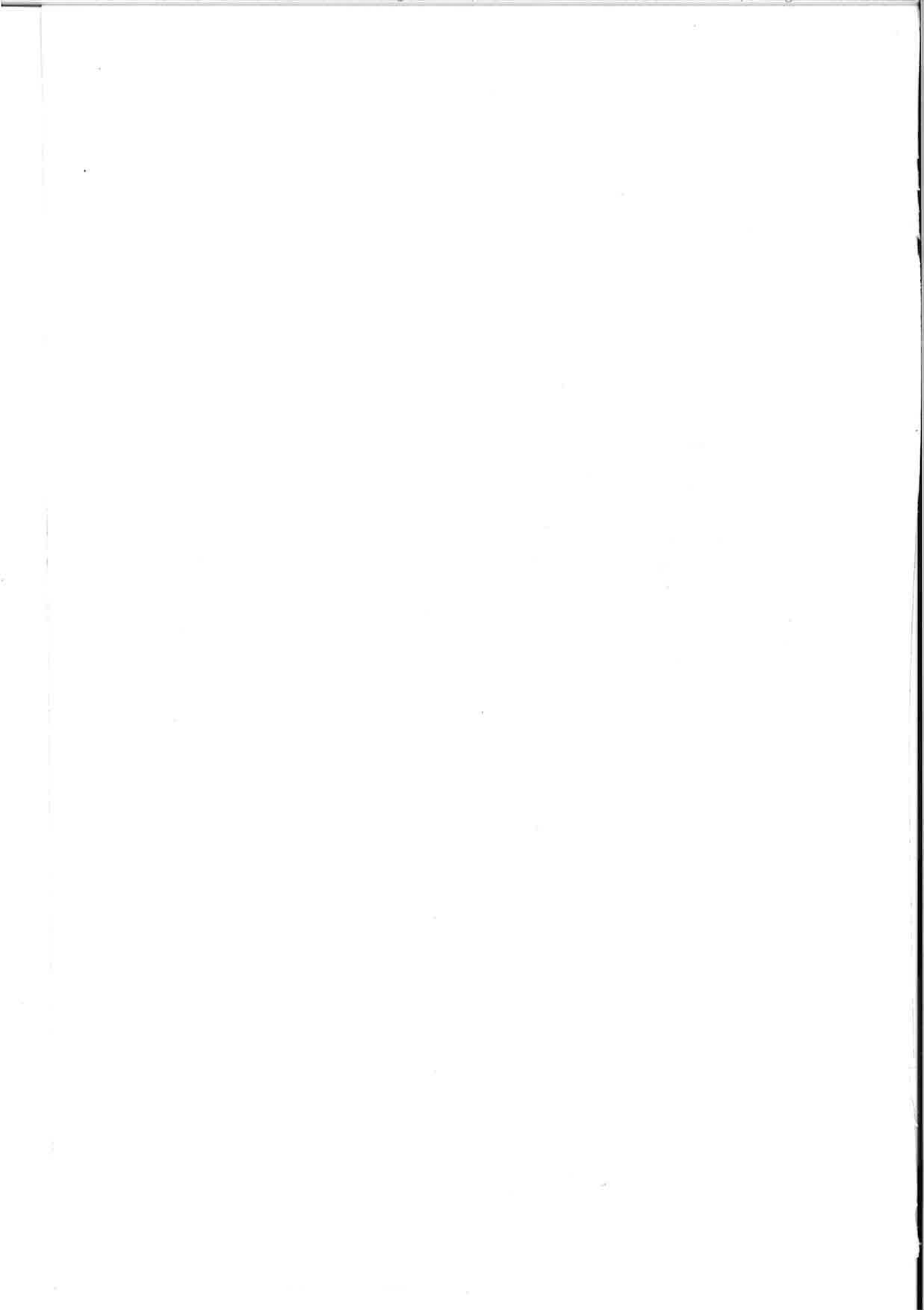
Franck Orban

Europa-programmet

Postboks 6877 - St. Olavs plass - N-0130 OSLO

Tel.: +47 22 99 28 00 - Fax: +47 22 99 28 01

E-mail: euro.project@euro-program.no - Internett: <http://www.euro-program.no>



Innhold

Om prosjektdeltakerne	4
Forord	5
Sammendrag	6
Hensikt.....	6
Drøftinger.....	6
Konklusjoner.....	24
Del I Innledning	27
<i>Bakgrunn for studien</i>	27
<i>Generelle og spesifikke målsetninger</i>	29
<i>Metode</i>	30
Del II Den globale energisituasjonen	31
Innledning	31
Generelle betraktninger om energiforbruket.....	31
<i>Oljen i det totale energibildet</i>	33
Oljeforbruket og avhengighetsfaktoren	33
Oljereservene	36
Oljeproduksjonen	38
<i>Gassens stadig viktigere rolle</i>	42
Gassforbruket.....	42
Gassreservene	44
Gassproduksjonen.....	45
Norges rolle i Europas gassforsyning.....	48
Lagringsevne for mottagerlandene	50
Del III Midt-Østen, Kaukasus og Sentral-Asia	53
<i>Utviklingen i Kaukasus, Sentral-Asia og Den persiske gulf</i>	53
Utgangspunktet.....	53
Olje - reserver, produksjon, produksjonskapasitet og eksport.....	53
Midtøsten - gass.....	55
Den kaspiske regionen - ressursgrunnlaget	57
Grunnrentens økonomiske betydning.....	57
Prisutviklingen	58
Innenrikspolitiske føringer i Midtøsten	59
Midtøstens strategisk betydning	60
Økonomi som strategisk faktor	61
<i>Sikkerhetsmessige utfordringer i Kaukasus, Sentral-Asia og Den persiske Gulf</i>	63
Innledning	63
Sikkerhetsbegrepet sett fra norsk synsvinkel	63
Midtøsten som sikkerhetsproblem for Norge	66
Innenrikspolitiske spørsmål.....	67
Midtøstens strategiske betydning	67
Den sikkerhetspolitiske betydningen av Midtøsten som økonomisk faktor	68
Midtøsten versus land som mottar energi fra Norge	68
Konfliktpotensialet.....	69
Konflikter med utgangspunkt i Midtøsten som påvirker markedet for norske energileveranser	70
Norsk økonomi etter oljeeventyret	71

Norske interesser i regionen	71
Del IV Markedssituasjonen – olje og gass	73
<i>Oljemarkedet</i>	73
Situasjonen i oljemarkedet	73
Oljemarkedets mekanismer	74
Oljeprisen som internasjonalt felles gode	76
Priser og prisprognoser	77
Forventet sterk etterspørselsvekst.....	81
Forbrukslands avhengighet og sårbarhet ved prissjokk	83
<i>Gassmarkedet</i>	85
Regulering av markedet	85
Verdikjeden i dagens marked.....	86
Mer markedsliberalisme.....	86
Stadig økning i energiavgiftene.....	89
Utfordringer for norsk gasstrategi og utenrikspolitikk.....	90
Del V Energiproduksjon – utfordringer.....	91
<i>Norge som betydelig petroleumseksportør – utenriks- og sikkerhetspolitiske utfordringer</i>	91
Innledning	91
Følsom og sårbar avhengighet av petroleumseksport	92
Norsk avhengighet av petroleumsinntektene	93
Energiavgifter i forbruksland	95
Avgifter på oljeprodukter	96
Avgifter på bruk av gass	98
Miljøspørsmål og Kyoto-protokollen.....	99
Liberalisering av det europeiske gassmarkedet.....	100
Energiavgifter, markedsliberalisering og produksjonspolitikk	101
Norge og stabilisering av oljeprisen	102
Norsk produksjonspolitikk og avveininger mot øvrig utenrikspolitikk.....	105
Produksjonstempo og statens rolle	106
Sikkerhetspolitiske forhold	107
Del VI Konfliktpotensiale relatert til olje og gass.....	109
<i>Konflikter relatert til olje og gass</i>	109
Innledning	109
Konflikter mellom produksjonsland.....	110
Konflikter mellom produksjonsland og mottagerland.....	114
Konflikter mellom mottagerlandene	117
<i>Mulige interessekonflikter mellom petroleumsvirksomheten og militær aktivitet</i>	118
Generelt	118
Miljømessige forhold	119
Maritim aktivitet.....	120
Den maritime strategi og sokkelaktiviteten.....	124
Avslutning.....	126
Del VII Strategi og sårbarhet.....	127
<i>Sårbarhet, trussel og beskyttelse</i>	127
Strategiske og sikkerhetsmessige interesser	127
Sårbarhet.....	130
Trusselen	136
Sikring og forsvar av olje- og gassinstallasjonene.....	139
Krisehåndtering	143
Forsvarsbehov.....	145

<i>Strategiske og sikkerhetspolitiske forhold</i>	149
Innledning	149
Avhengighet: Eksportør og importør	150
Importavhengighet og sikkerhetspolitikk	153
Norsk sikkerhetspolitikk: Energiproduksjonen og truslene etter den kalde krigen	154
Norsk sikkerhetspolitikk: Energiproduksjon og strategier for å møte utfordringene	155
Norsk sikkerhetspolitikk: Nye bånd til gamle allierte?	157
En oppsummering av de sikkerhetspolitiske konsekvensene av norsk energiproduksjon	158
Norge og flernasjonale selskaper	158
Del VIII Konklusjoner	161
<i>Innledning</i>	161
<i>Konklusjoner</i>	161
Del I-- Innledning	161
Del II - Den globale energisituasjonen	161
Del III - Midtøsten, Kaukasus og Sentral-Asia	161
Del IV - Markedssituasjonen - olje og gass	163
Del V - Energiproduksjon - utfordringer	164
Del VI - Konfliktpotensiale relatert til olje og gass	165
Del VII - Strategi og sikkerhet	166
Vedlegg	169

Oversikt over vedleggene

Vedlegg A er redigert av Bjørnar Kibsgaard og gir en oversikt over definisjoner, forkortelser og mengdeangivelser.

Vedlegg B er skrevet Trond Johannessen og omhandler innenrikspolitiske forhold i Gulf-området.

Vedlegg C er skrevet av Ole Gunnar Austvik og omhandler situasjonen rundt USAs embargo av den sovjetiske gassrørledningen i 1982, der norsk gass ble trukket inn som alternativ leverandør til russerne.

Vedlegg D er skrevet av Ole Gunnar Austvik og er en diskusjon og beskrivelse av norsk oljeøkonomi.

Vedlegg E er skrevet av Ole Gunnar Austvik og er en generell diskusjon av avhengighetsbegrepet for land som deltar i det internasjonale varebyttet. Særlig fokuseres det på oljelands avhengighet av sine eksportinntekter.

Vedlegg F er en oversikt over produksjon av olje på norsk sokkel i 1997.

Vedlegg G er en oversikt over produksjon av gass på norsk sokkel i 1997.

Vedlegg H er en oversikt over rørtransportssystemer fra norsk område til Vest-Europa.

Vedlegg I er en oversikt over transportkapasitet for gass fra norsk område til Vest-Europa.

Vedlegg J er en oversikt over transportkapasitet for gass til Vest-Europa.

Vedlegg K er litteraturliste.

Om prosjektdeltakerne

Ole Gunnar Austvik

Udannet sosialøkonom (Cand.oecon 1980) og er Master i Public Administration fra John F. Kennedy School of Government, Harvard University (MC-MPA 1989). Han har vært ansatt som førsteamanuensis i samfunnsøkonomi og internasjonal økonomi ved Høgskolen i Lillehammer siden 1991. Han er dessuten førsteamanuensis II i petroleumsøkonomi og politisk økonomi ved Handelshøyskolen BI, Sandvika (siden 1989). Forskningsområdet er internasjonal petroleumspolitikk og -økonomi. Han er tilknyttet Europa-programmet som ekstern konsulent.

Trond Johannessen

Hovedfag i sosialantropologi med tilleggstudier i sosialøkonomi - med økonomiske systemer som spesialområde. Startet i Europa-programmet i 1995 og fikk ansvaret for arbeid med aktivitetene rundt ØMU og internasjonal politisk økonomi.

Bjørnar Kibsgaard

Viseadmiral Kibsgaard har lang og allsidig militær bakgrunn og har bl.a. vært Sjef for de allierte styrker i Nord-Europa, med NATO-ansvar for hele Norge, og Øverstkommanderende i Sør-Norge. Kibsgaard har sin militære utdannelse fra Sjøkrigsskolen i Norge og tok sin MSc i "Operation Research" ved The US Naval Postgraduate School i California, USA. Viceadmiral Kibsgaard ble pensjonert i 1996. Engasjert ved Europa-programmet siden 1996.

Tore Nyhamar

Dr. polit i Statsvitenskap fra Universitetet i Oslo (1996). Forsker, Visiting Scholar, ved George Washington University, Washington DC. Han er tilknyttet Europa-programmet som ekstern konsulent.

Franck Orban

Hovedfagseksamen i historie fra Universitetet i Nice. Cand. philol. i fransk fra Universitetet i Oslo. Vært ansatt som forsker i Europa-programmet siden 1995, og har ansvar for fransk utenrikspolitikk samt videreutvikling av det franske nettverket.

Forord

Produksjonen av olje og gass har antatt dimensjoner som medfører at Norge er blitt en betydelig aktør i et marked av strategisk betydning, ikke minst for Vest-Europa.

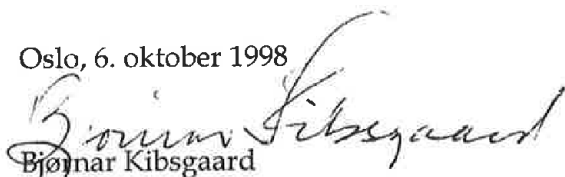
Europa-programmet tok initiativ til å starte opp en studie rundt denne problemstillingen senhøsten 1996, og det ble satt inn som eget tema-basert prosjekt i Europa-programmets arbeidsplan for 1997 og 1998. I denne studien er det fokusert på de strategiske og sikkerhetspolitiske problemstillinger som konsekvens av energiproduksjonen (olje og gass).

Det Kgl Forsvarsdepartement og Forsvarets Overkommando/Sjøforsvarsstaben har bidratt med finansiell støtte. En rekke institusjoner har bidratt med informasjon, råd og vurderinger i tilknytning til studien. Europa-programmet vil takke Det Kgl Finans- og tolldepartement, Det Kgl Forsvarsdepartement, Det Kgl Olje- og energidepartement, Det Kgl Utenriksdepartement, Oljedirektoratet, Den norske stats oljeselskap a.s, Norsk Hydro Produksjon a.s., Saga Petroleum ASA, TOTAL, Bundesministerium für Wirtschaft, Bonn, RUHRGAS, WINGAS, Washington Policy and Analysis Inc og Center for Strategic & International Studies/Energy and National Security.

Det rettes også en takk til forskere og konsulenter ved Europa-programmet som har bidratt med råd, analyser og vurderinger: *Torvild Aakvaag, Åsmund Birkeland, Godrun Gaarder og Hugo Overgaard*. Referansegruppen for studien har bestått av: *Jon Bingen* (leder av gruppen), daglig leder av Europa-programmet; *Spesialrådgiver Eirik Glenne*, Det Kgl Utenriksdepartement; *Konserndirektør Peter Mellbye*, Den norske stats oljeselskap a.s; *Konserndirektør Trygve Refvem*, Norsk Hydro; *Avd.dir. Fridtjof Søgaaard*, Det Kgl Forsvarsdepartement. En takk til referansegruppen for kommentarer og råd under arbeidet med studien.

Ole Gunnar Austvik, Trond Johannesen, Tore Nyhamar og Franck Orban har vært direkte involvert i studiearbeidet. En spesiell takk rettes til alle for utmerket innsats og samarbeid. *Marianne Lambine* har bidratt med klargjøring av manuskript for trykking og produksjon.

Oslo, 6. oktober 1998


Bjørnar Kibsgaard
Prosjektleder

Sammendrag

Hensikt

Hensikten med dette sammendraget er å gi den travle leser et kort innblikk i de problemstillinger som rapporten behandler og hvilke konklusjoner som kan trekkes av drøftingene.

Drøftinger

Tore Nyhamar redegjør i del I for betydningen av petroleumsvirksomheten for Norge og studiens målsetting og metodikk. Petroleumsvirksomheten utgjør knapt 40% av Norges eksport, og omtrent 16% av norsk verdiskapning. Petroleumsinvesteringenes andel av samlede investeringer har variert mye over tid. I 1997 var andelen rundt 25% av samlede investeringer. Petroleumsvirksomheten gir omtrent 18% av statens inntekter. Ringvirkningene til fastlandsøkonomien ekskludert leting er omlag 54 milliarder kroner. Mens personer direkte sysselsatt i petroleumsvirksomhet utgjør mindre enn 1 prosent av de sysselsatte, øker andelen til 3% hvis man også inkluderer petroleumrelatert virksomhet (henholdsvis 18.000 i oljeselskap og 62.000 i leverandørbedrifter). Avhengigheten av olje- og gassvirksomheten har ført ustabilitet inn i norsk økonomi; i løpet av 1991 opplevde vi en oljepris på både \$15 og \$41 fatet, mens fallet i oljeprisen i 1986 reduserte petroleumssektorens betydning for norsk verdiskapning fra 16% til 9%.¹

Norge ansees som en stabil energileverandør til Europa, og europeisk avhengighet av norske leveranser er økende. Som både en betydelig energileverandør og et industrialisert land vil kriser og konflikter i viktige produsentområder komme til å angå Norge både direkte og indirekte. Sentralt her står hvordan Norges dobbeltrolle som industrinasjon og energileverandør påvirker atferden i olje- og gassmarkedet. Denne studien fokuserer direkte på hvordan Norges strategiske og sikkerhetspolitiske stilling er og vil bli endret som en følge av vår rolle som en viktig leverandør av energi. Dessuten er Nordsjøen, der norsk olje- og gassproduksjon i hovedsak foregår i dag, også er viktig transportknutepunkt av stor økonomisk betydning for Russland, Baltikum, Vest- og Sentral-Europa. Sikring og forsvar av norsk økonomisk sone og kontinentalsokkel er viktig for Norge og for andre stater.

Norsk energiproduksjon representerer en ny utfordring for norsk utenriks- og sikkerhetspolitikk fordi vi på dette området må handle uten å kunne søke ly i å være et lite land. Tvert imot har norsk politikk store virkninger på omverdenen. En annen utfordring er at utformningen av denne politikken må skje i en situasjon hvor Norges tradisjonelle allierte og de største forbrukerne av olje og gass er de samme. De kan ha divergerende interesser overfor oss og hverandre.

Studiens overordnede mål - å kartlegge hvordan produksjonen av olje og gass påvirker Norges strategiske, sikkerhets- og utenrikspolitiske stilling - er forsøkt oppnådd ved å kartlegge en rekke mer spesifiserte forhold som grunnlag for vurderingen av strategiske og sikkerhetspolitiske (herunder forsvars- og utenrikspolitiske) utfordringer.

Grovt sett bygger denne studien på to hovedtyper av materiale, statistikk og kunnskap om begivenheter. Statistikken, som det for en stor del har vært nødvendig å innhente spesielt for å belyse studiens problemstillinger, gjelder forhold knyttet til produksjon, forbruk, anslag over reserver og oppbygging av lagre i de viktigste produksjons- og konsumentlandene. For det andre bygger studien på data om konflikter knyttet til energiproduksjon. Detaljene i bruken av begge typer materiale vil bli drøftet underveis i de konkrete analysene. I denne sammenheng skal vi peke på noen generelle forhold ved framgangsmåten og hvordan studiens innsikter skal forstås og tillempes. Kunnskap kan si oss hva problemet består i (gi en diagnose av problemet). Kunnskap kan videre hjelpe oss til å finne alle relevante

¹ Tallene er hentet fra Stortingsmelding nr 46, Olje- og gassvirksomheten (1997-98) s. 22 og Rolf Tamnes, *Oljealder*, Norsk utenrikspolitikk historie Bind 6, Universitetsforlaget, Oslo.

handlingsalternativ som representerer et svar på problemet, og å vurdere brukbarheten av dem (evaluere løsninger av problemet). Denne studien kartlegger utfordringene. Løsningene vil ofte være nokså selvsagte. Men mangelen på studier av sikkerhetspolitiske konsekvenser av norsk energiproduksjon har gjort at målkonflikter ofte har blitt oversett.

I del II har **Franck Orban** foretatt en analyse av den globale energisituasjon basert på tilgjengelig statistikk. Verdens energiforbruk antas å øke i perioden fram til 2010-20. En vesentlig del av denne økningen vil skyldes den økonomiske veksten i Sørøst-Asia, mens energiforbruket i resten av verden vil øke moderat. EME² landenes raske utvikling vil legge press på verdens forsyningsmarkeder både når det gjelder gass og olje. Både olje og gassmarkedene har en geografisk dimensjon.

Selv om oljen kjøpes og selges på verdensbasis, har man likevel en viss geografisk fordeling av forsyningskildene. USA forsynes hovedsakelig fra Sentral- og Sør-Amerika, mens Europa og Sørøst-Asia i større grad er avhengig av forsyninger fra Midtøsten. Man kan anta at presset på forsyningene fra Midtøsten vil øke etter hvert som den europeiske oljeproduksjonen vil avta og forbruket i Sørøst-Asia øke.

Når det gjelder gass spiller geografien en sentral rolle. Markedene er nærmest kun regionale, hvis man ser bort fra LNG-salget (som likevel kan representere en stor del av det totale importmarkedet i enkelte land; eks: Spania). Europa er for tiden i en gunstig situasjon med enten hjemmeproduksjon eller flere forsyningskilder innen korte avstander med solide bånd til Europa/EU. Problemet vil øke i omfang når lokale forsyningskilder går tomme for gass med den konsekvens at gassimporten kommer fra områder langt unna Vest-Europa. Da vil Europa kunne komme i konkurransesituasjon med andre markeder om adgang til gassen.

Norge spiller i begge tilfelle en viktig stabiliserende rolle som supplerende eller hovedforsyningskilde. Når det gjelder oljen er Norge allerede en hovedforsyningskilde for flere sentrale europeiske land. Disse bruker den norske oljeimporten hovedsakelig for å redusere sin avhengighet til Midtøsten og oppnå et ekvilibrium mellom de mer tradisjonelle forsyningskildene. Når det gjelder gass spiller Norge en lignende rolle.

Gassimporten fra Norge bidrar til å lette overgangen i flere land fra bruken av kull, olje eller kjernekraft som hovedkilde til en økt rolle for gassen (eks Frankrike, hvor overgangen til gass skjer i takt med den økte importen fra Norge). Den gjør det også mulig for importlandene å redusere deres totale sårbarhet overfor avtagende produksjon fra enten hjemlandet eller tradisjonelle europeiske (les EU) produsenter (Nederland), eller mer ustabile områder som tradisjonelt har vært hovedforsyningskilder for landene. Dette bevises ved at den norske markedsandelen i EU øker i takt med nedgangen av produksjonen i Nederland og fører til mindre import i hvert fall fra Russland, men også etter hvert fra Algerie (ikke i den totale mengden, men prosentvis).

Kjernekraften har fått mye større betydning i fransk energiforsyning enn i tysk (37,8% av det totale energiforbruket i 1997, kontra 11% for Tyskland), hovedsakelig på bekostning av kull. Den franske kullproduksjon har opplevd en kraftig nedgang de siste tjue år. I 1973 lå den på 17,3 Mtoe, og kullforbruket representerte 15,2% av det totale forbruk av primærenergi. I 1997 hadde produksjonen sunket til 4,2 Mtoe, og kullforbruket var bare 5,8% av det totale forbruket. I lys av de politiske og sosiale barrierene mot å oppgi kull i Tyskland, er det kanskje litt overraskende at naturgass har enda mindre betydning i Frankrike (13,6% mot 20% i Tyskland). Imidlertid skyldes forskjellen at kjernekraft dominerer fransk energiforsyning, særlig i fremstilling av elektrisitet. I 1973 representerte kjernekraft 7,3% av det totale energiforbruket. Dette tallet hadde steget til 37,8% i 1997. I samme tidsrom sank oljeforbruket drastisk, fra 69,2% av det totale forbruket i 1973 til 41% i 1997. Kjernekraft gir maksimal fransk selvstendighet ved at produksjonen foregår på eget territorium.

Trond Johannessen har i del III analysert utviklingen i Kaukasus, Sentral-Asia og Den persiske gulf. Han har sett på hva som preger denne regionen, og hvilken betydning den har for den globale energisituasjon og sikkerhetspolitiske forhold knyttet til denne. Når

² Emerging Economies.

Midtøsten og Den kaspiske regionen har stor sikkerhetspolitisk betydning, skyldes det i hovedsak energiressursene. Det dreier seg om et område som samlet har over 65% av jordens påviste oljereserver og en andel på i underkant av 40 % av naturgassen. Dersom vi bare ser på ME6³ alene, har de til sammen under 100 mill. innbyggere eller mindre enn to prosent av jordens befolkning. Deres samlede areal er på 4,35 mill. kvadratkilometer eller 3 prosent av jordens. Deres andel av energiressursene er følgelig helt disproportjonal i forhold til befolknings- og arealgrunnlag. Det betyr for det første at området besitter energireserver av en størrelsesorden som har strategisk betydning i det globale sikkerhetspolitiske bildet. Med strategisk menes her et kvalitativt moment; at oljen har bruksegenskaper som det ikke finnes substitusjonsmuligheter for i en rekke sammenhenger av vital betydning for et moderne samfunn. Midtøsten kontrollerer i en viss forstand en så stor andel av jordens energiressurser at det i en gitt situasjon kan nekte andre tilgang til olje. Fordi olje ikke kan erstattes, kan en forsyningskrise stoppe eller alvorlig hindre samfunnsmessige funksjoner, f.eks. innen transport og forsvar. Dette faktum bidrar til Midtøstens strategiske betydning. I hvilken grad Den kaspiske regionen kan rokke ved Midtøstens strategiske stilling som energileverandør, nå og i fremtiden, avhenger av dens energipotensiale og dens mulighet til å realisere dette potensialet ved å sikre stabile transportsystemer.

På grunn av sin store andel av eksporten med råolje har Midtøsten fått en økonomisk tyngde som konstituerende element i dette globale markedet. Dannelsen av et verdensmarked gir oljen en dimensjon som kommer i tillegg til den strategiske. For importavhengige land er oljen primært viktig som strategisk råvare. Først deretter, men ikke mindre viktig av den grunn, er et importland avhengig av et marked som kan sikre en stabil prisdannelse, en økonomisk forbindelse mellom produsent og forbruker. Dette momentet er ofte undervurdert i energianalyser.

Norge har valgt å legge seg på et høyt utvinningstempo, med de store inntektene som dette innebærer. Dette gjør norsk økonomi sårbar for prisendringer på olje. Med sin tyngde på eksportmarkedet og relativt sterke innflytelse i OPEC, har vanskelig forutsigbare konflikter i Midtøsten lenge demonstrert en ubehagelig evne til å endre premisene for norsk økonomisk planlegging. Kombinasjonen av norsk økonomis sårbarhet for prisendringer og stadige politiske overraskelser i Midtøsten er en sikkerhetspolitisk utfordring med alle ingredienser. Problemet forsterkes dersom Midtøsten øker sin andel av handelen med olje, slik prognosene antyder.

De samlede reservene av gass i Midtøsten er nå beregnet til 48,9 mrd m³, eller 33,7% av de totale reservene.⁴ Til sammenligning har Russland omtrent det samme. Bare på dette grunnlag alene er det mulig å hevde at de til sammen vil dominere markedet for gass i fremtiden. Generelt er ME6s gassressurser dårlig utnyttet. Av den gassen som ble produsert i 1993 ble 23% brent eller tapt på annen måte, 19% ble reinjisert, og 58% solgt - overveiende til innenlandsk forbruk.⁵ Eksporten er ubetydelig og står ikke i forhold til ressursene, 3,85 bcm. i 1993, eller 1,0% av den globale eksporten. Det igangsatt en rekke prosjekter som tar sikte på bedre utnyttelse av reservene.

Landene i Midtøsten sitter på enorme gassressurser og er av den grunn interessante i ulike politiske sammenhenger. Men uten evne til å påvirke eller bli påvirket av gassmarkedet i overskuelig fremtid, er det vanskelig å se at regionen får sikkerhetspolitisk betydning for Norge som gassprodusent. Det faktum at Midtøsten har et enormt potensial innenfor gassområdet er likevel ikke uten sikkerhetspolitisk interesse for Norge.

Med utgangspunkt i påviste reserver av olje kan Azerbaijan og Kazakhstan sammenlignes med Norge. Den kaspiske regionen som helhet har et påvist ressursgrunnlag på størrelse med Nordsjøen. De påviste reservene er ikke spesielt store sammenlignet med Midtøsten, og eksporten fra området er foreløpig ubetydelig. Selv om ressursgrunnlaget

³ Middle East 6: Iran, Iraq, Kuwait, Qatar, Saudi Arabia og UAE.

⁴ BP Statistical Review of World Energy 1998.

⁵ Middle East Oil and Gas, IEA 1995.

skulle være betydelig større enn det som hittil er påvist, er rettighetsspørsmålet i Det kaspiske hav ikke løst. Det foreligger også store politiske problemer i forbindelse med valg av eventuelle transportruter.

Den kaspiske regionen har i den nåværende situasjonen liten sikkerhetspolitisk betydning for Norge. Som energiprodusent og leverandør kan området foreløpig overhodet ikke sammenlignes med Midtøsten. Når det gjelder sikkerhetspolitiske konsekvenser av utviklingen i Den kaspiske regionen for Norge, er situasjonen den samme både for olje og gass. Muligheten for at det finnes store uoppdagede ressurser bidrar til å opprettholde interessen fra aktørene. De politiske problemene er formidable og konfliktpotensialet stort. Dette skyldes ikke minst områdets generelle geopolitiske lokalisering i forhold til Russland og ressursene i Midt-Østen. Det store spørsmålet i denne analysen er om det globale markedet for energi vil føre til en generell økning i Midtøstens strategiske betydning, både økonomisk og politisk.

Norske energileveranser går i alt vesentlig til europeiske land, og en del av disse har også interesser i Midtøsten. I den grad noen av disse kan sies å befinne seg i en situasjon med betydelig importavhengighet fra norsk sokkel, kan dette forholdet bli brukt som middel dersom landet samtidig skulle bli involvert i en konflikt med utgangspunkt i Midtøsten eller Den kaspiske regionen. Dersom det skulle oppstå en konflikt mellom et eller flere av landene i regionen og et tredjeland som samtidig er avhengig av olje- og/eller gassleveranser fra Norge, kan det oppstå problemer som berører norsk sikkerhetspolitikk.⁶ Muligheten for å bli satt under press ved trussel om terrorangrep eller sabotasje kan da bli en realitet. I en slik situasjon peker petroleumsindustrien seg ut som mål for anslag.

Ole Gunnar Austvik har i sin analyse om situasjonen i oljemarkedet i del IV konkludert med at råolje har vært, og fortsatt er, den viktigste enkeltvare i internasjonal handel. Olje er en viktig innsatsfaktor i ethvert moderne lands økonomiske virksomhet, og representerer en stor verdiandel av konsumentlands import og produsentlands eksport. Det internasjonale råoljemarkedet har ofte vært gjenstand for påvirkning både fra selskaper og stater.

Politisk påvirkning av oljemarkedet har særlig vært fokusert gjennom de "syv søstre"⁷ og OPEC. Siden 1974 har imidlertid også etterspørselssiden blitt sterkere påvirket gjennom blant annet opprettelsen av International Energy Agency (IEA) som en selvstendig enhet innen OECD. Gjennom dette organet ønsket konsumentlandene, anført av USA ved utenriksminister Henry Kissinger, å etablere en motvekt til OPEC ved å redusere medlemslandenes oljeavhengighet gjennom energisparing, utvikling av alternative energikilder og gjennom forskning og utvikling. IEA har også en egen krisehåndteringsplan som kan tre i kraft i forbindelse med en oljekrise. Denne omfatter både fordelingsplaner for olje og bruk av de såkalte Strategiske petroleumsreserver (SPR), som er bygget opp i mange av de største medlemslandene.

For de oljeeksporterende landene er oljeinntektene av avgjørende betydning for inntjeningen av valuta. De fleste viktige oljeproduserende landene i Den persiske gulfen er totalt avhengige av disse inntektene. Av total vareeksport representerer oljen 93% for Saudi-Arabia, 90% for Kuwait, 89% for De forente arabiske emirater, 94% for Iran og 98% for Irak.⁸ Når en betrakter oljeeksporterende lands evne til å manipulere prisen, og da særlig gjennom endringer i produksjonen, er det et problem for det landet som foretar produksjonsreduksjonen at land som ikke gjør det mottar den samme pris i markedet som dem selv. Enhver produsent vil derfor at andre skal ta kostnadene ved å øke prisen og selv være "gratispassasjer" på disses tiltak. Sammen med uenighet om hvilket prisnivå som er det

⁶ I og med at norsk eksport i hovedsak går til EU er det selvfølgelig også mulig at EU som sådan kan bli gjenstand for aksjoner.

⁷ Verdens syv største oljeselskaper; Exxon, Mobil, Chevron, Texaco, Gulf, Royal Dutch Shell og British Petroleum er kalt de "syv søstre".

⁸ Se Austvik "En vurdering av produksjonskapasiteten av olje i fem land ved Den persiske gulfen" (Rapport til Finansdepartementet publisert som NUPI-rapport nr. 150 oktober 1990).

riktige er dette mye av grunnen til endeløs uenighet i OPEC, mellom landene i Den persiske gulfen og forsåvidt også mellom OPEC og ikke-OPEC-land, såsom Norge.

For et importlands avhengighet av olje betyr det mindre at de importerer lite olje fra Gulfen enn at oljeprisen stiger. USA importerte i 1996 eksempelvis kun 10 prosent av sin olje fra Midtøsten. Men for de resterende 90 prosent oljeimport må de betale like høy pris som for Midtøsten-olje, enten den kommer fra Norge, Alberta, Venezuela, Mexico eller Algerie. Også olje produsert i USA, som representerer rundt halvparten av forbruket, må betales med samme pris. Et importlands sårbarhet for knapphet i tilgangen på olje kan (i fremtid) altså presiseres som sårbarhet overfor høye oljepriser gjennom betydelig overføring av grunnrente fra konsumenter til produsenter. For mange land betyr dette dessuten en proporsjonal oppgang i importutgiftene. For høye oljepriser fører til arbeidsløshet, inflasjon, underskudd på driftsbalansen overfor utlandet og økonomisk tilbakegang slik vi har opplevd i kjølvannet av to oljeprissjokk.

Tilsvarende som produsenter har interesse av å være gratispassasjer på andre lands tiltak på tilbudssiden, har også importland interesse av at andre land reduserer sitt oljeforbruk slik at prisen holdes så lav som mulig. Dette er kimen til en gryende diskusjon mellom særlig Japan og Vest-Europa på den ene siden og USA på den annen, og gir seg utslag i form av uenighet bl.a. om fastsetting av avgifter på petroleumsprodukter.

Det er altså den internasjonale porteføljen av henholdsvis etterspørsels- og produksjonsregulerende tiltak som er viktig for den pris konsumenter må betale og produsenter mottar både på kort og på lang sikt. Tiltakene kan omfatte skatter, avgifter, reguleringer og økonomiske og politiske forhandlinger. Dels kan tiltakene være substitutter for hverandre, dels kan de være komplementære og dels gjensidig utelukkende, dels på kort sikt, dels på lang sikt. For en aktør vil et land som hindrer det felles gode (onde), nemlig prisen, i å bevege seg i den retning som en selv mener er ønskelig, kunne skade ens interesser. Krigshandlinger er det ytterste politiske virkemiddel noe land kan benytte for å nå sine økonomiske og politiske mål. Fysisk kontroll av olje kan innebære muligheter for å influere på prisfastsettelsen.

Viktige faktorer for de lave oljeprisene på 1990-tallet har vært avgiftsøkningene i Europa og amerikanske militære engasjement i PG. Amerikanernes militære engasjement har ført til at markedet tror mindre på avbrudd i leveransene fra PG enn før. Dette innebærer at markedet i dag er relativt stramt (95-98% kapasitetsutnyttelse), uten at prisene dras opp. På 1970- og 1980-tallet dro en slik markedsstramhet prisene kraftig opp. Betydningen av det stramme markedet svekkes også av den videre oppbygning av de strategiske petroleumslagrene.

I analysen av gassmarkedet har **Ole Gunnar Austvik** sett på en rekke forhold knyttet til prisnivå, liberalisering av markedet, avgiftsproblematikken og de strategiske interessene i tilknytning til gassalget.

I dagens europeiske gassmarked selges og videreselges norsk gass flere ganger. I hovedsak leverer vi gassen ved utløpet av våre rørledninger til de store transmisjonsselskapene (rørselskap) på kontinentet. Rørselskapene videreselger til lokale transportsystem, distribusjonsselskapene, som fordeler gassen til private og forretningsmessige forbrukere (særlig i byer). Rørselskapene selger også direkte til sluttbrukere av gass til industriell bruk (særlig store kjemiske industrier) og til gasskraftverk. All norsk gass selges til EU-land. Mens vi produserte 25-30 milliarder kubikkmeter (BCM) gass de siste 15-20 årene vil produksjonen i løpet av få år nå opp i 60-80 BCM. Norge representerer rundt 20 prosent av EUs gassimport. Våre største konkurrenter er Russland, Algerie og delvis Nederland. Russland er verdens desidert største produsent og eksportør av naturgass. Rundt 35 prosent av verdens gassreserver er funnet i Vest-Sibir, mens norske reserver representerer kun ca. 1,4 %. Sluttbrukerprisen på gass er i hovedsak knyttet til prisene på kundenes alternative energikilder, særlig fyringsoljer, og varierer med disse. Transmisjons- og distribusjonsselskapenes (transport-selskapenes) andeler baseres på deres drifts- og investeringskostnader og deres forhandlingsstyrke i kjøp- og salgssituasjonene.

Transportselskapenes andeler er over tid tilnærmet uavhengige av prisen i sluttmarkedene. Produsentprisen fremkommer som differansen mellom sluttbrukerprisene og avgifter på bruk av gass og andelene til transportselskapene. De store og uflyttbare investeringer som gjøres i produksjon, rørtransport og blant de som bruker gass gir liten fleksibilitet. Dette har gitt tette bånd mellom samhandlende bedrifter og land, og ført til store og langsiktige kontrakter. En typisk norsk gasskontrakt med et transmisjonsselskap på kontinentet kan således være på 20 år, mens kontraktene mellom transmisjonsselskapene og deres kunder (lokale distribusjonsverk, store industrielle bedrifter og gasskraftverk) typisk er på 1-5 år. Langsiktigheten har bidratt til at det med rimelig grad av økonomisk sikkerhet har vært mulig å bygge ut kostbare produksjons- og transport-installasjoner på norsk sokkel. Dette skyldes blant annet de såkalte take-or-pay (TOP) klausulene i kontraktene; dersom kjøperne av norsk gass (rørselskapene) ikke klarer å videreselge den, må de likevel betale for (en del av) de kontrakterte volumer.

Markedets vekst og bygging av nye rørledninger presser i retning av mer konkurranse og direkte kontakter mellom ulike aktører. På det politiske plan søker EU å forsterke denne utviklingen. Særlig har det vært fokusert på EUs direktiv om tredjeparts (TPA) adgang til transmisjonsnettene. Dette ble vedtatt i desember 1997 og blir antakeligvis implementert rundt år 2000. Direktivet innebærer at produsenter og kjøpere av gass kan gjøre direkte avtaler seg i mellom og ha rett til å forhandle seg til en transportavtale med et rørselskap. TPA-forslaget følger et tilsvarende direktiv for transport av elektrisitet. Over noe tid, synes det trolig at TPA-direktivet kun er det første av flere direktiv som vil sikte mot å liberalisere gasshandelen innen EU-området. I tillegg, som en del av EØS-avtalen, vurderer ESA (EFTA Surveillance Agency) hvorvidt det norske Gassforhandlingsutvalget (GFU) opererer i strid med EUs konkurranseregler. GFU selger nå all gass fra norsk sokkel. Hvis GFU oppløses kan det føre til økt konkurranse mellom norske gasselskaper overfor kundene i EU.

Det press transmisjonsselskapene eventuelt vil få på prisene til sine kunder vil legge press på deres marginer, all den tid de er bundet av langsiktige TOP-kontrakter med blant annet Norge som gasselger. Prisene kan også bli mer ustabile, og usikkerheten om markedets virkemåte øke. I et mer liberalt marked enn dagens, kan et overskuddstilbud lettere presse prisen til sluttbruker ned i perioder. Prosessene fører til at våre salgskontrakter kan bli mer mangefarvede og kortsiktige. Det er imidlertid ikke nødvendigvis slik at det gjennomsnittlige nivået på eksportprisene må bli lavere enn i dag. Rørselskapenes antatt lavere bruttomarginer vil delvis også kunne tilfalle produsentene.

Utviklingen i oljemarkedet det siste 10-året viser hvor viktig energiavgifter er for prisutviklingen på råolje. Avgiftsøkningene ser ut til å fortsette. Våren 1997 fremmet EU et direktivforslag som ønsker å øke avgiftene på all energibruk til erstatning for avgifter på arbeid (altså ikke primært miljøavgifter). På gass skal minsteavgiftene økes skrittvis med hele 350 prosent fra 1998 til 2002. Det tilsvarer avgiftsomlegging som norske politikere i etterkant av EU-direktivet har foreslått om overgang i retning av "grønne skatter" i Norge. Kyoto-protokollen, også fra desember 1997, går i samme retning. Med stadig økning av gassavgiftene kan "vinneren" i morgendagens gassmarked således bli statskassene i forbrukslandene, slik de langt på vei har blitt det i oljemarkedet. Medlemsland i EU har vetorett mot harmonisering av skatte- og avgiftspolitik. Men selv om slike formelle vedtak skulle bli stoppet av ett land, kan medlemslandene likevel øke gassavgiftene, ut fra de betydelige fiskale og konkurransemessige fordeler avgiftsøkningene innebærer for landene.

Måten markedet blir liberalisert på bestemmer altså hvilke prisvirkninger gjennom gasskjeden vi kan regne med i forhold til dagens ordning. Jo mer konkurranse som lages i eksportleddet og jo mindre konkurranse som lages nedstrøms i transmisjon og distribusjon, jo mindre fordelaktig vil det i prinsippet være for oss som gasselger. Tempoet i produksjonsveksten i markedet vil i sin tur påvirke hvordan økt konkurranse nedstrøms vil påvirke prisene. Økte avgifter på bruk av gass vil uansett liberaliseringsform sette våre marginer under press. En ugunstig utvikling av markedsliberaliseringen og økte gassavgifter vil således begge kunne virke i retning av lavere fortjeneste for oss som

eksportør. Blir virkningene sterke, kan marginale felt bli ulønnsomme. Veksten i tilførselen av gass kan da bli begrenset.

Det er den norske stat som gjennom skatte- og avgiftspolitikken tar mesteparten av inntektene fra gassalget. Samtidig er det kjøperlandenes statskasser som tar avgiftsinntektene fra konsumentene. Avgiftspolitikken på gass blir således en særlig utfordring for Norge på det nasjonale politiske plan i forhold til EU og EU-land. Dette vil kreve fortsatt betydelig politisk og kommersiell innsats fra norsk side for at vi – som Europas nest største gasseksportør – skal kunne dra fordeler av og unngå ulemper ved utviklingen av den nye internasjonale økonomiske energiorden. De store økonomiske og strategiske interessene gasshandelen involverer gjør videre at norsk gass på flere måter kan bli trukket inn i utenriks- og sikkerhetspolitiske problemstillinger. Disse kan også omfatte verdens stormakter. Som "stormakt" i gassmarkedet vil vår gasstrategi bli viet oppmerksomhet i andre land.

I del V drøfter **Ole Gunnar Austvik** utenriks- og sikkerhetspolitiske utfordringer for Norge som betydelig petroleumseksportør. Petroleum har i hele dette århundret hatt stor sikkerhetspolitisk betydning. Kontroll med oljeleveranser var viktig blant annet under de to verdenskrigene og i etterkrigstidens Midtøsten-konflikter. I Midtøsten har oljeleveransene fra Den persiske gulfen vært viktige faktorer i konflikter som i hovedsak dreide seg om andre forhold (såsom under Suez-krisen i 1956 og Yom Kippur krigen i 1973), såvel som direkte årsak til konflikt (såsom Iraks invasjon av Kuwait i 1990 og Gulfkrigen i 1991). Konflikten om gassleveransene fra Sovjetunionen på 1980-tallet viste hvordan gass etterhvert også har blitt sikkerhetspolitisk viktig, ikke bare for produsent- og forbruksland, men også for balansen mellom stormakter. Det er få andre internasjonale markeder som så eksplisitt blir påvirket av internasjonale konflikter og i seg selv blir objekt for påvirkning ut fra sikkerhetspolitiske motiver som petroleumsmarkedene.

Norge representerte rundt 8 prosent av verdenshandelen med olje og snaut 20 prosent av den europeiske gasshandelen i 1998. Olje og gass er nå vesentlig både for oss selv og for omverdenens interesse for oss. Gjennom de store petroleumsinntektene er Norge kommet i en særstilling blant OECD-landene. Vi har etterhvert blitt sterkt avhengige av olje- og gassinntektene. Samtidig har vi på enkelte områder, som når det gjelder prisnivået på olje og gass, fått motstridende interesser med land som økonomisk og politisk står oss nært på øvrige områder og som er våre kunder. Situasjonen krever en avbalansering mellom våre interesser som petroleumseksportør og interesser vi har og hensyn vi ønsker å ta overfor andre industriland.

Den store petroleumseksporten reiser dermed en rekke utenrikspolitiske spørsmål. Hva er det problematiske ved å ha en så stor sektor i en liten økonomi som vår? I hvilken grad kan innenrikspolitiske tiltak redusere følsomhet og sårbarhet overfor internasjonale endringer i markeder og politikk? I hvilken grad kan vi selv være med å påvirke de internasjonale rammebetingelsene vi står overfor som storeeksportør? Hvordan ønsker andre land at vår politikk skal utformes og i hvilken grad vil de søke å påvirke den?

I denne delen går Austvik inn på enkeltområder av utenrikspolitisk karakter som i denne sammenheng vil være av spesiell interesse for Norge. Han diskuterer i hvilke situasjoner og i hvilken grad vi kan oppfatte vår situasjon som potensielt følsom eller sårbar. Herunder diskuteres elementer i hvordan innenriksøkonomien kan påvirke vår situasjon overfor omverdenen. Dernest drøftes betydningen av henholdsvis konsumentlands avgifter på oljeprodukter, konsumentlands avgifter på bruk av gass, liberalisering av det europeiske gassmarkedet og forholdet mellom Norge og viktige oljeeksporterende land i og utenom OPEC. På bakgrunn av ressursenes økonomiske og strategiske verdi og gjennom måten internasjonale markeder fungerer på i dag, diskuteres avslutningsvis noen sikkerhetspolitiske implikasjoner olje- og gassvirksomheten medfører.

I de fleste markeder er Norge et lite land som må ta priser og rammebetingelser for gitt i internasjonale markeder. I både olje- og gassmarkedene er det nå likevel spørsmål om vi har blitt så store at denne forutsetningen ikke lenger holder. Det er sannsynlig at omverdenen nå

også definerer oss som å ha betydning for prisutviklingen. I så fall innebærer det at våre handlinger kan påvirke våre petroleumsinntekter og politiske situasjon i energimarkedene, og at andre land betrakter oss som betydningsfulle for sine økonomiske interesser. I den grad petroleumsspørsmål griper inn i mer generelle interessekonflikter vil vi også der kunne ha betydning for andre land. Uansett må vi anta at Norges internasjonale betydning er viktigere med en betydelig petroleumseksport enn uten.

Norge må leve med at oljeinntektene er usikre, både på kort og lang sikt. Over de siste 30 årene har realprisen (1997-verdi) variert mellom 10 og 70 USD/fat. Prisanslag på råolje har ofte vært gale og illustrerer hvor vanskelig det er å planlegge med basis i bestemte antakelser om prisutviklingen. Selv på relativt kort sikt, som frem til år 2000, kan prisen være 10 dollar per fat, men den kan også ha skutt opp i 30 dollar per fat. Den kan mer ekstremt være utenfor disse grensene over kortere perioder. På lengre sikt, f.eks. frem til år 2020, kan variasjonsmulighetene være enda større.

Den økonomiske politikken påvirker vår følsomhet og sårbarhet i avhengigheten av petroleumseksporten. Over det nivå som den makroøkonomiske balansen i økonomien tilsier, bør ikke petroleumsinntektene brukes innenlandsk. Det overskytende bør investeres utenlands. Oljefondet (se vedlegg C) skiller Statens løpende inntekter fra sektoren og bruken av oljepengene. Slik kan en si at fondet er med å redusere vår følsomhet overfor prisendringer i forhold til perioden før det i 1995 kom penger inn på fondet. Det gjenstår imidlertid å se om vårt politiske system vil klare å være tilstrekkelig tilbakeholdent og ikke bruke for mye av oljepengene. Klarer vi ikke en slik tilbakeholdenhet, vil landet kunne bli utsatt for endringer i de løpende petroleumsinntektene. En slik sårbarhet kan bli en økonomisk ulempe for oss selv og svekke våre handlefrihet og beslutningsevne utad. Dette kan gjøre oss mer følsomme, kanskje også sårbare, overfor andre produsent- og konsumentlands politikk overfor oss og for internasjonale kriser f.eks. i Midtøsten.

På det utenrikspolitiske området er det viktig å være klar over hvilke betydelige globale inntektsvirkninger endringer i oljeprisen har. Oljeprisen som internasjonalt «fellesgode» er lik over hele verden når en korrigerer for ulike kvaliteter og transportkostnader. En prisendring på 10 USD/fat utgjør med dagens produksjonstall for Norge i overkant av 70 milliarder kroner i endret eksportverdi på årsbasis. Hadde prisene vært som i 1981 (en realpris på 60-70 USD/fat) ville norske eksportinntekter passert hele 400 milliarder kroner årlig (til sammenlikning passerer BNP i 1998 såvidt 1000 milliarder kroner). For et land som USA utgjør en prisøkning på 10 USD/fat over 200 milliarder kroner årlig i økte importkostnader. I tillegg kommer virkningene i økonomien for øvrig gjennom inflasjon og svekket konkurransevne for industrien.

Utviklingen og omorganiseringen av det europeiske gassmarkedet og avgiftspolitikken for olje og gass, understreker at makten i energimarkedene nå i større grad ligger hos konsumentlandene enn hos produsentlandene. I den moderne internasjonale økonomi er spillereglene forskjellig fra den tid da eiendomsretten til ressursene var det avgjørende for deres utnyttelse og påfølgende inntjening ved salg. I dagens verden er det i større grad de som kontrollerer markedene som også kan påvirke prissettingen på varene. Eksempelvis er det EU og EU-land som har førstehånds myndighet til å organisere det europeiske gassmarkedet i henhold til sine interesser, og de har med det potensiale til å påvirke fremtidige norske gassinntekter i betydelig grad.

Betrakter en olje- og gassmarkedene som resultat av både økonomiske mekanismer og politiske handlinger og hendelser, vil det blant annet være evnen og viljen til koordinerte handlinger både på tilbuds- og etterspørselssiden, avgiftspolitikken m.v. som avgjør hvem som får grunnrenten i markedet. For å gjøre det vanskeligere for EU og EU-land å øke sine avgifter eller foreta for oss ugunstige former for liberalisering av gassmarkedet kan en ut fra en økonomisk-politisk forståelse av olje- og gassmarkedene således godt komme fram til at utvinningstakten av olje bør reduseres, eventuelt at nye investeringer utsettes. All den tid det i Norge er staten som tar inn mesteparten av grunnrenten på produsentleddet, vil

avgiftspolitikken i forbrukslandene primært være en interessekonflikt mellom norske og kjøperlandenes myndigheter.

I en verden der intet land deler Norges interesser fullt ut som petroleumseksportør bør vi som småstat selvsagt bestrebe oss på å ha et realistisk ambisjonsnivå når det gjelder hva vi kan oppnå. Men her utgjør små marginer betydelige beløp. 1 \$/fats prisendring over et år utgjør for Norge 7-8 milliarder kroner i eksportinntekter. En vellykket politikk overfor markedet av verdens nest største eksportør vil således ha potensiale for betydelige inntektsvinst for landet, selv om de prosentvise endringer skulle være små. En neglisjering av den rolle vi har, eller en mislykket politikk, kan på den annen side gi tilsvarende inntektstap.

Gjennom måten markedene fungerer på, kan norsk petroleumspolitik bli utsatt for sterk internasjonal oppmerksomhet i konfliktsituasjoner, også i konflikter langt fra vårt nærområde. Siden oljeprisen er et internasjonalt fellesgode/-onde (tilnærmet lik for alle) vil eksempelvis en ny konflikt rundt oljeinstallasjonene i Midtøsten øke norsk produksjons betydning både for kjøper- og selgerland, særlig dersom oljemarkedet er, eller gjennom en slik konflikt blir gjort, stramt. I en krisesituasjon med redusert eller bortfalt petroleumproduksjon i andre land, vil petroleumprisene kunne øke betydelig. Viktige importland vil neppe sitte rolig og bare akseptere slike prisøkninger dersom de kan gjøre noe med det. I en slik situasjon er det rimelig å forvente et økt press mot Norge fra importlandene for å holde i gang, eventuelt øke, produksjonen. Dette ville også kunne være i norsk interesse siden prissjokk i seg selv virker destabiliserende på markedet. En politikk som går ut på å stenge norsk petroleumproduksjon i en krisesituasjon synes således som bortimot uakseptabel for konsumentland, dvs våre allierte i øvrige politiske og forsvarspolitiske forhold, og en ønskedrøm for øvrige produsentland, spesielt dersom de er deltakere i en konflikt om olje f.eks. i Midtøsten.

Eksportland i konflikt kan tilsvarende presse importland ved å skade oljeinstallasjoner andre steder i verden, gjennom det ytterligere tilbudsutfall og påfølgende prisøkninger dette ville kunne medføre. Selve trusselen om dette, og forventningen om at et slik utfall kan skje, vil i seg selv kunne medføre kraftige prisøkninger i en stram markedssituasjon for øvrig. I en slik situasjon vil alle de enkeltfaktorer som påvirker oljeprisen ha potensiale til å påvirke den mer enn i en situasjon med stor ledig kapasitet. Norsk petroleumproduksjon kan således tenkes truet av terrorangrep, sabotasje, eventuelt rene krigshandlinger i en ekstrem situasjon med høye oljepriser for å skade/presse konsumentland. Dette gjør at konsumentland kan ønske å forsvare norsk oljeproduksjon i en krise om vi ikke gjør det selv, eventuelt skulle ønske å stenge produksjonen ned. Dersom forsvaret av installasjoner foretas med norsk passivitet, vil norsk suverenitet over produksjonen bli sterkt svekket. Ekstremt sett kan press fra andre krigførende land føre til at forbruksland tar over kontrollen med Nordsjøproduksjonen, og tenkes provosert fram av mange typer internasjonale konflikter, ikke bare oljerelaterte, der viktige forbruksland er involvert og oljemarkedet er eller blir gjort stramt (gjennom utfall av produksjon annet sted). Dette skjerper kravet til et troverdig norsk forsvar av installasjonene. Selv med et sterkt norsk forsvar på dette området, vil Norge imidlertid ikke kunne klare å forsvare alle installasjonene i Nordsjøen alene. Forsvaret bør således legges opp i samarbeide med allierte, men med norsk styring.

Så lenge vi er en så betydelig petroleumseksportør som vi har blitt, må petroleuminteressene, øvrig utenrikspolitikk og andre nasjonale interesser optimaliseres på en ny måte. Det er vanskelig å se at vi som "stormakt" i petroleumsmarkedene kan ivareta våre interesser fullt ut uten et flerdimensjonalt økonomisk og politisk samarbeid med andre land. Vi er et meget stort land i utstrekning, rikt på verdens viktigste strategiske råvarer, men bare 4,5 millioner mennesker. Dette gjør at vi selvsagt bør bestrebe oss på å ha et realistisk (og rimelig beskjedent) ambisjonsnivå i en eventuelt mer selvstendig linje på det petroleumspolitiske området. Men her utgjør små marginer betydelige beløp. I gitte situasjoner kan små aktører også bety mye politisk.

Tore Nyhamar har i del VI drøftet konflikter relatert til olje og gass. Analysen av mulige konflikter som kan berøre Norge som følge av stillingen som olje- og gassprodusent er begrenset i tid fra idag frem til perioden 2010-2015. Bare konflikter som har direkte sammenheng med produksjon, omsetning og levering av olje og gass er vurdert, enten de springer direkte ut av interesser knyttet til olje og gass, eller hvor olje og gass trekkes inn som et middel i konflikter som har rot i andre forhold. Vi vil dekke både konflikter mellom produksjonsland og mellom produksjonsland og mottakerland. Rapporten skiller mellom utenrikspolitiske og sikkerhetspolitiske konsekvenser av norsk energiproduksjon på fire nivåer: (1) Økonomisk og politisk (diplomatisk) press fra andre stater mot Norge (internasjonalt nivå); (2) Institusjonelt og politisk-økonomisk press fra global olje- og gassindustri (transnasjonalt nivå); (3) Sabotasje, eller trusler om sabotasje, mot norske olje- og gassinstallasjoner; (4) Militære aksjoner fra andre stater mot norsk territorium eller kontinentalsokkel. Disse nivåene er nyttige for å skille mellom vanlig internasjonal samhandling og alvorlige kriser, selv om sikkerhetspolitiske konsekvenser, særlig i alvorlige kriser, opptrer på flere nivåer samtidig. Opptrapping til trusler om militære aksjoner, og iverksetting av militære aksjoner, vil som regel være kombinert med økonomisk og politisk press, og det er viktig å være forberedt på mulig samspill mellom konsekvenser på de ulike nivå.

For å gjøre konsekvenser på nivå 3 og 4 (krigsscenarioer) relevante, må ett eller flere lands myndigheter være av den oppfatning at vitale nasjonale interesser er truet, på måter hvor militære virkemidler er formålstjenlige og andre mulige tiltak *ikke* er formålstjenlige, for å ivareta disse vitale nasjonale interessene. Man kan tenke seg to motiver for å ønske seg kontroll over norske petroleumsressurser: å hindre eksport, eller å sikre seg eksport av norsk olje og gass. Fordi norske offshore produksjons- og transportsystemer svært lett blir ødelagt ved bruk av militære virkemiddel, er de mer egnet til å hindre norsk eksport enn til å sikre seg den. Produsentinteresser har et motiv for sabotasje særlig i en situasjon hvor det kan være av interesse å skade mottakerland som har engasjert seg i konflikter i andre produksjonsområder, som Midtøsten.

Både USA og EU-landene har en *selvstendig* interesse knyttet til Nordsjøen, og vil følgelig være opptatt av hva Norge gjør for å sikre installasjoner og å opprettholde produksjonen. En dramatisk mulighet er at de ikke stoler på Norges evne og vilje til å sikre produksjonen. Dette kan resultere i sikringstiltak uavhengig av norsk kontroll, noe ville være en alvorlig krenkelse av norsk suverenitet, som på lengre sikt også ville kunne gjøre Norge mer eksponert for konflikt. I samme del er mulige interessekonflikter mellom petroleumsvirksomheten og militær aktivitet drøftet av **Bjørnar Kibsgaard**. Petroleumsvirksomheten til sjøs påvirker gjennomføringen av sjø- og luftmilitære operasjoner i og over de havområdene der produksjon og lettevirksomhet foregår. Evnen til å bruke petroleumsaktiviteten til egen fordel ved militære operasjoner har i stor grad sammenheng med evnen til å forbli uoppdaget. Petroleumsvirksomheten produserer støy i havet som påvirker mulighetene for deteksjon av undervannsbåter og overflatefartøyer samt deres evne til unnvikelse. Installasjonene utgjør fysiske hindringer som gir mulighet for unnvikelse og skjul, men som også representerer begrensninger for overflatefartøyer, undervannsbåter og fly med hensyn til handlefrihet. Olje- og gassinstallasjonene har begrensninger som plattformer for militær aktivitet⁹. Under boring og til dels under

⁹ Forsvarskommissjonen av 1974, NOU 1978: 9. Militær bruk av oljeinstallasjonene. I Forsvarskommissjonen av 1974 er det i pkt. 5.6.13 uttalt: "Bruk eller mistanke om bruk av oljeinstallasjoner for militære formål i farvann av stor interesse for den ene eller annen supermakt, vil kunne utløse sterke reaksjoner. Utredninger som har vært gjort, viser imidlertid at oljeplattformer o.l. er dårlig egnet for bruk i luft- og sjøovervåking. De spesielle hjelpemidler som Forsvaret selv disponerer for slike formål, er langt mer effektive og hensiktsmessige. Drift av militære anlegg på plattformene må også antas å føre med seg praktiske ulemper for de selskaper som driver oljevirksomhet på sokkelen. Både militære og sikkerhetspolitiske forhold skule derfor tilsi at oljeinstallasjonene på den norske kontinentalsokkelen ikke utnyttes for militære formål. Norske myndigheter må ha rett og plikt til å påse at slike regler overholdes for all virksomhet. Ved selv å utvise åpenhet med hensyn til oljeinstallasjonenes innretning, bør vi kunne fjerne ethvert reelt grunnlag for mistanke om militær bruk av

produksjon vil det genereres støy i sjøen av aktiviteten på og rundt installasjonene. De egner seg derfor ikke for montering av lytteutstyr for akustisk avlytting av undervannsaktivitet. Faren for eksplosjoner gjør dem dessuten lite egnet som plattformer for våpen. Det vil imidlertid være mulig å oppnå resultater av militær verdi ved å montere varslingsradarer og utstyr for avlytting og forstyrrelse av elektroniske utsendelser (Elektronisk krigføring). Videre vil oljeinstallasjonene kunne brukes som base for helikoptere som kan anvendes for militære formål og innsamlingsstasjoner for meteorologiske og oceanografisk data av interesse for så vel sivile som militære brukere. Petroleumsaktiviteten vil ha større eller mindre innflytelse på det operative miljø. Aktivitet relatert til olje og gass vil sannsynligvis bli avgrenset til mindre områder. Generelt sett er det vanskelig å forestille seg - ut fra faglige kriterier - at det skulle oppstå konflikter mellom vestlige maritime interesser og kontinentalsokkelaktiviteten. Derimot er det usikkerhet om utviklingen i Russisk økonomisk sone (RØS) og umiddelbart vest for delelinjen i Barentshavet. Havområdene i nord er av stor strategisk betydning og derfor følsomme for Russland. Dette har bl.a. sammenheng med at Russland anser kjernevåpnene som viktige i en situasjon hvor de konvensjonelle styrker er svekket. Den kjernefysiske kapasitet blir derfor sett på som den viktigste garantien for et fritt Russland. Det er derfor ikke usannsynlig at russiske myndigheter i en spent sikkerhetspolitisk situasjon vil søke å påvirke aktiviteten i nord.

Det har i den senere tid vist seg at militære myndigheter har fått større innflytelse hva angår å ivareta militære og sikkerhetsmessige interesser. Det er derfor mulig at det kan oppstå sterke interessekonflikter mellom militære og økonomiske interesser på russisk side i forhold til petroleumsaktiviteten. Den sikkerhetspolitiske situasjon vil trolig være avgjørende for utfallet av en slik konflikt. Den militære innflytelsen på russisk side kan under visse omstendigheter gi militære myndigheter mulighet til å bruke petroleumsvirksomheten til å manipulere støynivået i sjøen og dermed komplisere deteksjon av undervannsbåter. Det gjenstår å se om de militære interesser blir dominerende i fremtiden og om det kan komme utspill som også er rettet mot aktiviteten i NØS.

Bjørnar Kibsgaard redegjør i Del VII for sårbarhet, trussel og beskyttelse. Dette omfatter strategiske interesser, sårbarhet, trusselen, sikring, krisehåndtering og forsvar av den norske olje -og gassindustrien.

Den norske eksporten av olje og gass har antatt dimensjoner som medfører at Norge er blitt en betydelig aktør i markeder av vital betydning for Vest-Europas energiforsyninger. Norges markedsandel i flere europeiske land er i ferd med å overstige 30%. Dette innebærer at energileveransene fra Norge har fått strategisk betydning.

Årsaken er at mottakerlandenes økonomiske utvikling og nasjonale sikkerhet i stor grad er avhengig av sikre energileveranser til stabile priser på et akseptabelt nivå. Samtidig er vår egen nasjonale økonomi langt på vei blitt "oljeavhengig". Den norske petroleumsindustrien har ikke bare betydning for de enkelte mottakerland og Norge, men også for NATO. Trusselen mot den norske energiproduksjonen er i stor grad avhengig av den internasjonale situasjon og vil være økende i perioder med konflikter i vårt område og andre steder i verden, hvor Norge, NATO eller mottakerne av energi fra Norge er involvert, men også hvor andre produsenter er involvert. Anslag eller angrep kan også komme som et resultat av konflikter der Norge i utgangspunktet ikke er involvert. Hensikten med aksjoner mot olje- og gassindustrien vil kunne være å øve et politisk og militært press mot Norge eller mot land som er avhengige av energileveranser fra Norge. Det primære mål kan således være mottakerlandene, med den følge at norske interesser bli berørt. Anslag eller angrep¹⁰ mot våre petroleumsinstallasjoner kan imidlertid meget vel skje i fredstid, eller i situasjoner med

oljeinstallasjoner og dermed også mulige konfliktmomenter på dette grunnlag". Den vurdering som ble gitt av Forsvarskommissjonen, har fortsatt sin gyldighet. Det kan imidlertid ikke utelukkes at Russland, under spesielle omstendigheter, kan sette frem påstander om militær aktivitet på installasjonene til sjøs, til tross for at de fra en faglig vurdering er fullt klar over at anvendelse av plattformene for militære formål er lite hensiktsmessig.

¹⁰ Stortingsmelding nr. 22 (1997-98), Hovedretningslinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1999-2002, side 24.

økt internasjonal spenning. Dette kan være rene terrorangrep og sabotasje som følge av spredning av konflikter¹¹ fra andre områder i verden.

Dersom Norge som strategisk energileverandør ikke har vilje og en troverdig militær kapasitet til å garantere kontroll over egne produksjonsanlegg og leveranser, kan man i en spent krise- eller konfliktsituasjon risikere at andre land vil utøve et betydelig press mot Norge, og i verste fall intervensjon for å sikre fortsatt produksjon og distribusjon for å ivareta egne interesser¹². Dette er en situasjon som vil sette Norges troverdighet, integritet og suverenitet på spill på en måte som er uakseptabel for en suveren stat.

Olje- og gassinntallasjonene – spesielt til sjøs – har stor symbolverdi for Norge ved at de representerer en viktig sektor for landet, samtidig som de grunnet sin størrelse blir meget synlige objekter for såvel nasjonal som internasjonal opinion. Ved angrep på installasjoner til sjøs unngår en fremmed makt å krenke norsk territorium direkte. Det at landterritoriet ikke berøres, kan i seg selv redusere mulighetene for eskalering av konflikten selv om angrepene til sjøs trappes opp. Men samtidig settes mottakerlandene under press noe som kan medføre at disse engasjerer seg på et tidlig tidspunkt. Dette kan i enkelte situasjoner være å foretrekke mens det i andre situasjoner kan føre til komplikasjoner som sett fra norsk side ikke er ønskelig.

I dagens situasjon¹³ er oljeproduksjonen konsentrert i seks områder. Tyngdepunktet for oljeproduksjonen er Statfjord, Oseberg-Trollområdet hvor hele 68 % av oljen blir produsert. Bøyelasting foregår i Statfjordområdet, Midt-Norge og ved YME, mens transporten fra de andre områdene foregår via rør. Den mest sårbare delen av transportsystemet er bøyelastingssystemet. Ca. 55 % av oljen skipes til land eller eksporteres med tankskip, ca. 15% transporteres i rør til Storbritannia og resten, ca. 30% i rør til Norge. Gassproduksjonen er konsentrert i seks forskjellige områder. Gassen transporteres i rør fra Oseberg-Trollområdet til Kollsnes, og fra Statfjord til Kårstø. Den øvrige gassen, ca. 51% transporteres direkte i rør til Tyskland, Belgia, Frankrike og Storbritannia. Olje- og gassinntallasjonenes sårbarhet må bl.a. vurderes ut fra deres viktighet for å opprettholde produksjon og leveranser. Tilgangen til installasjonene er en viktig faktor i denne sammenheng. Installasjoner som er lett tilgjengelige vil være mer utsatt enn andre. Produksjonsnivået, transportkapasiteten og metode er også faktorer som vil bli lagt til grunn for planleggingen av en aksjon rettet mot olje- og gassindustrien. Dette er også faktorer som vil være styrende for prioritering av ressurser for sikring og forsvar til sjøs. I siste omgang vil hensikten med en operasjon mot olje- og gassindustrien være avgjørende for valg av mål. Totalt sett må sårbarheten vurderes ut fra installasjonens betydning og evnen til opprettholde produksjon og leveranser. Spesielt viktige installasjoner som anses for kritiske i produksjons- og leveransekjeden vil sannsynligvis være mest utsatt for angrep i en eller annen form avhengig av situasjonen. En kan heller ikke se bort fra at fiendtlige aktører innledningsvis vil legge seg på et lavt skadenivå for å statuere eksempel og signalisere alvorret i situasjonen. I et slikt tilfelle vil valg av mål til sjøs gi større fleksibilitet i forhold til eskalerings og de-eskalerings problematikken. En samlet vurdering tilsier at installasjonene til sjøs er mest utsatt for anslag og angrep. Dette medfører at den maritime evnen til å beskytte denne industrien må prioriteres.

Trusselen mot olje- og gassindustrien kan anta forskjellige former som; spionasje, terroraksjoner, sabotasje og militære angrep. Ved planlegging av sikrings- og forsvarstiltak og øvelser er det nødvendig og viktig med et tett samarbeide mellom industrien selv og offentlige myndigheter ved relevante departementer, Forsvaret, Politiet og Direktoratet for sivilt beredskap. Dette er nødvendig av hensyn til behovet for utveksling av informasjon om olje- og gassindustrien og aktiv deltakelse i aktivitetene. Arbeidet er komplisert og medfører

¹¹ Daniel Heradstveit, Norge som mål for arabisk terrorisme. NUPI - rapport 158 mai 1992

¹² NOU 1992: 12 Forsvarskommisjonen av 1990, side 49 pkt. 3.12.

¹³ Oljedirektoratets pressemelding 8/98, datert 23.1.1998. Produksjonstal fra norsk kontinentalsokkel desember 1997.

et stort behov for koordinering i tillegg til utveksling av informasjon mellom partene, noe som er nødvendig for å kunne sikre kvaliteten av tiltakene. I denne sammenheng vil det være viktig at de operative hovedkvarterene har tilgang på koordinert informasjon og råd fra en fagmyndighet som står i nær forbindelse med nevnte miljøer. Den modell som er anvendt for kontroll med handelsflåten i krise og krig er relevant¹⁴, men tilpasset de oppgaver som er aktuelle for oljeindustrien. Det er videre behov for et øvet krisehåndteringsorgan på politisk/departementalt nivå som skal være rådgivere for Regjeringen og omsette Regjeringens beslutninger til direktiver som formidles til utøvende myndigheter.

Sikrings -og forsvarsbehovene i tilknytning til olje -og gassindustrien er i stor grad avhengig av hvilke ambisjoner myndighetene har, med hensyn til produksjon og leveranser i fred, krise og krig. Aaslandutvalget foreslo i 1978 at ved beredskap skulle man vurdere en rekke tiltak som bl.a. omfattet tiltak for å øke produksjonen - til forberedelser for nedstenging av aktiviteten. Generelt sett ble resultatet at man planla å stoppe produksjonen og at produksjons - og letebrønner skulle sikres, mobile rigger taues til lands og alt personell evakueres fra installasjonene til sjøs. Disse anbefalingene, som ble lagt til grunn for beredskapsplanleggingen, ble gjort på et tidspunkt hvor de militærstrategiske forhold var helt forskjellig fra dagens situasjon. Den politikk som beredskapen har bygget på er ikke lenger holdbar i lys av dagens leveringsforpliktelser. Avhengighetsforholdene tvinger frem et behov for å holde leveransene igang så lenge som mulig. Norges sikkerhetsbehov alene blir således ikke avgjørende for hvor lenge produksjonen skal foregå. Andre lands sikkerhetsinteresser kan derfor få en betydelig innflytelse på ambisjonsnivået når sikrings- og forsvarsbehovene skal defineres og ressurser tildeles for denne oppgaven. Dermed er de sikkerhets -og utenrikspolitiske implikasjonene¹⁵ av olje og gassproduksjonen en realitet som vi må ta i betraktning når forsvarsbehovene skal defineres.

De nasjonale maktmidler vil måtte bestå av enheter som tilhører vår forsvarsstruktur og som også har en rolle i forsvaret av Norge og landets bidrag i internasjonale operasjoner. En samlet vurdering tilsier at installasjonene til sjøs er mest utsatt for anslag og angrep. Dette medfører at den maritime evnen til å beskytte denne industrien må prioriteres. Denne oppgaven krever således potensielt mest av Sjøforsvaret ved Marinen, men også en stor innsats fra de øvrige forsvarsgrener. Dette må få konsekvenser for vår forsvarsstruktur og dermed tverrprioriteringen i Forsvaret. De militære virkemidler som er nødvendige til sjøs for å kunne gjennomføre krisehåndteringsoperasjoner, sikring og forsvar, må bestå av maktmidler med evne til å operere i et værhardt miljø, med utholdenhet, mobilitet og fleksibilitet. De må ha egenskaper som medføre at de representerer et reelt maktpotensiale som skaper troverdighet.

Operasjonskonsept må tilpasses situasjon og tilgjengelige ressurser. Hver enkelt installasjon til sjøs vil av ressurs- og sikkerhetsmessige¹⁶ grunner ikke kunne forsvares. Til sjøs vil operasjonskonseptet derfor være basert på et områdeforsvar. Et effektivt

¹⁴ I høringskommentarene i forbindelse med Forsvarskommisjonen av 1990, fra Oljeindustriens Landsforening (OLF) til Forsvarsdepartementet, datert 28.08.92, er det uttalt: "Fortsatt produksjon og eksport av gass under krigsforhold krever en organisasjon, beredskapsplaner og mobiliseringstiltak som kan sikre denne målsetningen.. Det er naturlig å sammenligne med de tiltak som settes i verk for at den norske handelsflåte fortsatt skal kunne seile under krigsforhold. Bør lignende tiltak planlegges for, og iverksettes for norsk offshore industri? Bør man da også planlegge for en parallell organisasjon til NOTRASHIP? OLF er av den mening at hvis man skal vedlikeholde gassleveranser under en endret situasjon fra fred til konflikt/krig, så må iverksettelse av beredskapstiltak skje uten å skape produksjonsproblemer, og dette vil også innbefatte de nødvendige organisasjonsmessige endringer."

¹⁵ State Secretary Aslaug Haga, Ministry of Foreign Affairs. Norway's Petroleum Activities, The Foreign Policy Agenda. Lecture at the seminar of The Norwegian Atlantic Committee, Leangkollen, February 3, 1998.

¹⁶ Alle produksjonsinstallasjoner er meget sårbare ved brann ettersom det finnes betydelige mengder brannfarlige og lettantennelige gasser på disse. Selv den minste gnist eller eksplosjon kan starte omfattende branner. Dette medfører at installasjon av våpensystemer for punktforsvar ikke er økonomisk og praktisk mulig.

områdeforsvar til sjøs i krise og krig kan ikke oppnås uten alliert støtte gjennom NATO. Bi-lateral støtte er også et alternativ som er aktuelt, spesielt i en tidlig fase av en krise hvor NATO ikke har overtatt ansvaret for sikring og forsvar av olje- og gassinstallasjonene til sjøs. Bi-laterale avtaler vil være av betydning for både for å knytte seg til støtte med større sikkerhet, og for å effektivisere planleggingen, men også for øvelser knyttet til sikring og forsvar av petroleumsindustrien. Selv med slik støtte er det nødvendig at Norge selv har enheter som kan settes inn og bidra i betydelig grad til beskyttelse av norske installasjoner. Norges bidrag har også stor betydning for vår innflytelse over NATO - planleggingen og ledelse og kontroll ved gjennomføringen av operasjonene i norsk område. Avgjørende innflytelse over disse forhold har direkte konsekvens for evnen til å ivareta våre suverene rettigheter i forhold til nasjonale interesser. Vår forsvarskapasitet til sjøs vil i denne sammenheng være av særlig betydning. I et helhetlig perspektiv er derfor Norge avhengig av å være i besittelse av elementer i sin forsvarsstruktur som kan representere en havgående og troverdig sjømilitær kapasitet.

Forsvaret må også ha kapasitet til å sikre de landbaserte installasjonene mot sabotasje og begrensede angrep. De landbaserte installasjonene må sikres enkeltvis som nøkkelpunkter. Deres beliggenhet, størrelse og utstrekning innebærer et operasjonskonsept som stiller krav om betydelige ressurser for sikring og forsvar. Landinstallasjonene må derfor også prioriteres hva angår forsvarsinnsats fordi dagens og morgendagens forsvarsstruktur og landsdelsprioritering ikke muliggjør at alle installasjonene gis en beskyttelse som er like høyverdig alle steder.

I denne delen har Tore Nyhamar drøftet strategiske og sikkerhetspolitiske forhold. Norsk olje- og gassproduksjon skaper *avhengighetsforhold* med strategiske og sikkerhetspolitiske konsekvenser, både for Norge selv og for mottagerlandene. Mange deler av denne rapporten er relevante for å forstå dette. I dette avsnittet vil vi søke å samle trådene med hensyn til hvordan avhengighetsforholdene knyttet til Norge som leverandør påvirker Norges strategiske og sikkerhetspolitiske stilling fra idag frem til perioden 2010-2015. Følsomhet i et lands avhengighet av omverdenen måles ved evnen til tilpasning innenfor eksisterende politiske rammer. Følsomheten gjenspeiler kostnadene ved å endre politikk på kort varsel. Et lands sårbarhet er evnen til langsiktig tilpasning til endringer. Sårbarhet uttrykker kostnaden etter at tilpasning har funnet sted, og måles ved tap i produksjon, produksjonsverdi og velferd.

Forholdet mellom et land som eksporterer en strategisk råvare som gass og et land som importerer den er asymmetrisk: For eksportlandet betyr stopp i leveransene bortfall av inntekter. Detaljene i Norges avhengighet av petroleumsinntektene er analysert ovenfor. For vårt formål er det tilstrekkelig å konstatere at et bortfall av halvparten av norsk eksport og omtrent 16% av norsk verdiskapning ville skape ekstreme problemer. Norge er avhengig av å eksportere både olje og gass. Imidlertid er sårbarheten sannsynligvis større enn følsomheten fordi staten kan håndtere kortsiktige endringer i inntektene. Ved et permanent bortfall av inntekter blir en strukturendring av næringslivet nødvendig, med svært alvorlige nasjonaløkonomiske konsekvenser og langsiktige tap i sysselsetting, produksjon og velferd.

Tyskland har avtaler på 42% av total norsk naturgasseksport, Frankrike 24%, Nederland 13% og Belgia 10%.¹⁷ For importlandet betyr stopp i leveransene at samfunnsmaskineriet kan gå i stå. Det konvensjonelle vilkåret for strategisk sårbarhet er at en enkelt gassleverandør til det aktuelle landet har markedsandeler på 30% eller mer, slik at virkningene av et bortfall vil være dramatiske for importlandet. Andre leverandører vil ikke være i stand til å kompensere for et eventuelt bortfall. Hvem er mottagere av norsk gass, og hvor følsomme og sårbare er de m.h.t. norske leveranser?

¹⁷ Faktaheftet: Norsk petroleumsvirksomhet 1998, Olje og energidepartementet, s. 33.

Tabell 1. Importavhengighet og norsk markedsandel av gass (i %)

	Frankrike	Tyskland	Storbr.	Italia	Spania	Belgia
Import	93%	80%	2%	65%	96%	100%
Andel av energi	12%	20%	36%	28%	8%	19%
Norsk andel 1996	28%	22%	90%	0	13%	28%
Antatt norsk andel 2005	40-50%	30-35%	0-5%	10-15%	15-20%	40-50%

Kilde: Natural Gas in Western Europe, Eurogas 1997 og Oljedirektoratet juni 1998.

De tre viktigste mottagerlandene av norsk gass er Tyskland, Frankrike og Belgia. Tyskland har en importandel på 80%, Frankrike 93% og Belgia 100%. Norsk gass utgjorde i 1996 22% av tysk og 28% av fransk og av belgisk import, og som man ser forventes andelen å øke.¹⁸ Med unntak av Nederland, som selv er en betydelig gassprodusent, er disse landene strategisk sårbare overfor bortfall av importen av norsk gass. La oss se nærmere på dem.

Tyskland. Tyske myndigheter erkjenner klart at avhengigheten av å importere energi gjør landet sårbart. Hovedproblemet har lenge vært den ekstreme avhengigheten av olje fra OPEC-landene - over 90% på begynnelsen av 1970-tallet. I tillegg til å finne nye oljekilder utenfor OPEC, var svaret å endre sammensetningen av det tyske energiforbruket ("energimiksen") ved å redusere oljeforbruket og øke bruken av kull, gass og kjernekraft. Satsningen på kull og kjernekraft har vært sterkt omstridt av miljøhensyn, kull også av økonomiske grunner. Selv om den økte tyske satsningen på naturgass også fører til et avhengighetsforhold som gjør landet sårbart, er det viktig å merke seg at tyske myndigheter betrakter sårbarhet m.h.t. gassleveranser som et mindre onde enn sårbarhet for olje. Norsk gasseksport har økt fordi Tyskland har økt sitt gassforbruk i forhold til andre energiformer, og fordi Norge har økt sin andel i forhold til andre gassprodusenter. Mye av økningen i den norske andelen gass tysk gassimport er paradoksalt nok et resultat av en bevisst tysk politikk for å redusere landets sårbarhet for bortfall av gassimport. I 2005 antas det at både den norske og russiske andelen på det tyske gassmarkedet vil være omtrent 32%, mens den russiske andelen er 41% i dag.

Oppbyggingen av lagringskapasiteten for gass for å redusere følsomheten for bortfall av gassimport har gått smertefritt og bemerkelsesverdig hurtig. Her har en oppsiktsvekkende økning funnet sted, fra en lagringskapasitet på 14,5 BCM i 1996 til 21 BCM i år 2000, dvs en økning på nesten 45% sammenlignet med 1996.¹⁹ Totalt tysk forbruk av gass i 1996 var 89,8 BCM, noe som gir en økning i lagringskapasitet fra 16% til 23% av årlig forbruk. Utviklingen i de nye østlige og de gamle vestlige delstatene i Tyskland har vært noe ulik.

Frankrike. Fransk energipolitikk har fokusert på pris, uavhengighet og forsyningssikkerhet. Det har ført til iøynefallende forskjeller mellom den franske og den tyske fordelingen på ulike energityper:

Tabell 4 Fransk Primærenergiforbruk 1995.

Kull	Olje	Naturgass	Kjernekraft	Totalt
6%	38%	12%	44%	100%

Kilde: Statistiques énergétiques ENERDATA, juni 1996.

Kjernekraften har fått mye større betydning i fransk energiforsyning enn i tysk (44% mot 11%), hovedsakelig på bekostning av kull (6% mot 24%). Et annet særtrekk er at Frankrike hadde praktisk talt ingen kullindustri. I lys av de politiske og sosiale barrierene mot å oppgi kull i Tyskland er det kanskje litt overraskende at naturgass har enda mindre betydning i

¹⁸ Tabellen er utarbeidet av Franck Orban for denne rapporten.

¹⁹ 'Security of Supply of Natural Gas in Western Europe', Eurogas, March 1998. Appendix 2, s.2.

Frankrike (12% mot 20%). Imidlertid skyldes forskjellen at kjernekraft dominerer fransk energiforsyning, særlig i fremstilling av elektrisitet. Kjernekraft gir maksimal fransk selvstendighet ved at produksjonen foregår på eget territorium.

Også Frankrike har bygget opp en betydelig lagringskapasitet for gass for å redusere følsomheten, men utbyggingen i årene fremover vil gå langsommere enn i Tyskland. Fransk utbygging har foreløpig gitt en lagringskapasitet på ca 10 BCM, noe som gir en relativt stor lagringskapasitet på omtrent 27% av årlig forbruk. Når pågående og planlagte utvidelser er fullført, vil lagringskapasiteten nå omtrent 14 BCM i år 2015, dvs. en økning på 40% i løpet av en 20 år.

Belgia. Belgisk energipolitikk har fokusert på pris og forsyningssikkerhet.

Tabell 5 Belgisk Primærenergiforbruk 1995.

Kull	Olje	Naturgass	Kjernekraft	Totalt
18%	41%	19%	22%	100%

Kilde: Statistiques énergétiques ENERDATA, juni 1996.

Gassen har en andel på 19% av totalt belgisk energiforbruk, og all gass er importert. Belgia befinner seg i en mellomstilling i forhold til Tyskland og Frankrike; kullandelen av energiforsyningen er lavere enn i Tyskland, men høyere enn i Frankrike; kjernekraftandelen av energiforsyningen er høyere enn i Tyskland, men lavere enn i Frankrike. For å redusere sårbarheten i gassleveransene importerer man hovedsakelig fra tre land: Nederland med en andel på 38%, Algerie med 29% og Norge 28% (1996). Den norske andelen av var på 20% 1987, og økningen i markedsandelen på 8 prosentpoeng har skjedd samtidig med at det absolutte forbruket av gass har økt med 50%²⁰. Tallene uttrykker derfor en kraftig økning i belgisk avhengighet av gassimport fra Norge. Belgia har også stor følsomhet for bortfall av gassimport, med en lagringskapasitet på 0.675 BCM, noe som utgjør relativt beskjedne 5% av årlig forbruk. Økningen i gassimport er likevel uttrykk for en bevisst forsyningsspolitikk, både ved å vektlegge gass og ved øke den norske andelen av gassleveransene. Norge oppfattes som en sikrere leverandør av gass enn alternativene.

Algerie, Norge og Russland er de tre land som har mulighet til å forsyne Europa med gass så det monner. Tyskland, Frankrike og Belgia har alle søkt å minske sin sårbarhet ved å importere fra flere produsenter, noe som er en av årsakene til økningen i den norske andelen av gassimporten fordi Norge anses som det minst problematiske av disse tre landene å bli avhengig av. Med bare tre store leverandører, vil strategisk sårbarhet overfor bortfall av gassleveranser fra en eller flere leverandører ikke være til å unngå. Belgias situasjon er talende; landet er strategisk sårbart overfor alle sine tre hovedimportører Nederland, Algerie og Norge. Økt import fra Russland kan rett nok bringe andelen til alle tre landene under 30%, men ikke særlig langt under. Resultatet av importdiversifisering er dermed snarere sårbarhet overfor nok en leverandør enn en løsning av problemet. I denne situasjonen har alle tre landene *valgt å gjøre seg sårbare overfor bortfall av norske leveranser* fordi det gir mindre sårbarhet totalt sett enn noe annet tilgjengelige alternativ.

Den første viktige sikkerhetspolitiske konsekvensen av at andre stater er strategisk avhengig av norsk energiproduksjon, er at produksjonsstans i en internasjonal krisesituasjon ikke er en holdbar strategi, slik som man forutsatte i 1978. Norges sikkerhetsbehov i snever forstand - dvs. energiproduksjonens samfunnsmessige betydning for Norge selv - er ikke lenger avgjørende for hvor lenge produksjonen bør holdes i gang. Norske sikkerhetsbehov i vid forstand tilsier at importørene av norsk gass, som samtidig er våre allierte, får leveransene Norge har forpliktet seg til å gi dem, og som de trenger for å holde samfunnet i gang. Dette hensynet dikterer norsk forsvarsspolitikk; Forsvaret må ha ressurser som sikrer en tilstrekkelig tilstedeværelse og kontroll av områder hvor energiproduksjonen foregår og transportsystemene ligger, samt sikre norsk beslutningsevne og norske beslutningssentra.

²⁰ Bulletin International Pétrolier, 1. september 1997.

Norske gassleveranser til Europa har to typer av sikkerhetspolitiske konsekvenser: Økt interesse hos fiendene av stater som er strategisk avhengige av norske leveranser i å angripe installasjoner for norsk energiproduksjon; og økt interesse fra de avhengige statenes side for forsvaret av de områder hvor norsk energiproduksjon skjer.

Tysklands viktigste sikkerhetsproblem er å unngå sammenbrudd i en eller flere av sine nye østlige nabostater, viktigst er selvsagt grensestatene Polen og Tsjekia. De tradisjonelt dårlige tysk-polske forbindelsene er for første gang i historien blitt meget nære og gode, og også de tysk-tsjekiske forbindelsene er gode. Noe tegn til sammenbrudd innad eller oppblussing av gammelt fiendskap er det ikke tegn til. Bildet er ikke like positivt om man går lenger østover, men da minker problemet proporsjonalt med at avstanden til Tyskland øker.

Frankrikes viktigste sikkerhetsproblem finnes i områdene rundt Middelhavet, og da særlig sør for Middelhavet. Alvorligst for Frankrike er den blodige konflikten i Algerie mellom mer sekulære militære med kontroll over statsapparat og islamske opposisjonsgrupper, som har ført til terroraksjoner og bygerilja-aktivitet i hovedstaden Algiers. Den blodige algeriske frigjøringskrigen mot Frankrike 1958-61, den nåværende politiske, sosiale og økonomiske ustabiliteten i landet og det store antall mennesker av algirsk herkomst som lever under dårlige kår i Frankrike, gjør algirsk terrorisme på fransk jord til en mulighet man må regne med. Enda mer alvorlig blir situasjonen hvis militærregimet skulle falle og bli erstattet av et islamsk regime, eller kanskje enda farligere, ikke bli erstattet av noe bestemt regime. Situasjonen i Algerie er ekstremt uoversiktlig og blant de farligste gruppene er nokså autonome terrorceller. Generelt sett kommer den politiske uroen, antivestlige holdningen, indre spenningen og religiøse fundamentalismen i disse områdene litt nærmere Norge enn de ville gjort uten den franske gassimporten fra Norge, fordi grupper som ønsker å ramme Frankrike kan ramme deres norske gassleveranser.

Belgia er for sin del en småstat fjernt fra mulig ustabilitet i Øst-Europa og fra områder rundt Middelhavet. Landets fortid som en særdeles brutal kolonimakt i Kongo har ikke hatt sikkerhetsmessig betydning, og det lite sannsynlig at den vil få det.

Oppsummeringsvis er en viktig sikkerhetspolitisk konsekvens av gjensidig avhengighet av gassen, at den gjør trusselbildet mot Norge mer likt trusselbildet mot de mottakerlandene som er strategisk sårbare for svikt i leveransene fra Norge. Gasseksport til Tyskland gjør Norge generelt mer eksponert for hendelser Øst- og Sentraleuropa enn vi ellers ville vært, uten at man nå kan peke på konflikter eller aktører som representerer en konkret fare. Gasseksport til Frankrike gjør Norge generelt mer eksponert for hendelser i Nord-Afrika enn vi ellers ville vært; opposisjonen i Algerie er en konkret fare, særlig hvis den skulle komme til makten. Norsk energiproduksjon gjør Norge mer eksponert for europeiske staters sikkerhetsproblemer.

Terrorangrep er den reelle trusselen mot norsk energiproduksjon, snarere enn et massivt angrep fra fremmede stater, som er den trusselen NATO og dagens norske forsvar er best rustet til å møte. I dagens situasjon vil vi ha stort behov for assistanse både til sjøs, i luften og til lands i en situasjon hvor flere installasjoner ble truet samtidig. Norske spesialstyrker, dvs. Forsvarets spesialkommando og Marinejegerne, har begrenset kapasitet. I en kriseutvikling vil vi kunne oppleve et komplekst handlingsforløp hvor vi må bruke en rekke virkemidler for å hindre utviklingen i å løpe løpsk, og disse må være troverdige og tilgjengelige hele tiden.

USA er den dominerende militærmakt i norske nærområder, selv om amerikanske interesser er globale og nok har sterkere fokus mot andre områder. Generelt sett har USAs interesser i Europa blitt nedgradert fra vitale til viktige. Norsk territorium er ikke lenger nødvendig for å forsvare kontinentet. De amerikanske styrkene som var øremerket forsvaret

av norsk territorium består, men har fått andre mulige deployeringsområder i tillegg.²¹ Amerikansk hjelp er blitt betinget, samtidig som norsk energiproduksjon er viktig for USA. For USA er Norge som energiprodusent av strategisk betydning, ikke som leverandør til USA, men som global aktør.

Tyskland, Belgia og Frankrike har grunnet strategisk sårbarhet for norske gassleveranser en betydelig egeninteresse av hjelpe til i forsvaret av norske installasjoner. Dette sammenfallet av interesser er en positiv ressurs som norske beslutningstagere må være bevisst på å utnytte. Statsløse terrorgrupper representerer den viktigste trusselen, og de ville ikke føle seg truet eller provosert av hjelp til Norge på bilateral basis. Tiltak for å høyne beredskapen til forsvaret av norske installasjoner mot terrorangrep vil ikke virke provoserende på andre vesteuropeiske stater, men kanskje på Russland. Strategiens hovedbegrensning er at behovet for hjelp kan oppfattes som et nederlag for norske myndigheter som ikke har sørget for tilstrekkelig egen forsvarsberedskap, noe som kan føre til at beslutningen om å anmode om assistanse utsettes til det er for sent. Dette problemet kan reduseres ved å ha forberedt grunnen for slik assistanse før krisesituasjonen er et faktum. En fordel er Tysklands og Frankrikes oppbygging av lagre for å redusere følsomheten for bortfall av gassleveranser gir både dem og Norge mer tid til å forberede assistanse.

Et begrensning på hvor langt man kan gå i retning av å basere seg på bilateral hjelp er at hensynet til norsk handlefrihet - en grunnleggende utenrikspolitisk målsetning under enhver omstendighet - tilsier at forsvaret av norsk territorium og verdier skjer ved norske midler så langt råd er. Man må ha tilstrekkelig med kapasitet til å unngå å være avhengig av fremmed hjelp på lavere trusselnivå eller overgivelse av den operative ledelsen på norsk territorium til andre stater. Bilateral egeninteressert assistanse fra mottagere av norsk energiekspert kan bare fungere dersom Forsvaret er tilført tilstrekkelige ressurser til at norske myndigheter selv kan bestemme når det skal bes om hjelp.

I sum: Gjør Norge seg avhengig av assistanse for å opprettholde en troverdig tilstrekkelig beredskap for generell avskrekking, mister norske myndigheter handlefrihet. Gjør Norge seg avhengig av assistanse for å opprettholde en troverdig avskrekking i situasjoner hvor spenningen har økt, men hvor ingen konkret fare for angrep er påvist, mister norske myndigheter handlefrihet. Er Norge avhengig av assistanse for å opprettholde den generelle beredskapen hvor en installasjon er konkret truet, mister norske myndigheter handlefrihet. Og endelig, Forsvaret bør dimensjoneres for å bevare et selvstendig nærvær og den operative ledelse hvis man får assistanse i situasjoner hvor flere installasjoner er truet samtidig. Assistanse fra våre allierte bør bare være et supplement til vår egen beredskap, ikke en erstatning for egen beredskap.

Norsk energiproduksjon har fem sikkerhetspolitiske konsekvenser. (1) Norsk energiproduksjon er av vital betydning for andre stater, noe som betyr at å innstille eller redusere produksjonen i krisesituasjoner ikke lenger er en farbar vei. Produksjonen må av utenrikspolitiske grunner opprettholdes så lenge som overhodet mulig i en krisesituasjon. (2) Skifte fra en entydig og endimensjonal sovjetisk militær trussel til en mangesidige trussel om terroranslag som kan komme fra mange hold, gjør at Norge ikke bare kan basere seg på NATO. Norsk utenrikspolitikk må forholde seg aktivt til skiftende trusler og kartlegge hvilke interesser som sammenfaller med våre under forskjellige omstendigheter. (3) Norge er mer eksponert for alle som ønsker å påvirke store mottagere av norsk energi. Norsk forsvarspolitikk må tilføre forsvaret tilstrekkelige ressurser til at Norge ikke blir den svakeste leddet i energiforsyningsberedskapen til stater som Tyskland og Frankrike. (4) Norsk utenrikspolitikk må ta hensyn til at assistanse på bilateral basis fra stater som er strategisk sårbare for bortfall i norsk energiproduksjon utgjør en ny ressurs for militær

²¹ Ingemar Dörfer. *The Nordic Nations in the New Western Security Regime*. The Woodrow Wilson Center Press 1997, s. 7-9, 47-48.

assistanse. (5) Norsk forsvarspolitik må ta sikte på unngå avhengighet av assistanse på bilateral basis, og bevare lederskapet hvis slik assistanse gis.

Norske myndigheter anser norsk næringsliv som en del av den praktiske berøringsflaten mellom Norge og de ulike vertsland. Regjeringen har derfor tatt initiativ til etableringen av "Det konsultative organ for menneskerettigheter og norsk økonomisk engasjement i utlandet" for å fremme norsk næringslivs formidling av holdninger som Norge kan være bekjent av. Poenget i denne sammenheng er at etiske- og menneskerettighetsspørsmål også har en sikkerhetspolitisk dimensjon, ved at oppfatninger omkring slike spørsmål kan redusere eller øke faren for terrorisme mot norsk territorium eller mot norsk eiendom i utlandet. Det er imidlertid vanskelig i dag å peke på konkrete konsekvenser eller tiltak utover nødvendigheten av å være oppmerksom på faren. Selvstendige sikkerhetspolitiske tiltak i områder der norsk næringsliv er engasjert, vil neppe være aktuell norsk politikk. Men man kan kanskje forestille seg at det norske utenrikspolitiske engasjementet i en del regioner i større grad enn før kan rettes inn på politiske og sikkerhetsmessige spørsmål, i forhold til de næringsøkonomiske, humanitære og bistandsfaglige man tradisjonelt har vært opptatt av.

Konklusjoner

I det etterfølgende er hovedkonklusjoner som kan trekkes fra sammendraget listet. En vil i denne sammenheng minne om at denne studien klarlegger utfordringer og problemstillinger som angår økonomiske, strategiske og sikkerhetspolitiske konsekvenser av petroleumsproduksjonen. Konklusjonenes rekkefølge følger teksten i sammendraget, og angir ikke noen prioritering.

Når det gjelder oljen er Norge allerede en hoved forsyningskilde for flere sentrale europeiske land. Disse bruker den norske oljeimport hovedsakelig for å redusere sin avhengighet til Midtøsten for å oppnå et ekvilibrium mellom de mer tradisjonelle forsyningskilder. Når det gjelder gass spiller Norge en lignende rolle. Kjernekraft gir maksimal fransk selvstendighet ved at produksjonen foregår på eget territorium. Viktige faktorer for de lave oljeprisene på 1990-tallet har vært avgiftsøkningene i Europa og amerikanske militære engasjement i PG. Amerikanernes militære engasjement har ført til at markedet tror mindre på avbrudd i leveransene fra PG enn før. Dette innebærer at markedet i dag er relativt stramt (95-98 % kapasitetsutnyttelse), uten at prisene dras opp. Som "stormakt" i gassmarkedet vil vår gasstrategi bli viet oppmerksomhet i andre land.

Gjennom måten markedene fungerer på, kan norsk petroleumspolitik bli utsatt for sterk internasjonal oppmerksomhet i konfliktsituasjoner, også i konflikter langt fra vårt nærområde. Så lenge vi er en så betydelig petroleumseksportør som vi har blitt, må petroleumsinteressene, øvrig utenrikspolitik og andre nasjonale interesser optimaliseres på en ny måte. Det er vanskelig å se at vi som "stormakt" i petroleumsmarkedene kan ivareta våre interesser fullt ut uten et flerdimensjonalt økonomisk og politisk samarbeid med andre land. Både USA og EU-landene har en *selvstendig* interesse knyttet til Nordsjøen, og vil følgelig være opptatt av hva Norge gjør for å sikre installasjoner og å opprettholde produksjonen.

Generelt sett er det vanskelig å forestille seg - ut fra faglige kriterier - at det skulle oppstå konflikter mellom vestlige maritime interesser og kontinentalsokkelaktiviteten. Derimot er det usikkerhet om utviklingen i Russisk økonomisk sone (RØS) og umiddelbart vest for delelinjen i Barentshavet. En samlet vurdering tilsier at installasjonene til sjøs er mest utsatt for anslag og angrep. Dette medfører at den maritime evnen til å beskytte denne industrien må prioriteres. Forsvaret må også ha kapasitet til å sikre de landbaserte installasjonene mot sabotasje og begrensede angrep. Forsvaret må ha ressurser som sikrer en tilstrekkelig tilstedeværelse og kontroll av områder hvor energiproduksjonen foregår og transportsystemene ligger, samt sikre norsk beslutningsevne og norske beslutningssentra.

Norsk energiproduksjon har fem sikkerhetspolitiske konsekvenser:

- 1) Norsk energiproduksjon er av vital betydning for andre stater, noe som betyr at å innstille eller redusere produksjonen i krisesituasjoner ikke er en farbar vei. Produksjonen må av utenrikspolitiske grunner opprettholdes så lenge som overhodet mulig i en krisesituasjon.
- 2) Skifte fra en entydig og endimensjonal sovjetisk militær trussel til en mangesidige trussel om terroranslag som kan komme fra mange hold, gjør at Norge ikke bare kan basere seg på NATO. Norsk utenrikspolitikk må forholde seg aktivt til skiftende trusler og kartlegge hvilke interesser som sammenfaller med våre under forskjellige omstendigheter.
- 3) Norge er mer eksponert for alle som ønsker å påvirke store mottagere av norsk energi. Norsk forsvarspolitikk må tilføre Forsvaret tilstrekkelige ressurser til at Norge ikke blir den svakeste leddet i energiforsyningsberedskapen til stater som Tyskland og Frankrike.
- 4) Norsk utenrikspolitikk må ta hensyn til at assistanse på bilateral basis fra stater som er strategisk sårbare for bortfall i norsk energiproduksjon, utgjør en ny ressurs for militær assistanse.
- 5) Norsk forsvarspolitikk må ta sikte på unngå avhengighet av assistanse på bilateral basis, og bevare lederskapet hvis slik assistanse gis.

Del I Innledning

Bakgrunn for studien

Petroleumsvirksomheten utgjør knapt 40% av Norges eksport, og omtrent 16% av norsk verdiskapning. Petroleumsinvesteringenes andel av samlede investeringer har variert mye over tid. I 1997 var andelen rundt 25% av samlede investeringer. Petroleumsvirksomheten gir omtrent 18% av statens inntekter. Ringvirkningene til fastlandsøkonomien ekskludert leting er omlag 54 milliarder kroner. Mens personer direkte sysselsatt i petroleumsvirksomhet utgjør mindre enn 1 prosent av de sysselsatte, øker andelen til 3% hvis man også inkluderer petroleumsrelatert virksomhet (henholdsvis 18.000 i oljeselskap og 62.000 i leverandørbedrifter). Avhengigheten av olje- og gassvirksomheten har ført til ustabilitet i norsk økonomi; i løpet av 1991 opplevde vi en oljepris på både \$15 og \$41 fatet, mens fallet i oljeprisen i 1986 reduserte petroleumssektorens betydning for norsk verdiskapning fra 16 % til 9%.¹

Norge er blitt en betydelig leverandør av olje og gass til Vest-Europa og USA. Viktige energileverandører, foruten Norge, kommer fra politisk og militært ustabile områder i Midtøsten, Russland, Nord-Afrika og Latin-Amerika. Den industrialiserte verden er avhengig av stabile energileveranser. Svikt i energitilførselen kan føre til destabilisering i forbrukerlandene, og energiresurser er følgelig sikkerhetspolitisk viktig. Militær intervensjon fra industrilandenes side hvis energileveransene fra disse områdene trues kan dermed ikke utelukkes. Norge ansees som en stabil energileverandør til Europa, og europeisk avhengighet av norske leveranser er økende. I egenskap av både en betydelig energileverandør og et industrialisert land, vil Norge bli berørt av kriser og konflikter i viktige produsentområder – både direkte og indirekte. Tidligere studier har fokusert på olje og gass som varer, og tatt for seg hvordan Norges dobbeltrolle som industrinasjon og energileverandør påvirker atferden i olje- og gassmarkedet. Prioriterer norsk utenrikspolitikk å utvikle forholdet til Vesten, skaper dette problemer i forholdet til OPEC. Prioriterer norsk utenrikspolitikk forholdet til OPEC, gir dette problemer i forholdet til kjøperne i Vesten. Sikkerhetspolitikken kommer inn i analysen av norsk kommersiell strategi fordi Norges allierte, særlig USA, mener at forholdet til OPEC har sikkerhetspolitiske implikasjoner (Claes 1995:144). Denne studien fokuserer imidlertid direkte på hvordan Norges strategiske og sikkerhetspolitiske stilling er, og hvordan den vil bli endret som en følge av vår rolle som en viktig leverandør av energi. Dessuten er Nordsjøen, der norsk olje- og gassproduksjon foregår, også er viktig transportknutepunkt av stor økonomisk betydning for Russland, Baltikum og Vest- og Sentral-Europa. Sikring og forsvar av norsk økonomisk sone og kontinentalsokkel er viktig både for Norge og for andre stater.

Utenrikspolitikk kan defineres som de av en stats handlinger som enten er motivert av eller som påvirker omverdenen. Prispolitikken for olje er utenrikspolitikk fordi den er motivert av hva som skjer på det internasjonale oljemarkedet og fordi den påvirker den økonomiske situasjonen i konsumentlandene. Med *forsvarspolitikk* menes hvordan en stats militære styrker kan bidra til å trygge statens sikkerhet. Begrepet *sikkerhetspolitikk* kom i bruk etter Den annen verdenskrig som et uttrykk for en integrert forsvars- og utenrikspolitikk, for optimalt å kunne ivareta nasjonal sikkerhet. De overordnede målene for norsk sikkerhetspolitikk er å forebygge krig, medvirke til stabilitet og fredelig utvikling, trygge norsk suverenitet ved å beskytte norsk handlefrihet overfor politisk og militært press og å ivareta norske rettigheter og interesser.

¹ Tallene er hentet fra Stortingsmelding nr 46, Olje- og gassvirksomheten (1997-98) s. 22 og Rolf Tamnes, *Oljealder*, Norsk utenrikspolitikk historie Bind 6, Universitetsforlaget, Oslo.

Den kalde krigen førte til at forskningen på norsk utenrikspolitikk i praksis snevret inn utenriksbegrepet i retning av sikkerhetspolitikk. Johan Jørgen Holst sa at utenrikspolitikken først og fremst skulle "beskytte Norge mot påføring av fremmed vilje med voldsmakt", riktignok skulle den også "påvirke fordelingen av goder og fordeler i det internasjonale samfunn til Norges gunst og "fremme og verne vekstmulighetene for de verdier som samfunnsordenen i Norge er bygget på" (Holst 1985:26; Knudsen 1995:17-18; Underdal 1997:316ff). Verket *Norsk utenrikspolitikk* fra 1995 legger vekt på å utvide utenrikspolitikkbegrepet for å analysere situasjonen etter Den kalde krigens slutt for å favne nye former for internasjonal innflytelse på norsk økonomi som internasjonale finansmarkeder, betydningen av olje- og gassutvinningen, internasjonalt press på fiskeri-interesser og miljøpolitikk.² Denne studien bruker selve begrepet *sikkerhetspolitikk* uforandret, men analyserer de nye utfordringene under Norges olje- og gassalder.

Man kan trekke en skillelinje mellom en stats vitale interesser og dens viktige interesser. Vitale interesser er nødvendige for nasjonal overlevelse. Viktige interesser kan defineres som de forhold som påvirker nasjonal velferd og den verden vi lever i på en avgjørende måte. Blant de vitale interesser er først og fremst statens eksistens; det er et viktig mål i seg selv, men også en nødvendig forutsetning for å forfølge andre mål og interesser (Bull 1977:16-18). Den eneste stat som eksplisitt har fremsatt sine vitale interesser er USA.³ I *Quadriennial Defence Review* begynner man tradisjonelt nok med nasjonal overlevelse som vital interesse, og med det mener man beskyttelse av amerikansk suverenitet, territorium og befolkning. Å trygge disse vitale interessene er forsvarspolitikken fremste mål. Konkret finner supermakten USA at vitale forsvarspolitiske målsetninger er å forhindre oppkomsten av fiendtlige regionale hegemoner, å avskrekke - og om nødvendig avvise - angrep på amerikanske allierte eller venner, og å sikre fri ferdsel og sikkerhet på alle internasjonale sjøveier, luftveier og i rommet. Småstaten Norge har på sin side erklært at målene for norsk forsvarspolitikk er militær tilstedeværelse og synlighet, evne til å fremskaffe og utveksle risikovurderinger og tidlig varsel, håndtere episoder og kriser, forsvare norsk land-, sjø-, og luftterritorium mot militære angrep, militært samvirke med allierte og deltakelse i internasjonale styrker, og forsvarssamarbeide med andre stater og innenfor internasjonale organisasjoner.⁴

Imidlertid har moderne samfunn blitt stadig mer avhengige av omverdenen for å fungere, og man kan ikke lenger avgrense vitale interesser til nasjonal overlevelse i snever militær eller forsvarspolitisk forstand. Økt avhengighet har delvis visket ut skillet mellom utenriks- og handelspolitikk på den ene siden og sikkerhetspolitikk på den annen. Gjensidig avhengighet har også gjort at tradisjonelle klassifiseringer av vitale og viktige interesser endrer seg fordi en moderne økonomis avhengighet av omverdenen skaper nye vitale interesser. En konsekvens er at det norske forvaltningsregimet, hvor olje og gass betraktes utelukkende som varer, kommer under press.

Amerikanerne har tatt konsekvensen av økt internasjonal gjensidig avhengighet ved å spesifisere hvilke interesser de anser for vitale for nasjonal overlevelse. Blant disse er uhindret tilgang til nøkkelmarkeder, energiforsyning og strategiske ressurser. Man kan trygt gå ut fra at også andre viktige aktører har innsett at stabile forsyninger av olje og gass er en vital interesse, selv om de ikke snakker like åpenhertig om det som USA. Denne studien påviser at Norges viktigste kunder, Tyskland og Frankrike, for å redusere egen sårbarhet har økt sine lagre av olje og vist interesse for våre anstrengelser for å sikre produksjons- og forsyningssystemet.

Begreppsparet *følsomhet* og *sårbarhet* beskriver og analyserer en stats avhengighet av omverdenen. Følsomhet er de umiddelbare konsekvensene av bortfall, mens sårbarhet er

² Knudsen, Torbjørn L., Gunnar M. Sørbo & Svein Gjerdaaker (red.) 'forord', *Norges Utenrikspolitikk*, Chr. Michelsen institutt/ Cappelen akademisk forlag, s. 5.

³ Quadriennial Defence Review, 18 May 1997.

⁴ Stortingsmelding 22 (1997-98).

konsekvensene etter at man, om mulig, har omstilt seg (Keohane & Nye 1977). USAs ekstreme avhengighet av bilisme gjør eksempelvis USA svært følsomme for avbrudd i tilførselen av olje. Kontinental-Europa er på sin side avhengig av å importere praktisk talt all sin olje mens USA har en stor innenlandsk produksjon, noe som gir større europeisk sårbarhet. Generelt sett gir forbruk av olje opphav til større følsomhet enn forbruk av naturgass, fordi olje utgjør dobbelt så stor andel av totalt energiforbruk som gass. Dette vil selvsagt ikke gjelde for alle aktører. Olje er også mye mer utsatt for avbrekk i forsyningene enn gass, fordi så mye av produksjonen foregår i det ustabile Midtøsten, og fordi olje er en global vare hvor forstyrrelser av forsyningene på ett sted er nok til å forstyrre verdensmarkedet. Markedene for naturgass er derimot regionale fordi gassen transporteres i rørledninger, og uro i ett marked vil ikke nødvendigvis forplante seg til andre markeder. Avhengighet av olje gir også større sårbarhet enn avhengighet av gass fordi oljen i mindre utstrekning kan erstattes av andre energikilder enn det som er tilfelle for gass. Omtrent 60% av oljeforbruket finner sted i transportsektoren, som ikke har noen økonomiske alternative energikilder.

Begrepet *strategiske råvarer* om olje og gass vil ofte bli brukt i denne studien. En strategisk råvare er en råvare som er: *uunnværlig* for å møte samfunnsmessige behov, både militært, industrielt og sivilt (følsomhet); *umulig* å sikre tilstrekkelige alternative leveranser av (følsomhet og/eller sårbarhet); *uerstattelig* i bruk av andre råvarer (sårbarhet). Det er hevet over tvil at olje og gass er strategiske råvarer, men de tre dimensjonene definerer likevel grader på et kontinuum snarere enn en skarp todeling av ressurser. Et viktig mål for denne studien er dermed å drøfte i hvilken grad og under hvilke omstendigheter norsk olje og gass får strategisk betydning på en slik måte at det berører norske sikkerhetspolitiske interesser.

Norsk energiproduksjon representerer en ny utfordring for norsk utenriks- og sikkerhetspolitikk fordi vi på dette området må handle uten å kunne søke ly i å være et lite land. Tvert imot har norsk politikk store virkninger på omverdenen. En annen utfordring er at utformingen av denne politikken må skje i en situasjon hvor Norges tradisjonelle allierte og de største forbrukerne av olje og gass er de samme.

Generelle og spesifikke målsetninger

Studiens overordnede mål er å kartlegge hvordan produksjonen av olje og gass påvirker Norges strategiske, sikkerhets- og utenrikspolitiske stilling, dette må imidlertid gjøres gjennom å kartlegge en rekke mer spesifiserte forhold.

Det første forholdet studien drøfter er hvor avhengige de viktigste mottakerlandene er av norske energileveranser. Følsomheten til mottakerlandene blir drøftet ut fra endringer i energibehovet, energiproduksjonen og markedsforholdene. Det andre forholdet er hvilke innenrikspolitiske konsekvenser stopp eller begrensninger i leveransene ville kunne ha i mottagerlandene. Det tredje forholdet er mottagerlandenes sårbarhet eller evne til omstille seg ved sviktende energitilførsel. Finnes det alternative forsyningskilder av olje og gass til Europa? Hvilken evne vil eventuelt Norge ha til å møte en akutt økning i etterspørselen etter olje og gass? Finnes det alternative energikilder, som kull, eller kan olje og gass erstatte hverandre? På denne bakgrunnen drøftes det fjerde forholdet: sikkerhetspolitiske konsekvenser for Norge av mulige konflikter mellom produksjonslandene, mellom forbrukerlandene og mellom produksjons- og forbrukerlandene. Et femte forhold er mulige militære konflikter direkte knyttet til utvinning av olje og gass i våre nærområder. Studien vil også se på et sjette forhold, samspillet mellom norsk energiproduksjon og rammene for norsk sikkerhet generelt, slik de framstår etter Den kalde krigen. Det siste forholdet går på kartlegging av mulige utviklingslinjer som kan lede til krise og konflikt. Det er nødvendig å klarlegge under hvilke omstendigheter det finnes aktører som kan tenkes å gripe inn, hvilke motiver de kan tenkes å ha, og konsekvenser av deres handlinger både direkte og indirekte for norsk økonomi og sikkerhet.

Metode

I grove trekk bygger denne studien på to hovedtyper av materiale, statistikk og kunnskap om begivenheter. Statistikken, som det for en stor del har vært nødvendig å innhente spesielt for å belyse studiens problemstillinger, gjelder forhold knyttet til produksjon, forbruk, anslag over reserver og oppbygging av lagre i de viktigste produksjons- og konsumentlandene. For det andre bygger studien på data om konflikter knyttet til energiproduksjon. Detaljene i bruken av begge typer materiale vil bli drøftet underveis i de konkrete analysene.

I denne sammenheng skal vi peke på noen generelle forhold ved framgangsmåten oghvordan studiens innsikt skal forstås og tillempes. Kunnskap kan si oss hva problemet består i (gi en *diagnose* av problemet). Kunnskap kan videre hjelpe oss til å finne alle relevante handlingsalternativ som representerer en løsning på problemet, og å vurdere brukbarheten av dem (*evaluere* løsninger av problemet). La oss gi et eksempel.

Norges stilling som energileverandør gjorde striden om den sovjetiske gassrørledningen til Vest-Europa i 1982 (se del IV) til en mer mangfoldig utfordring for norsk utenriks- og sikkerhetspolitikk enn man kanskje ville tro: (1) Vanskeligheter med å forklare at det var teknisk umulig å øke gassproduksjonen så mye som amerikanerne ønsket; (2) Strid mellom våre allierte om den økonomiske byrdefordeling fordi vesteuropeerne tapte eksportkontrakter; (3) Politisk strid mellom våre allierte om ønskeligheten av konfrontasjon med Sovjetunionens embargo; (4) Strid mellom våre allierte om graden av politisk avhengighet for Vest-Europa i tilfelle gassrørledningen ble bygget; (5) Strid mellom våre allierte om hvilke strategiske fordeler Sovjetunionen fikk av gassrørledningen; (6) Konflikt mellom produksjonsfornuft, som tilsa at Norge måtte ha økte priser på gass - slik at man ville tjene like mye på gass som på olje - for å øke gassproduksjonen, og markedsfornuft, som tilsa at produksjonslandene ikke ville betale mer for norsk enn for sovjetisk gass; (7) Dilemmaet at høyere norsk gasspris ville gi russerne høyere gasspris fordi fellesinteresser som produsenter ikke forsvinner på grunn av politiske motsetninger; (8) Norske gassfelts utsatthet for politisk press og sabotasje for å redusere produksjonen i en krisesituasjon.

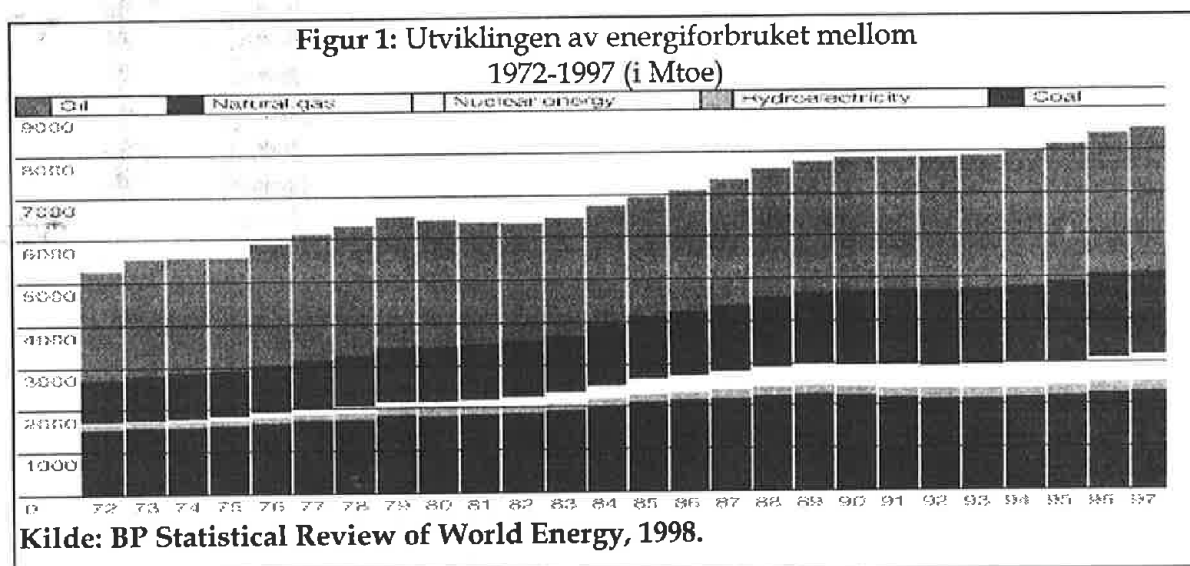
Hovedlærdommen er enkel: I en situasjon med et stramt energimarked og/eller politisk avspenning, vil Norge komme under press for å øke leveransene og moderere prisen, noe som til en viss grad er i norsk egeninteresse. I en situasjon med et svakt energimarked og/eller politisk lavspenning, vil norske leveringsmuligheter og prisutviklingen på gass kunne være truet. En langsiktig norsk energipolitikk må derfor ta høyde for å bevare tilstrekkelig handlingsrom til å møte begge sett av utfordringer. Denne studien kartlegger disse utfordringene. Løsningene vil ofte være nokså selvsagte, men mangelen på studier av sikkerhetspolitiske konsekvenser av norsk energiproduksjon har gjort at målkonflikter ofte har blitt oversett.

Del II Den globale energisituasjonen

Innledning

Hensikten med denne delen er å gi leserne generelle statistiske data som bakgrunn for å vurdere den globale energisituasjonen, særlig når det gjelder Europas og Norges plass i det totale energibildet. De ulike aktørenes rolle på det europeiske energimarkedet og forholdet mellom Norge som energiekseportør og sentrale aktører i EU, vil også vies oppmerksomhet. Mer spesifikke analyser og data av teknisk eller strategisk art presenteres i de enkelte bidragene.

Generelle betraktninger om energiforbruket



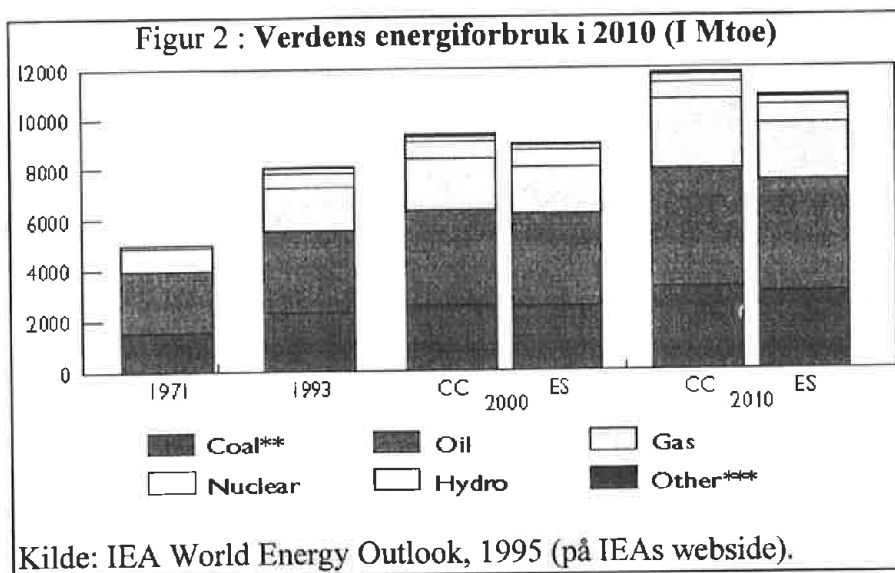
Dagens energisituasjon preges av kompleksitet og mangfold. Ulike faktorer (økonomiske, politiske, klimatiske, teknologiske, osv.) innvirker på hverandre og gjør at det til enhver tid er vanskelig å gi et presist bilde av den nåværende energisituasjonen og å foreta beregninger om utviklingstendenser.¹ Figur 1 ovenfor viser at verdens energiforbruk har økt kontinuerlig de siste årene, og at denne økningen antas å fortsette i framtiden. Hovedgrunnen er en sterk oppgang i OECDs globale energietterspørsel fra begynnelsen av 70-årene, og stadig større press fra nye verdensområder som etter hvert har blitt en del av den industrialiserte verden. Dette angår i høyeste grad Sørøst-Asia og Sør-Amerika. Fra 1987 til 1997 gikk verdens totale energiforbruk opp med 13,5%, fra 7352,1 Mtoe til 8509,2 Mtoe – en årlig vekst på over 2,6%.

Fordelingen av energiforbruket viser en jevn utvikling når det gjelder hvilken type energi som blir brukt. Figur 1 i vedlegget viser utviklingen av verdens energiforbruk fram til 1995. På litt over tjue år har både olje og kull tapt markedsandeler. Denne utviklingen skyldes i stor grad økt effektivitet i oljeforbruket, og en gradvis overgang fra olje til gass eller andre kilder for noen nye sektorer. BPs statistikk for 1997 viser at oljens andel nå ligger på 39,9% av totalt energiforbruk, kull forblir den neste viktigste kilde med 26,9%,² mens

¹ "A major failure of the global energy regime is the element of uncertainty with regard to economic growth, to energy demand, and to energy supply. The uncertainty associated with future sources of energy and with changes in the use patterns adds to the problem." Erik Solem og Antony F.G. Scanlan, *Oil and gas as factors in strategic policy and action: a long-term view*. I Arthur H. Westing, *Global resources and International Conflict*. Oxford University Press, 1986.

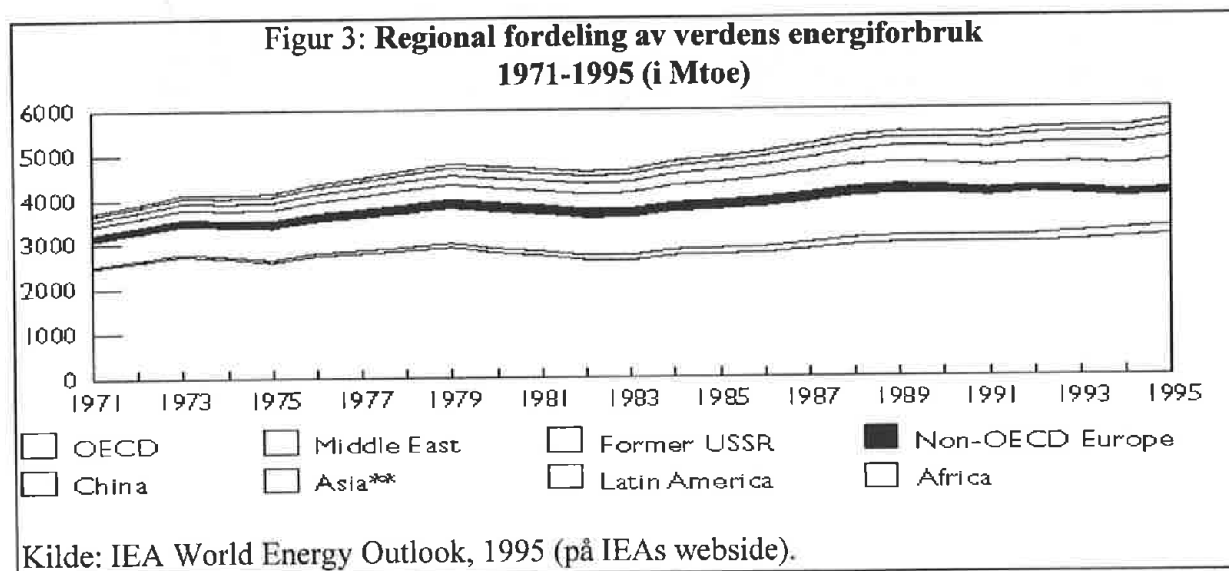
² Kull har for øvrig vært en dominerende energikilde gjennom hele det siste århundret, med markedsandeler opp til 80%. I perioden 1986-97 gikk kullets andel ned til 27%, noe som høyere enn gassens andel. Verdens

naturgassen har økt sin andel til 23,2% (kjernekraft ligger på 7,2% og hydroelektrisitet står for de resterende 2,6%).³



De fleste prognoser tyder på at energiforbruket vil fortsette å stige i årene framover. IEAs studie fra 1995 antok at verdens energiforbruk i 2010 vil kunne variere noe mellom 11800 Mtoe og 10900 Mtoe, avhengig av prisen på olje (problemstillingene vedrørende prisfastsettelsen på olje og

gass drøftes av Ole Gunnar Austvik senere i rapporten). Figur 2 ovenfor viser et relativt parallelt forhold mellom bruken av olje og anvendelsen av andre typer kilder. I IEAs to referansetilfeller (Capacity constraints og Energy savings) innebærer en reduksjon av det totale oljeforbruket en stabilisering eller en økning av f. eks. gass og kull (I CC tilfelle øker f. eks. gassens andel til 23,7%).



Oversikten over den regionale fordelingen av sluttforbruket av energi viser at OECD-området har redusert sin totale andel av verdens energiforbruk i perioden 1971-1995 fra

kullreserver er enorme (10.316.10 millioner tonn), og estimatene viser at det med dagens produksjon finnes nok kull for godt over 200 år. IEA opererer f. eks. med 214 år, BP med 219 år.

³ CERN utvikler i Sveits et kjernefysisk anlegg som vil kunne produsere strøm uten å generere radioaktivt avfall. Se Carlo Rubbia, *Nuclear Energy; new directions*, I *Energies* nr 35. vår 1998. Strømproduksjonen generert av kjernekraft økte fra 100 Tw/t i 1971 opp til omtrent 2500 Tw/t i 1996. Kjernegenerert strøm står i dag for over 10% av OECDs totale energiforbruk, mens kjernekraft står for 17% av verdens genererte strøm (24% i OECD). I OECD har strømmen generert av kjernekraft økt med 2,7% i året mellom 1971 og 1995. Man kan altså ikke se bort fra en gradvis banalisering av kjernekraften i fremtiden om de to viktigste problemene løses, nemlig lagringen eller bortfallet av radioaktivt avfall og overgangen for anleggene fra sivil til militær bruk.

66,7% til 54,8%. I mellomtiden økte Asias andel fra 3,7% til 9%. I tillegg tilsvarte Kinas økning praktisk talt en dobling fra 5,2% i 1973 til 11,5% i 1995. Som man kan se av figur 2 i vedlegget har Sørøst-Asia allerede innhentet Europa når det gjelder det totale energiforbruket. Regionen er også i ferd med å ta igjen Nord-Amerika. Prognosene antar at etterspørselen etter olje i utviklingslandene og i Asia vil ligge på over 29 millioner fat per dag i tidsrommet 1995-2020.

Estimater for perioden fram til 2010 (se figur 3 i vedlegget) bekrefter forholdet mellom I-landenes energiforbruk og de andre. Man ser for seg en utvikling hvor OECDs forbruk stagnerer eller går ned. Europas eget energiforbruk vil avta med 0,4%, mens en betydelig andel av veksten i energiforbruket vil komme fra ikke-OECD land. Eksempelvis vil man i Sentral- og Sør-Amerika få en fordobling av energiforbruket fram til 2010. En vesentlig del av økningen i energiforbruket i Sørøst-Asia vil bli dekket av olje. I denne regionen antas oljeforbruket å øke med 3,8% per år, fra 11,3 millioner fat per dag til 28,6 millioner fat per dag i 2020. Da vil det antatte energiforbruket i Sørøst-Asia være større enn USAs (24,4 millioner fat per dag).⁴ Selv Kinas oljeforbruk ventes å øke med 5% årlig fram til 2020. Totalt vil det tredobles.⁵

I 1996 stod oljen for 39,5% av verdens energiforbruk (se figur 4 i vedlegget). I Nord-Amerika, Europa, Midtøsten og Afrika stod den for over 40% av det totale energiforbruket. I flere regioner har gassen en markedsandel på over 20% (Nord-Amerika, Sentral- og Sør-Amerika, det tidligere Sovjetunionen og Midtøsten). Selv om kull per i dag er verdens nest største energikilde,⁶ har vi i denne delstudien bestemt oss for å konsentrere oss om de to kildene som har direkte konsekvenser for Norge, dvs. olje og gass.

Oljen i det totale energibildet

Oljen representerer 40% av det totale energiforbruket. De siste årene har utviklingen vist en kontinuerlig oppgang, fra under 2950 millioner tonn i 1986 til over 3300 millioner tonn i 1996, dvs. en total økning på 13,2%. De mest markante utviklingstrekkene har vært: en sterk økning i Sørøst-Asia oljeforbruk; en moderat økning i flere regioner, deriblant Midtøsten og Afrika; en moderat økning i Nord-Amerika og Europa; og en dramatisk nedgang i det tidligere Sovjetunionen på hele 52,7% som følge av den økonomiske omstruktureringen.

Oljeforbruket og avhengighetsfaktoren

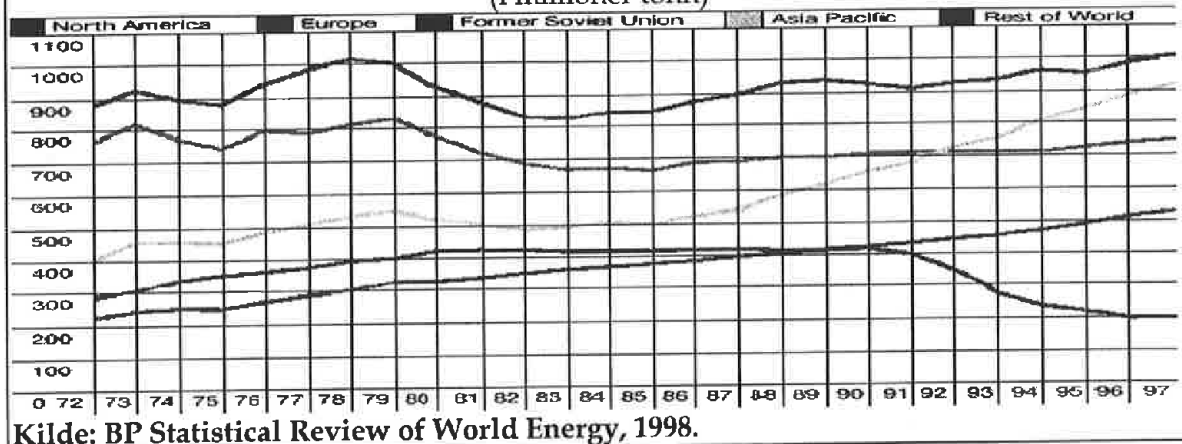
I 1995 tilsvarte oljeforbruket i de industrialiserte landene 2/3 deler av verdens oljeforbruk. Det har vært en konstant økning i etterspørselen av olje, hvorav mesteparten skyldes utviklingen av transportsektoren (mellom 1993 og 1997 økte oljeetterspørselen med 7 millioner fat per dag til 73,7 millioner fat per dag i 1997). Når det gjelder forbruk av olje kan man dele verden i tre hovedområder. Det største markedet for olje er fortsatt Nord-Amerika, med 29,6% av verdens totale forbruk. USA alene står for nesten 85% av Nord-Amerikas totale forbruk med 846,5 millioner tonn i 1997. Europa står for 22% av verdens oljeforbruk. I 1997 representerte de fire største økonomiene i Europa - Italia, Frankrike, Tyskland og Storbritannia - 53,9% av regionens totale oljeforbruk på 746,9 millioner tonn .

⁴ "Rapid economic growth in East Asia is changing the balance of world energy markets : the region already consumes more energy than Europe and as much as the USA". John Mitchell, *The new geopolitics of Energy*. Royal Institute of Foreign Affairs, London 1996.

⁵ ¼ av Kinas energiforbruk dekkes av kull. Landet produserer og forbruker totalt ¼ av verdens kullreserver.

⁶ Kullets andel er over 20% i Nord-Amerika, Europa, det tidligere Sovjet, Afrika, Sentral- og Sør-Amerika.

Figur 4: Regional fordeling av oljeforbruket
(i millioner tonn)



Kilde: BP Statistical Review of World Energy, 1998.

I 1997 ble Europa for første gang forbigått av Sørøst-Asia (se figur 4 ovenfor og figur 5 i vedlegget), med en total andel av oljeforbruket på 27% (916,2 millioner tonn). I Sørøst-Asia er Kina den største forbrukeren. Ser man på forholdet mellom produksjon og forbruk, så er det få regioner som er i stand til å dekke sitt eget oljeforbruk. USA er verdens nest største oljeproducent, men er likevel nødt til å importere store oljemengder. Europa er også avhengig av leveranser, men den dårligste produksjon/forbruk-raten er å finne i Sørøst-Asia, med en negativ andel som er langt større enn i både USA og Europa og en egen produksjon langt mindre enn Nord-Amerikas. I OECD-regionen vil transportsektoren utgjøre 80% av den forventede økningen i oljeforbruket.⁷ Oljeforbruket forventes dessuten å øke to ganger raskere i de ny industrialiserte landene (EME) enn i OECD-regionen.

Rundt 2010 vil antagelig EME-landenes andel av oljeforbruket ha steget til over 40%. Deres oljeforbruk ventes å øke med 1,1% årlig, fra 42,2 millioner fat per dag i 1995 til 55,3 millioner fat per dag i 2020. Den største veksten vil komme fra Asia, hvor oljeforbruket vil øke fra 11,3 millioner fat per dag til 28,6 millioner fat per dag i 2020. OECDs andel forventes å gå ned fra 60% til 50%, og det tidligere Sovjet vil antagelig bli liggende rundt 9/10%.⁸ I en slik situasjon vil Asia kunne ta igjen Europa ved år 2000 (forventet oljeforbruk i 2000 er 13,3 millioner fat per dag, mens Europas vil være 14,3 millioner fat per dag), og USA ved 2020 (USA vil da ha et oljeforbruk på 24,4 millioner fat per dag, kontra 28,6 millioner for Asia). Den største veksten i Asia vil komme i Kina, hvor oljens andel av energiforbruket vil øke til 21%, særlig p.g.a. transport.⁹

Sluttklæringen fra IEAs ministermøte i 1993 påpekte at oljeimport fra IEA-land forventes å øke. Mesteparten av økningen i oljeetterspørselen vil kunne dekkes av Midtøsten, dette til tross for at det per i dag finnes et større antall av produsentland. I perioden 1991-2010 forventes den totale oljeforsyningen å øke med 28,7%, fra 66,9 millioner

⁷ "the bulk of the increase in the OECD oil demand over the outlook period will occur in the transportation sector. Oil demand in the sector is expected to increase at an annual average rate of 1,7% between 1993 and 2010, rising from 980 Mtoe to between 1200 and 1300 Mtoe in 2010. s. 25. World Energy Outlook, 1996 Edition.

⁸ "This significant shift in the balance of OPEC exports shares between the industrialized and non industrialized nations is a direct result of the robust economic growth anticipated for the developing nations of the world, especially those of Asia. OPEC petroleum exports to developing countries are expected to increase by more than 22 million barrels per day over the forecast period, with about two-thirds of the increase going to the developing countries of Asia. China, alone, will most likely import almost 7 million barrels per day from OPEC by the year 2020, virtually all of which is expected to come from Persian Gulf producers. IEA Energy Outlook, 1998.

⁹ The Energy Information Administration, som er en del av US department of Energy, opererer med lignende tall. Departementet går ut fra at oljeetterspørselen vil øke raskt mellom 1996 og 2015 fra 72 millioner fat per dag opp til 103 millioner. Av denne økningen på 31 millioner fat vil 14 millioner komme fra Sørøst-Asia (utenom Indonesia og India), 6 millioner vil komme fra I-landene i Europa og Nord-Amerika og 11 millioner vil komme fra Øst-Europa, Sør-Amerika og Afrika. Patrick Clawson, *Energy Security in a time of Plenty*, Strategic Forum, INSS, oktober 1997.

fat til 93,9 millioner fat per dag. Man regner med at OECDs importavhengighet vil øke fra omtrent 60% til nærmere 70% omkring 2010. Det forventes at det tidligere Sovjetunionen vil holde seg relativt stabil (10,7 millioner fat per dag i 1991 til 10,3 i 2010), mens resten av verden (inkludert Sørøst-Asia) vil øke sin importandel med 15,8%. En lav oljepris vil gjøre egen produksjon mindre gunstig og føre til større import. I så tilfelle vil f.eks. OECDs import kunne komme opp i hele 74% rundt 2010.¹⁰

Dagens energibilde er i ferd med å bli mer komplisert. Det viser at alle de tre største forbruksområdene langt på vei er avhengige av oljeimport. To av de tre - Sørøst-Asia og Europa - har en direkte importavhengighet på over 55%, mens Nord-Amerika - når man inkluderer produksjonen fra Canada og Mexico - importerer 33,5%. IEA vurderer det likevel dithen at produksjonen fra Canada og Mexico ikke vil være i stand til å kompensere for nedgangen i USAs oljeproduksjon (se figur 6 i vedlegget). Den står i dag for 22% av USAs totale energiproduksjon kontra 36% på begynnelsen av 70-tallet, langt bak kullproduksjonen (31%). Det er nettopp denne reduksjonen som vil forårsake den kraftige økningen i USAs avhengighet først til Sentral- og Sør-Amerika, deretter til Midtøsten, og en importavhengighet langt over 50% ved 2010. De siste årene har USAs avhengighet av importert olje økt med over 15%, og Nord-Amerika står per i dag for 3/5 av OECDs totale oljeforbruk (se figur 7 i vedlegget). I USA står transportsektoren for 2/3 deler av det årlige oljeforbruket, og er 97% avhengig av oljen for bensinbruk. IEA forutsetter at USAs avhengighetsgrad vil øke til 63% i 2000, og videre til 66% i 2010. Selv om oljeeksporten fra Midtøsten til Nord-Amerika vil øke med 70% fram til 2020, vil over ¾ av oljen komme fra det atlantiske basseng takket være eksport fra Venezuela, Brasil, Colombia og Mexico, men også fra enkelte afrikanske produsenter som Nigeria og Angola.

Sørøst-Asia vil under hele perioden fram til 2010 forbli helt avhengig av oljeimport på opp til 90% av forbruket. Den økonomiske utviklingen i Sørøst-Asia illustreres av figur 8 i vedlegget. Man ser tydelig at økende oljeimport er knyttet til økonomisk oppgang. I løpet av kun 10 år har deres avhengighet av oljeimport økt med over 15%. Kurven viser også at denne tendensen vedvarer. Kina kan basere seg på fortsatt høy egenproduksjon, og prioriterer import fra Midtøsten og regionale leverandører, mens både Japan og de nye I-landene i Sørøst-Asia er fullstendig avhengige av Midtøsten - og de gjør heller ingen reelle forsøk på å spre importen til tross for destabilisering-spotensialet (figur 9 i vedlegget).¹¹ Ifølge IEA forventes oljeetterspørselen å øke fra 70 millioner fat per dag i 1995 til 97 millioner fat per dag i 2010. Den sterke økningen vil skyldes både en fortsatt økonomisk vekst i OECD-landene, økt behov til transport, manglende muligheter til substitusjon i sektorer som bygging og industri og en sterk økning fra andre områder.

Europa importerer årlig 530,9 millioner tonn olje (465,6 Mt for Vest-Europa, 65,3 for Sentral- og Øst-Europa). I Vest-Europa dekkes 40,3% av importen fra Midtøsten (187,9 Mt i 1997), 21% fra Nord-Afrika (97,9 Mt i 1997), 8,5% fra Vest-Afrika (40,1 Mt i 1997) og 19,5% fra det tidligere Sovjetunionen (90,8 Mt i 1997). Nedgangen i Europas importavhengighet av olje, som vist i figur 10 i vedlegget, skyldes hovedsakelig økning av oljeproduksjonen i Nordsjøen (som regnes som en del av Europa), og at man i flere land har hatt en gradvis overgang fra olje til bl.a. gass (se avsnittet om gass) i enkelte sektorer (fyring, kraft). I løpet av de neste tjue år forventes avhengigheten av olje totalt sett å avta. Derimot vil importavhengigheten til Midtøsten øke som følge av reduksjonen i Europas egen oljeproduksjonen. Avhengigheten vil da kunne stige fra 55% i 1995 opp til 60% i 2010. I denne sammenheng er det viktig å understreke Norge og Storbritannias rolle som hovedforsyningskilde til det europeiske oljemarkedet (Norge står for 47,9% av Europas totale oljeproduksjon mens Storbritannia produserer 38,9%). Derimot er Øst-Europa og

¹⁰ IEA: Oil Supply Security: The Emergency Response Potential of IEA countries.

¹¹ "Rapid growth in world oil demand will likely be met primarily through growth in Persian Gulf oil exports. Excessive reliance on a single geographic area to satisfy increased world demand for oil creates the potential for oil-importing nations to be vulnerable to supply disruptions and price volatility." Comprehensive National Energy Strategy. National Energy Policy Plan. Washington D.C., April 1998.

Ukraina hovedsakelig avhengige av leveranser fra Russland og Midtøsten (50% og 30% i 1997).

Oljereservene

Tar man utgangspunkt i forholdet mellom dagens forbruk og produksjon, finnes det olje for flere tiår framover. BPs statistikk for 1998 estimerer påviste reserver¹² tilsvarende 140,9 milliarder tonn olje. I tillegg kommer de uoppdagede ressursene¹³ som antas å tilsvare 75,6 milliarder tonn olje. Anslaget over verdens påviste oljereserver i slutten av 1997 kontra samme års totale oljeproduksjon (P/R rate) gir grunnlag for å anta at verden har nok olje for 40,9 år. Nye funn og teknologiske forbedringer i gjenvinningsteknologien har de siste 25 årene ført til en stadig oppjustering av verdens energireserver og økt utsiktene for et stadig stigende forbruk (se figur 11 i vedlegget). Situasjonen vurderes altså som relativt optimistisk på kort sikt. På mellomlang sikt er man derimot avhengig av nye større funn for å sikre at forsyningsmarkedet og prisnivået holder seg stabile. Uten nye funn vil man enten være nødt til å redusere eller rasjonere energiforbruket eller gå over til andre typer kilder.¹⁴

Oljereservene er begrenset og de har liten geografisk spredning. 65,2% av verdens påviste reserver av konvensjonell olje finnes per i dag i Midtøsten (dvs. 91 milliarder tonn), mens ingen andre regioner i verden har over 10% av de totale reservene. I Midtøsten skiller Saudi-Arabia seg ut med over 39% av området totale reserver (omtrent 276 milliarder fat), mens Irak har de neste største reservene med over 100 milliarder fat. Det må tilføyes at regionen innehar både en geografisk og en politisk særstilling i og med at OPEC-landene (OPEC-Midtøsten og Venezuela) disponerer 76,8% av verdens påviste oljereserver. Ikke-OPEC-land har bare 23,2% av verdens påviste reserver. Saudi-Arabia har en meget sentral rolle når det gjelder andelen av Midtøstens oljereserver, og dermed også spesiell tyngde i OPEC. Figur 12 i vedlegget viser at landet har sikret seg innflytelse over det globale oljemarkedet.

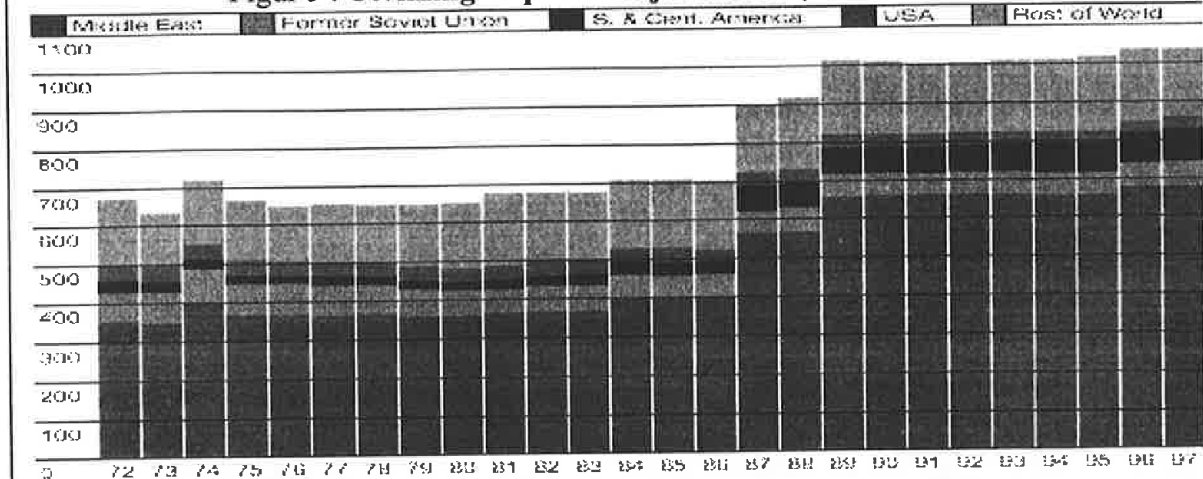
Midtøsten er det eneste området hvor forholdet mellom produksjon og forbruk fortsatt er positivt. Det betyr at verden på lang sikt vil øke sitt avhengighetsforhold til

¹² BPs definisjon av påviste reserver er "those quantities which geological and engineering informations indicates with reasonable certainty can be recovered in the future from known reservoirs under existing economical and operating conditions".

¹³ Man opererer vanligvis med begreper som *sannsynlige reserver*, som er oppdagede reserver med muligheter for å komme i produksjon under omstendigheter som ligner påviste reserver når det gjelder dagens teknologi og prisnivå. Disse estimerer er mindre presise samtidig som reservoarene ikke er utstyrt med produksjonsenheter. *Mulige reserver* er identifiserte reserver i uborede reservoarer med geologiske lag som kan inneholde påviste eller sannsynlige reserver. IEA Natural Gas Security Study, 1995, s. 40-41.

¹⁴ Den stadige justeringen av tallene viser at ingen kan med full sikkerhet sette et tidsperspektiv på når energimangelen vil gjøre seg gjeldende. Den allmenne konsensus om påviste reserver er et "økonomisk konsept" som kan endres med den teknologiske utvikling og olje- og gasspriser. 1996-utgaven av IEA-studien om verdens energisituasjon advarte mot å overdrive prognosenes betydning og pålitelighet. Begrunnelsen var den høye graden av usikkerhet som skyldes imperfekte kunnskaper om feltene, forholdet mellom energiforsyning- og etterspørsel, og mellom prisfastsettelsen og den faktiske økonomiske utvikling. *Projections of energy demand involve a high degree of uncertainty. The links between energy supply and demand, energy prices and economic activity are imperfectly understood.* IEA World Outlook 1996. Ifølge andre spesialister har risikoen for at *den siste oljen renner ut* innen kort tid blitt sterkt undervurdert av teknologiske og økonomiske årsaker. Se C.J. Campbell og J.H. Laherre, *Preventing the next Oil Crunch*, Scientific American, mars 1998. BPs estimerer går ut fra at de fleste regioner vil ha tilstrekkelige reserver for i hvert fall 10 eller 20 år før forsynings situasjonen blir vanskelig. Rundt 2020/2040 kunne mer ukonvensjonelle oljetyper som tungolje eller sandskifteolje bli lønnsomme. P.R. Bauquis, *What future for extra heavy oil and bitumen : the Orinoco Case.* 17 th Congress of the World Energy Council. Houston - September 1998.

Figur 5 : Utvikling av påviste oljereserver (i milliarder fat)



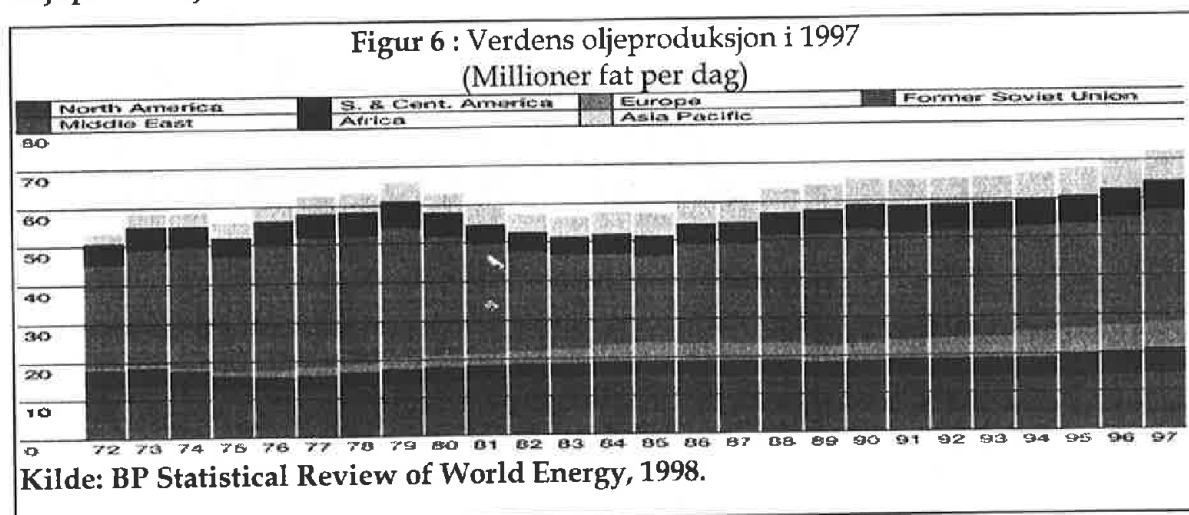
Kilde: BP Statistical Review of World Energy, 1998.

Midtøsten når oljeproduksjonen i de andre områdene reduseres. Problemet vil være mest akutt for Nord-Amerika, Sørøst-Asia og Europa, som alle sammen i beste fall vil ha nok egne reserver for i overkant av 15 år. Sett fra en ressursvinkel betyr det i praksis at enhver annen produksjon av konvensjonell olje i framtiden vil være mer eller mindre kortsiktig, og kun supplere produksjonen i Midtøsten. Nye funn i det tidligere Sovjet og Midtøsten sikrer altså at dagens totale reservenivå holder seg høyt til tross for reduksjon eller stagnasjon i andre verdensdeler. Den geografiske fordelingen av reservene (se figur 5) illustrerer hvordan Midtøstens andel har økt kraftig de siste årene.

Midtøstens særstilling når det gjelder påviste oljereserver (som vist i figur 5) gjør at alle andre geografiske områder har reserver av mer regional størrelse. I Nord-Amerika finnes de største oljereservene i USA og Mexico (36,2% og 55,8% av Nord-Amerikas totale påviste reserver), mens Venezuela har det største reserveanslaget i Sør-Amerika (83% av regionens). Russland har 73,6% av det tidligere Sovjetunionens totale påviste reserver. Afrikas andel av verdens reserver er liten, bare litt over 6%, men to oljelasjoner peker seg ut; Nigeria og Libya med henholdsvis 24,7% og 42,1% av kontinentets totale påviste reserver. I Asia har Kina de største reservene, tilsvarende over 57% av regionens totale oljereserver. Det må videre konstateres at oljereservenes geografiske konsentrasjon aksentueres ved at flere av disse landene utnytter sine reserver nesten utelukkende til å forsyne hjemmemarkedet (USA og Kina er f.eks. store produsenter av olje men forbruker nærmest hele produksjonen). Forholdet mellom reservenes beliggenhet og den globale forsyningssituasjonen kan altså reduseres til noen få aktører med stort eksportpotensial. Europas oljeressurser er på langt vei dominert av Norges stilling som både hovedprodusent og landet med de største reservene (se figur 13 i vedlegget). Selv om BPs anslag kan virke nokså pessimistiske, er det et faktum at de intra-europeiske oljereservene kan bli tappet ut i løpet av de 15 neste årene.¹⁵

¹⁵ Når det gjelder norske oljereserver angir BP påviste reserver på 1,3 milliarder tonn, kontra 1,46 milliarder tonn ifølge Olje- og Energidepartementet i faktaheftet 98.

Oljeproduksjonen



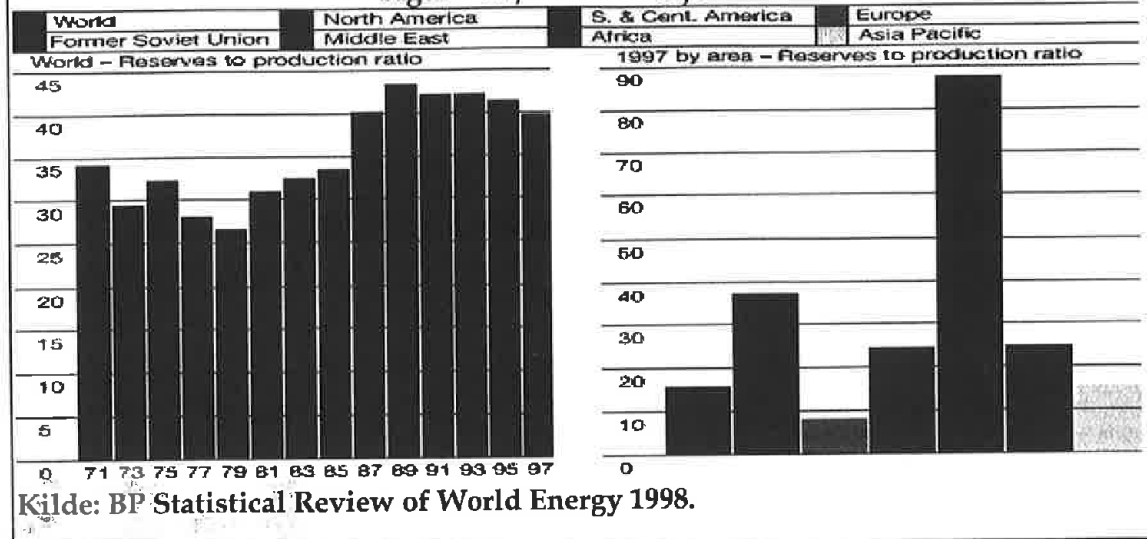
Økningen i verdens energibehov innebærer at mer olje må tappes ut av feltene. I perioden 1987-97 økte verdens oljeproduksjon med over 18% fra 2942,3 millioner tonn til 3474,7 Mt (skjematisert i figur 6). I samme tidsrom økte kullproduksjonen med 5,5% (2320,7 Mtoe i 1987 kontra 2000,9 Mtoe i 1997), mens gassproduksjonen gikk kraftig opp med over 23% (1621,8 Mtoe i 1987 kontra 2000,9 Mtoe i 1997). Ser man bort fra kull – som i enkelte land er, og vil forbli i lang tid enda, en viktig energikilde – spiller oljen (og gassen) en avgjørende rolle som hovedenergikilde.

Reservenes konsentrasjon og tilgjengelighet (mht. produksjonskostnader) gir utslag i fordelingen av oljeproduksjonen. Midtøsten dekker over 30% av verdens produksjon, mens andre regioner produserer hver for seg omtrent 10% (se figur 14 i vedlegget). Det eneste unntaket er Nord-Amerika med en egen produksjon på omtrent 20% av verdens oljeproduksjon. Videre er det slik at Saudi-Arabia sitter med 39% av Midtøstens totale påviste reserver og en total produksjon som tilsvarer 43% av regionens produksjon.¹⁶ Det tidligere Sovjetunions andel av verdens oljeproduksjon lå på 10,4% i 1997. Russland har mesteparten av reservene og produserer opp til over 80% av regionens olje. Det er fortsatt stor usikkerhet rundt omfanget av reservene ved Kaspiahavet. Den amerikanske administrasjonen legger ikke skjul på hvor viktig Det kaspiske havet kommer til å bli for USAs diversifiserings-politikk overfor Midtøsten.¹⁷

¹⁶ Given these factors, competing producers will be influenced more and more by Saudi Arabian policy. In the short term it has more options than they do. In the long term Saudi Arabia can enlarge those options because of its reserve base, the advanced state of knowledge about the potential, its planning for development projects, the proven organizational ability to carry out such projects (...), the relatively low cost of increasing capacity and the speed with which projects can be developed. The competitors in the Middle East, such as Kuwait and Abu Dhabi, which might have the financial resources to engage in an investment race with Saudi Arabia, do not have the oil reserves to do so on a large scale, and would also require foreign inputs to execute ambitious expansion plans. John Mitchell, *The New Geopolitics of Energy*. The Royal Institute of International Affairs, 1996. Men Saudi-Arabias høye oljeproduksjon bør ikke overskygge det faktum at Irak også har et enormt produksjonspotensial, men har hittil vært hindret av FN's sanksjonspolitik. Estimerer konkluderer med at andre land som Irak og Iran på sikt vil kunne produsere 5 til 6 millioner fat per dag.

¹⁷ "Of particular importance to the expansion of world oil supply sources is the Administration's work in the Caspian and central Asian region, home to large still-to-be-developed reserves of oil and gas. While the actual extent of Caspian region oil and gas reserves (excluding Russia and Iran) is not yet definitively known, most observers believe the region could hold oil reserves in the range of 100 billion to 200 billion barrels and gas reserves of 300 trillion to 600 trillion cubic feet". *Comprehensive National Energy Strategy*. National Energy Policy Plan. Washington D.C. April 1998.

Figur 7 : R/P rate for olje i 1997



Kilde: BP Statistical Review of World Energy 1998.

Nord-Amerikas oljeproduksjon representerer på sin side 19,2% av verdens totale produksjon. USA har den største produksjonen som enkeltnasjon, men reservnivået og P/R raten ligger likevel under Mexicos, som etter hvert har blitt Nord-Amerikas nye store oljeproducent og forsyningskilde for USA (se figur 7). Sentral- og Sør-Amerikas oljeproduksjon dekker bare 9,5% av verdens oljeproduksjon, men har et stort potensiale, særlig mht. Venezuelas andel av påviste reserver. Europas oljeproduksjon representerer bare 9,4% av den totale produksjonen, og i denne sammenheng er Norge både den største produsent og har de største påviste reserver. BPs anslag av R/P rate for Europa gir kun 8,8 år.¹⁸ Afrikas oljeproduksjon står for 10,7% av totalen med to klare storprodusenter, Nigeria og Libya. Sørøst-Asias andel ligger på 10,5%. Her er Kina det eneste landet med omfattende ressurser og stor produksjon, med bl.a. 45% av den regionale produksjonen.

Over 40% av verdens oljeproduksjon kommer altså fra OPEC-landene. I tidsrommet 1986 til 1991 økte OPECs produksjon med 27%. Ikke-OPEC-land økte sin produksjon med bare 4,5%. OPEC stod for nærmest 80% av den totale økningen i forsyningen. I siste halvdel av 90-årene endret produksjonsbalansen seg. Etterspørselen økte fortsatt, men nye produsentland kom på forsyningsmarkedet. Kildene ble teknisk, økonomisk og geografisk differensierte. Viktige årsaker til dette er bl.a. lavere energipriser fra produsentene, nye teknikker som bedrer utvinnings- og gjenvinningskapasiteten, dereguleringen av markedene, samt politiske endringer, krig og blokkader. Mellom 1991 og 1996 snudde trenden seg. 13 ikke-OPEC-land økte sin produksjon med over 5 Mtoe over 5 år. Norge var det største av disse landene med 30,8% av veksten utenfor OPEC. Den totale produksjonsveksten tilsvarte 26,6% av økningen i verdens totale energiforsyning. I mellomtiden gikk Russlands produksjon ned med 3,3 millioner fat/dag, og Midtøstens andel av verdensproduksjonen økte moderat med 3% (fra 32% i 1991 til 35% i 1996). I dag er vi i en situasjonen hvor balansen mellom produsenter i og utenfor OPEC er forskjøvet i OPECs disfavør. Ikke-OPEC-produsenter står nå for 55% av den totale produksjonen, kontra 45% for OPEC-landene.¹⁹

De fleste analyser om forsyningssituasjonen går ut fra at likevekten mellom OPEC og andre produsenter vil kunne holde seg helt frem til 2010-2020 (se figur 15 og 16 i vedlegget). Eksempelvis står det i Stortingsmelding nr. 46 om olje- og gassvirksomheten at oljeproduksjonen vil øke fra 45 til 50-55 millioner fat per dag innen 2020, mens OPECs andel

¹⁸ Olje og Energidepartementet opererer med andre tall når det gjelder R/P rate, som OED tallfester på 18 år for oljen og 85 år for gassen. *Norsk Petroleumsvirksomhet 98; Faktaheftet.*

¹⁹ *Over the past to decades, the growth in non-OPEC oil supply has eroded OPEC's market share, and the long-term outlook for non-OPEC supply remains optimistic even in the face of lower oil prices.* IEA, *International Energy Outlook 1998.*

gradvis vil øke fra 30 millioner fat per dag i 1998 til 60 millioner fat per dag i 2020. Da vil bare en fjerdedel av produksjonsøkningen komme fra ikke-OPEC-land, mens OPEC vil dekke omtrent tre fjerdedeler av økningen i etterspørselen. I det lange løp vil prisnivået kontra reserveanslaget fortsatt bestemme utviklingen av forholdet mellom OPEC og ikke-OPEC produksjon. Etter det store krakket i 1986 holdt oljeprisene seg relativt stabile i perioden 1986-96. I tidsrommet mellom oktober 1997 og mai 1998 falt derimot gjennomsnittsprisen med 39,2%. Situasjonen er nå slik at de to oljesjokkene fra 1973-74 og 1979-80 er absorbert av prisnedgangen. IEAs mulige scenarier går ut fra at prisutviklingen i beste fall vil føre til at OPECs produksjon ikke forbigår produksjonen fra ikke-OPEC-land før etter 2020 (høye priser), at OPEC allerede har gjort det i 2015 (lave priser), eller gjør det i 2020 (IEOs referanse tilfelle).²⁰

I 1997 produserte Europa 327,5 millioner tonn olje, noe som tilsvarte 9,4% av verdens oljeproduksjon (europeerne har derimot den største raffineringkapasiteten med 14830 tusen fat per dag foran USA med 14625). Norge, med en oljeproduksjon på 148 Mt i 1997 (156,7 Mt for BP), står sammen med Storbritannia (130 Mt i 1997 og en produksjonsoverskudd på 38 millioner tonn i 1996) for 70% av Europas totale produksjon av olje (se figur 17 i vedlegget). Den norske råoljeproduksjonen – som i slutten av 1997 utgjorde en samlet produksjon på 147,7 millioner tonn – forventes å kunne stige til rundt 3,9 millioner fat per dag i 2001, for så å falle tilbake til dagens nivå på 3,1 millioner fat per dag i 2008. Dagens produksjonsnivå sikrer Norge en syvende plass blant verdens største oljeprodusenter. Når det gjelder nettoeksport av oljeprodukter rangerer imidlertid Norge som verdens neste største eksportland etter Saudi-Arabia. Mesteparten av den norske oljen eksporteres til EU-landene via bl.a. oljerørledningen Norpipe til Teeside i Storbritannia.²¹ (Figur 18 i vedlegget illustrerer hvordan oljen har blitt en viktig forsyningskilde for noen land.

²⁰ IEO 1998 påpeker at forholdet mellom gjenværende ressurser og produksjon er meget positivt for Midtøsten, med over 80 år, noe som åpner for en utvidet produksjonskapasitet. Produksjonsprisen for en oljefat i Midtøsten ligger noe mellom \$0,99 og \$1,49, avhengig av feltets størrelse. Kapitalinvesteringen nødvendig for å øke produksjonskapasiteten med et fat per dag ligger mellom \$2,425 og \$4,866, avhengig av feltets størrelse. IEA understreker at kostnadene knyttet til en utvidelse av produksjonskapasiteten for OPEC-landene utenfor Gulf-området ligger mye høyere, fra \$7,60 i Indonesia til \$10,240 i Venezuela. Prisen bestemmer altså OPECs produksjonsnivå. To faktorer kan likevel bidra til å forhindre OPECs dominans på sikt. Den første er utviklingen av teknologien, som har gjort at små felter eller dypvannsolje kan utvinnes og dermed sikre fortsatt lave priser. Den andre faktoren kan være at overgangen fra olje til gass eller andre typer energi allerede vil komme før oljens produksjonsnedgang. To konkrete eksempler:

1. For 10 år siden kunne man ikke bore under 200 til 300 meter dypt. I dag kommer en ny generasjon boreskip med boreringskapasitet ned til 3000 meter, samtidig som nye boreringsmetoder har økt gjenvinningsgraden betraktelig (lateral boring).
2. Det totale utvinnbare området har blitt utvidet fra 15 millioner kvadratkilometer til 70 millioner i dag. Pierre Terzian, *L'avenir du pétrole*, Politique Internationale, 80/1998. Andre ser tre alvorlige svakheter i IEAs utviklingsscenarie om økt avhengighet til Midtøsten. Verdens produksjon av konvensjonell olje utenfor de fem viktigste produsenter fra Midtøsten, planlegges å falle fra 45,5 millioner fat per dag i 1996 til 27 millioner fat per dag i 2020, mens oljeproduksjonen vil stige i de fem landene med 262,7% fra 17,2 Mfd til 45,2 Mfd. Dette tallet tar ikke hensyn til at to av disse fem landene (Irak og Iran) er under sanksjoner, og til landenes manglende vilje om å utvide produksjonskapasiteten. IEAs planlagte produksjons økning fra de fem Gulf-landene fra 20,1 Mfd i 2000 til 40,9 Mfd i 2010 forutser en rask økning av oljeprisene og opphevelsen av sanksjonene mot Irak og Iran. Prognosene satser på produksjonen av 17,3 Mfd av ikke-bekreftet og konvensjonell olje, som gjør det mulig å dekke etterspørselen. Overgangen fra konvensjonell til ukonvensjonell olje innebærer en kraftig prisøkning fra 17 til 25/30 1990-\$ per fat mellom 2010 og 2015. Dagens pris ligger langt under 17\$ og virker ikke som den skal stige igjen. Nicolas Sarkis, *vers un nouveau choc pétrolier?* Politique Internationale, 80/1998.

²¹ Norpipe har en lengde på 354 km og en transportkapasitet på 900 000 fat per dag, dvs. omtrent 28% av den totale oljeproduksjonen på 3,3 millioner fat per dag. Se vedlegg G for nærmere detaljer.

Figur 8 : Norsk råoljes plass i Europa og USA i 1997

	Totalt oljeforbruk i 1997 (i Mt)	Oljens andel av landenes totale energiforbruk	Totalimport av olje i 1997 (i Mt)	Landenes andel av norsk salgsolje	Andelen norsk olje av total import
Danmark	11	51,9%	0,29	2%	1%
Nederland	39,5	38,1%	37,7	19%	74,5%
Frankrike	97,4	41%	86,3	12%	20,5%
Storbritannia	81,2	46,9%	50 (1996)	20%	59,2%
Sverige	16,6	41,5%	18,1	5%	40,9%
Tyskland	136,5	52%	136,8	5%	5,4%
USA	846,5	49%	489,6	7%	2,3%

Kilde: <http://www.EIA.DOE.GOV/EMEU/IPSR/t47.txt>, BP Statistical Review of World Energy, 1998, Olje- og Energidepartementet, Faktaheftet 1998, IEA Energy Policies of IEA Countries, 1997 Review. The Energy Report Shaping Change, DTI, 1997.

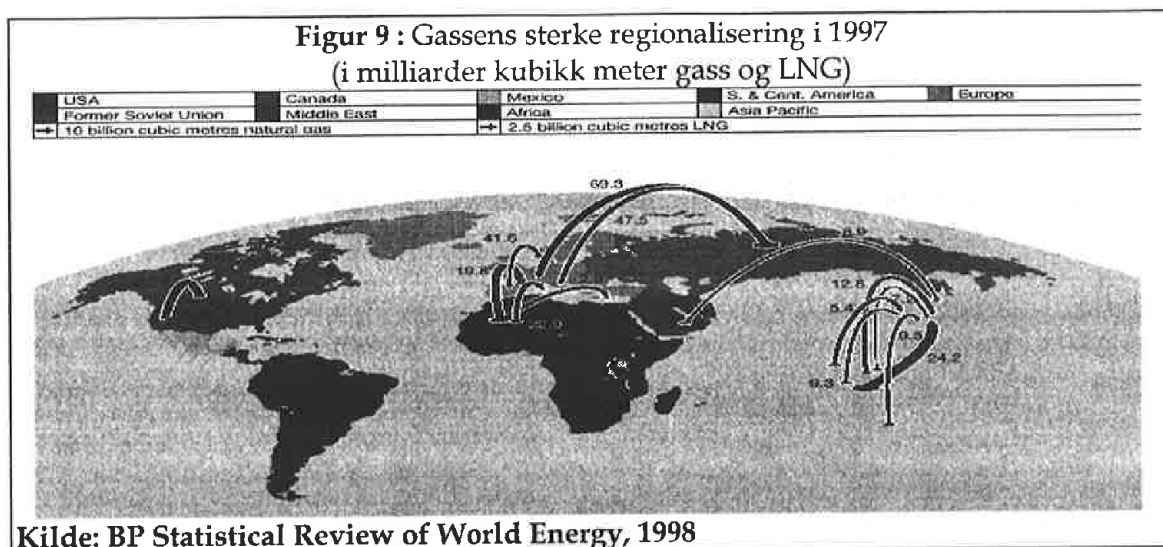
Europeernes bestrebelser for å forebygge en gjentakelse av oljekrisene i 1974 og 1979 har ført til en rekke beslutninger som sammen skal bidra til å redusere landenes sårbarhet. I denne sammenheng spiller Norge en viktig rolle fordi de norske leveransene forsyner økonomier som etter hvert reduserer sin totale avhengighet av olje. Den norske eksporten kan også bidra til en reduksjon av import fra OPEC-landene (eksempelvis Frankrike, hvor olje fra OPEC stod for 44,31% av oljeimporten de første månedene av 1997 kontra 47,40% i tilsvarende periode i 1996) ved å øke importen fra Norge på bekostning av Saudi-Arabia.²² Nylig har også eksporten til Belgia gjennomgått en markant utvikling. Norge har blitt landets viktigste oljeverandør foran Saudi-Arabia, med en total markedsandel på 33%. Andre land har gått inn for å utvikle sterke regionale bånd med Norge via importen (Nederland og Sverige). I løpet av de siste årene har flere land også utviklet lagringsmuligheter som gjør det mulig å takle midlertidige avbrudd i leveransene. Medlemslandene i IEA har for eksempel påtatt seg ansvaret for å bygge opp nasjonale regelverk som gjør det mulig for oljeselskapene eller for statlige organer å imøtekomme IEAs krav om reserver som tilsvarer 90 dagers forbruk (såkalt stockholding obligation). EU har på sin side et eget regelverk som sikrer landene lagringsmuligheter tilsvarende 90 dagers internt forbruk av de tre viktigste oljetypene (bilbensin, mellomdestillater og tungolje). Til slutt kan myndighetene i enkelte IEA-land pålegge selskapene å ha en rekke obligatoriske lagringsenheter. Stort sett kan man si at regelverket i IEA er veldig variert fra land til land. Tendensen har de siste årene gått mot en reduksjon av lagringskapasiteten i flere land, mens andre land har lagringskapasiteter som ligger langt over det nivået som kreves av IEA. Noen land har enten fått dispensasjon fordi de selv er produsenter (Storbritannia, Norge) eller fordi at de ikke klarte å nå 90-dagers nivået. Det er dessuten ulik oppfatning av hvordan og hvor fort lagringskapasiteten bør anvendes ved en krise, noe som gjør at man kan forvente ulike reaksjoner dersom en krise skulle oppstå. IEAs totale oljelagre tilsvarte per 1. januar 1994 135 dager av 1993s netto oljeforbruk.²³

²² I begynnelsen av 1997 var Norge den nest største oljeverandør til Frankrike med en andel på 18,6%. bip, nr 8391, 21, juli 1997.

²³ Oil Supply Security : The Emergency Response Potential of IEA Countries, IEA, 1995.

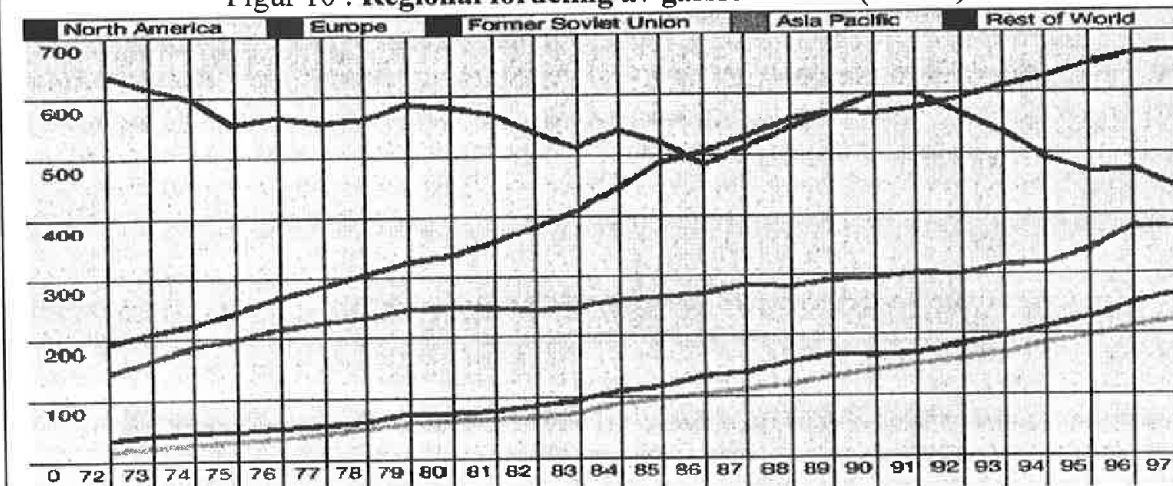
Gassens stadig viktigere rolle

Gassforbruket



I motsetning til oljen, som kan transporteres like effektivt via rør eller skip, fraktes 2/3 deler av gassen gjennom rørledninger, mens resten blir transportert i form av våtgass med skip (289,53 Mtoe tørrgass ble totalt eksportert i 1997 kontra 100,17 Mtoe våtgass). Denne situasjonen medfører som vist i figur 9 en sterk regionalisering av forsyningsmarkedene. Tre hovedområder står for mesteparten av verdens gassforbruk. Nord-Amerika har den største andelen med 33,7% (666,2 Mtoe i 1997). USA står for 85,4% av Nord-Amerikas totale gassforbruk, hvorav mesteparten dekkes gjennom egenproduksjon og via import fra Canada og Mexico (henholdsvis 99,5% og 0,5%). Et annet hovedområde er Sørøst-Asia, med et totalt gassforbruk på 11,4% i 1997 (225,8 Mtoe). Området kan deles i de store importlandene som Japan, Sør-Korea og Taiwan – som hovedsakelig forsynes med våtgass fra Malaysia og Indonesia – og de store forbrukerlandene med høy egenproduksjon (Australia, India, Kina, Indonesia, Malaysia). Nærmere Europa utgjør det tidligere Sovjetunionen det nest største gassmarkedet (22,4% av verdens totale forbruk), hvorav Russlands eget forbruk står for 67,2%. I verdenssammenheng er Europa den tredje største forbruker av gass med 19% av det totale forbruket; 375,4 Mtoe i 1997. (For forholdet mellom EU/Europa se figur 18 i vedlegget.) De største forbrukerlandene i Europa er Tyskland (18,9%), Frankrike (8,3%), Italia (12,9%), Storbritannia (20,5%) og Nederland (9,3%). I Øst- og Sentral-Europa skiller Romania seg ut med en andel på 5,2% av Europas totale forbruk.

Figur 10 : Regional fordeling av gassforbruket (i Mtoe)



Kilde: BP Statistical Review of World Energy, 1998

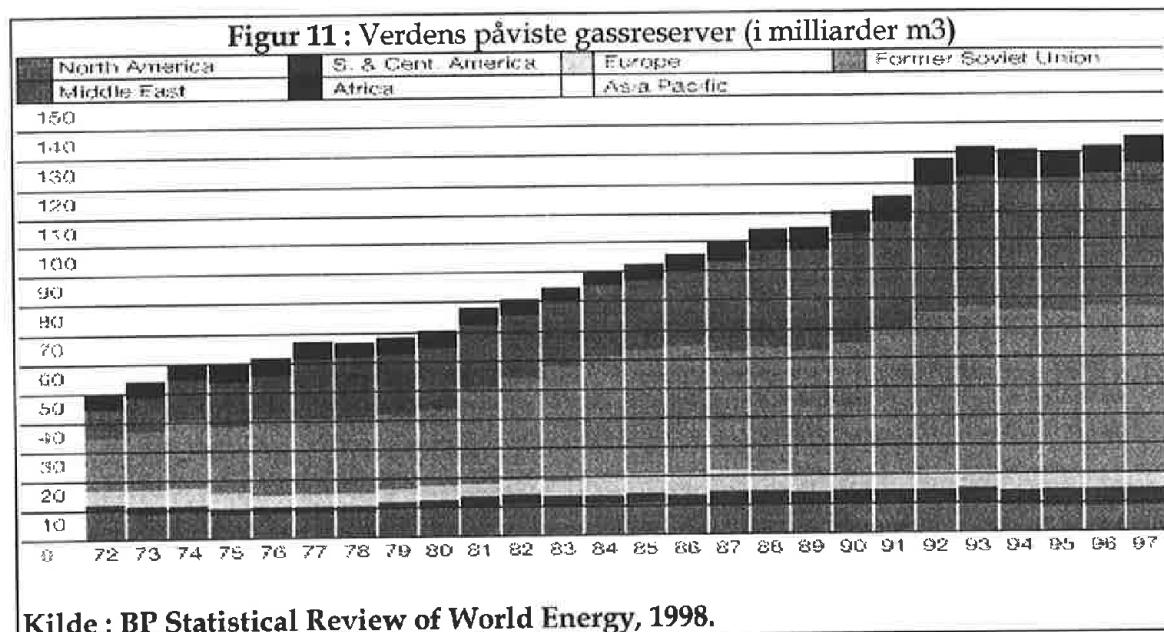
Figur 10 viser hvordan verdens gassforbruk i perioden 1986-96 økte mye raskere enn oljeforbruket. Det totale forbruket i 1997 tilsvarte 1777,3 Mtoe, kontra 3395,5 Mt for oljen. Tar man gassforbruket i perioden 1987-1997, så tilsvarende den totale økningen 20% (kontra 13,2% for oljen). Økningen var spesielt påfallende i Asia hvor det totale forbruket gikk fra litt over 113 Mtoe i 1987 opp til over 225 Mtoe i 1996-97. Europa økte sin andel fra 284,6 Mtoe i 1987 opp til 375,4 Mtoe i 1997, mens Nord-Amerikas andel gikk ned i tiåret 1972-82, for å ta seg kraftig opp igjen etter den siste oljekrisen i 1986 (fra litt over 500 Mtoe opp til 666 Mtoe i 1997). Gassforbruket i det tidligere Sovjetunionen falt med 16% i perioden 1987-97 (fra 529,6 Mtoe til 443,4 Mtoe).

Prognoser tyder på at verdens årlige forbruk av naturgass i 2020 vil være mer enn doblet i forhold til 1995. IEAs gasstudie fra 1995 regner med en total vekst i etterspørselen av gass i OECD-regionen på 45% mellom 1992 og 2010, med en økning på 66% i OECD-Sørøst-Asia, 46% i OECD-Europa og 38% i Nord-Amerika. IEO98 antyder videre at gassforbruket vil øke med 3,3% i året fram til 2020, sammenlignet med 2,1% for oljen og for de fornybare energiene. Etterspørselen etter gass øker raskest i de nye industrialiserte landene. IEA antar en årlig økning av gassforbruket på 5,6% i løpet av de neste 25 år, sammenlignet med 2,5% i de vestlige industrialiserte landene og 2,4% i Øst-Europa og det tidligere Sovjetunionen. I Asia vil gassforbruket øke med 7% årlig fram til 2020, mens gassforbruket i Sentral- og Sør-Amerika vil øke med 6,7% årlig. Økningen av gassens markedsandel vil skje på bekostning av kull og kjernekraft. I OECD-Europa og i Nord-Amerika vil den sterkeste veksten komme fra kraftproduksjonen, som står for omtrent halvparten av den totale økningen. En videre økning av gassforbruket knyttet til kraftproduksjonen vil være avhengig av tre faktorer: utviklingen av strømforbruket, utviklingen av olje- og kullprisen og gass- og miljøpolitikken. Gassandelen i kraftproduksjonen forventes å øke til 21,8% i OECD-Europa (fra 6,5% i 1992) og til 21,8% i Nord-Amerika innen 2010.

Ifølge Eurogas forventes energietterspørselen i EU og Europa generelt å øke moderat med 0,6% årlig fram til 2020 (se figur 19 i vedlegget). Det totale gassforbruket vil kunne øke fra 295 Mtoe i 1996 opp til 435 Mtoe i 2020 (+32,1%).²⁴ Andelen av den totale energibalansen forventes å øke fra 22% til 26%. Naturgass kan brukes i alle sektorer i økonomien, men benyttes nesten utelukkende i stasjonære anvendelser som oppvarming og generering av elektrisitet. Gassforbruket knyttet til husholdninger og den kommersielle bruken ventes å tilsvare 39% av det totale gassforbruket i EU i 2020. Dette nivået vil holde seg stabilt i de landene som bruker gass som hovedkilde for oppvarming, mens man forventer en mindre vekst i industrisektoren (1% årlig) på grunn av at gassen allerede har en stor andel i denne

²⁴ Petroleum Economist, januar 1997.

sektoren. Den største veksten forventes å komme i kraftproduksjonen. Man forventer en dobling av etterspørselen i løpet av de neste 20 år til 145 Mtoe i 2020 (se figur 20 i vedlegget). Gass vil øke sin markedsandel til 20% i de landene som har begrensede kompenseringmuligheter eller som er gassprodusenter (Storbritannia, Italia og Spania, Belgia og Danmark). Andre land kan forvente en relativ økning, men denne vil være mer moderat p.g.a. alternative muligheter (hydro i Østerrike, kull i Tyskland, kjernekraft i Frankrike).



Gassreservene

Det er vanskelig å gi en korrekt estimering av verdens gassreserver. IEAs gasstudie påpeker at det ofte brukes ulike tall for å beregne feltenes størrelse og innhold²⁵, samtidig som reserveanslaget kalkuleres ut fra forholdet mellom reservenes beliggenhet og avstanden til forbrukermarkedene. Anslaget for reservene bestemmes dermed ut fra gassens endelige prisnivå i forhold til andre kilder (altså dens kommersielle verdi).²⁶ Svingninger i etterspørselen og teknologiske forbedringer enten i gjenvinningsteknikken eller i produksjon, har sterk innvirkning på anslagene over de totale gassreservene. Disse har blitt mer enn fordoblet de siste 25 år, fra omtrent 54 trillioner kubikkmeter i 1972 (48600 Mtoe) til 145 trillioner m³ i 1997 (130500 Mtoe). BPs statistikk for 1998 angir påviste gassreserver på rundt 144,76 trillioner kubikkmeter (tilsvarende 130.284 Mtoe mot 140,9 Mt for oljen) og en P/R rate på 64,1 år (kontra 40,9 år for oljen). Inkluderer man alle konvensjonelle gassreserver som er kjent per i dag men som enda ikke er økonomiske lønnsomme, kan R/P raten forlenges til 160 år.²⁷

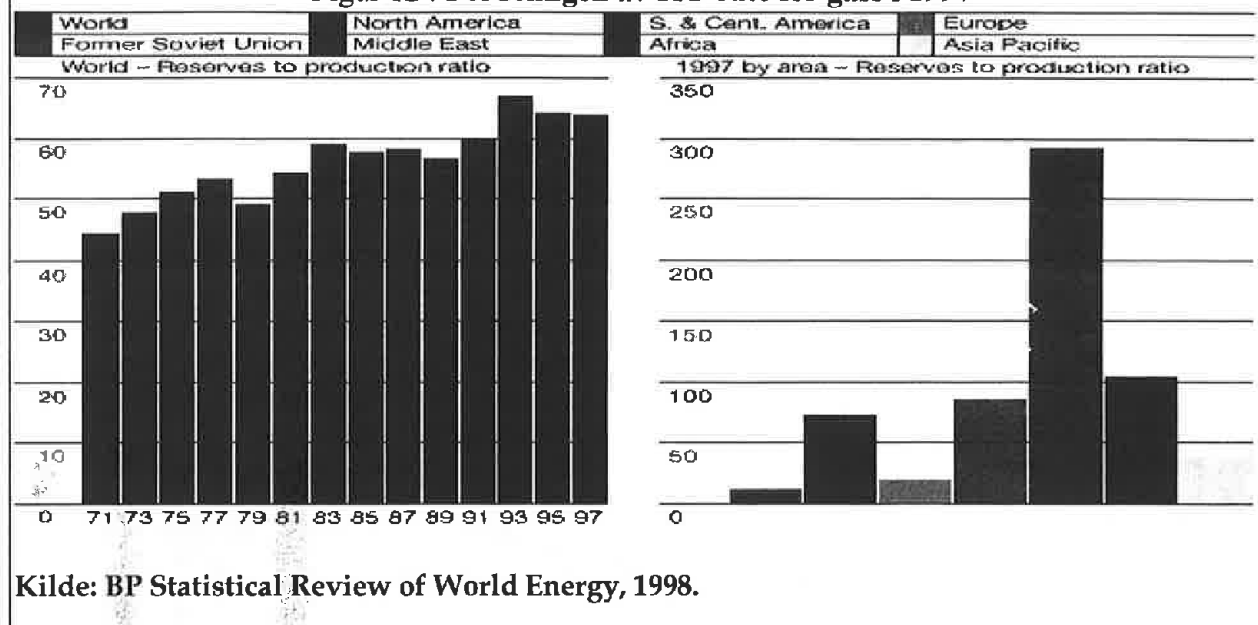
I motsetning til oljen har naturgassen en bredere geografisk spredning, selv om det tidligere Sovjetunionen og Midtøsten disponerer til sammen 72,9% av verdens gassreserver (henholdsvis 33,7% og 39,2%). OECD og resten av verden (inkludert Sørøst-Asia) har til sammen 27,1% (se figur 11). Den geografiske spredningen hindrer likevel ikke at de største reservefeltene befinner seg i et fåtall land. USA sitter med Nord-Amerikas største gassreserver (56,3%).

²⁵ The estimates vary substantially according to the methods used and thus illustrate the difficulty in identifying and measuring gas reserves (...). The IEA natural Gas security Study, 1995

²⁶ (it is evident (...) that the size of reserves depends on economic conditions for the production and consumption of natural gas. These are influenced by total costs of production on the one hand and by the prices of natural gas and alternative fuels in the market and the expectation for their future development on the other hand. IEAs gas studie, 1995, s. 41.

²⁷ Security of Supply of Natural Gas in Western Europe. Eurogas, mars 1998.

Figur 12 : Fordelingen av R/P rate for gass i 1997



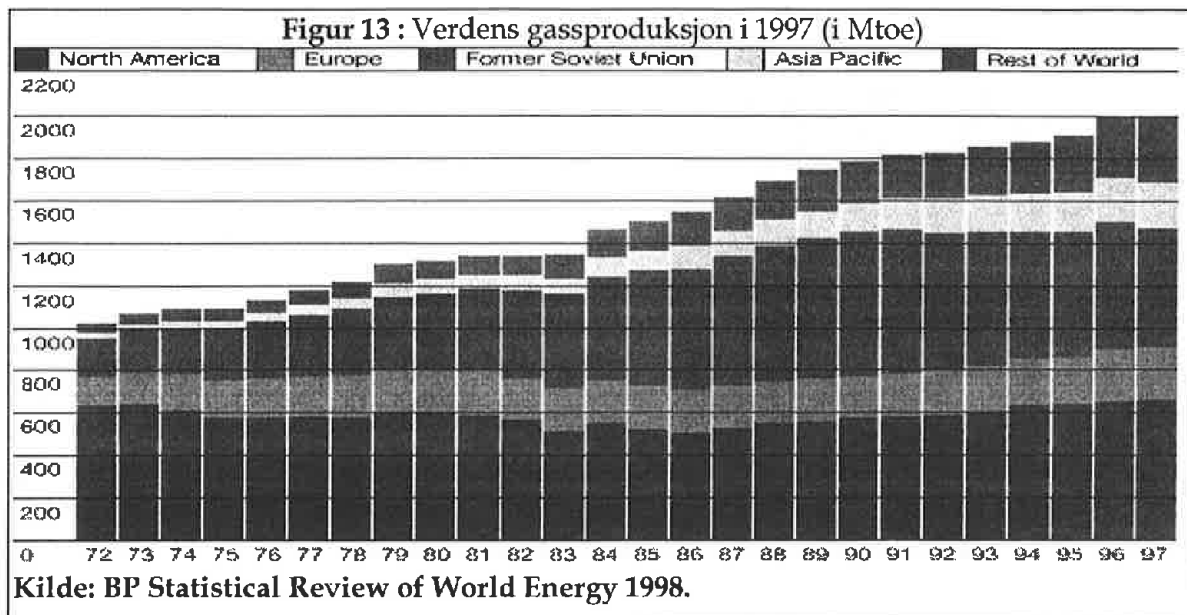
I Sør-Amerika har Venezuela en nøkkelposisjon med 64,3% av kontinentets gassreserver. Russland har 85,1% av det tidligere Sovjetunions gassreserver, mens Iran i Midtøsten og Nederland og Norge i Europa også har en viktig regional stilling (med henholdsvis 46,9%, 31,1% og 26,6% av regionenes gassreserver). I Afrika kan man trekke ut Algerie og Nigeria som de to største reservelandene (37,4% og 32,9%). Men figur 12 viser at disse reservetallene har liten betydning hvis de ikke sees i forhold til produksjonstallene, og da får man et langt mer nyansert bilde. Enkelte regioner har gigantreserver som ikke er utnyttet eller som ikke er fullstendig kartlagt. Turkmenistan har f.eks. en regional reserveandel på 5,4%, men en R/P rate på over 100 år. Iran, med 46,9% av Midtøstens reserver og en produksjon på 25,7% av regionens totale produksjon, har en R/P rate som overstiger 100 år. Midtøsten har et lavere reserveanslag enn det tidligere Sovjetunionen (1726,1 trillion m³ kontra 2002,2), men har en langt mindre produksjon (over 100 år kontra 86,2 år). USA har 56,3% av Nord-Amerikas totale gassreserver men har et forbruk som er langt større enn produksjonen, og dermed en R/P som bare rekker til 8,8 års gassforbruk. Figur 21 i vedlegget viser at man i Europa er i en situasjon hvor R/P raten ligger på 19,5 år, og både Storbritannia og Nederland vil ha brukt opp sine gassreserver innen 25 år. Norge fremstår som landet med de største påviste reserver og den høyeste P/R raten (31,7 år).

Gassproduksjonen

Verdens gassproduksjon har økt konstant de siste årene, fra 1621,8 Mtoe i 1987 til 2000,9 Mtoe i 1997 (se figur 13). IEO98 noterer at en av hovedårsakene til dette er at gass har erstattet olje i kraftproduksjon og oppvarming. Det samme skjer i industrisektoren og i servicenæringen.²⁸ Et annet trekk ved bruk av gass, er at mange land som selv er gassprodusenter klarer å bygge opp eller omstille sin industri slik at de er mindre utsatt for prissvingninger og mindre avhengig av oljeimport. Produksjonskartet følger omtrent reservekartet, siden produsentlandene ofte eksporterer den mengden av gass som er igjen når deres egne behov er dekket. Fire regioner peker seg ut som særdeles godt utbygde: Europa

²⁸ Oil used for power generation and home heating is declining and being replaced by natural gas throughout the region. Oil is also losing market share to natural gas and electricity in many industrial energy uses. In addition, energy-intensive industries are beginning to be replaced by service industries, which are more likely to use natural gas and electricity than oil." International Energy Outlook, 1998, IEA.

(Storbritannia, Nederland, Norge), det tidligere Sovjetunionen/Russland, Nord-Amerika (med produksjon i USA og Canada) og Sørøst-Asia med Indonesia og Malaysia som hovedprodusenter (se figur 22 i vedlegget).



Her velger vi å fokusere på Europas situasjon, siden Norge – sammen med andre aktører i og utenfor Europa – spiller en viktig rolle som hovedleverandør til det europeiske gassmarkedet. Det totale energiforbruket i Vest-Europa har siden begynnelsen av 70-årene økt med nærmere 40%. I 1995 utgjorde det rundt 1500 Mtoe. Av dette representerte olje 45%, gass 21%, kull 17%, kjernekraft 15% og vannkraft 3% (se figur 23 i vedlegget). Hovedforbruket av energi er konsentrert i de store EU-landene, hvorav Tyskland, Frankrike og Storbritannia representerer 50% av EUs totale energiforbruk.

Figur 14 : Vest- og Øst- og Sentral Europas energibalanse; markedsandel per energikilde.

	1996	2020	+/-
Gass	21,1%	29%	+ 7,9%
Kull	21,3%	15%	- 6,3%
Olje	41,5%	37%	- 4,5%
Kjernekraft	13,6%	14%	+ 0,4%
Fornybare	2,5%	5%	+ 2,5%

Kilde: BP Statistical Review of World Energy 1997, gjengitt av Gaz de France.

Særlig gassforbruket har økt dramatisk de siste årene, fra 220 M Sm³ i 1975 til 430 M Sm³ i 1996. Mesteparten av økningen kom fra Vest-Europa (81%) og fra Øst- og Sentral-Europa (19%). I 1996 utgjorde gass 21% av forbruket av primærenergi i EU, og andelen forventes å øke til 24% i 2010 som følge av økt anvendelse innen kraftproduksjonen.²⁹ Per i dag

domineres kraftproduksjonen i Europa av kull, gass og olje, mens kjernekraftens andel utgjør 31%. I 2010 vil kapasiteten for den gassbaserte kraftproduksjonen være doblet (fra 8% til 15%). I dag genererer kull, olje og gass, kjernekraft og hydro henholdsvis 48%, 31% og 20% av Europas kraft. Figur 14 viser hvordan man forventer at Europas energiforbruk vil fortsette å stige i framtiden, avhengig av prisnivået for de enkelte energikilder. IEA spår at

²⁹ Det finnes de hovedgrunner for at stadig flere sektorer går over til gassbruk for kraftanleggene. Den første er at kostnadsnivået ved gassanvendelse for CCG ligger 50% lavere enn ved kullbruk. Den andre er at gassbruken sikrer landene et adskillig lavere utslippsnivå enn med andre kilder (-99% for SO_x, -81% for NO_x og -58% for CO₂). Den siste viser til en høyere bruksrate (opp til 95%), som muliggjør en mer effektiv anvendelse av fuel per kilowatt i time, sammenlignet med resultatene for f. eks. kullanleggene. Margaret Carson, *Reforms, Environmental Concerns spurring Growth opportunities for Gas, Electricity in U.S., Europe*. Oil and Gas Journal, 29. juni 1998.

energiforbruket vil tilsvare 1730 Mtoe i 2010. Mesteparten av økningen vil fordeles mellom naturgass (+30%), kull (+25%), vannkraft (+20), mens oljens andel bare vil stige med 10%. Ifølge IEA vil kjernekraften være den eneste energikilden som vil oppleve en nedgang (-5%). BP antar derimot at forbruket av samtlige energikilder vil øke fram til 2020.

Samtidig som gassens andel av den totale energiforsyningen har økt i EU, har den regionale produksjonen vært i stand til å dekke mesteparten av forbruket. Eurogas vurderer forsyningssituasjonen som uproblematisk frem til 2005. Men fra 2010 og utover vil man trenge å inngå avtaler med nye importører på 40 Mtoe i 2010 og 120 Mtoe i 2020 (Eurogas base case). I 1971 representerte EUs gassimport 2,5% av det totale forbruket, i dag må EU importere store mengder gass fra ulike ikke-europeiske kilder (og da må man differensiere mellom EU-landene og ØSE). Importen tilsvarte 41% i 1995, og vil trolig stige til over 50% ved inngangen til neste århundre. På lengre sikt vil den stigende avhengigheten til forsyningskilder langt unna medføre økt sårbarhet for de europeiske landene fordi rørledningene vil måtte krysse flere ustabile områder og fordi Europa vil kunne komme i konkurransesituasjon med andre gassmarkeder (russisk gass fra Sibir og gass fra Turkmenistan til Asia).³⁰ Figur 24 i vedlegget viser for øvrig avstanden til eksisterende og potensielle forsyningskilder.

Dagens europeiske gassindustri har 20 år på seg for å finne løsninger for å fylle det forventede forsyningsgapet på 120 Mtoe ved 2020. Det representerer omtrent 40% av dagens gassforbruk i EU (eller Tyskland og Italia sammen, EUs to største gassforbrukere). Dersom man ikke oppdager nye gassfelt i framtiden, vil mesteparten av produksjonsgapet måtte dekkes fra eksterne forsyningskilder. Potensielle leverandører utenfor Europa trekkes inn i stadig større grad. Målet er å få gassen fra Midtøsten eller Kaspiahavet til Europa gjennom flere ruter. I Tyrkia bygger man en 1200 km lang rørledning mellom Ankara og Tabliz. Konstruksjonen av en annen ledning fra Turkmenistan gjennom Kaspiahavet, Azerbaijan og Georgia er under vurdering. En siste mulig rute vil være gjennom Iran og Armenia, men dette møter alvorlig politisk motstand. Disse nye produsentlandene befinner seg på en avstand som gjør det mulig for dem å ta hensyn til både den økonomiske gevinst ved å levere både til Europa og andre områder eller til kun et hovedområde, eller å prioritere et bestemt område av politisk hensyn.³¹ Denne problemstillingen møter man for så vidt også i Europa i forbindelse med konkurransen om leveranser fra Snøhvit-feltet i Nordsjøen, hvor LNG kan leveres enten til USA eller kontinentet. I Midtøsten vil gassleveranser rette seg enten mot Europa eller mot Asia. På samme måte vil gassen fra Kaspiahavet avstedkomme et konkurranseforhold mellom europeiske land og Kina, Pakistan og India, mens den afrikanske kysten, med Nigeria i spissen, vil kunne bli vitne til en rivalitet mellom europeerne og USA. IEAs studie om gass kalkulerte i 1995 kostnadsnivået for de forskjellige rutene bl.a. ut fra hensynet til hvordan transittlandene egnet seg til å videretransportere gass fra produsentlandene. Konklusjonen var at den billigste ruten gikk gjennom Nord-Afrika (ingen transittland, kort havavstand), fulgt av LNG fra Nord-Afrika (skipstransport) og rørledninger fra Norge (ingen transittland, lengre havavstand). Middels kostnadskrevede ruter var antatt å bli Russlands gass eller LNG fra Gulfen eller Nigeria (billig russisk gass, men flere ustabile transittland). Forsyninger over lange avstander - fra Den arabiske Persiabukta og Sentral-Asia - var de dyreste.

³⁰ Det er for øvrig interessant å notere i denne sammenheng hvordan de europeiske landene betrakter leveransene fra Norge. Norge omtales i mange studier som den eneste europeiske forsyningskilde utenfor EU og dermed som en integrert del av EUs gass-system (politisk innebærer det innebærer at EU-landene vurderer risikoen for en leveringsstans eller brudd på leveranser av politiske grunner som praktisk talt null), mens både Russland og Algerie omtales gjerne som eksterne forsyningskilder. En studie som nylig ble laget av en ekspertgruppe for EU-kommisjonen konkluderte med at Norge var det sikreste landet nettopp fordi forsyningen til EUs gassmarked fra Norge unngår enhver form for kontakt med transittland.

³¹ "This raise challenges not only in terms of higher transport costs but also in terms of supply competition with other gas consuming regions" The IEA Natural Gas Study, 1995.

Figur 15 : Algeries og Russlands markedsandel i Europa i 1997 (i %)

	Algerie	Russland/ tidl. Sovjet
Austria		87%
Belgia	28,9%	-
Sveits	-	14%
Tyskland		41%
Spania	56%	-
Frankrike	20%	30%
Finland	-	100%
Italia	51,4%	36,6%

Kilde: Eurogas Security of Supply of Natural Gas in Western Europe, mars 1998. Hittil har de europeiske landene vært relativt skånet for avhengighetsproblematikken mht. gassforsyning (se figur 25 i vedlegget). Enkelte av dem har lenge vært i stand til å dekke sitt forbruk ved hjelp av egen produksjon³² eller import fra europeiske produsenter som f.eks.

Nederland. Importen fra ikke-EU-land har dessuten vært geografisk stabil og hovedsakelig konsentrert i to land; Algerie og Russland (figur 15). Algerie har tradisjonelt vært en viktig gasseksportør til søreuropeiske land enten i form av tørrgass eller LNG, og dekker i dag 10% av Europas totale gassforbruk. Algerie har et betydelig gassnettverk på over 5300 km, med en transportkapasitet på 100 milliarder Sm³ per år. I oktober 1993 siktet det algeriske gasselskapet Sonatrach på en gasseksport på 60 milliarder Sm³ innen 2000. Inngåtte forpliktelser tilsvarer 60,4 milliarder Sm³, hvorav 57% vil transporteres gjennom rørledninger og 43% via LNG tankskip. I dag er Italia, Frankrike og Belgia de viktigste mottagerlandene for den algeriske gasseksporten når det gjelder gassmengden ført til kontinentet. I 1995 importerte f.eks. Italia tilsvarende 49,3% av Algeries eksport, Spania 68,8%, Frankrike 20% og Portugal 100%. Tar man i tillegg med forbruket av LNG, så er 100% av Frankrikes, Belgias, Italias og Tyrkias LNG-forbruk algerisk, mens det representerer 62,7% av Spanias. Dette er særdeles viktig når man antar at vekstpotensialet i det totale europeiske gassforbruket for perioden 1996-2000 vil komme fra Middelhavslandene, med bl.a. økt eksport til Italia, Spania og Portugal.³³ Russland spiller på sin side en avgjørende rolle i gassforsyningen til Europa østfra. Den russiske produksjonen forsyner 90% av gassforbruket i Øst-Europa og 25% i Vest-Europa. Som figur 15 viser står det tidligere Sovjet for bl.a. over 40% av Tysklands totale gassforsyning, over 35% av Italias og 30% av Frankrikes. I Øst- og Sentral-Europa har Russland hatt en meget sentral stilling som følge av den korte avstanden og COMECON-systemet (og i Finland med 100% av gassimporten).³⁴ Den russiske eksportandelen av naturgass til Øst- og Sentral-Europa tilsvarer fortsatt 100% i Bulgaria, 95,8% i Tsjekkia og i Slovakia, 94,5% i Ungarn og 100% i Polen og i Romania. Russland dekker per i dag 20% av europeernes gassbehov, et tall som kan komme til å øke i framtiden når man vet at både britiske, nederlandske og norske ressurser er tidsbegrenset, mens russiske gassreserver er enorme (norske reserver tilsvarer 13% av verdens totale påviste gassreserver, kontra 34,5% for Russland alene).

Norges rolle i Europas gassforsyning

Dersom Russland på langt sikt ansees å være det eneste landet med tilstrekkelige reserver for å øke sin eksportkapasitet og forsyne det europeiske gassmarkedet, viser imidlertid figur 26 i vedlegget at Algerie og Norge på kortere sikt vil være de eneste som er i stand til å øke sin eksportkapasitet for å forsyne EUs gassmarked, mens forsyningene fra Russland vil forbli relativt stabile og Nederlands gassproduksjon vil avta. I det perspektivet fremstår Norge som et viktig og politisk stabilt land med hensyn til importlandenes ønske om

³² Frankrike produserte gass fra Lacq området allerede fra 1951. Feltet, som hadde størrelse sammenlignbart med Frigg-feltet, hadde en produksjon på 33 millioner kubikkmeter per døgn i 1971. I 1980 kunne gassproduksjon fra Lacq dekke 30% av Frankrikes totale gassforbruk, Gass Forum, 2/98.

³³ *North Africa Oil and Gas*, IEA 1996. For detaljer om Russlands og Algeries rørledningssystem til Europa, se vedleggene H og I.

³⁴ *De europeiske gassmarkedene er i dag delt i to - et østeuropeisk og et vesteuropeisk. Todelingen gjenspeiler tidligere økonomiske og politiske forhold... Tette forbindelser fra Comecon-tiden gir Russland et fortrinn i forhandlinger med Sentral- og Øst-Europa om fremtidige leveranser.* St. Meld. 46 om Olje- og gassvirksomheten, 1998.

kildediversifisering og faste leveranser i årene som kommer. I årene fremover planlegges den norske markedsandelen i EU å øke fra 10% i begynnelsen av 90-årene til 17% etter år 2000. Da vil gassleveransene tilsvare 60 milliarder m³ i 2000 og over 76 milliarder i 2005. Den siste Stortingsmelding nr. 46 om olje og gassvirksomhet lister opp flere faktorer som kan forklare denne situasjon, hvorav de tre viktigste er *ønsket om å diversifisere energiforbruket mellom ulike energibærere, ønsket om å øke gassens andel på bekostning av råolje for å redusere Europas sårbarhet, og til slutt ønsket om å redusere CO₂-utslippene ved å bruke mindre forurensende energikilder.* Dette har ført til at en rekke land har gått inn for å prioritere importen av norsk gass framfor mer tradisjonelle leverandører (se figur 16).³⁵

Figur 16 : Markedsandelen for norsk gass og EU-lands importbehov (i%)

	Frankrike	Tyskland	Stor britannia	Italia	Spania	Belgia
Gassens andel av det totale energiforbruket	12%	20%	36%	28%	8%	19%
Gass Importbehov	93%	80%	2,2%	65%	95,6%	100%
Antall kunder per 1. januar 1997 (i millioner).	9,975	16,050	19,341	14,900	2,991	2,344
Hvorav:						
Husholdninger	39,1%	34,5%	42,5%	34%	14,8%	40%
Kommersiell	16,5%	4%	12,6%	8,5%	5%	13,5%
Industri	43%	39,1%	19%	41%	78%	39%
Kraftproduksjon	0%	7,8%	20%	14,5%	2,1%	16,5%
Andre	1,1%	14,2%	5,7%	1,7%	0%	0%
Importavhengighet fra Norge i 1996	34%	21,7%	100%	0%	15,2%	24,2%
Norsk markedsandel i mars 1998 (Eurogas)	28%	22%	90%	0	13%	28%
Estimert markedsandel i 2005 (Oljedirektoratet)	40% til 50%	30% til 35%	0% til 5%	10% til 15%	15% til 20%	40% til 50%

Kilde: Eurogas; Natural gas in Western Europe, Oljedirektoratet; juni 1998, Europe Energie nr 499, 3. oktober 1997, The Energy Report, Shaping Change, DTI, 1997.

Det franske fagtidsskriftet *Petrostrategies* konstaterer f.eks. at norske gassleveranser til Frankrike i begynnelsen av 1997 var blitt større enn de russiske og de algeriske (35% for Norge, 30% for Russland og 18% for Algerie) og snakket om et *varig skifte* vedrørende landets forsyningspolitikk.³⁶ Situasjonen bekreftet en dobbel utvikling, både kvantitativ (økt import av gass) og kvalitativ (økt norsk andel i den totale sammensetningen av forsyningskildene). I Frankrike forbruket av naturgass i 1997 32,3 Mtoe, dvs. 13,2% av landets totale energiforbruk, mot 41% for olje, 37,6% for kjernekraft og vannkraft, 6,4% for kull og 1,8% for andre fornybare energikilder. 91% av det totale gassforbruket var importert, hvorav den norske markedsandelen lå på rundt 35% (se figur 27 i vedlegget). Den største kundegruppen til distribusjonsselskapet Gaz de France er industribedriftene, som i løpet av de siste 12 årene har økt sitt gassforbruk betraktelig. Eksempelvis kan det nevnes at naturgass i 1984 sto for 28,1% av industriens energiforbruk. Denne andelen steg til 41,6% i 1996. Samtidig benytter over en tredjedel av alle franske boliger naturgass som

³⁵ Den samlede produksjonen av petroleumprodukter på norsk sokkel tilsvarte i 1997 omtrent 229,2 millioner Sm³ oe. Av dette utgjorde oljeproduksjonen 175,8 millioner Sm³ oe (76,7%), gassproduksjonen 42,6 millioner Sm³ oe (18,5%) og våtgassproduksjonen 10,8 millioner Sm³ oe (4,7%). Økningen i produksjonen skyldtes hovedsakelig gasseksporten, som økte med 12%. Norsk Petroleumsvirksomhet; Faktaheftet 1998.

³⁶ Norge har blitt Frankrikes største gassleverandør. I tidsrommet januar-juni 1997 leverte Norge 3,3 Gm³ gass til Frankrike (33%) foran Russland (2,9 Gm³, 29%) og Algerie (2,3 Gm³, 23%). *Petrostrategies*, 28. april 1997.

oppvarmingskilde. De senere årene har gassforbruket hatt en markant oppgang (+2,5% i 1995, +5,3% i 1996 og +1% i 1997). Det tyder på at bruksvanene er i forandring i Frankrike.³⁷

I Tyskland forventer man at etterspørselen vil øke med gjennomsnittlig 13% fram til 2010. Da vil naturgass ha en markedsandel på 25% av det totale energiforbruket, med hovedvekt på husholdning og småbrukere (i 1996 var gassens markedsandel i denne sektoren på 43%; mer enn oljens. I det viktigste delmarkedet, oppvarming av husholdninger, har gassen nå en andel på 39% og over 16 millioner forbrukere (se figur 28 i vedlegget).³⁸ Som det fremgår av figur 16 spiller naturgassen en stadig viktigere rolle i EU-landene. De landene som har et stort importbehov er de som gjerne bruker gass til oppvarming eller til industriformål. Figur 16 antyder at et avbrudd av norske gassleveranser - om de ikke kan kompenseres for ved bruk av lagret kapasitet eller andre forsyningskilder - kan skape store vanskeligheter.

Lagringskapasitet for mottagerlandene

De europeiske landenes stadig større satsing på kildediversifisering (naturgasse til kraftproduksjonen, fyring og transport) og på flere forsyningskilder (Algerie, Nederland, Storbritannia, Russland, Norge) har ført til et ønske om å redusere både avhengigheten til en bestemt type kilde (olje, kjernekraft, kull) eller til en eller flere geografiske regioner (Midtøsten, Russland, Nord-Afrika), samt å ta hensyn til de miljømessige konsekvensene av sitt økte energiforbruk, f.eks. CO₂ utslipp. Problemet er nå å sikre leveranser både på kort og lang sikt. På kort sikt har enkelte land bygd opp et omfattende distribusjonsnett for gass, samtidig som de har sikret seg en omfattende lagringskapasitet som gjør det mulig å håndtere i best fall akutte økninger i gassforbruket og i verste fall på stans eller kortsiktig brudd i gassleveransene (se figur 29 i vedlegget).³⁹ Dette hensynet har spesielt vært markert for gassmarkedets tunge aktører, dvs. Tyskland, Italia, Frankrike, Storbritannia og Nederland. EUs mål er å sikre gassmarkedets fleksibilitet ved å øke medlemslandenes underjordiske eller undersjøiske lagringskapasitet av tørrgass med minst 50% mot 2020, variere forsyningskildene og utvide avtalerammene mellom gasselskapene og grenselandene når det gjelder både den kortsiktige og den langsiktige forsyningen (back-up agreements, provisions to cover demand peaks, se figur 30 i vedlegget).

Parallelt arbeider de tre viktigste gassleverandørene (Algerie, Russland og Norge) med å utvide sin leveransekapasitet for å imøtekomme det økte behovet. I Algerie ble Euro-Maghreb rørledningen åpnet i 1996 og bringer algerisk gass til Spania og Portugal gjennom Marokko. Rørledningen har en opprinnelig kapasitet på 10 milliarder kubikkmeter, hvorav 1 milliard Sm³ går til Marokko, 6,5 milliarder Sm³ til Spania og 2,5 milliarder Sm³ til Portugal. Rørledningens kapasitet kan utvides til 16 milliarder Sm³. Den totale eksportkapasitet kan utvides til 20 milliarder Sm³ i året med flere kompressorstasjoner. Kapasiteten til TRANSMED ledningen fra Algerie til Italia ble også kraftig utvidet til 24 milliarder Sm³ per

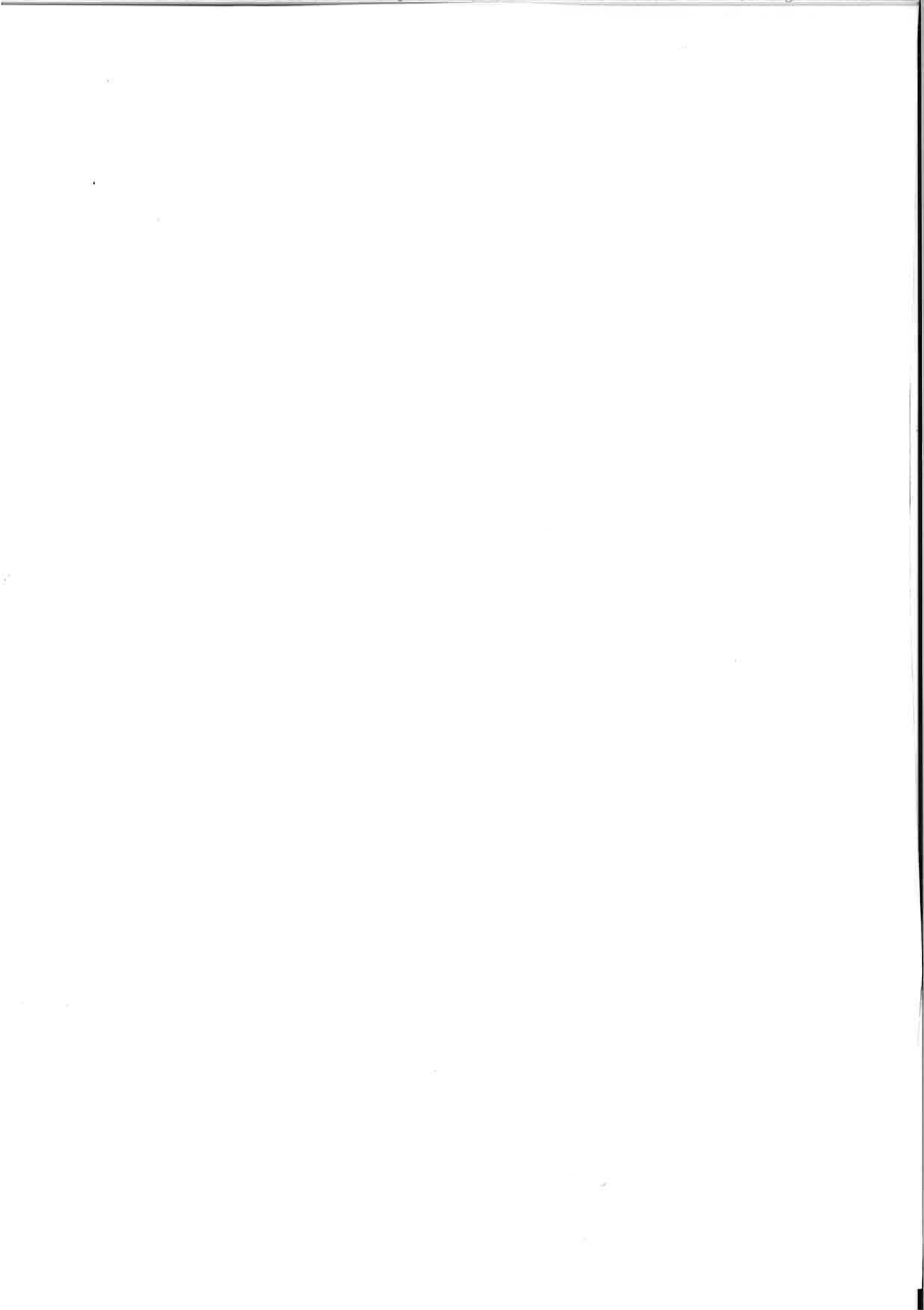
³⁷ I løpet av perioden mellom 1984 og 1996 har det private varmemarkedet gjennomgått store endringer. Gass sto for 30% av varmemarkedet i 1984, 36% i 1996. Det er fyringsoljene som har tapt markedsandeler, og forbruket av olje gikk ned fra 39,9% av markedet i 1984 til 18% i 1996. I varmemarkedet i industrien har gass økt fra 28,1% i 1984 til 41,6% i 1996, mens olje er gått ned fra 37% til 27%. Samtidig er kullforbruket redusert fra 30,9 i 1984 til 25,4% i 1996. Det er spesielt innenfor kogenerering og transportsektoren GdF ser økte markedsamuligheter i årene framover. I løpet av de siste årene har kogenerering stått for 20% av økningen i gassmarkedet. Bare i 1997 økte dens anvendelse med 14% , på 1,6 Mtoe. Det største vekstområdene finnes i papirindustrien, til oppvarmingssystemer generelt og til *hospitalmarkedet*. Men det gjøres også anstrengelser for å introdusere både LPG og CNG i transportsektoren. Rundt 1200 naturgassdrevne kjøretøyer rullet i 1997 på de franske veiene. *Norsk energi til 10 millioner kunder*. Gass Forum 2/98.

³⁸ I Tyskland velger man i 70% av tilfellene å bruke gass til oppvarming ved bygging av nye hus. I andre områder hvor gassrørledningene allerede ligger i bunnen har gassens andel steget til 90%. Martin Czakainski, *Tysk energipolitikk*, Europa-programmet, 4/98.

³⁹ I løpet av de siste fire år har Vest-Europas gass industri økt sine leveranser og utvidet rørledningsnettet med 14%. Dersom dette nivået opprettholdes vil det europeiske gassnettet kunne dobles i lengde og tetthet ved 2020. Denne prosessen er meget kapitalkrevende, og har kommet ganske langt i EUs tunge mottagerland av gass, hvis transportkapasitet har økt betydelig de siste årene.

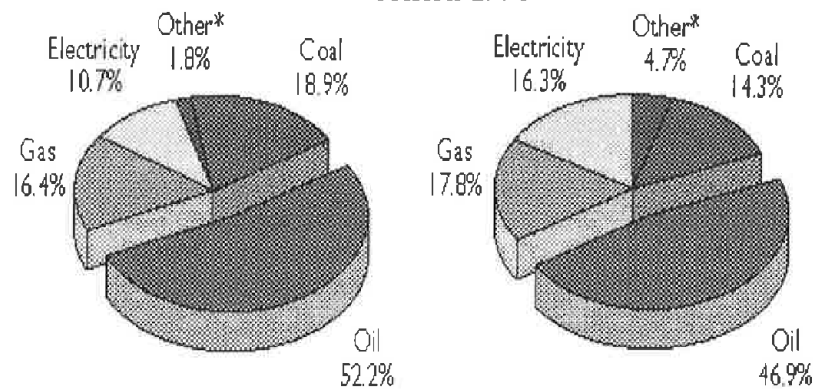
år. Russland har per i dag to hovedrørledninger til Vest-Europa (Soyuz og Bratstvo/Urengoy, med en samlet kapasitet på 54 milliarder Sm³), som begge to går gjennom Ukraina. Yamal rørledningen, som vil gå via Belarus og Polen vil sette et sluttstrek for Ukrainas status som hoved-transittland for russisk gass til Europa. Ledningen blir satt i verk i 1999 med en transportkapasitet på 68 milliarder Sm³. Den vil sikre en tilleggskapasitet på 30 milliarder Sm³ etter år 2000. En annen rørledning startet leveranser til Hellas i januar 1997. Man forventer å kunne sikre årlige leveranser på 0,5 til 1 milliard Sm³. Det kan likevel rettes alvorlige innvendinger mot stabiliteten av de russiske leveransene. Halvparten av Gazproms rørledningssystem er nå over 30 år gammelt og overskrider dermed den normale levetid. Det trengs 3 milliarder US\$ i utenlandske investeringer for å reparere rørledningene, og enda større summer for å bygge nye rørledninger og øke leveringskapasiteten. Det er et faktum at den russiske gassproduksjonen har gått ned fra 539,8 millioner Mtoe i 1991 til 505 Mtoe i 1996 og 477,9 Mtoe i 1997. Fra norsk side ble NOR-FRA rørledningen åpnet i begynnelsen av oktober 1998, mens en tredje rørledning til Tyskland, kjent som Europipe II, vil begynne å levere gass fra høsten 1999. Ved århundreskiftet vil transportkapasiteten fra Norge til UK og EU være over 70 milliarder Sm³ i året, samtidig som muligheten for å kompensere svikt fra en rørledning vil øke siden fem rørledninger til kontinentet vil være i bruk innen 2005. Da vil den totale risikoen spres ved at kapasiteten til hvert rør vil variere fra noe mellom 12% og 14% (se figur 31 i vedlegget).⁴⁰

⁴⁰ For flere detaljer om gasstransport via rørledninger se vedlegg G, H og I.



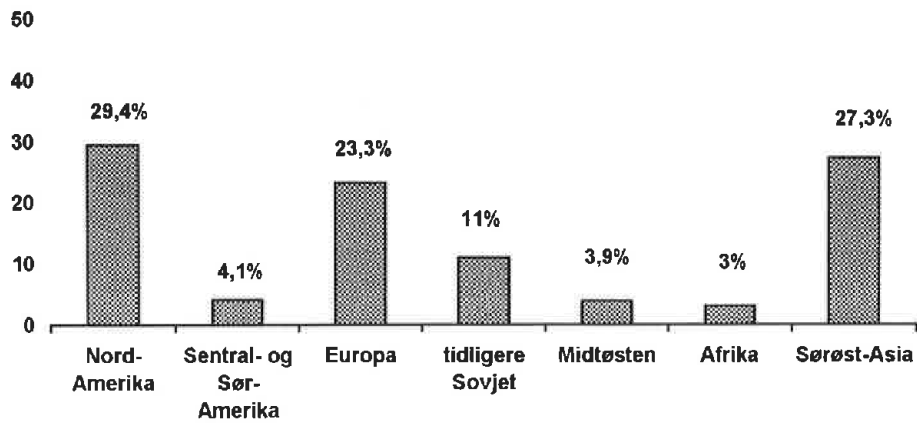
Vedlegg til Del II

**Figur 1 : Verdens sluttforbruk av energi per energitype:
1973 contra 1995**



Kilde: IEA World Energy Outlook, 1995 (på IEAs webside)

Figur 2 : fordeling av energiforbruket i 1996 (i%)



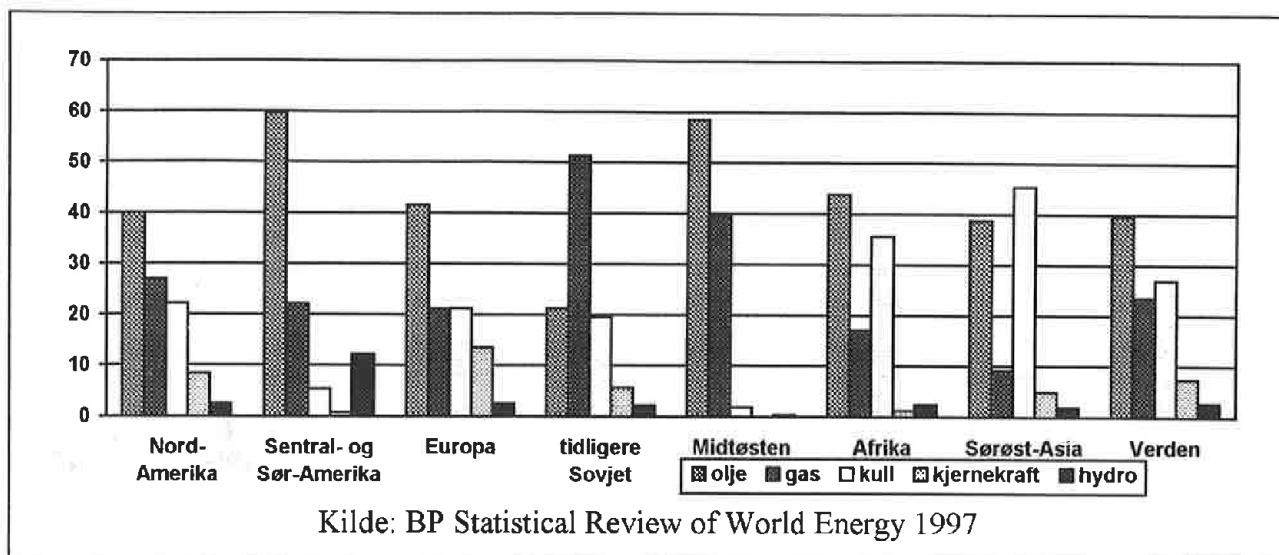
Kilde: BP Statistical Review of World Energy, juni 1998.

**Figur 3 : Årlig vekst av energietterspørsel
(i %):**

	Verden	OECD	Europa
1993-2000	2,1%	1,7%	1,3%
2000-2010	2,4%	1,2%	0,9%

Kilde: Directoraat generaal voor energie,
Nederland

Figur 4 : Regional fordeling av Verdens energiforbruk i 1996 (i %)



Figur 5 : Importavhengighet for de tre største oljeforbrukere i 1997:

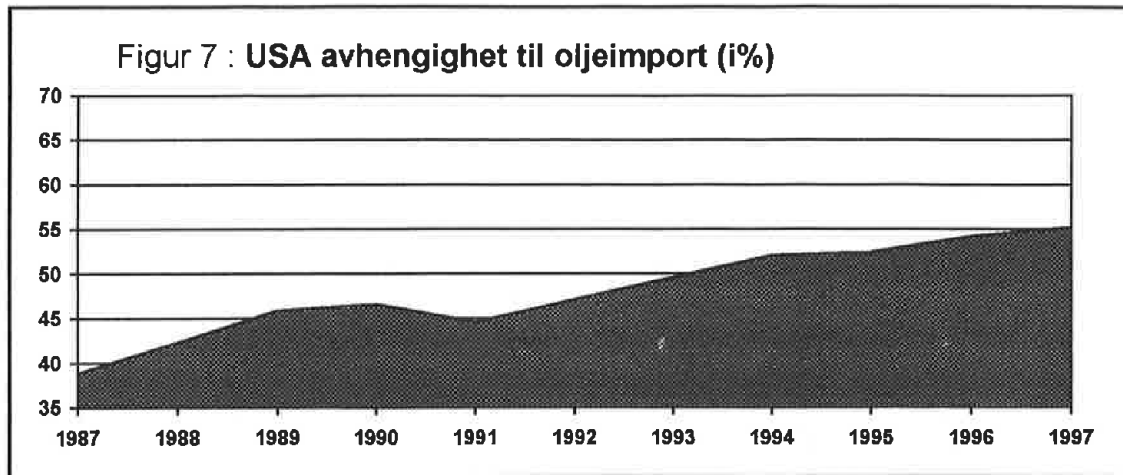
	Nord-Amerika	Europa	Sørøst - Asia
oljeforbruk	29,6%	22,1%	27%
oljeproduksjon	19,2%	9,4%	10,5%
importavhengighet	33,5%	56,1%	63,3%

Kilde: BP Statistical Review of World Energy 1998.

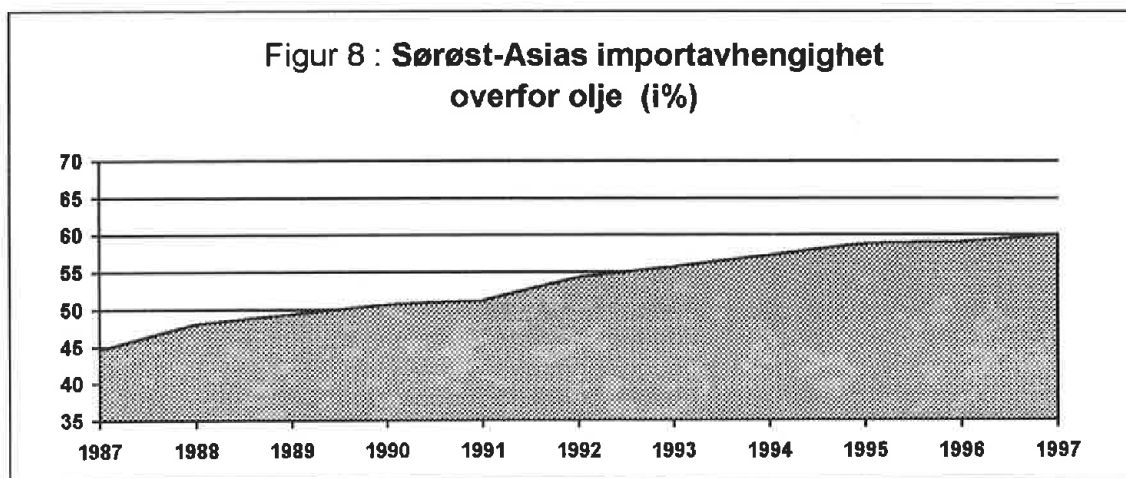
Figur 6 : USAs oljeimport i 1997
(489,6 millioner tonn, 9907 tusen fat per dag):

Canada + Mexico	43%	Vest-Afrika + Nord-Afrika	17%
Sentral- og Sør-Amerika	26,9%	Sørøst-Asia	0,5%
Vest-Europa	6,7%	Kina	0,4%
tidligere Sovjet	0,1%	andre Sørøst- Asia	1%
Midtøsten	17,7%		

Kilde: BP Statistical Review of World Energy, 1998



Kilde: BP Statistical Review of World Energy, 1998

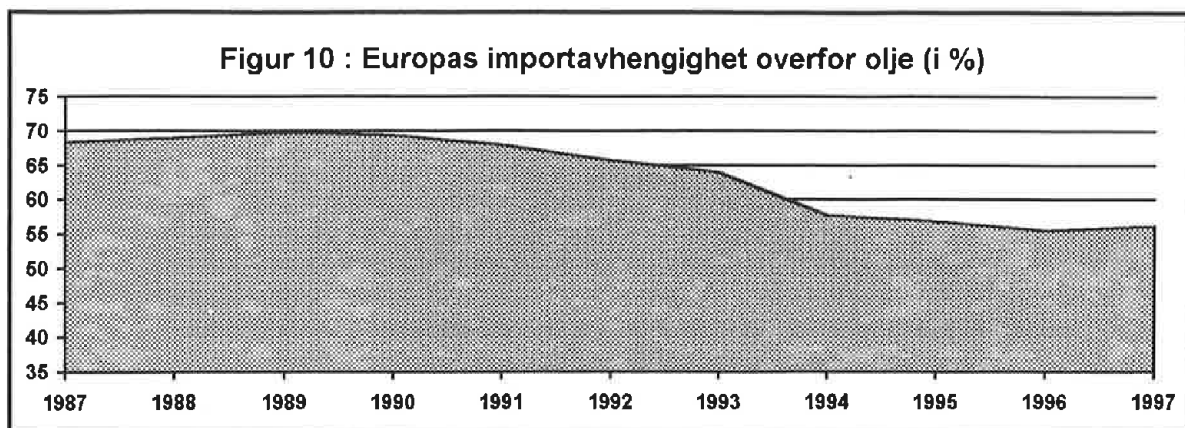


Kilde: BP Statistical Review of World Energy, 1998

Figur 9 : Sørøst-Asia importavhengighet i 1997.

	Millioner tonn	Import fra Midtøsten	Import fra andre land i Sørøst-Asia
Kina	59,3	28,1%	42,6%
Japan	283,5	76,9%	14,8%
Andre Sørøst-Asia	372,1	79,1%	-

Kilde: BP Statistical Review of World Energy, 1998



Kilde: BP Statistical Review of World Energy, 1998

Figur 11 : Verdens påviste olje- og gassreserver, 1973 contra 1996

	1973		1996	
	Milliarder Toe	Antall Årsforbruk	Milliarder Toe	Antall Årsforbruk
Verdens oljereserver	86	30	141	42
Verdens gassreserver	52	48	127	63

Kilde: P.R. Bauquis, The Oil reserve Question. TOTAL, 10.-12. mai 1998.

Figur 12 : Regional fordeling av oljereservene i 1997

	Nord- Amerika	Sentral- og Sør-Amerika	Europa	Afrika	tidligere Sovjetunion	Midtøsten	Sørøst- Asia
R/P rate	16 år	37,3 år	8,2 år	25 år	24,7	87,7 år	15,6 år
Reserver i 10 ⁹ tonn	10,2	12,4	2,6	9,3	9,1	91,1	5,7
% av totale reserver	7,4%	8,3%	1,9%	6,7%	6,4%	65,2%	4,1%

Kilde: BP Statistical Review of World Energy 1998.

Figur 13 : Fordeling av påviste oljereserver i Europa i 1997

	Andelen av påviste oljereserver i området	Andelen av den totale produksjonen i området	R/P rate BP 1997
Norge	50%	47,9%	8,6 år
Storbritannia	19,2%	38,9%	5,2 år
Romania	3,8%	2%	32,5 år
Danmark	3,8%	3,3%	10,3 år
Italia	3,8%	1,8%	17,5 år

Kilde: BP Statistical Review

Figur 14 : Oljeproduksjon fra Midtøsten i 1997

	Andelen av påviste Oljereserver i området	Andelen av den totale Produksjonen i området	R/P rate BP 1997
Saudi-Arabia	39%	43%	79,5 år
UEA	13,7%	11,5%	over 100 år
Kuwait	14,5%	9,9%	over 100 år
Iran	13,8%	17,2%	69 år
Irak	16,4	5,7%	over 100 år

Kilde: BP Statistical Review of World Energy 1998.

Figur 15 : Prognoser for oljeproduksjon mellom 2000-2020.

produksjon i Mill. fat/dag	referanse pris		Høye oljepriser		lave oljepriser	
	OPEC	ikke- OPEC	OPEC	Ikke- OPEC	OPEC	ikke- OPEC
2000	29,9	47,3	28,2	47,9	32,1	46,6
2005	34,3	52	30,9	53	39,9	50,2
2010	40,6	55	35,3	56,7	48,8	52,6
2015	49,9	55,2	42,6	57,6	60,2	52,5
2020	60,5	55,3	52,5	57,7	79,9	52,4

Kilde: IEA International Energy Outlook, 1998

Figur 16 : oljeforsyning mellom 1996 og 2020:

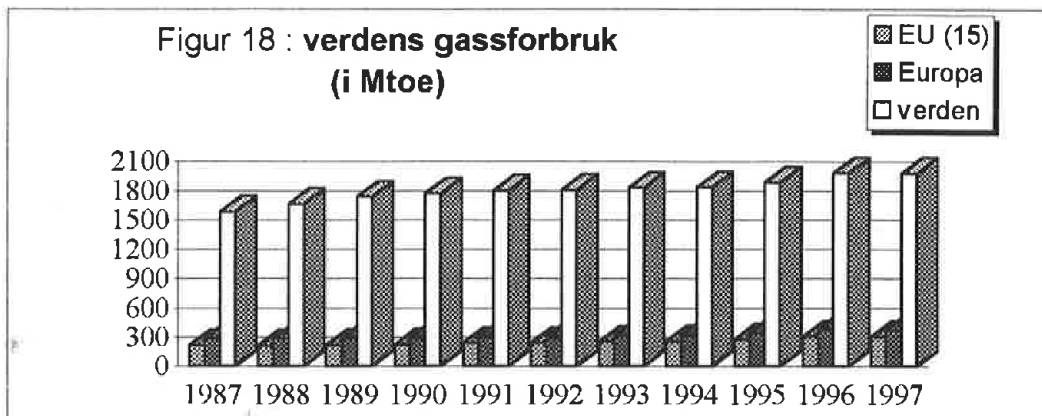
Oljeforsyning mellom 1996 og 2020: Konvensjonelle reserver (2,3 trillioner fat)	1996	2000	2010	2020
total etterspørsel etter petroleumsprodukter	72	78,3	94,5	110,1
LGN, gjenvunnet olje og identifisert ukonvensjonell olje	9,3	11,6	15,5	20,6
konvensjonell råolje:				
OPEC-Midtøsten	17,2	20,1	40,9	45,2
Verden - OPEC/Midtøsten	45,5	46,6	38	27
total råolje	62,7	66,7	78,9	72,2
fornyng i petroleumsprodukter umtatt ukonvensjonell og uidentifisert olje	72	78,3	94,5	92,8
total ukonvensjonell og uidentifisert olje	0	0	0	17,3

Kilde: World Energy Prospects to 2020, IEA.

Figur 17 : Oljeproduksjonen i Europa (i%)

	andelen av bekreftede oljereserver i området	andelen av den totale produksjonen i området	R/P rate BP 1997
Norge	50%	47,9%	8,6 år
Storbritannia	19,2%	38,9%	5,2 år
Romania	3,8%	2%	32,5 år
Danmark	3,8%	3,3%	10,3 år
Italia	3,8%	1,8%	17,5 år

Kilde: BP Statistical Review of World Energy, 1998



Kilde: BP Statistical Review of World Energy, 1997.

Figur 19 : prognoser om EUs etterspørsel av naturgass(i Mtoe)

Mtoe	1996	2005	2010	2015	2020
Eurogas Base Case 97	295	375	405	IT	435
Totalt energiforbruk	1403	1503	1555	IT	1639
Purvin & Gertz 97	-	393,8	436,6	477,4	IT
Totalt energiforbruk	-	1590	1662	1734	IT
WEFA	-	365	401	IT	IT
Totalt energiforbruk	-	IT	IT	IT	IT
Wood Mackenzie 97	-	372	404	435	IT
Totalt energiforbruk	-	1519,7	1550,7	1570,9	IT
EU-kommisjonen	-	385,4	440,2	460,6	487,8
Totalt energiforbruk	-	1532,8	1583,5	1611,8	1640,3

IT: ikke tilgjengelig

Kilde: Security Study of Natural Gas in Western Europe, Eurogas, mars 1998

Figur 20 : Prognoser for gassetterspørsel i OECD-Europa (Mtoe og %)

	1992	2000	2010	total vekst 1992-2010 (%)	Årlig vekst 1992-2000 (%)	årlig vekst 2000-2010 (%)
industri	85,2	113,2	128,4	33,6	3,6	1,3
strøm	34,7	73,6	113,3	69,3	9,9	4,4
husholdning og kommersiell	115	127,2	141,1	18,5	1,3	1,1
uspesifisert	6,2	10,7	12,8	51,6	-	-

Kilde: IEAs Natural Gas Security Study, 1995

Figur 21: Vest-Europas gassreserver, produksjon og R/P rate i 1997

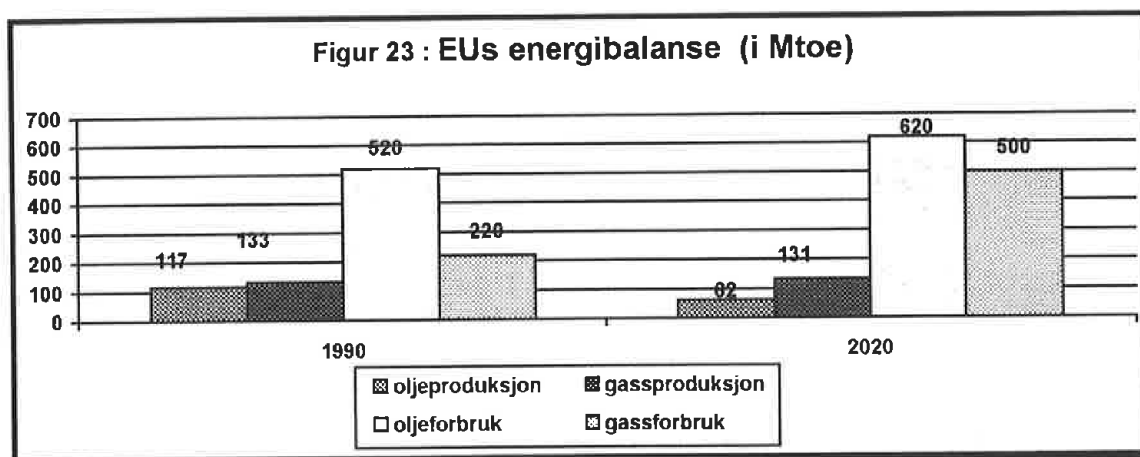
	Andelen av bekrefte gassreserver i området	Andelen av den totale Produksjonen i området	R/P rate BP 1997
Norge	26,6%	16,9%	31,7 år
Storbritannia	13,6%	31,6%	8,7 år
Romania	7,1%	5%	26,8 år
Danmark	2%	2,8%	16,7 år
Italia	5,3%	7%	15,3 år
Tyskland	6,1%	6,2%	19,9 år
Nederland	31,1%	24,3%	22,5 år

Kilde: BP Statistical Review og World Energy, 1998

Figur 22 : Storproduzentenes andel av gassproduksjonen i 1997 (i%):

	Nord-Amerika	Sentral- og sør -Amerika	Europa	Afrika	Tidligere Sovjet	Midtøsten	Sørøst- Asia
Andel av Verdens gassproduksjon	33,1%	3,9%	12,4%	4,2%	28,1%	7,5%	10,8%
Storproduzentenes andel av området	USA 74,1% Canada 21,3% Mexico 4,5%	Venezuela 35,2% Argentina 36,1%	Storbritannia 31,6% Nederland 24,3% Norge 16,95% Italia 7% Tyskland 6,2%	Algerie 71,6% Egypt 12,5%	Russland 85,1% Usbekistan 7,3% Turkmenistan 2,6% Ukraina 2,5%	Saudi Arabia 26,3% Iran 25,8% Emiratene FEA 23,3%	Indonesia 28,7% Malaysia 16,3% India 8,9% Kina 9,2% Pakistan 6,6% Australia 12,4%

Kilde: BP Statistical Review of World Energy, 1998.



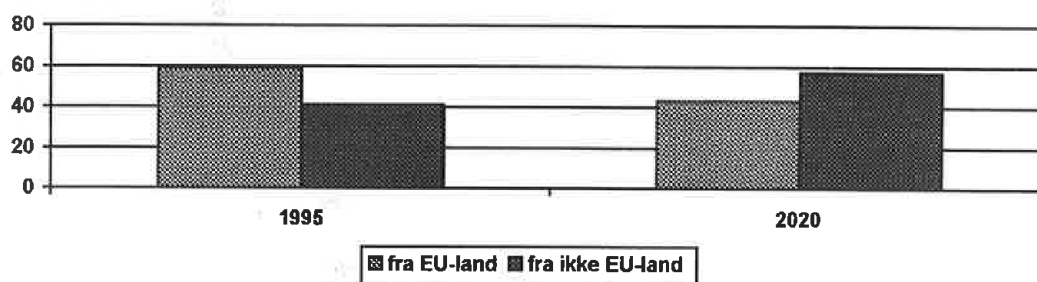
Kilde: Directoratt generaal voor energie, Nederland

Figur 24 : Avstand mellom Europa/EU og produsentlandene

Europa/EU-området Innenfor 2000 km	Nærområdet Innenfor 4000 km	Fjernområdet Innenfor 6000 km	Fjernområdet utenfor 6000 km
Storbritannia Nederland Algerie Norge	Libya Egypt Nigeria Russland	Qatar Abu Dhabi Iran SUS, tidligere Sovjet	Venezuela

Kilde: Cedigaz 1997.

Figur 25 : Egenproduksjon contra import fra ikke EU-land (i%).



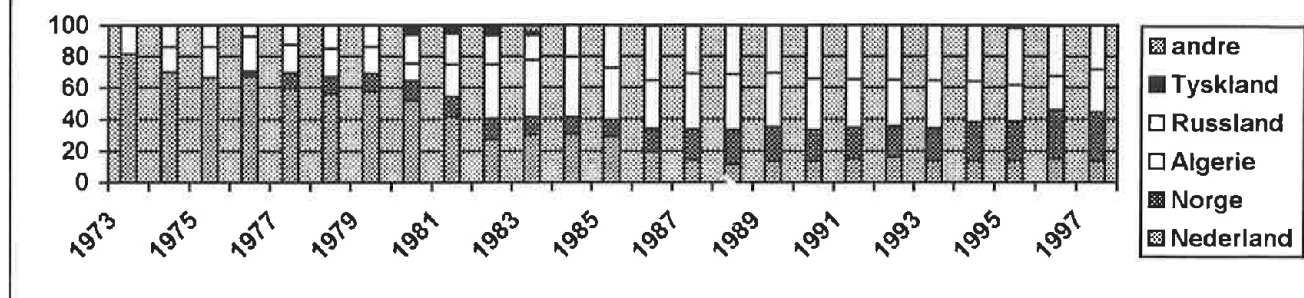
Kilde: Ruhrgas AG

Figur 26 : Prognoser for Europas avhengighet fra ekstern gassforsyning (i%)

	1992	2000	2010	Forskjell 1992-2010
Egen produksjon	45,1	37,2	35,1	-7,9%
Russland	19,9	20	19,1	-0,8%
Algerie	11,2	14,2	13,5	+2,3%
Norge	9,3	16,1	17,4	+8,1%
Nederland	12,4	8,7	6,2	-6,2%

Kilde: IEA Natural Gas Security Study, 1995

Figur 27 : Sammensetningen av Frankrike gassimport mellom 1973 og 1997 (i%)



Kilde: Observatoire de l'Energie, 1998.

Figur 28 : Utviklingen av den norske markedsandelen for gass i Tyskland.

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
gassens andel i det totale energiforbruket (i %)	16,5	16,6	17,6	18,1	19,7	21,4
norsk markedsandel (i%)	16,5	18,3	17,3	17,8	18,2	21,6

Kilde: Energie Daten, 97/98, Bundesministerium für Wirtschaft.

Figur 29 : Overføring og distribusjon av tørgass i EU per 1. januar 1997

	overføringsnett (i kilometer)	Distribusjonsnett (i kilometer)	investeringer i overføring og distribusjon av tørgass (i milliarder ECU)		
			1995	1996	(95-96)
Østerrike	5068	19058	165	168	+1,7%
Belgia	3453	41231	203	208	+2,4%
Tyskland	53000	282000	3940	3400	+13,7%
Italia	28500	170000	1385	2190	+36,7%
Spania	6637	17533	542	752	+27,9%
Frankrike	32060	140590	785	873	+10%
Storbritannia	17900	253200	261	375	+30,4%
Danmark	1086	16168	137	111	-18,9%
Nederland	11429	109500	491	540	+9%
total lengde av Vest-Europas gassnett for overføring og distribusjon (i kilometer)			(1.1.1993) 1084290	(1.1.1997) 1231500	+14%

Kilde: Eurogas, *Natural Gas in Western Europe*, 1997.

Figur 30 : Lagringskapasitet for tørrgass per 1. januar 1997

	Østerrike	Belgia	Tyskland	Frankrike	Italia	Nederland	Spania	Storbritannia
Antall lagringsanlegg	5	3	37	15	8	1	2	7
maks. working volume (i milliarder m ³)								
- 1997	2,6	0,7	14	10,5	14,7	0,75	1	3,5
- mellom 2005-2020	+2,6	+1	21	14	18	7	3,5	+5
maksimum mengde som kan trekkes ut (i millioner m ³ /dag)	27	19	353	219	263	31	5,6	134

Kilde: Eurogas, *Natural Gas in Western Europe, 1997*.

Figur 31: Utsiktene for gassleveranser til Europa

Leverandør	Kapasitet i mrd. Sm ³ /år i 1998	% av total kapasitet i 1998	Potenstill økning i gassalget ved 2010-2010
Algerie via Marokko/Gibraltar via Tunis/Sicilia	48,5 18,5 30	 9,8% 16%	eksportpotensialet burde kunne utvides til 70 milliarder Sm ³ /år avhengig av nye funn.
Norge direkte til Tyskland direkte til Belgia direkte til Frankrike	73,4 48,4 12,6 12,4	 25,8% 6,7% 6,6%	burde kunne øke sine gassalg til 80/90 milliarder Sm ³ per år ved 2010, og kanskje mer
Russland via Ukraina/Ungarn via Belarus/Polen	65,9 65,9 0	 35,1%	kunne øke eksporten til Vest-Europa til 200 milliarder Sm ³ i året og mer.
Total	187,8	100%	350/360 ?

kilde: faktahefte 97. Olje- og Energidepartementet. BP Statistical Review of World Energy/
Trademovements 1996. Eurogas Security of Supply of Natural Gas in Western Europe, mars 1998.

Del III Midtøsten, Kaukasus og Sentral-Asia

Utviklingen i Kaukasus, Sentral-Asia og Den persiske gulf

Utgangspunktet

Når Midtøsten og Den kaspiske regionen har stor sikkerhetspolitisk betydning skyldes det i hovedsak energiressursene. Det dreier seg om et område som samlet har over 65 % av jordens påviste oljereserver (se tabell 1) og en andel på i underkant av 40% av naturgassen. Dersom vi bare ser på ME 6¹ alene har de til sammen under 100 mill. innbyggere eller mindre enn to prosent av jordens befolkning. Deres samlede areal er på 4,35 mill. kvadratkilometer eller 3 prosent av jordens. Deres andel av energiressursene står følgelig ikke i forhold til befolknings- og arealgrunnlag.

Olje - reserver, produksjon, produksjonskapasitet og eksport

Midtøstens stilling i energisammenheng bestemmes ikke bare av absolutte størrelser på ressurser og påviste reserver. Den relative posisjon er vel så viktig. Forholdet til resten av verden, stillingen innen OPEC, forholdet mellom landene i ME6-gruppen og ikke minst Saudi-Arabias posisjon innen OPEC er også viktig.

Midtøstens strategiske stilling er i stor grad bestemt av de ressurser som man antar befinner seg i området. Denne er primært bestemt av de reserver som er påvist og med en R/P rate på nærmere 90 år er den svært gunstig.² På den annen side er det ikke nødvendigvis sammenheng mellom påviste reserver og produksjon. Både når det gjelder produksjon og eksport er områdets andeler vesentlig mer beskjedent enn det ressursene skulle tilsi (se tabell 1). I en tenkt konfliktsituasjon - der stormaktene trekkes inn - er det selvfølgelig avgjørende å kontrollere ressursadgangen, ikke bare for å sikre egne forsyninger. For USA, som ikke er særlig sårbar i forhold til import fra Midtøsten, gjelder det vel så mye å hindre andre tilgang og dermed redusere deres evne til å føre en eventuell krig. Selv i fredstid pågår det en posisjonering som dreier seg om kontroll og strategi, men så lenge handelen ikke forstyrres får de økonomiske sidene ved energileveransene større sikkerhetspolitisk betydning og oppmerksomhet.

Så lenge man måler ressurser i fysisk kvantum, vil det bare være mulig å formulere avhengighet mellom produsent- og konsumentland som et ensidig forhold. Et land som må importere olje er avhengig av denne importen i fysisk forstand. Den har direkte strategisk betydning. Et produsentland er ikke på tilsvarende måte for sin egen del direkte avhengig av å eksportere. Strategisk sett er det derfor en asymmetri i forholdet mellom eksport- og importland. Et eksportland får først et direkte avhengighetsforhold til sin eksport når den uttrykker en økonomisk relasjon. Både inntekt og fortjeneste av eksporten kan, som for Norges vedkommende, ha stor og positiv økonomisk betydning. For et importland har oljen både en strategisk og en økonomisk dimensjon. Strategisk er det en sikkerhetspolitisk utfordring å sørge for stabile og tilstrekkelige forsyninger. Økonomisk representerer importen først og fremst en kostnad. Med stor importavhengighet kan det være snakk om økonomisk sårbarhet, dvs. at bortfall eller reduksjon av leveranser får samfunnsmessige skadevirkninger. Det økonomiske forholdet mellom eksport- og importland er følgelig heller ikke symmetrisk, men på dette nivået er det i utgangspunktet snakk om direkte motsatte interesser.

En prisendring er tilsynelatende en sentral faktor i økonomisk sammenheng, ikke bare fordi den griper rett inn i lønnsomheten ved et prosjekt, men ikke minst fordi den for aktørene representerer uforutsigbarhet i forhold til kalkyler og forpliktelser.

¹ Middle East 6: Iran, Iraq, Kuwait, Qatar, Saudi Arabia og UAE.

² R/P raten antyder hvor lenge de påviste reservene av olje varer ved dagens produksjon.

Samfunnsmessig sett er det selvfølgelig viktig at en bestemt prisendring slår forskjellig ut for en eksportør enn en importør. I internasjonal politikk kan det få sikkerhetspolitiske konsekvenser. Det er imidlertid først innenfor rammene av en teori om grunnrenten at det blir mulig å forstå rekkevidden av den fordelingseffekten som finner sted på grunnlag av handelen med olje og gass.

Et tredje moment angår prognosene for etterspørsel og produksjon. En typisk prognose for perioden frem mot 2010-2020 forutsetter en ganske sterk økning i etterspørselen. På grunnlag av prognosene er det mulig å gjøre antakelser om dreining i eksportmønsteret på produksjonssiden som forsterker Midtøstens stilling som leverandør. Motstykket er en endring på forbrukssiden der det mest markante trekket er Sørøst-Asias og Kinas økende avhengighet av leveranser fra Midtøsten.

Ved angivelse av reserver, produksjon, produksjonskapasitet og eksport, er det naturlig å se på Gulfen og den kaspiske regionen hver for seg. I Gulfen holder vi oss til ME 6 (Middle East 6) landene Iran, Irak, Kuwait, Saudi Arabia Qatar og Emiratene. For den kaspiske regionen ser vi på Azerbaidjan i Kaukasus og Kazakstan, Uzbekistan og Turkmenistan i Sentral Asia.

Tabell 1. Påviste reserver og produksjon av olje ME6

	Påviste reserver		% av tot.	Produksjon pr. dag		% av tot.
	tonn*	barrels**		tonn*	barrels***	
Iran	12,7	93,0	9,0	184,2	3730	5,3
Irak	15,1	112,5	10,8	58,3	1210	1,7
Kuwait	13,3	96,5	9,3	104,1	2095	3,0
Qatar	0,5	3,7	0,4	32,5	695	0,9
Saudi Arabia	35,8	261,5	25,2	449,9	9375	12,9
Emiratene	12,6	97,8	9,4	121,2	2700	3,5
Samlet ME6	89,0	664,5	64,1	950,2	19805	27,3
Totalt	140,9	1037,6	100,0	3474,7	72215	100,0
Norge	1,3	10,4	1,1	156,9	3360	4,5

* Mill. tonn

** Mrd. barrels

*** Tusen

Kilde: BP Statistical Review of World Energy, 1998.

Ressursmessig er Midtøsten, som det ble nevnt innledningsvis, i en helt spesiell posisjon når det gjelder olje. Innenfor produksjon og handel med olje er stillingen noe mer beskjeden. Situasjonen for ME6 er at de nådde en foreløpig topp i produksjonsnivå på 21,6 mbd. eller 36% av verdensproduksjonen så langt tilbake som i 1977. Den største andelen ble nådd i 1974 med 38%. Det høye prisnivået bragte en rekke nye områder inn på markedet, og i 1983 hadde ME6 fått redusert sin andel til 17%. Siden da har produksjonen på ny steget slik at den i 1997 var kommet opp i 19,8 mbd. eller 26,3%.³

Prognoser

Tall fra EIA antyder at verdens etterspørsel etter olje vil øke med 2% i året mellom 1995 og 2020, med en samlet økning på 40 mbd. i forhold til 1997. Samtidig antas det at den samlede etterspørselen etter olje vil overstige 115 mbd. i 2020 mot 72 mbd i 1997.⁴ Dette vil skje med en stigning i realprisen på olje til \$24 i 2020. En viktig antakelse som gjøres i denne prognosen er at det ikke er mangelen på ressurser som vil utgjøre den viktigste hindringen

³ Tallene for 1997 er hentet fra *BP Statistical Review of World Energy, 1998*. Øvrige tall fra IEA statistikk.

⁴ *International Energy Outlook, 1998*. Energy Information Administration (EIA).

for en produksjonsøkning i perioden frem til 2020.⁵ Selv i scenarier med en ganske stor spredning i prisutviklingen, vil etterspørselen øke betydelig. Årsaken til dette er blant annet at det ikke finnes substitueringsmuligheter for olje i transportsektoren.⁶

I en tilsvarende prognose fra IEA forventes det at den globale etterspørselen vil ligge på mellom 85 og 105 mbd. i 2010 mot 72 i 1997.⁷ Selv om det kan herske uenighet om det nøyaktige utviklingsforløpet for etterspørselen i dette perspektivet er det likevel enighet om at den vil stige betydelig de neste 10 til 20 årene, og at en vesentlig del av økningen vil komme fra Asia.

Tilbudssiden

Dersom vi går ut fra at produksjonen vil øke med 40 mbd. frem til 2020 er det første spørsmålet hvordan tilbudssiden/produksjonsmønstret vil tilpasse seg i forhold til denne utfordringen.

Det er ventet at bare en fjerdedel av økningen vil komme fra land utenfor OPEC. Utviklingen med en redusert andel for OPEC er etter alt å dømme definitivt slutt. Dersom verden skal få tilfredsstilt sitt fremtidige behov for olje, må OPECs produksjonskapasitet ligge ca. 30 mbd. høyere i 2020 enn den var i 1996. Til tross for økende optimisme når det gjelder produksjonspotensial for flere OPEC-medlemmer utenfor Midtøsten - Nigeria, Indonesia, Venezuela og Algerie - vil det meste av økningen komme fra Midtøsten.

Mens den samlede eksporten fra OPEC var på 23,1 mbd. i 1995, hvorav 15,4 mbd. kom fra Midtøsten, er det ventet at den samlede eksporten fra OPEC i 2020 vil ligge på 51,4 mbd., og av dette vil hele 41,8 mbd. komme fra Midtøsten. Det er altså ikke bare slik at OPECs andel av verdens produksjon og handel med olje kommer til å øke kraftig, Midtøstens andel av eksporten fra OPEC vil ifølge denne prognosen også øke fra 67% til 82%.

Med den store variasjonen i reservegrunnet vil også den fremtidige andelen av produksjon og handel med olje variere mellom landene i Midtøsten. Saudi-Arabia har en produksjon som i øyeblikket (1997) svarer til 12,9% av verdenshandelen. Deretter følger tre land, Iran, Kuwait og Emiratene, som har en andel mellom 3,0 og 5,3. Det kan ventes at Irak vil ligge i den samme gruppen når embargoen oppheves. Dersom prognosene skal bli realitet må Saudi-Arabia fortsatt ha en andel på 40-50% av Midtøstens samlede produksjon.

De fleste prognoser har kommet frem til resultater som peker i samme retning, men det finnes unntak.⁸ Vi skal akseptere de antagelsene som ligger i prognosene, og konstaterer at de ikke vil føre til vesentlige endringer når det gjelder forholdene på tilbudssiden. Det går snarere mot en forsterkning av de tendensene som allerede er tilstede. Midtøsten øker sin innflytelse på oljemarkedet og Saudi Arabia øker sin dominans blant landene i regionen.

Midtøsten - gass

De samlede reservene av gass i Midtøsten er nå beregnet til 48,9 mrd. kubikkmeter, eller 33,7% av de totale reservene.⁹ Til sammenligning har Russland omtrent det samme. Bare på dette grunnlag alene er det mulig å hevde at de til sammen vil de dominere markedet for gass i fremtiden. For ME6-landene er situasjonen for reserver og produksjon som vist i tabellen nedenfor.

⁵ "There is now widespread agreement that resources are not a key constraint in satisfying increases in world oil demand to 2020. Rather more important are the political, economic, and environmental circumstances conditioning supply and demand development." *The World Oil Market*, EIA.

⁶ Sør Korea har nå en personbiltytetthet på 132 biler pr. 1000 innbyggere. Både Kina og India har til sammenligning en biltytetthet på mellom 3 og 4 biler pr. 1000 innbyggere.

⁷ *1995 World Energy Outlook*, IEA.

⁸ En analyse fra The Royal Institute of International Affairs med tittelen *The New Geopolitics of Energy* argumenterer mot at Midtøstens andel av tilbudet vil øke, først og fremst fordi produksjonen utenfor OPEC vil fortsette å øke. "Combined with the eventual resumption of growth in Russian production, the result would be that for most conventional projections of oil demand the OPEC share of supply would remain around 30%;..." s.3

⁹ *BP Statistical Review of World Energy, 1998*.

Tabell 2. Reserver og produksjon av gass ME6

	Påviste reserver*	% av tot.	Produksjon**	% av tot.
Iran	22,94	15,8	43,0	1,9
Irak	3,11	2,2	-	-
Kuwait	1,50	1,0	9,4	0,4
Saudi Arabia	5,40	3,7	43,9	2,0
Qatar	8,49	5,9	13,9	0,6
UAE	5,80	4,0	38,9	1,8
Samlet	47,24	32,6	149,1	6,7
Norge	1,48	1,0	46,7	2,1

* 1000 mill. Sm³

** Mrd. Sm³

Kilde: BP Statistical Review of World Energy, 1998.

Generelt er ME6s gassressurser dårlig utnyttet. Av den gassen som ble produsert i 1993 ble 23% brent eller gikk tapt på annen måte, 19% ble reinjisert og 58% ble solgt, hvorav alt overveiende til innenlandsk forbruk.¹⁰ Eksporten er liten og står ikke i forhold til ressursene, 3,85 bcm. i 1993, eller 1,0% av total eksport. Det er satt i gang en rekke prosjekter som tar sikte på å bedre utnyttelsen av reservene. De kan deles i tre kategorier: innenlandsk forbruk, LNG og via rørledning.

Innenlandsk forbruk

Reinjisering av gass vil øke sterkt og bidra til bedre utnyttelse av oljereservoarene. Flere av landene vil øke bruken av gass til produksjon av elektrisitet, til dels også ved å erstatte olje, noe som igjen vil bedre eksportkapasiteten. Iran har et omfattende program for bruk av gass til oppvarming og matlaging. En omfattende utbygging av petrokjemisk industri vil bruke gass som råstoff. Bare Abu Dhabi har til nå eksportert gass som LNG. Av de andre har bare Qatar planer om eksport av LNG i større skala.

Eksport av gass via rørledning fra ME6 forutsetter lange transportveier og et komplisert transittsystem, noe som har lagt en demper på investeringslysten. Flere forslag har vært diskutert, både øst- og vestover, men av politiske grunner har ingen foreløpig kommet i nærheten av realisering. Et mer aktuelt forslag går ut på å koble gasseksport fra den kaspiske regionen via Iran til Tyrkia. Alle forslag som inkluderer Iran støter imidlertid mot den amerikanske embargoen.

Landene i Midtøsten sitter på enorme gassressurser, og er av den grunn interessante i ulike politiske sammenhenger. Men da regionen i overskuelig fremtid verken vil bli påvirket av, eller selv være i stand til å påvirke gassmarkedet, er det vanskelig å se at regionen får sikkerhetspolitisk betydning for Norge som *gassprodusent*. Det faktum at Midtøsten har et enormt potensial innenfor gassområdet er likevel ikke uten sikkerhetspolitisk interesse for Norge fra sett fra andre synsvinkler.

¹⁰ Middle East Oil and Gas, IEA, 1995.

Den kaspiske regionen – ressursgrunnlaget

Tabell 3. Den kaspiske regionen – olje

	Påviste reserver barrels*	Uoppdagede ressurser*	Produksjon**	Andel av total prod. i %
Azerbaijan	12,5	32	180	0,3
Kazakstan	17,6	92	535	0,8
Turkmenistan	1,7	38	--	--
Uzbekistan	0,3	2	240	0,3
Samlet	32,1	164	955	1,4
Norge	10,4		3360	4,5

* mrd. barrels

** 1000 barrels pr. dag

Kilde: BP Statistical Review of World Energy, 1998.

Med utgangspunkt i påviste reserver av olje kan Azerbaijan og Kazakhstan sammenlignes med Norge. Den kaspiske regionen som helhet har et *påvist* ressursgrunnlag på størrelse med det man har i Nordsjøen. Det er flere grunner til at denne regionen her behandles adskilt fra ME6-landene. De påviste reservene er ikke spesielt store sammenlignet med Midtøsten, og eksporten fra området er foreløpig ubetydelige. Beregningene av uoppdagede ressurser er omdiskuterte og beheftet med stor usikkerhet. Rettighetsspørsmålet i Det Kaspiske Hav ikke løst. Det foreligger også store politiske problemer i forbindelse med valg av eventuelle transportruter.

Den kaspiske regionen har derfor i den nåværende situasjonen liten sikkerhetspolitisk betydning for Norge. Som energiprodusent og leverandør kan området foreløpig overhodet ikke sammenlignes med Midtøsten. På grunn av den usikkerhet som hefter ved anslagene for ressursgrunnlaget skal det likevel foretas en vurdering av de utfordringene regionen står overfor dersom den skal ha en mulighet til å bli en markedsaktør av betydning.

Gass

Når det gjelder sikkerhetspolitiske konsekvenser for Norge som gasseksportør, av utviklingen i den kaspiske regionen er situasjonen den samme både for olje og gass. Det man kjenner til er reserver på størrelse med reservene i Nordsjøen. Anslagene for både oppdagede og uoppdagede ressurser er imidlertid høyst usikre og varierer sterkt. Muligheten for at det finnes store uoppdagede ressurser bidrar til å opprettholde interessen fra aktørene. De politiske problemene er formidable og konfliktpotensialet stort. Dette skyldes ikke minst områdets generelle geopolitiske lokalisering i forhold til Russland og ressursene i Midtøsten.

Grunnrentens økonomiske betydning

Vår bekymring for utviklingen i Midtøsten dreier seg som regel om hvordan prisutviklingen blir fordi dette påvirker *inntektsstrømmen*. Vår nasjonale interesse er i denne sammenheng et marked som gir stabile, forutsigbare og relativt høye *inntekter*. Debatten har ikke i samme grad gitt innsikt i *rentens* - i motsetning til *inntektens* - økonomiske betydning. Det henger sammen med at moderne økonomisk teori har sin styrke innenfor problemstillinger som er formelt kvantifiserbare.¹¹ Oljeindustrien er et utpreget eksempel på en bransje som preges av grunnrentens tilstedeværelse. Det som er interessant fra en økonomisk synsvinkel er den omfordelingseffekten som opptrer ved en høy grunnrente.

¹¹ Klassisk økonomisk teori, først og fremst representert ved David Ricardo, gir langt bedre forutsetninger for å forstå grunnrentens økonomiske virkninger enn moderne teori. Dette skyldes at klassisk teori i prinsippet skiller mellom verdi og pris.

De som har besøkt et av de oljerike områdene i Midtøsten kan ikke unngå å bli slått av den prangende rikdommen som preger disse samfunnene. De som forbinder dette med et generelt *inntektsbegrep* har ikke tatt poenget. Midtøstens rikdom demonstrerer med all mulig tydelighet *den ene siden* av grunnrentens omfordelingseffekt, rikdom - ikke som et resultat av hardt arbeid og målbevisst verdiskapning - tvert imot, det som slår oss og som vi likevel ikke helt oppfatter er en ufattelig akkumulasjon av rikdom på den ene siden uten noen motsvarighet i systematisk innsats på den andre. Det som særpreger situasjonen i Midtøsten er følgelig ikke inntektenes størrelse, men at inntektene i all hovedsak utgjøres av ren fortjeneste - av en grunnrente. Disse fortjenestemuligheter har opp gjennom historien dannet grunnlag for en kombinasjon av et overdådig luksusforbruk og en rask kapitalopphopning hos impliserte aktører, enten det dreier seg om statlige og privat eide oljeselskaper, eller dynastier med ulik grad av legitimitet. De helt spesielle fortjenestemulighetene knyttet til oljeforekomstene i Midtøsten skyldes gunstige geologiske forhold som i relasjon til andre områder gir en meget høy grunnrente.

Historisk sett har det foregått en kontinuerlig kamp om denne renten, først til fordel for de vestlige selskapene som skaffet seg gunstige konsesjoner rundt århundreskiftet. Ved en gradvis konsolidering av statsdannelsene i de oljeproduiserende områdene kom det til en drakamp om fordeling av renten som førte til en radikal nedgang i selskapenes andel utover på 40-tallet.¹² I den senere tid har spørsmålet om rentens fordeling i større grad blitt en sak mellom produsent- og konsumentland, der sistnevnte har forsøkt å holde forbruket nede gjennom innenlandsk beskatning. Både grunnrentens fordeling og prisfastsettelsen på olje er av stor sikkerhetspolitisk betydning på grunn av de økonomiske virkningene. Begge faktorer virker som en katalysator på økonomiske og politiske aktører, både lokalt og internasjonalt. Konfliktpotensialet er av denne grunn stort og meget komplisert.

Prisutviklingen

Norge har av grunner som ikke skal berøres her valgt å legge seg på et høyt utvinningstempo, med de store inntektene som dette innebærer. Dette gjør norsk økonomi sårbar for prisendringer på olje. Med sin tyngde på eksportmarkedet og relativt sterke innflytelse i OPEC, har Midtøsten lenge demonstrert en ubehagelig evne til å endre premisene for norsk økonomisk planlegging. Kombinasjonen av norsk økonomisk sårbarhet overfor prisendringer og stadige politiske overraskelser i Midtøsten, er en sikkerhetspolitisk utfordring med alle ingredienser. Problemet forsterkes dersom Midtøsten øker sin andel av handelen med olje, slik prognosene antyder. Som nevnt ovenfor er det to trekk ved utviklingen de siste årene som har hatt betydning for prisutviklingen.

Den ene kan betegnes som Midtøstens strategiske stilling, temaet for dette avsnittet. Oljemarkedet er ikke perfekt, og sikkerhetspolitiske forhold er i stor grad med på å påvirke prisdannelsen. Etter å ha fått svekket sin stilling utover på 80-tallet, peker prognosene i retning av en sterkere rolle for Midtøsten. I bunnen av denne utviklingstendensen ligger den rent ressursmessige situasjonen. Tendensen kan motvirkes dersom prisnivået legges høyt. På den annen side er dette heller ikke ønskelig. Den faktiske utviklingen vil representere et kompromiss, der en økende avhengighet av Midtøsten vil bli balansert mot en relativt høy pris. Når prognosene peker i retning av en relativt beskjedne realprisøkning skyldes det at Sørøst-Asia, som forventes å stå bak det meste av etterspørselsøkningen, antas å ville akseptere en meget sterk avhengighet av Midtøsten fremfor en prisøkning.

Det andre trekket ved situasjonen som også kan få sikkerhetspolitiske konsekvenser for Norge har med de politiske forholdene i området å gjøre, og disse er som kjent kompliserte. I prinsippet er *enhver* konflikt i regionen som påvirker forsyningssituasjonen interessant i denne sammenheng. Den behøver ikke ha sitt utspring i et av de energirike landene og den behøver heller ikke være direkte forårsaket av energispørsmål. Det avgjørende er at den i siste instans får virkninger som berører forsyningssituasjonen i området. Det er derfor

¹² Jfr. Venezuela i 1942 med 50-50 avtalen. Se Yergin.

naturlig å ta utgangspunkt i de land som har ressurser av noen størrelse. Under forutsetning av at markedet er i likevekt har alle ME6-landene enkeltvis, kanskje med unntak av Qatar, så store påviste reserver av olje at alvorlige forstyrrelser i produksjon og eksport ville føre til sterke prisendringer på verdensmarkedet. Det er derfor innlysende at en konflikt som involverer flere av landene samtidig (jfr. Irak-Kuwait), med påfølgende virkninger for oljeleveransene, vil få tilsvarende større innvirkning på markedet. Skulle det oppstå en konflikt som omfatter alle ME6-landene, er det snakk om en global forsyningskrise av strategiske dimensjoner. Det er i denne sammenheng viktig å skille mellom konflikter som reduserer tilbudet og de som øker tilbudet, med motsatt prisutvikling som resultat. For Norge er det som kjent ikke likegyldig om det blir en prisøkning eller -nedgang.

Innenrikspolitiske føringer i Midtøsten

Finansieringsproblemer

Til tross for dette gunstige utgangspunktet er det reist tvil om ME6s evne til å finansiere de nødvendige investeringene og det pekes på at den ventede etterspørselsøkningen vil kreve at ME6 øker sin eksport med 20 mbd. frem til 2010 sammenliknet med 1994. Selv om de ressursmessig ikke vil ha noen problemer med å møte den økte etterspørselen, reiser IEA likevel spørsmålet om de kan møte det nødvendige finansieringsbehovet.¹³ Bare ved å ta utgangspunkt i de planer som foreligger frem til år 2000 - som forutsetter en kapasitetsøkning på 5,3 mbd. - beregnes det samlede investeringsbehovet til 100 mrd. dollar.

IEA anfører at de fleste land i ME6 befinner seg i en presset situasjon mellom stagnerende inntekter og økende utgifter. I så måte har de en rekke faktorer mot seg. Alle landene er ekstremt avhengige av oljeinntektene. For gruppen som helhet bidrar oljen med 85% av eksportinntektene. Iran er mest avhengig med over 95% av eksportinntektene fra olje. En synkende eller stagnerende realpris på olje slår derfor direkte ut i landenes økonomi som helhet. Alle landene i ME6-gruppen henter en vesentlig del av sine offentlige inntekter fra oljen. Størrelsen på de offentlige inntektene er derfor veldig følsomme overfor prisendringer. For Saudi-Arabia var inntektsandelen fra olje 56% i 1986 og 92% i 1981. I 1990 var den 76%. Likevel er Qatar landet med størst inntektsandel fra oljesektoren - siden 1991 mer enn 89%. Iran er minst avhengig (64% i 1994).

Demografisk sett har ME6 høy fødselsrate og lav dødelighet. Uten inntektsskatt, og med subsidiert eller som regel gratis helsevesen, utdannelse og en rekke andre offentlige tjenester, betyr det økende offentlige utgifter. Kuwait og Iran hadde mellom 1970 og 1992 den laveste befolkningsveksten med henholdsvis 2,9% og 3,4%, mer enn tre ganger så mye som gjennomsnittet for OECD.

Ifølge IEA vil den største hindringen være offentlige finanser, hvor det er store udekkede behov.¹⁴ Det er grunn til å regne med at dette forholdet vil føre til økt produksjon av hensyn til behovet for å opprettholde inntektsnivået.

Når Midtøsten antas å ville øke sin markedsandel kraftig skyldes det ikke bare ren ressurstilgjengelighet, men tilgjengelige ressurser til priser som ingen andre kan konkurrere med. Mens kostnaden per fat ved *ny* produksjon ligger mellom \$2,5 og \$5 i Midtøsten, er den tilsvarende prisen \$7,6 i Indonesia og \$10,3 i Venezuela.¹⁵ Kostnaden per produsert fat ved gamle felt i Midtøsten ligger på mellom \$1 og \$1,5. Grunnrenten er følgelig ekstremt høy. Dette er også et forhold som tilsier at Midtøstens mulighet til å skaffe finansiering skulle være meget god.

¹³ Middle East Oil and Gas, s.21, IEA 1995.

¹⁴ "Many thought the ME6 were on their way to unbound economic prosperity. Today, most of them have per capita incomes that have declined for the last decade, chronic budget deficits, decreased foreign assets earning significantly less income, and decreased debt loads; and their governments face rising financial requirements caused by rapidly growing populations, increasing debt service and defence commitments." Middle East Oil and Gas, IEA, 1995.

¹⁵ International Energy Outlook, 1998. Energy Information Administration (EIA).

For landene i Midtøsten og den kaspiske regionen reiser dette scenariet et spørsmål om hvordan forholdene på produksjons- og markedssiden vil påvirkes. Det er grunn til å anta at en produksjonsøkning av den størrelsesorden det her er tale om vil føre til endringer globalt, både i produksjonsmønsteret og i forbruket – samt virke inn på forholdet land og regioner imellom. Samtidig kan man anta at en slik utvikling i sin tur vil få konsekvenser for økonomiske, generelle politiske og geopolitiske forhold.

Det store spørsmålet i denne analysen er om det globale markedet for energi vil føre til en generell økning i Midtøstens strategiske betydning, både økonomisk og politisk. Neste kapittel vil se nærmere på det konfliktbildet som kan oppstå under disse betingelsene, og hvilke sikkerhetspolitiske konsekvenser dette kan få for Norge.

Midtøstens strategisk betydning

Ressursgrunnlag

For det første besitter Midtøsten energireserver av en størrelsesorden som har strategisk betydning i det globale sikkerhetspolitiske bildet. Med strategisk menes her et *kvalitativt* moment - at oljen har *bruksegenskaper* som det ikke finnes substitusjonsmuligheter for i en rekke sammenhenger av vital betydning for et moderne samfunn. Midtøsten kontrollerer i en viss forstand en så stor andel av jordens energiresurser at det i en gitt situasjon kan nekte andre tilgang til olje. Fordi olje har en bruksegenskap som ikke kan erstattes, kan en forsyningskrise stoppe eller alvorlig hindre samfunnsmessige funksjoner, f.eks. innen transport og forsvar, og dette faktum bidrar til Midtøstens strategiske betydning. Den kaspiske regionen må vurderes i denne sammenheng – i hvilken grad den kan rokke ved Midtøstens strategiske stilling som energileverandør, nå og i fremtiden, avhenger av dens energipotensiale og dens mulighet til å realisere dette potensialet ved å sikre stabile transportsystemer. Dette belyses derfor ved en gjennomgang av hvilken andel områdene har av reserver, produksjon, kapasitet og eksport i global sammenheng, herunder også prognoser for perioden frem til 2010 - 2020.

Etterspørsel og importavhengighet

Midtøsten har en viktig strategiske stilling i global sammenheng, men man kan trygt si at regionens styrke også er dens svakhet. Motstykket til den økende andelen av handelen med olje er en tilsvarende importavhengighet som i økende grad vil gjøre Midtøsten til en katalysator i sikkerhetspolitisk mening. Det betyr også at det er aktører og internasjonale forhold utenfor Midtøsten som kommer til bestemme den sikkerhetspolitiske agendaen for området. Dette behandles mer utførlig i neste kapittel. Her skal bare nevnes et viktig trekk som fremgår av utviklingen på etterspørselssiden, og det er Asias forventede rolle som storimportør av olje fra Midtøsten. Asia som helhet befinner seg allerede i en situasjon med sterk importavhengighet. Av et samlet konsum på 19,5 mbd. er bare 7,6 mbd. egenprodusert. Hverken Nord-Amerika eller Vest-Europa vil øke sin importavhengighet til Midtøsten i perioden frem til 2020, men opprettholde den nåværende andelen på henholdsvis ca. 20% og ca. 30%. For den øvrige industrialiserte del av Asia øker andelen fra 68% til 81%.¹⁶

En prognose fra EIA går f.eks. ut fra at Kina i perioden 1995 til 2020, med utgangspunkt i en økning i samlet import av olje fra 0,6 til 7,5 mbd. vil importere hhv. 0,4 og 6,9 mbd. fra Gulfen. Kina vil øke sin importavhengighet til Midtøsten fra 66% til 92% fra 1995 til 2020. Dersom vi antar at utviklingen følger prognosen, stiller det landet overfor alvorlige utfordringer i forhold til fremtidige strategiske behov. I en tenkt konflikt med USA i Stillehavs-regionen vil Kina for sitt militære behov være helt avhengig av Midtøsten for tilstrekkelige oljeleveranser, men slik situasjonen er i dag – med et relativt omfattende amerikansk nærvær i Gulfen, og evne til å kontrollere transportlinjene til sjøs – er Kina ute av stand til å hindre at USA stopper disse leveransene. En slik situasjon er nøkternt sett ikke akseptabel for Kina, og det er logisk sett rimelig å anta at landet vil iverksette to typer av

¹⁶ Prognosetallene her er hentet fra EIA.

tiltak for å unngå en slik utvikling. Den ene typen går ut på å redusere graden av sårbarhet i forhold til Midtøsten. Det kan bli satset sterkere på utvikling av innenlandske ressurser som kull, vannkraft og andre energiformer. Alternative transportløsninger fra Midtøsten og Sentral-Asia via rørledning vil få høy prioritet. En annen opsjon er et nærmere samarbeid med Russland om utvikling av energireservene i Sibir.

Den andre typen av tiltak vil ta sikte på å minimalisere konsekvensene, fordi en viss grad av sårbarhet ikke er til å unngå av strukturelle grunner. Det mest nærliggende er utbygging av lagringskapasitet for strategiske reserver. Et annet tiltak vil gå ut på å øke den militære beredskapen for å skaffe Kina en viss tilstedeværelse og samtidig sikre forsyningslinjene både til lands og til vanns. Kina vil altså måtte bygge ut havgående sjøstridskrefter og et basesystem langs transportlinjene som kan håndtere en konflikt i Gulfen. Denne opsjonen vil bli meget ressurskrevende og neppe gjennomførbar. De må også kunne beskytte fremtidige rørledninger fra Gulfen gjennom Sentral-Asia. På sikt vil Kina også øke sin innflytelse gjennom tradisjonelle samarbeidsformer på det økonomiske, tekniske og kulturelle området.

Økonomi som strategisk faktor

I tillegg til den strategiske stilling Midtøsten har som en følge av sin ressursmessige stilling – som er forårsaket av naturgitte, geologiske forhold – kommer de økonomiske konsekvensene sterkt inn i bildet.¹⁷ Med den sterkt økende bruken av olje og gass i moderne samfunn og den skjeve fordelingen av ressursenes naturlige lokalisering i forhold til forbrukerne, har handelen med olje og gass fått store dimensjoner. I dag er det ingen tvil om at det eksisterer et globalt marked for olje. Dette manifesteres først og fremst ved en enhetlig pris.¹⁸

På grunn av sin store andel av eksporten med råolje har Midtøsten fått økonomisk tyngde som *konstituerende* element i dette globale markedet. Dannelsen av et verdensmarked gir oljen en dimensjon som kommer i tillegg til de rent kjemiske egenskapene ved olje og gass. For importavhengige land er oljen *primært* viktig som strategisk råvare. Først deretter, men ikke mindre viktig av den grunn, er et importland avhengig av et marked som kan sikre en stabil prisdannelse og en økonomisk forbindelse mellom produsent og forbruker. Dette momentet er ofte undervurdert i energianalyser. Selv IEA, som har som et av sine erklærte mål å arbeide for et fritt energimarked, ser på dette bare som et spørsmål om å sikre et friksjonsfritt marked.¹⁹ Det glemmes at de viktigste forutsetningene ble lagt rundt århundreskiftet da kolonimaktene i sine bestrebelser på å utvikle ressursene i Midtøsten, i mangel av en motpart med tilstrekkelig legitimitet, bokstavelig talt måtte konstruere et statssystem. Dette systemet måtte ikke bare sikre en underskrift på de konsesjoner stormaktene ønsket, det måtte også skje innenfor en mellomstatlig ramme.²⁰ Det var også underforstått at de nye oljestatene garanterte sin deltakelse i det markedssystemet som var under utvikling.

Erfaringene med Sovjetunionen viser hvor viktig disse faktorene er. Etter Sovjetunionens kollaps i 1991 ble også Russland en genuin deltaker i dette markedet.²¹ Hittil

¹⁷ Oljens geografiske lokalisering er selvfølgelig, som det sies her, et naturlig fenomen, men dette faktum er bare å forstå som en naturlig forutsetning. Det er like selvfølgelig at oljens økende strategiske betydning i dette århundre har en samfunnsmessig forklaring.

¹⁸ Det faktum at det finnes et verdensmarked for olje, innebærer ikke at dette virker etter rent økonomiske kriterier. Et karakteristisk trekk ved dette markedet, og samtidig noe av det som gjør markedet ufullkomment i økonomisk forstand, er innflytelsen fra aktører med strategiske interesser utover det rent økonomiske.

¹⁹ IEA formulerer som en av sine oppgaver å få etablert "co-operation with oil producing and other oil consuming countries with a view to developing a stable international energy trade as well as the rational management and use of world energy resources in the interest of all countries;..."

²⁰ Statsgrensene i Midtøsten er stort sett en funksjon av konkurransen mellom stormaktene om hvordan oljen skulle fordeles. Dette spillet beskrives glimrende i *The Prize*.

²¹ "The rich energy resources of the former Soviet Union have attracted international interest and are providing a strong boost to the development of market economies in the region." *Energy and National Security in the 21st Century*, s.4. Institute for national strategic studies. National Defense University Press, Washington, DC., 1995.

har Russland operert med et tilbud som har vært bestemt av politiske beslutninger, unndratt hensynet til etterspørsel og pris, og ikke som en reell markedsaktør. Det er bare et tidsspørsmål før også Russland vil opptre i overensstemmelse med de lønnsomhetsbetingelsene verdensmarkedet setter. Før det kan skje må imidlertid de konstitusjonelle og juridiske spørsmålene avklares, slik at investeringer kan skje med en tilstrekkelig grad av sikkerhet. I denne sammenheng er det også verdt å notere seg at de tidligere sovjetrepublikkene i den kaspiske regionen er i ferd med å bli selvstendige aktører i det globale energimarkedet. Foreløpig er de påviste reservene i dette området såpass små og transportproblemene så kompliserte, at de kan neglisjeres i global sammenheng. Prognosene for fremtidige funn er imidlertid lovende, og områdets plassering i geopolitisk sammenheng av så stor strategisk betydning, at den politiske utviklingen raskt kan bli dramatisk – med konsekvenser også for Midtøsten som det er vanskelig å forutsi.

Det er viktig å kunne si noe om Midtøstens økonomiske betydning i forhold til det globale olje markedet. Det er to sider av denne problemstillingen. *For det første* er det grunn til å følge med i hvordan Midtøstens posisjon på oljemarkedet vil endre seg som en følge av en raskt økende etterspørsel. Det er grunn til å tro at dene vil øke i tiden fremover og det henvises til prognoser fra bl.a. IEA på dette punktet. Fra en sikkerhetspolitisk synsvinkel er det selvfølgelig svært viktig dersom Midtøstens andel av total produksjon og handel øker, fordi områdets evne til å legge premisser for andre lands økonomiske situasjon også blir sterkere. Dette gjelder ikke minst for Norge som er relativt sårbar overfor prisvariasjoner på olje. *For det andre* er det grunn til å vente at det også i fremtiden vil oppstå konflikter i området som vil påvirke produksjons- og transportmulighetene, og dermed markedet for olje.

Sikkerhetsmessige utfordringer i Kaukasus, Sentral-Asia og Den persiske Golf

Innledning

Dette kapittelet er en direkte fortsettelse av det foregående. Det er neppe for sterkt tatt i om man påstår at ingen konflikt i Midtøsten og den kaspiske regionen får utvikle seg uten et sterkt innslag av interesser som har sin basis i forekomstene av olje og gass. Her vil oppmerksomheten først og fremst konsentreres om hvordan utviklingen i det aktuelle området berører energileverandøren Norge sikkerhetspolitisk. Dette avsnittet starter derfor med en presisering av hvordan Norges stilling som produsent og eksportør av olje og gass bidrar til å gi norsk sikkerhetspolitikk en energispesifikk dimensjon. Deretter analyseres hvordan situasjonen i Midtøsten og den kaspiske regionen inngår i denne dimensjonen og påvirker norske interesser på det sikkerhetspolitiske området.

Sikkerhetsbegrepet sett fra norsk synsvinkel

I dette *forholdet* er utgangspunktet på den ene siden at Norge selv både sitter på betydelige reserver av olje og gass, og relativt sett i enda større grad gjør seg gjeldende som produsent og eksportør. Som det er redegjort for i større detalj i andre deler av denne utredningen, skaper Norges forvaltningsregime på dette området avhengighetsforhold med store sikkerhetspolitiske konsekvenser. Enhver sikkerhetspolitisk vurdering i relasjon til norske olje- og gassressurser må ta utgangspunkt i ressursgrunlaget. "De samlede utvinnbare petroleumsressursene på den norske kontinentalsokkelen er nå anslått til 12,5 mrd. Sm³ oljeekvivalenter."²² Det faktum at olje og gass er uunnværlige på omtrent alle områder i et moderne samfunn, gjør dem til varer av strategisk betydning som langt overstiger forsvarspolitiske behov i snever forstand.²³ Et annet viktig strategisk moment ved en vurdering av et lands ressursgrunnlag - utover å sikre adgang til olje og gass i en gitt situasjon - ligger i å nekte andre adgang til de samme ressursene. Stormaktenes strategiske interesse i forhold til ressursene i Midtøsten er forskjellig, avhengig av ståsted. Noen vil prioritere muligheten for å kontrollere andres forsyninger fra dette området i fremtiden, fremfor å sikre egen tilgang. De er som regel selvforsynte med energi. Mens andre stormakter er opptatt av å sikre egne forsyninger og stabile priser, og derved bidra til en stabil økonomi. Enhver påvist reserve av olje eller gass får derfor en sikkerhetspolitisk dimensjon som ene og alene henger sammen med kvalitative egenskaper, og ikke beror på deres pekuniære verdi.

Andre lands avhengighet av norsk energi

Det ligger i sakens natur at påviste ressurser av den størrelsesorden som finnes på norsk område, også er interessante for andre nasjoner som er avhengige av import for å dekke sitt konsum. Den sikkerhetspolitiske betydningen av dette er formulert i Langtidsprogrammet 1998-2001: "Som en av verdens ledende olje- og gasseksportører vil Norge bli stilt overfor økte forventninger og utfordringer av betydning også for vår utenriks- og sikkerhetspolitikk."²⁴ For land som er importavhengige og ligger i nedslagsfeltet for norske petroleumsleveranser oppstår en ny situasjon i det øyeblikk det påvises store olje- og gassressurser i Norge.

- De ser for det første en mulighet til en generell sikring av tilgang til råvarer som de er fullstendig avhengige av.

²² St. meld. nr.4 (1996-97), Langtidsprogrammet 1998-2001, s.70.

²³ Betydningen av olje- og gassleveranser for det sivile samfunn.

²⁴ St. meld. nr.4, Langtidsprogrammet 1998-2001, s.116.

- Norges beliggenhet og politiske stabilitet gir dessuten europeiske land en mulighet til å spre importen på flere leverandørland, og dermed redusere risikoen i forbindelse med importavhengigheten. Dette har som kjent vært spesielt viktig i forbindelse med norske gassleveranser.
- De vil også, i den grad deres egen importavhengighet i forhold til Norge øker, rette mer oppmerksomhet mot vår evne og vilje til å sikre stabile leveranser, herunder evnen til fysisk sikring av installasjoner knyttet til petroleumsvirksomheten.

Ikke bare olje- og gassressursenes karakter av strategiske råvarer, men også deres beliggenhet er følgelig i Norges tilfelle med på å sette sitt preg på de særskilte sikkerhetspolitiske utfordringene som følger med petroleumsvirksomheten. Et aspekt ved norske ressurser som ikke direkte involverte prislefaktoren, er for eksempel at det bidro til å øke Vest-Europas relative uavhengighet av sovjetiske leveranser under Den kalde krigen.

Norsk avhengighet av petroleumsinntekter

Norge har ikke i vesentlig grad blitt påvirket av sikkerhetspolitiske hensyn ved bestemmelsen av utvinningstempo og eksportorientering. Det avgjørende synes å være den rent økonomiske gevinsten det gir oss. Det forvaltningsregimet Norge har valgt, der feltene bygges ut for å produsere i det tempo som er økonomisk optimalt, har sannsynligvis bidratt til at utvinningstempoet har blitt relativt høyt. Vårt forvaltningsregime er basert på utvinningstillatelser som gir rett til å lete og utvinne. Petroleumsvirksomheten sto for om lag 16 prosent av bruttonasjonalproduktet og om lag 38 prosent av Norges samlede eksport i 1997. Eksportverdien fra salg av olje og gass i 1997 er anslått til 163 milliarder kroner eller 38% av samlet norsk eksportverdi. Statens nettoinntekter varierer sterkt fra år til år. I 1997 var skatter og avgifter fra petroleumsvirksomheten anslått til 44,8 milliarder kroner, mens nettoinntektene fra SDØE (statens direkte økonomiske engasjement) var anslått til 40,4 milliarder kroner. Til sammen utgjorde dette ca.18 prosent av statens samlede inntekter.²⁵ Totalformuen i petroleumssektoren pr. 1.1.1997 ble anslått til 1930 mrd. kroner, hvorav statens andel utgjorde om lag 1690 mrd. kroner. Et antatt varig prisfall på kr.20 reduserer totalformuen med 560 mrd. kroner. Ved å legge seg på et høyt utvinningstempo har Norge valgt å satse på store inntekter. Dette har gjort norsk økonomi tilsvarende sårbar for påvirkning utenfra, og denne selvvalgte sårbarheten har selvfølgelig sikkerhetspolitisk konsekvenser.²⁶ Dersom Norge i utgangspunktet hadde valgt et lavere utvinningstempo ville vår sårbarhet vært mindre enn den faktisk er. Betraktet som et resultat av et politisk valg på demokratisk grunnlag, der innenrikspolitiske hensyn må antas å ha blitt tillagt større vekt enn de rent sikkerhetspolitiske, ligger en vurdering av denne prioriteringen utenfor rammen av analysen.

Norsk eksport har som nevnt tidligere sin motsvarighet i andre lands import. Andre lands avhengighet av Norge og vår avhengighet av andre land er langt på vei to sider av samme sak. Den typen avhengighet det er snakk om her begrenser seg til de land som mottar norske energileveranser. For gass går eksporten utelukkende til EU-området, og mer enn 65 prosent til Frankrike og Tyskland alene. Når det gjelder råolje avtar Frankrike, Holland, Storbritannia og Tyskland over 50 prosent av norsk eksport.²⁷ De sikkerhetspolitiske problemstillingene som er knyttet direkte til forholdet mellom Norge og de landene som importerer olje og gass fra norsk sokkel er ikke nødvendigvis enkle, men de

²⁵ Tallene er hentet fra Norsk petroleumsvirksomhet 1998, s.9 utgitt av Olje- og energidepartementet.

²⁶ Vi har her sett bort fra den såkalte grunnrenteeffekten ved prisdannelsene på olje og gass. Se avsnitt i forrige kapittel. Den viser til at fortjenesten ved petroleumsvirksomheten varierer med naturlige forutsetninger og ikke bare med vanlig kostnadseffektivitet. Fortjenesten kan derfor variere kraftig uten noen motsvarighet i reelle kostnader. Variasjoner i grunnrenten er undervurdert som økonomisk faktor ved for eksempel analyser av økonomisk vekst.

²⁷ Landene er definert som første mottakerland.

ligger i hovedsak innenfor et geopolitisk nedslagsfelt begrenset til EU-området, der Norge har mulighet til å drive et aktivt diplomati.

Norske interesser

Når det gjelder vår egen økonomiske avhengighet av petroleumsressursene har Norge tre grunnleggende nasjonale interesser:

1. Det er avgjørende å sikre tilstrekkelige og stabile markeder og kontrakter for vår energiekspert. På dette punktet har norsk politikk indirekte tillatt et eksportnivå som plasserer Norge på annenplass i verden etter Saudi-Arabia. Selskapene har hittil ikke hatt problemer med avsetningen av olje og gass til tilfredsstillende priser, og har stort sett kunnet opptre som om prisene var gitt. Det interessante med denne situasjonen er derfor ikke at selskapenes økonomiske tilpasning har vært vellykket fra en forretningsmessig synsvinkel, men at den i en viss forstand har vært så vellykket at den ikke lenger bare kan betraktes fra en slik synsvinkel. De utenriks- og sikkerhetspolitiske utfordringene kan ikke lenger ignoreres.
2. Det er viktig at stabilitet på markedet er relatert til pris på en slik måte at det ikke bare sikrer høye norske inntekter, men at også de sikkerhetspolitiske virkningene inngår i vurderingene. På grunn av nivået på den norske nettoeksporten får norske leveranser en tyngde i andre lands importregnskap som ikke bare skaper avhengighet til Norge for de landene som er mottakere av vår olje og gass. En annen effekt er at regningen fra Norge fremstår som en tung utgiftspost for et EU, som forlenget har gitt bedre konkurransevne for næringslivet høyeste prioritet. Saken med gassdirektivet er en indikasjon på at norske energileveranser har beveget seg inn i et område der økonomi og politikk er vanskelig å holde fra hverandre. Årsaken til at utenrikspolitikken får et visst spillerom i forhold til prisdannelsen på olje og gass skyldes den såkalte grunnrenteeffekten, som selv under krevende forhold på norsk sokkel gir en langt høyere fortjeneste enn det som er normalt i næringslivet. Historisk sett har grunnrenten derfor vært et nasjonalt beskatningsobjekt, noe den i høyeste grad også er i Norge. Internasjonalt sett var grunnrenten ikke et tema før tidlig på 40-tallet. I forholdet mellom de nasjonalstatene der ressursene befant seg og de internasjonale selskapene, hadde de sistnevnte tidligere tilegnet seg grunnrenten. Det første eksempelet på en endring i dette mønsteret kom i 1942 da Venezuela krevde en 50-50 avtale.²⁸ I dag har nasjonalstatene en helt annen kontroll med sine egne ressurser. I forhold til våre handelspartnere på energiområdet er bytteforholdet slik at grunnrenten i hovedsak tilfaller Norge. Innenrikspolitisk legger staten beslag på den største delen. Problemet nå er at en høy pris på energi, på grunn av grunnrenteeffekten, gir økonomiske virkninger som kan virke destabiliserende på land med stor importavhengighet. De økonomiske problemene i kjølvannet av prisøkningene på 70-tallet viser dette med all mulig tydelighet.
3. De foregående punktene gir ikke tilstrekkelige dekning for norske interesser. Den relativt korte tidshorizonten for norsk oljeproduksjon er et problem som i seg selv gjør norsk økonomi sårbar. Den norske R/P raten anslås til 8,6 år med utgangspunkt i tallene for 1997.²⁹ Dette tallet er selvfølgelig ikke et mål for varigheten av oljeeventyret. Ved at det årlige produksjonsnivået etterhvert synker forlenges reservenes levetid, og i dag snakkes det om en periode på 50 år med jevnt synkende inntekter (se tabell 11.1). I

²⁸ Se The Prize.

²⁹ R/P raten indikerer hvor lenge de påviste reservene varer med dagens produksjon (1996). Tallene er hentet fra BP Statistical Review of World Energy 1998. Disse tallene er tvilsomme og det ventes oppdaterte tall i forbindelse med St.meld.nr. 46 (1997-98), Olje og gassvirksomheten.

langtidsprogrammet for 1998-2001 er det anslått at eksportverdien av råolje vil øke til 194 mrd. kroner i 2001 og deretter synke til 135 mrd. kroner i 2010 og 91 mrd. kroner i 2020.³⁰

Tabell 1 Inntektsprognose for olje

	1996	2001	2010	2020
Antatt pris	137	115	95	95
Antatt produksjon råolje Sm ³	185	225	154	79
Eksportverdi	159	194	135	91
Statens inntekter	73	115	82	57

Kilde: Tallene er tatt fra tabell 8.2 i Særskilt vedlegg til St. meld. nr. 4 (1996-97).
Langtidsprogrammet (1998-2001)

Denne utviklingen berører norsk økonomisk sikkerhet, og er en av grunnene til at norske selskaper internasjonaleses. Råoljeproduksjonen forventes å stige til 2001. Deretter vil den synke og nå dagens nivå i 2008. I forkant av denne utviklingen gjennomgår energisektoren en utvikling der investeringene vil synke. Påviste gassreserver kan bare delvis kompensere for bortfallet av oljen i norsk økonomi.³¹ Omregnet i oljeekvivalenter antar OED at produksjonen vil kulminere i 2003.³² Oljefondet vil gi det offentlige visse ressurser å falle tilbake på, spesielt i forhold til statens pensjonsforpliktelser, men det angår bare i liten grad norsk økonomis fremtid utover oljens levetid. De norske selskapene som har vært knyttet til oljevirkosomheten har av denne grunn forlenget innsett at de ikke kan basere sin forretningsmessige fremtid på norske ressurser alene. Det er av nasjonal betydning at den gjennom en langsiktig internasjonaliseringsstrategi. Det er en nær sammenheng mellom norske selskapers muligheter til å gjøre seg gjeldende i et globalt energimarked og norsk utenriks- og sikkerhetspolitikk som blant annet forutsetter et helhetsperspektiv på situasjonen i Midtøsten og den kaspiske regionen.

Midtøsten som sikkerhetsproblem for Norge

Med utgangspunkt i punktene ovenfor fremgår det at Norge, som energileverandør, har fått energispesifikke interesser med sikkerhetspolitiske implikasjoner. En viktig konsekvens av denne utviklingen er at norsk sikkerhetspolitikk må ta hensyn til skillet mellom den gruppen av land som importerer energi fra vår kontinentalsokkel, og den gruppen av produsentland som eksporterer olje og gass på det samme markedet som oss.

Med den første gruppen av land står Norge i et asymmetrisk gjensidig, motsetningsfylt skjebnefellesskap på energiområdet (se forrige avsnitt) der strategiske/forsvarsmessige og økonomiske hensyn har ulik betydning for aktørene. Norges forhold til store deler av Europa, særlig EU området, som eksportør til importør - der prisutviklingen umiddelbart skaper motsatte interesser - gjør at Norge får en særegen sikkerhetspolitisk agenda. Dette bildet kompliseres selvfølgelig av at det også dreier seg om land som vi tradisjonelt har nære forbindelser med både økonomisk og sikkerhetspolitisk.

Når det gjelder Norges forhold til Midtøsten og tildels de tidligere sovjetrepublikkene i Kaukasus og Sentral-Asia, den viktigste gruppen av produsentland, blir situasjonen en helt annen. Norge forholder seg her til land som fra et energisynspunkt legger stor vekt på eksportinntektene, og har i utgangspunktet felles interesser med de aktuelle land i en høy og stabil pris på råolje. På den annen side er den generelle sikkerhetspolitiske situasjonen i regionen meget innfløkt, noe som har gjort at Norge har valgt å holde en viss distanse til det prissamarbeidet som har vært drevet gjennom bl.a. OPEC. Med basis i de grunnleggende

³⁰ Disse tallene bygger på forutsetningen om produksjons- og prisutvikling som er beheftet med stor usikkerhet.

³¹ Gassandelen forventes å stige sterkt i årene som kommer, fra ca. 19% i 1997 til ca. 30% i 2007.

³² Se Norsk Petroleumsvirkosomhet 1998, figur 8.3, s.27. Utgitt av OED.

spesifikke interesser Norge har på grunn av sin produksjon og eksport av olje og gass, konstitueres det også en særskilt sikkerhetspolitisk agenda i forhold til Midtøsten og den kaspiske regionen. I den grad Norges stilling som selvstendig energileverandør har påvirket norsk sikkerhetspolitikk, er det mest bemerkelsesverdig hvordan tyngdepunktet i forholdet til Midtøsten har blitt forskjøvet fra de tradisjonelle problemstillingene – som f.eks. tradisjonelle norske forpliktelser i forhold til allierte som USA og andre europeiske stormakter, motsetningene mellom Israel og araberstatene og det palestinske spørsmålet – mot økonomiske interesser. En annen ting er at norsk utenrikspolitikk ikke har tatt konsekvensene av denne utviklingen. I dette avsnittet skal det legges frem en del kortfattede og prinsipielle punkter som tilsier mer realisme i forhold til vår nåværende sikkerhetspolitiske orientering.

Innenrikspolitiske spørsmål

Med utgangspunkt i et kvantumsfølsomt oljemarked er det flere land som er store nok i markedet til å påvirke prisen på råolje i en gitt situasjon. Dersom vi antar rent konvensjonelt at sterke forstyrrelser i eller bortfall av leveranser fra et land med et produksjonsnivå på over 3% av totalen er nok til å påvirke markedet slik at det får betydning for norsk økonomi, er følgende land i Midtøsten av sikkerhetspolitisk interesse for oss: Iran, Irak³³, Kuwait, Saudi Arabia og Emiratene. Den innenrikspolitiske og økonomiske situasjonen i disse landene er av betydelig interesse for å forstå hvilke forhold som kan være styrende for deres interesser og således påvirke den sikkerhetspolitiske situasjon i området. Disse forhold er beskrevet i vedlegg B.

Midtøstens strategiske betydning

Olje

Med en markedsandel som på ny nærmer seg 30%, og som etter alt å dømme vil fortsette å stige ble OPECs rolle i forrige kapittel beskrevet som objektivt sett av stigende strategisk betydning. For Norge er det av sikkerhetspolitisk betydning å analysere begge sider av dette problemkomplekset. *For det første*, hvilke *generelle* sikkerhetspolitiske utfordringer som vil følge av Midtøstens økende strategiske rolle som energileverandør. Prognosene peker mot en økende avhengighet av Midtøsten. Dette vil bidra til å stabilisere markedet og styrke OPEC. Et annet forhold er at denne utviklingen kan bidra til politisk destabilisering på grunn av den økende importavhengigheten i Asia, ikke minst i Kina. Dette vil på den ene siden føre til et høyere spenningsnivå mellom aktørene, som alle vil forsøke å posisjonere seg i forhold til den nye situasjonen. På den andre siden øker sannsynligheten for at den strategiske betydningen av energiressursene i Midtøsten og den kaspiske regionen i økende grad kan bli brukt som middel i andre typer konflikter der stormaktene er involvert.

For det andre er det av sikkerhetspolitisk interesse for Norge hvordan denne utviklingen vil påvirke markedet på mellomlang og lang sikt. USA har f.eks. i dag en unik handlefrihet overfor Midtøsten på grunn av sin begrensede importavhengighet til området og sin militære overlegenhet og tilstedeværelse. USA har minst to grunner til å benytte sin posisjon til å holde prisen relativt lav. Den ene følger av landets egen importavhengighet. Den andre er en konsekvens av at russisk økonomi har vist seg svært sårbar for endringer i oljeprisen. Ved å holde en relativt lav pris kan USA til en viss grad kontrollere den økonomiske utviklingen i Russland slik at den svarer til egne interesser – en balanse mellom politisk stabilitet og militær slagkraft. I tillegg til de faktorer som vil påvirke eller bli påvirket av regionenes strategiske posisjon kommer *for det tredje* forhold av lokal karakter, som kan bidra til forstyrrelser i leveransene på kort sikt. Dette vil bli nærmere behandlet i et senere avsnitt.

³³ Iraks oljeproduksjon og eksport er for tiden kunstig lav som en følge av sanksjonene.

Midtøsten har også et stort strategisk potensiale når det gjelder gass, men i og med at eksporten av gass foreløpig er begrenset blir problemstillingene noe annerledes enn for olje. For Norge er det også her to prinsipielle innfallsvinkler til sikkerhetsproblematikken.

For det første ligger det også her en strategisk utfordring i kontroll med ressursene. Muligheten til å bruke ressursene som middel i politisk sammenheng er begrenset fordi de foreløpig ikke inngår i et marked, men posisjoneringen foregår på flere plan. I "det store spillet" mellom stormaktene om innflytelse i regionen er Norge ingen sentral aktør, og kan heller ikke vente å få noen innflytelse av betydning. Drakampen dreier seg mye om valg av transportløsninger, og det ligger betydelig konfliktstoff her som kan få konsekvenser for utviklingen av ressursene. Aktørbildet er også her komplisert og multipolært. Selv om Norge ikke er en aktør i stormaktsspillet om kontroll med ressursene i Midtøsten og den kaspiske regionen, er norske sikkerhetspolitiske interesser likevel involvert. Dels har Norge allerede nedlagt mye kapital i prosjekter i området, og dels bør området være et prioritert fremtidig satsningsområde for en rekke norske selskaper med kompetanse innenfor olje- og gassektoren. Det er ikke uinteressant for Norge dersom det blir lagt en gassrørledning fra Iran og Turkmenistan til det sentraleuropeiske markedet, der norske selskaper allerede er leverandører. Det opererer også aktører i dette området som allerede har interesser på norsk sokkel. Det åpner for mulige norske sikkerhetsmessige problemer ettersom disse kan bli mål for anslag fra grupper som har sin opprinnelse i konfliktområder der selskapene også er aktive.

Den sikkerhetspolitiske betydningen av Midtøsten som økonomisk faktor

I tillegg til de kvalitative egenskapene ved olje og gass, som i avgjørende sammenhenger ikke lar seg erstatte, og som gir disse energibærerne strategisk status, fremgår det av forrige avsnitt at de nesten i enhver sammenheng først og fremst fremstår som økonomiske størrelser i kvantitativ forstand. De fleste aktører i dette markedet oppholder seg utelukkende ved energiens økonomiske side, og selv innenfor rammene av nasjonalstatenes sikkerhetspolitikk er det under "normale" omstendigheter ikke mulig å holde økonomiske hensyn utenfor. Bare i helt spesielle situasjoner, for eksempel under en krig, vil det bli spørsmål om olje og gass "til enhver pris".

I forrige kapittel ble det påpekt at den sterke konsentrasjonen av ressursene i Midtøsten og den kaspiske regionen, og prognosenes beskrivelse av områdets økende andel av handel med råolje, vil provosere frem sikkerhetspolitiske spenninger som får betydning for den langsiktige prisutviklingen. Samtidig har avslutningen av Den kalde krigen endret aktørbildet til USAs fordel. Med den forventede utviklingen på etterspørselssiden, der Kina vil øke sin importavhengighet til Midtøsten opp mot 90%, forsterkes denne utviklingen mot et endret asymmetrisk, multipolært aktørbilde. Man kunne også føye til at forholdene i Kaukasus og Sentral-Asia kompliserer situasjonen ytterligere. Resultatet blir en destabilisering av situasjonen i området der styrkeforholdet mellom stormaktene, nåværende og fremtidige, vil påvirke områdets rolle i markedet. Det andre er fordelingseffekten av en grunnrente som er avhengig av den langsiktige prisutviklingen, som i seg selv danner en sikkerhetspolitisk utfordring.

Midtøsten versus land som mottar energi fra Norge

Norske energileveranser går i alt vesentlig til europeiske land, og en del av disse har også interesser i Midtøsten. I den grad noen av disse kan sies å befinne seg i en situasjon med betydelig importavhengighet til norsk sokkel, kan dette bli brukt som middel dersom landene samtidig skulle bli involvert i en konflikt med utgangspunkt i Midtøsten eller den kaspiske regionen. Effektiviteten med tanke på å redusere leveransene til bestemte land avhenger av skadevirkningene overfor dette landet. Dette er igjen avhengig av en rekke forhold. Hvor stor andel av importen av olje og/eller gass kommer fra Norge? Har landet

egen produksjon, og i tilfelle hvor stor andel utgjør importen fra Norge av det totale forbruket av olje og/eller gass? Hvor stor betydning har olje og/eller gass i forhold til det totale energiforbruket, og selv om andelen ikke er stor i seg selv, er det mulig at enkelte sektorer likevel er spesielt utsatte (transportsektoren, forsvaret)? Norsk sikkerhetspolitikk bør kartlegge situasjonen for de land som mottar norske energileveranser med tanke på denne problematikken. Tyskland, Storbritannia, Frankrike og Holland er aktuelle land. Dersom det antas at det oppstår en konflikt mellom et eller flere av landene i regionen og et tredjeland som samtidig er avhengig av olje- og/eller gassleveranser fra Norge, kan det oppstå to problemer som berører norsk sikkerhetspolitikk.³⁴

Det kan bli innført embargo mot et eller flere involverte land i Europa, eventuelt også mot EU hvis organisasjonen opptrer samlet i en konflikt. I en slik situasjon kan Norge bli utsatt for press for å øke og/eller eventuelt omfordele sin eksport. Hvordan norske reaksjoner blir vil også berøre vårt forhold til Midtøsten, der man kan regne med at ettergivenhet som undergraver sanksjonene vil bli oppfattet som utidig innblanding.

En annen mulighet er at norske installasjoner kan bli mål for gjengjeldelsesaksjoner både fra bestemte stater, eller grupper som opptrer med mer eller mindre støtte og beskyttelse fra involverte stater, eller grupper som av prinsipielle grunner kan ha motiver for å aksjonere. Anslagene mot amerikanske ambassader i Tanzania og Kenya nylig, viste tydelig at det finnes grupper som er i stand til både å planlegge og utføre denne typen aksjoner. Det er vist andre steder i denne utredningen at det teknisk sett er fullt mulig å påføre norske installasjoner, terminaler, rørledninger og plattformer store skader med midler som slike grupper kan antas å disponere. Den militærtekniske utviklingen er også i ferd med å bringe Norge innenfor rekkevidde av raketter fra både Midtøsten og Nord-Afrika. Rent sikkerhetspolitisk vil Norge sannsynligvis ha liten mulighet til å påvirke forløpet av en slik konflikt på annen måte enn ved at det finnes faglig kvalifiserte folk som kan identifisere en aktuell situasjon, der anslag mot installasjoner som er forbundet med leveranser til kontinentet er en reell mulighet. Norske forholdsregler kan overfor en slik mulighet sammenfattes i to stikkord: etterretning og fysisk sikring av disse installasjonene, en sak som er behandlet et annet sted i denne utredningen. Dette er et eksempel på en situasjon der Norges stilling som energileverandør i seg selv ikke er det egentlige målet, og den sikkerhetspolitiske utfordringen består i å utvikle en defensiv kapasitet.

Konfliktpotensialet

Norges viktigste sikkerhetspolitiske problem i forhold til utviklingen i Midtøsten gjelder prisen på olje og gass. Norsk sårbarhet i forhold til prisendringer er imidlertid større i forhold til en lav enn til en høy pris og de politiske virkningene slår forskjellig ut.³⁵ Særlig av hensyn til det siste momentet er det grunn til å skille mellom ulike forhold etter hvordan de påvirker markedet. De fleste av de konfliktene som har oppstått i Midtøsten eller som kan tenkes i fremtiden har en energipolitisk dimensjon. De behøver ikke nødvendigvis å bli utløst av en konflikt som er direkte relatert til energi, men de vil som regel få konsekvenser som har betydning i en energipolitisk sammenheng. I den senere tid, som med krigen mellom Iran og Irak på 80-tallet og Gulf-krigen på 90-tallet, fører det til en nedgang i produksjon og eksport, med prisøkning på olje som følge.

For Norge er en prisøkning isolert sett en fordel, men jo større prisøkningen blir dess mer omfattende blir de negative økonomiske og sikkerhetspolitiske konsekvensene for Norges omgivelser via vridninger i handelen mellom import- og eksportland. På den annen

³⁴ I og med at norsk eksport i hovedsak går til EU er det selvfølgelig også mulig at EU som sådan kan bli gjenstand for aksjoner.

³⁵ Det finnes eksempler på at økt kvantum/lav pris har blitt brukt som politisk virkemiddel. Irak beskyldte USA for å stå bak en organisert aksjon med hjelp fra de andre Golfstatene under krigen mot Iran. Kuwait hadde da en OPEC-kvote på 1,5 mbd., men produserte 2,1 mbd. Den lave prisen på olje rammet Irak hardt økonomisk. Dette førte til en meget spent situasjon mellom Kuwait og Irak, og var muligens et avgjørende moment i beslutningen om invasjon i 1990.

side har vi nå en dramatisk prisnedgang på råolje, delvis som en følge av redusert etterspørsel fra land i Asia. Med den grad av eksponering i forhold til prisendringer på olje som norske eksportinntekter er utsatt for, rammes vår økonomi direkte og kraftig av denne prisnedgangen. I en situasjon der norsk politikk har bundet seg til å holde en stabil valutakurs, blir regjeringen tvunget til å foreta kraftige renteøkninger, med utilsiktede sosiale konsekvenser som resultat. Det som her har blitt betegnet som norsk økonomis sårbarhet, har i løpet av denne utredningens tilblivelse blitt demonstrert på en overbevisende måte. I det aktuelle tilfelle må mye av den direkte årsaken tilskrives krisen i Asia, men den siste kvoteøkningen fra OPECs side må også ta noe av belastningen når ansvaret skal fordeles.

Det er ikke hensikten her å gå nærmere inn på hvordan en prisnedgang eller -oppgang virker inn på norsk økonomi, men bare å konstatere at de sikkerhetspolitiske virkningene blir vidt forskjellige og til dels dramatiske. I forrige avsnitt ble det redegjort for hvordan forholdet mellom Norge og Midtøsten kunne komme til å få sikkerhetspolitisk betydning for oss som en følge av de strukturelle/institusjonelle forbindelsene som har oppstått i den kaspiske regionen. I dette avsnittet vil det bli diskutert hvordan utviklingen i Midtøsten og hvordan Norges status som petroleumsnasjon bidrar til å forsterke denne regionens sikkerhetspolitiske betydning for oss. Den internasjonale spenning og usikkerhet som knytter seg til utviklingen i Midtøsten projiseres over på Norge gjennom energitilknytningen.

Siden eksporten av gass er så liten at den ikke direkte påvirker eksportmarkedet for norsk gass, omhandler dette avsnittet i hovedsak markedet for råolje når ikke annet blir spesifisert. På den annen side er det ganske sikkert at Midtøsten og den kaspiske regionen vil ønske å nyttiggjøre seg gassressursene i fremtiden, noe som betyr at transportspørsmålet vil bli en viktig politisk sak. Konvertering av billig olje og gass til produksjonsfaktorer i energiintensive produkter som for eksempel gjødsel og aluminium er også faktorer i denne sammenheng.

Konflikter med utgangspunkt i Midtøsten som påvirker markedet for norske energileveranser.

Det største sikkerhetspolitiske problemet i forhold til Midtøsten og den kaspiske regionen består i evnen til å påvirke markedet for olje, med påfølgende virkning for norsk økonomisk sikkerhet via prisendringer. Regionen som helhet har som kjent et ressursmessig potensiale - nærmere 70 prosent av jordens samlede påviste reserver (se tabell 1 og 3 i kap.10) - som i en gitt situasjon kan skape kaos på oljemarkedet, med betydelige følger for norsk økonomi. Det er dette som gir den aktuelle regionen en spesifikk status i sikkerhetspolitisk sammenheng. Av denne grunn bør den i utenrikspolitisk kontekst betraktes som en geopolitisk enhet.

Det følger av det som nå er sagt at det er et viktig mål for norsk sikkerhetspolitikk å kartlegge scenarier som innebærer mulighet for forstyrrelser i oljemarkedet. Disse spenner over alt fra innenrikspolitisk uro i bestemte land, via regionale konflikter, til kriser der også en eller flere stormakter er involvert. Men også områdets betydning i global geopolitikk og markedsøkonomisk sammenheng inngår i denne problematikken. Årsaksforholdet behøver i og for seg ikke direkte å ha noe med energi å gjøre, men kan eskalere på en måte som berører produksjon og leveranse. Det sier seg selv at denne utredningen bare kan gi et grovt bilde av denne situasjonen.³⁶ Under dette punktet skal vi bare se på konflikter eller andre forhold som oppstår uavhengig av norsk utenrikspolitikk, men der konsekvensene likevel er av en slik art at det stiller spørsmål ved norsk sikkerhetspolitisk beredskap.

Det er tidligere konstatert at norsk økonomi er sterkt eksponert for prisendringer på olje som en følge av den høye utvinningstakten på norsk sokkel, uten at det har vært gjort noe

³⁶ Det inngår i Europa-programmets planer å foreta en særskilt analyse av regionen med tanke på den sikkerhetspolitiske betydningen for Norge.

forsøk på å skille mellom virkningen av henholdsvis prisøkning eller prisnedgang. Det man kan anta er at det i de fleste tilfelle, enten det skjer som en følge av en konflikt eller en naturkatastrofe i Midtøsten, vil føre til reduksjon eller avbrudd i tilbudet med påfølgende prisoppgang på verdensmarkedet. Dette vil isolert sett være en fordel for Norge. På den annen side kan det tenkes situasjoner der et økt tilbud fører til lavere pris. Ettersom det er et faktum at realprisen på olje har sunket betydelig fra begynnelsen av 80-tallet, er det også viktig å betrakte regionens rolle i en mer global markedssammenheng. Landene i Midtøsten har mistet mye av sitt grep på oljemarkedet, uttrykt ved deres synkende andel av produksjonen. Med et økende eksportbehov for å dekke innenlandske statsutgifter kombinert med et stigende tilbud av olje på markedet fra nye områder, har det vært vanskelig for OPEC å holde kvantumet tilstrekkelig lavt til å hindre en realprisnedgang. Prisnedgang kan også være et resultat av en bevisst politikk der oljen brukes som politisk instrument.

Denne utredningen har langt på vei akseptert norsk økonomisk sårbarhet i forhold til petroleumsinntektene som et demokratisk og politisk valgt faktum, men man kan ikke helt overse at Norge i 1997, sammen med Venezuela, lå på annenplass i verden som eksportør av råolje. Norge har dermed en så stor andel av verdens handel med råolje at det ikke er tillatelig i det store og hele å handle som om prisen på råolje beveger seg uavhengig av vår egen virksomhet. Norsk sikkerhetspolitikk har et ansvar for å evaluere petroleumssektorens betydning i norsk økonomi, og balansere denne mot våre øvrige, tradisjonelle sikkerhetspolitiske forpliktelser. Har man først valgt å legge norsk økonomi åpen for bevegelser i oljeprisen, må man også ta de sikkerhetspolitiske konsekvensene og revurdere holdningen til et samarbeid med andre oljeeksporterende land for å finne frem til en fleksibel markedsmekanisme som kan håndtere etterspørselsbetingede prisendringer.

Norsk økonomi etter oljeeventyret

Det dreier seg her om tidshorisonten for petroleumsvirksomheten og den sykliske virkningen den vil påføre norsk økonomi. Dette er et spørsmål som bare i liten grad er reist som et generelt sikkerhetspolitisk problem. I norsk debatt er tidsperspektivet for inntektene fra olje og gass først og fremst reist i forbindelse med oljefondet, men dette er i alt vesentlig rettet mot statens pensjonsforpliktelser, og ikke mot næringslivets fremtid. Med tanke på den relativt korte tidshorisonten for norsk oljeproduksjon, er det av vital betydning at norske selskaper - med utgangspunkt i den kompetanse og økonomiske styrke de kan skaffe seg på norsk sokkel - etablerer seg internasjonalt. Det er naturlig at de i denne sammenheng retter sin oppmerksomhet mot områder med et behov for kompetanse og kapital, det vil si Midtøsten, den kaspiske regionen og Russland. I den grad norsk økonomi objektivt sett har sammenfallende interesser med de norske selskapene, er det naturlig at de utenrikspolitiske prioriteringene tar hensyn til denne sammenheng. Det betyr at norske utenrikspolitiske interesser - i forhold til denne regionen - *primært defineres som økonomiske*. En langsiktig norsk strategi med aktiv diplomatisk tilstedeværelse og sterkere statlig engasjement er ønskelig. Under dette punktet er Norge å betrakte som en aktør som kan påvirke sine egne handlingsbetingelser i et langsiktig perspektiv.

Norske interesser i regionen

Norske investeringer i regionen fordeler seg på relativt få selskaper, og det er stor forskjell på hvor omfattende engasjement de ulike selskapene har. Det er ikke en oppgave for denne utredningen å kartlegge i detalj hvor store investeringer som er gjort av norske selskaper i Midtøsten, og de er neppe av en slik størrelsesorden at de utgjør et sikkerhetsproblem for norsk økonomi som helhet. Indirekte kan det likevel være et problem dersom store selskaper som Jotun, Norsk Hydro, Saga og Statoil, som alle har Midtøsten som et naturlig satsningsområde, ikke blir tilstrekkelig prioritert. Norsk sikkerhetspolitikk kan bli berørt gjennom ulike problemer:

- Risiko forbundet med nåværende og fremtidige norske investeringer kan relateres til ulike foreteelser - fra naturkatastrofer, via regional politisk uro til regimeskifter og internasjonale konflikter - som alle har det til felles at de er tilfeldige i forhold til disse prosjektene som sådan.
- Klimaet for norske selskaper som er engasjert i regionen og muligheten for fremtidige investeringer kan skades som en følge av bestemte prioriteringer eller mangel på prioritering av eller støtte til norske selskaper.
- Norske investeringer eller fremstøt kan bli oppfattet som kontroversielle og i seg selv få sikkerhetspolitiske konsekvenser. Direkte feilinvesteringer på grunn av et mangelfullt beslutningsgrunnlag eller usikkerhet rundt regimets legitimitet kan også bli en sak der norske myndigheter involveres.

Del IV Markedssituasjonen - olje og gass

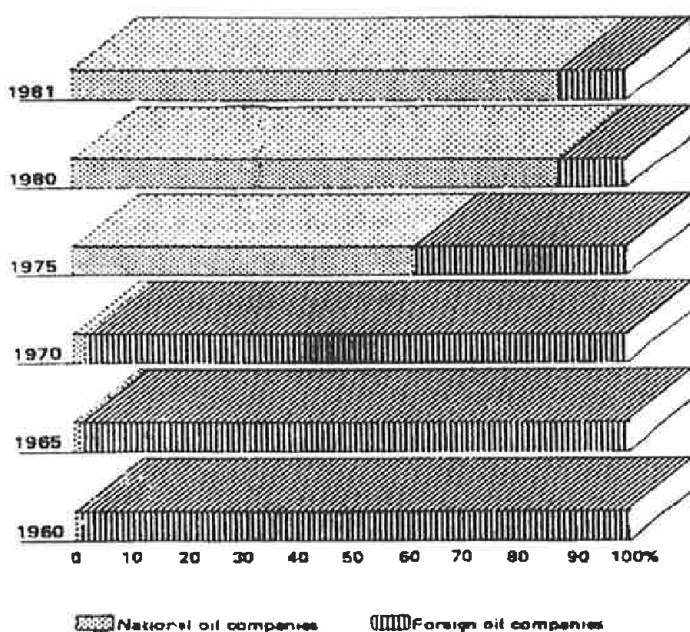
Oljemarkedet

Situasjonen i oljemarkedet

Råolje har vært, og er fortsatt, den viktigste enkeltvare i internasjonal handel. Olje er en viktig innsatsfaktor i et hvert moderne lands økonomiske virksomhet og representerer en stor verdiandel av konsumentlands import og produsentlands eksport. Det internasjonale råoljemarkedet har ofte vært gjenstand for påvirkning både fra selskaper og stater. I lange perioder var det verdens syv største oljeselskaper (Exxon, Mobil, Chevron, Texaco, Gulf, Royal Dutch Shell og British Petroleum - de "syv søstre") som kontrollerte mesteparten av eksporten. I de siste 30 årene har imidlertid medlemslandene i Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC) representert tyngdepunktet.

OPEC ble etablert i januar 1961 av 5 av verdens viktigste oljeeksporterende land: Saudi Arabia, Iran, Irak, Kuwait og Venezuela. Hensikten var å koordinere oljepolitikken i medlemslandene og stabilisere "skadelige og unødvendige" svingninger i oljeprisen. Foranledningen til etableringen av OPEC var en økende misnøye med at de internasjonale oljeselskapene kunne bestemme priser og utvinningstempo for oljeproduksjonen mot å betale (ofte lave) royalties (avgifter) til vertslandene. Iran var det første landet som dannet et nasjonalt oljeselskap i 1951.

Oljeproduksjon i OPEC-land fordelt på utenlandske og nasjonale selskaper 1960-1981



Gjennom nasjonalisering av oljeindustrien, særlig på begynnelsen av 1970-tallet, klarte OPEC-land å administrere produksjon og priser i større grad. Dette var en medvirkende årsak til at de prisøkningene på olje lykkes etter Yom Kippur krigen i 1973, men ikke etter 6-dagerskrigen i 1967. Figur hentet fra OPEC Review, no. 3 1982

I 1973 var mesteparten av oljeproduksjonen i OPECs medlemsland blitt overført til nasjonale oljeselskaper. På dette tidspunkt var medlemstallet økt til 13 med Algerie, Indonesia, Libya, Dubai/De forente arabiske emirater, Nigeria, Ecuador, Gabon og Qatar som nye medlemmer.

Med statlig kontroll over mesteparten av verdens eksportkapasitet for olje, hadde landene i OPEC økt mulighetene til å administrere produksjonsmengde og pris. Etter Yom Kippur krigen mellom Israel og

araberlandene i 1973 satte OPEC-landene, under ledelse av Saudi Arabia og dets oljeminister Sjeik Yamani, opp prisene fra rundt 3 \$/fat til rundt 12 \$/fat, uten at produksjonsmengden ble

nevne-verdig nedjustert. Denne 4-doblingen av prisen kalles gjerne det første oljesjokket, eller OPEC I. Prisen holdt seg nominelt på 13 \$/fat-nivået fram til 1979.

Når Ayatollah Khomeini overtok i Iran i 1979, reduserte han landets oljeproduksjon fra vel 5 millioner fat pr. dag (mf/d) til rundt 3.2 mf/d. Saudi-Arabia klarte å kompensere for en del av dette bortfallet. I et relativt stramt marked drev det likevel prisen opp (nominelt) fra rundt 13 \$/fat til 20 \$/fat. Etter at Iraks president Saddam Hussein året etter (1980) gikk til krig mot Iran, falt produksjonen i Iran og Irak med ytterligere 4 mf/d som følge av krigsødeleggelser på begge sider. Dette førte oljeprisen helt opp mot 40 \$/fat. Denne prisen tilsvarende en pris på 60-70 \$/fat i 1998-verdi. Denne 3-doblingen av prisen kalles gjerne det andre oljesjokket, eller OPEC II.

Med disse høye prisene begynte etterspørselen å falle. For å holde prisene oppe fordelte OPEC produksjonskvoter. OPECs samlede produksjon sank fra 31.5 mf/d i 1979 til 17 mf/d i 1985. Kvoteordningene førte til konflikter mellom OPEC-landene om hvordan byrdene skulle fordeles, samtidig som de høye prisene oppmuntret til energisparing, fremskaffelse av nye energibærere og økt oljeproduksjon utenom OPEC.

Saudi Arabias produksjon sank fra 10 mf/d til 3 mf/d i perioden. Til slutt kollapset prisene vinteren 1985/86 fra 28 \$/fat til 15 \$/fat som følge av at Saudi-Arabia innførte en såkalt "net-back"-prising for å øke produksjonen. Det tredje oljesjokket var altså et kraftig prisfall, og har ofte blitt kalt OPEC III.

Etter 1986 har prisene ligget noe jevnere på nominelt 15-20 \$/fat, med unntak av i 1990/91. Under Gulf-krigen, da Irak gikk til angrep på Kuwait, ble all eksport fra begge landene stoppet. Imidlertid ble dette bortfallet fullstendig kompensert ved økning i Saudi-Arabias og noen andre lands eksport. I en kort periode var prisene oppe i 35-40 \$/fat, for så å falle tilbake til 15-20 \$/fat etter at de allierte styrkene hadde slått Irak ut av Kuwait.

Oljemarkedets mekanismer

Mens gassalg hovedsakelig er regionalt avgrenset til Europa, blir det handlet med olje over hele verden. Markedene er ikke bare forskjellige i geografisk utstrekning. Måten salget foregår på og hvordan prisene blir dannet, er også ulike. Med en del unntak kan vi si at prisene på oljeprodukt i stor grad fastsetter prisen også for de fleste andre energibærere. Dette skyldes blant annet at olje er den energibæreren som veier tyngst i verdens energiforbruk. Dessuten kan oljeprodukter erstatte de fleste andre energibærerne. Prisene vi får for eksporten både av råolje og naturgass, er langt på vei bestemt av den prisen sluttbrukerne av oljeprodukt må betale. I tillegg til råoljeprisen må sluttbrukerne også betale avgifter til forbrukslandet, transport- og raffineringkostnader osv. Produsentlandet kan få en større eller mindre del av den endelige prisen til forbrukerne.

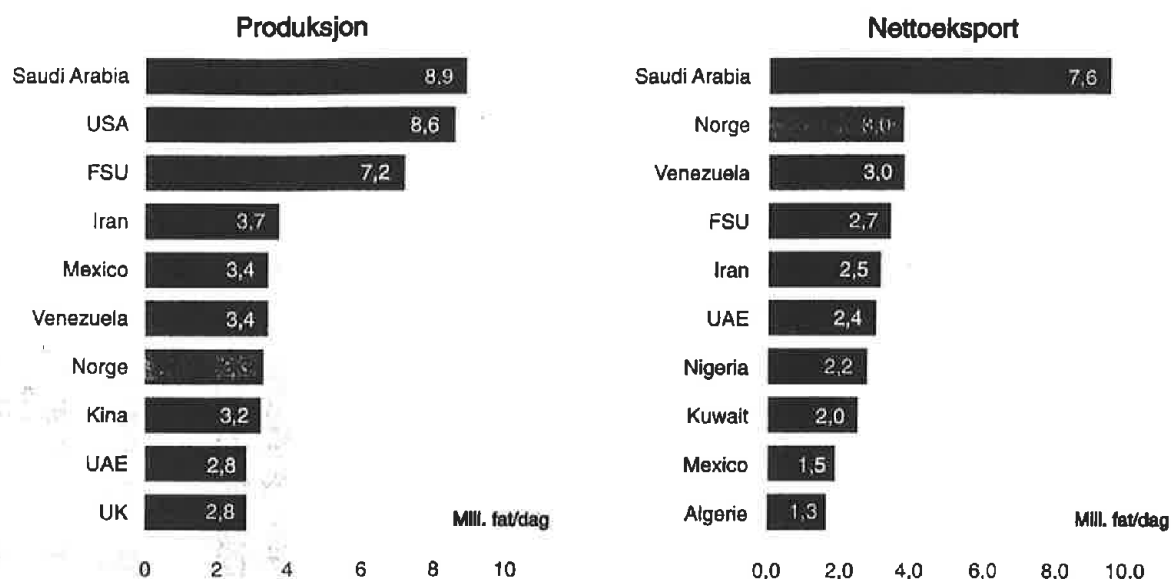
Verdens gassmarkeder er regionalt adskilt fra hverandre, hovedsakelig i et europeisk, et nordamerikansk og et asiatiske marked. Prisene i disse markedene er nokså forskjellige både for forbrukere og produsenter. Råolje handles på sin side globalt, siden transportkostnadene er relativt lave. Råoljeprisen er dermed om lag den samme over hele verden når vi korrigerer for ulike kvaliteter og transportkostnader som faktisk kommer til. Råoljeprisen er et *globalt felles gode* (noen vil si 'felles onde') for alle aktører i markedet.

Råoljeprisen framkommer som en sum av en rekke ressursmessige, økonomiske, tekniske og politiske faktorer på tilbuds- etterspørselssiden. Disse faktorene har varierende betydning for prisdannelsen over tid.

På *tilbudssiden* er det blant annet viktig hvor store oljereserver et produsentland har, utvinningstempo, hvor geografisk konsentrert og tilgjengelige ressursene er, inntektsbehovet et produsentland har, innen- og utenrikspolitiske forhold, politiske hendinger i Midtøsten (2/3 av verdens oljereserver finnes der). Viktig er også evnen til å samordne produksjons- og prisreguleringer, såsom gjennom organisasjonen av oljeeksporterende land, OPEC.

Siden olje er en ikke-fornybar naturressurs, er det gitt fra naturens side hvilke land som overhodet har mulighet til å produsere. Kunnskapen om hvor det finnes olje, i hvilke

Produksjon og nettoeksport av olje inkl. NGL 1997



Kilde: Faktaheftet 98

mengder og til hvilke kostnader den kan produseres har imidlertid endret seg sterkt. På begynnelsen av 1960-tallet ble det eksempelvis slått fast at det ikke fantes olje i Nordsjøen. Et annet eksempel er USAs produksjonshorisont som har vært snaut 10 år i 40 år nå!

De tre største produsentlandene har lenge vært Saudi-Arabia, USA og Russland. Siden USA konsumerer omtrent dobbelt så mye olje som de produserer, blir imidlertid USA verdens største nettoimportør av olje. Også mye av Russlands produksjon går med til eget forbruk. Det er de land som har høy produksjon i forhold til eget forbruk som blir store på tilbudssiden i markedet. Mens Norge representerer under 5 prosent av verdensproduksjonen, har vi en markedsandel i det internasjonale markedet på i underkant av 10 prosent. I følge US Department of Energy gjorde dette oss til verdens 6. største produsent og tredje største eksportør i 1997.

Norsk oljeeksport har økt kraftig det siste tiåret. Mens vi på begynnelsen av 1980-tallet produserte rundt 0,5 millioner fat pr. dag (mf/d), har vi i 1998 kommet opp i 3,3 mf/d. Vårt eget forbruk av råolje er ca. 0,2 mf/d, slik at nettoeksporten var på vel 3 mf/d. Som eksportør har vi passert kjente oljestormakter som Iran og Kuwait for flere år siden. Våre påviste reserver representerer imidlertid bare 1,1 prosent av verdens totale reserver, mens området rundt Persiagulfen utgjør hele 65 prosent.

På *etterspørselssiden* er blant annet forbrukslandenes økonomiske vekst, inntekts- og etterspørselsselastisiteter for energi generelt og olje spesielt, fleksibilitet i endring av forbruksmønstre osv viktig. Politisk er det også viktig hvordan effektiviserings- og samordningstiltak mellom land fungerer.

Politisk påvirkning av oljemarkedet har særlig vært fokusert gjennom De syv søstre og OPEC. Siden 1974 har imidlertid også etterspørselssiden blitt sterkere påvirket gjennom blant annet opprettelsen av *International Energy Agency (IEA)* som en selvstendig enhet innen OECD. Gjennom dette organet ønsket konsumentlandene, anført av USA ved dets utenriksminister

Henry Kissinger, å etablere en motvekt til OPEC ved å redusere medlemslandenes oljeavhengighet gjennom energisparing, utvikling av alternative energikilder og forskning og utvikling. IEA har også en egen krisehåndteringsplan som kan tre i kraft i forbindelse med en oljekrise. Denne omfatter både fordelingsplaner for olje og bruk av de såkalte Strategiske petroleumsreserver (SPR), som er bygget opp i mange av de største medlemslandene.

I de senere årene har økt bruk av petroleumsavgifter blitt et viktig virkemiddel blant annet for å gi inntekter til forbrukslandenes statskasser. Slike avgifter påvirker også prisen til produsent; råoljeprisen. Konsumentene av olje betaler i dag ca. 4 ganger mer pr. fat olje enn det produsentene får. I 1985 var dette forholdstallet kun 1,4.

På bakgrunn av sin dobbeltrolle som OECD-medlem og oljeproduserende land, er Norge kun assosiert medlem av IEA. Når det gjelder de fleste praktiske spørsmål deltar Norge på lik linje med de andre medlemmene. Ved en eventuell ny energikrise er imidlertid ikke Norge (formelt) forpliktet til å delta i ulike rasjoneringstiltak som IEA-landene da vil sette i verk (jfr. Oljekrisen i 1974 og de forberedende sparetiltak i forbindelse med Gulf-krigen i 1991).

Også *Den europeiske union (EU)* er i ferd med å bli en viktig politisk faktor på etterspørselssiden. Gjennom økt markedsliberalisering (slik som vi har sett gjennom "Gassdirektivet" i 1997) og harmonisering av avgiftspolitikken, der avgifter skal flyttes fra arbeid til energi, er EU og EU-land etterhvert blitt svært viktige politiske aktører for norsk petroleumpolitikk. Ved innføringen av felles europeisk valuta, vil stadig mer energihandel bli priset i euro. Dette vil blant annet kunne skape press i retning av en harmonisering av finanspolitikken, som i sin tur vil forsterke det presset økte avgifter allerede har på produsentprisene.

All den tid EUs politikk i hovedsak angår Europa, vil dette bli spesielt viktig for inntjeningen på norsk gasseksport. EU har mindre innflytelse på oljeprisene, siden råolje handles i et globalt marked. Samlet utgjør imidlertid EU et like stort marked som USA, og deres politikk vil blant annet ha stor betydning for hvordan den globale avgiftsporteføljen på oljeprodukter utvikler seg.

IEA og EU var begge pådrivere i gjennomføringen av *det europeiske energichartret*. Med en modell fra GATT/WTO-regelverket, søker chartret å skape større grad av frihandel med energi, øke konkurransen i alle ledd i markeds kjeden og gjøre det lettere å investere i energiprojekter, også i Russland.

Oljeprisen som internasjonalt felles gode

Nær 2/3 av verdens påviste oljereserver befinner seg i fem land ved Den persiske gulfen: Saudi-Arabia (25%), De forente arabiske emirater (10%), Kuwait (9%), Iran (9%) og Irak (10%).¹ Fortsatt er imidlertid Sovjetunionen (20%) og USA (14%) verdens to største oljeprodusenter. De fem Gulf-landene representerer kun rundt 1/4 av verdens oljeproduksjon, men de står for nær halvparten av verdenshandelen med råolje. Da den globale oljeprisen fastsettes ut fra forholdet mellom etterspørsel etter import og tilbudet av eksport av olje, blir dette området spesielt viktig for prisdannelsen. Med fallende produksjon og ressursgrunnlag i land utenom Den persiske gulfen, forventes områdets betydning å øke over tid.

Det er en rekke kvalitativt forskjellige faktorer som er med på å bestemme oljeprisen. For importørene betyr dette at selv om oljen kjøpes fra et annet sted enn Midtøsten, vil de måtte betale den samme prisen som for olje derfra. En prisøkning som følge av redusert tilbud fra Gulfen ville altså føre til inntektsoverføringer fra konsumenter til produsenter av olje over hele verden uansett geografisk eller politisk beliggenhet. Dette skjedde under de to foregående prissjokkene på olje i 1973/74 (OPEC I) og 1979/81 (OPEC II). Den viktigste årsak til Norges høye oljeinntekter på første halvdel av åttitallet var Khomeinys overtakelse i Iran, krigen mellom Iran og Irak og oppbygningen av oljereserver som fant sted i forlengelsen av denne grunnet frykt for betydelige leveranseavrudd og ytterligere prisstigning - og hadde lite eller ingenting med norsk politikk å gjøre.

¹ BP Statistical Review of World Energy (1990).

For de oljeeksporterende landene er oljeinntektene av avgjørende betydning for inntjeningen av valuta. De fleste viktige oljeproduiserende landene i Den persiske gulfen er totalt avhengige av disse inntektene. Av total vareeksport representerer oljen 93% for Saudi-Arabia, 90% for Kuwait, 89% for De forente arabiske emirater, 94% for Iran og 98% for Irak.²

Når en betrakter oljeeksporterende lands evne til å manipulere prisen, og da særlig gjennom endringer i produksjonsmengde, er det et problem for det landet som foretar produksjonsreduksjonen at land som ikke gjør det får den samme prisen i markedet som dem selv. Enhver produsent ønsker derfor at andre skal ta belastningene ved å øke prisen og selv være "gratispassasjer". I tillegg til uenighet om hvilket prisnivå som er det riktige er dette mye av grunnen til endeløs uenighet i OPEC, mellom landene i Den persiske gulfen og for såvidt også mellom OPEC og ikke-OPEC-land, som Norge.

For de oljeimporterende landene betyr det mindre hvor mye olje de importerer fra Persia-gulfen enn de effekter avbrudd derfra kan føre til for prisnivået på olje. USA importerte i 1996 eksempelvis kun 10 prosent av sin olje fra Midtøsten. Men på de resterende 90 prosent oljeimport må de betale like høy pris som for Midtøsten-olje, enten den kommer fra Norge, Alberta, Venezuela, Mexico eller Algerie. Også olje produsert i USA, som representerer rundt halvparten av forbruket, må betales med samme pris. Et importlands sårbarhet for knapphet i tilgangen på olje kan (i fredstid) altså presiseres som sårbarhet overfor for høye oljepriser gjennom betydelig overføring av grunnrente fra konsumenter til produsenter. For mange land betyr dette dessuten en proporsjonal oppgang i importutgiftene. For høye oljepriser fører til arbeidsløshet, inflasjon, underskudd på driftsbalansen med utlandet og økonomisk tilbakegang slik vi har opplevd i kjølvannet av to oljeprissjokk.

På samme måte som produsenter har interesse av å være "gratispassasjer" på andre lands tiltak på tilbudssiden, har importland tilsvarende interesse av at andre land reduserer sitt oljeforbruk slik at prisen holdes så lav som mulig. Dette er kimen til en gryende diskusjon mellom særlig Japan og Vest-Europa på den ene siden og USA på den annen og gir seg utslag i form av uenighet bl.a. om fastsetting av avgifter på petroleumsprodukter.

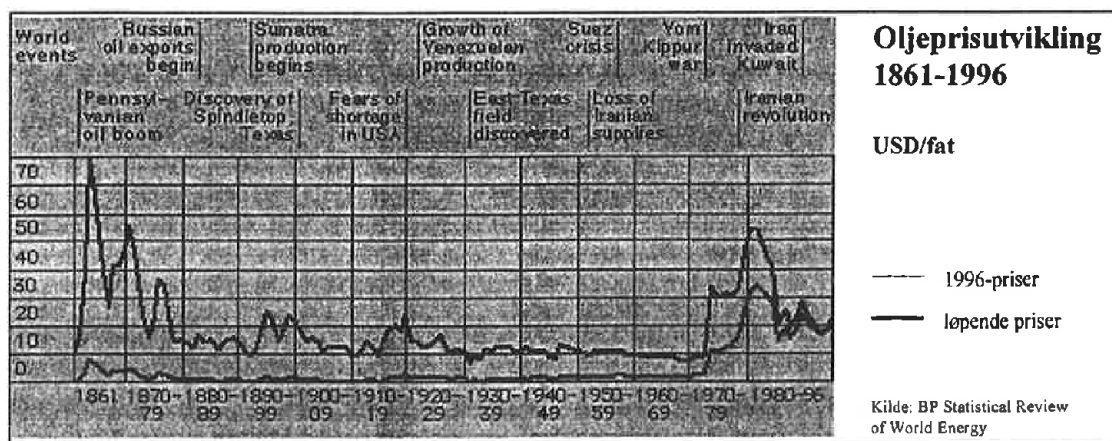
Det er altså den internasjonale porteføljen av henholdsvis etterspørsels- og produksjonsregulerende tiltak som er viktig for den prisen konsumenter må betale og produsenter mottar både på kort og på lang sikt. Tiltakene kan omfatte skatter, avgifter, reguleringer, økonomiske og politiske forhandlinger. De kan være substitutter for hverandre, komplementære eller gjensidig utelukkende, dels på kort sikt, dels på lang sikt. For en aktør vil et land som hindrer det felles gode (onde), nemlig prisen, i å bevege seg i den retning som en selv mener er ønskelig, kunne skade ens interesser. Krigshandlinger er det ytterste politiske virkemiddel noe land kan benytte for å nå sine økonomiske og politiske mål. Fysisk kontroll av olje kan innebære muligheter for å influere på prisfastsettelsen.

Priser og prisprognoser

I realverdi har oljeprisen falt jevnt siden prisfallet i 1985/86. Den historiske utviklingen av oljeprisen siden 1860 kan indikere en trend mot lavere priser i fremtiden, med "OPEC-perioden" som et avvik fra denne trenden. Et alternativt syn er at prisen på olje vil øke i fremtiden etterhvert som oljereservene brukes opp. Prisnedgangen de siste 15 årene kan da være et avvik i en trend mot høyere priser.

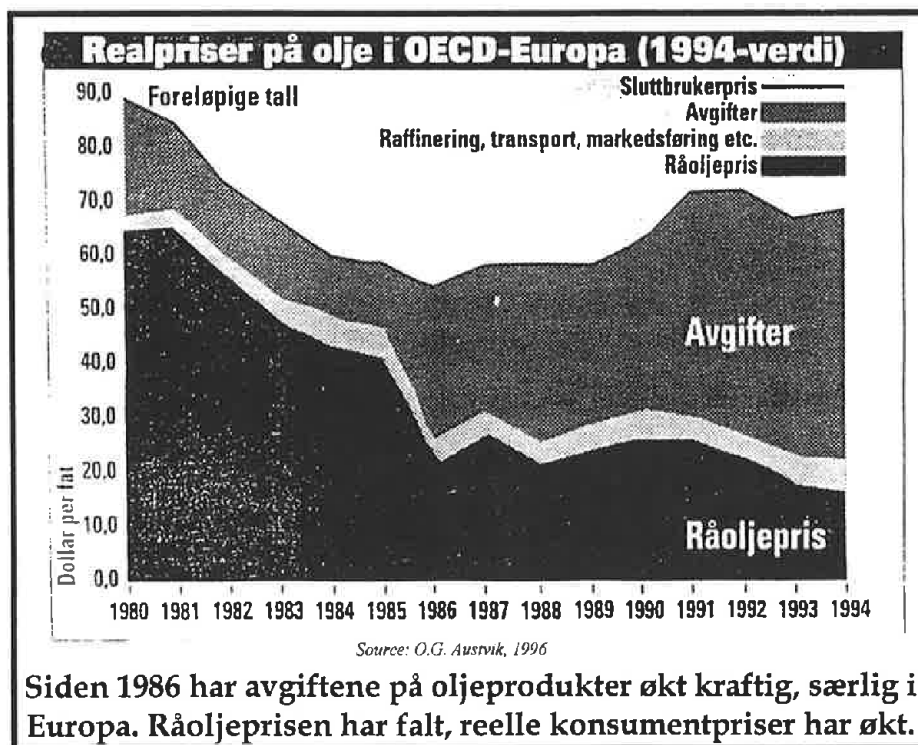
² Se Austvik "En vurdering av produksjonskapasiteten av olje i fem land ved Den persiske gulfen" (Rapport til Finansdepartementet publisert som NUPI-rapport nr. 150 oktober 1990).

Historisk utvikling av oljeprisen



Den langsiktige trend i prisutviklingen kan tolkes både som oppad- og nedadgående

Et forhold som har blitt spesielt viktig de siste 15 årene er den stadige økningen i energiavgifter. Avgiftene har økt i nær alle land i verden, men spesielt i Europa. I dagens priser tok oljeproduserende land rundt 60 \$/fat råolje på begynnelsen av 1980-tallet. Avgiftene beløp seg til 20-30 \$/fat og resten gikk til raffinering, markedsføring osv. Dette gjorde at europeiske konsumenter betalte rundt 80-90 \$/fat.



I dag betaler konsumentene i gjennomsnitt i realverdi nesten det samme for et fat (Brent olje er brukt som mal i beregningene) med olje. Nå får imidlertid råoljeprodusentene kun 10-20 \$/fat, mens statskassene i de europeiske land tar inn rundt 70 \$/fat. Situasjonen fra 1980-tallet er altså nærmest snudd på hodet. Det er konsumentlandene som i dagens oljemarked tar mesteparten av

grunnrenten i oljesektoren, slik produsentlandene gjorde det i "OPEC-perioden". Konsumentlandene har på 1990-tallet hatt sterkere innflytelse over prisdannelsen på råolje enn produsentlandene har.

Det er ikke enighet om hvordan en skal analysere oljemarkedet, oljeprodusenters adferd, etterspørselen etter olje eller selve dannelsen av oljeprisen. På tilbudssiden kan synspunktene grovt deles i to kategorier; velferds-maksimerende teorier og "andre", med mange

mellomliggende avskygninger. "Andre" omfatter ofte teorier knyttet til politiske eller inntektsbestemte målsetninger. På etterspørselssiden tar analysene for seg faktorer som økonomisk vekst i ulike deler av verden, inntekts- og priselastisiteter for etterspørselen etter energi generelt, og olje spesielt, eksistensen av og prisen på alternative energibærere, og teknologisk utvikling. Oppfatningen av markedsmekanismen varierer fra konkurranse til monopol i ulike former både på tilbuds- og etterspørselssiden. Prisdannelsen blir sett på som et resultat av enten økonomiske eller politiske krefter i markedet, eller som et samspill mellom begge to.

Til tross for det store antall tilnæringsmåter har oljeprisprognosene hatt en tendens til å være svært ensartet over de to siste tiårene. De har dertil hatt en heller dårlig treffsikkerhet.³ Konvensjonelle prisprognoser har ofte basert seg på å ekstrapolere trender, og har bare i begrenset grad tatt hensyn til muligheten for større endringer i markedet og dets omgivelser. Når slike endringer faktisk har funnet sted er de oppfattet som sjokk og uforutsette hendelser som skaper diskontinuitet og overraskelser i forventningen om en ellers jevn og "pen" utvikling. De temmelig uniforme antakelsene om den framtidige utviklingen er ganske overraskende når en tar i betraktning antallet oljemarkedsmodeller og -teorier innen fagene økonomi og statsvitenskap.

De politiske og økonomiske konsekvensene av å legge til grunn gal prisforutsetning, for eksempel ved utarbeidelsen av et lands makroøkonomiske politikk eller en bedrifts strategi, kan være store. Gal teori og gale forutsetninger kan føre til en sub-optimal politikk i forhold til om en mer dekkende teori eller bedre forutsetninger hadde blitt valgt. Virkningen av troen på fortsatt økende priser på begynnelsen av åttitallet, da de var på et historisk topp-punkt, har åpenbart vært forholdsvis kostbar, ikke minst for et oljeeksporterende land som Norge. Fordelen av å innarbeide en bedre forståelse av markedsmekanismene må forventes å være betydelig for nasjoner og selskap, det være seg på kjøper- eller selgersiden.

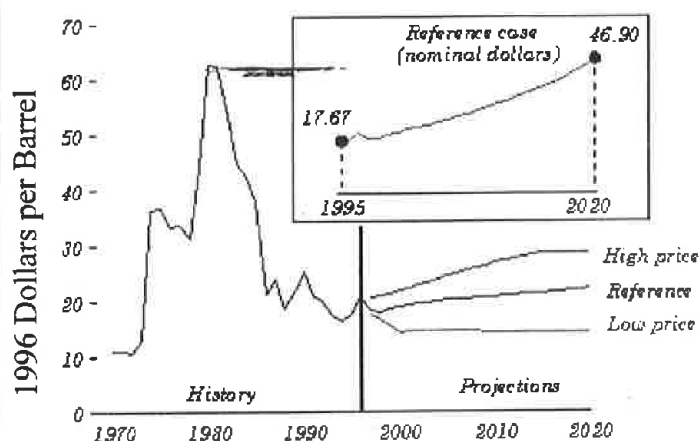
Det er stor usikkerhet rundt den fremtidige prisutviklingen på olje. Når en skal veie sammen en rekke slike kvalitativt forskjellige forhold er det åpenbart at en ender opp med mye usikkerhet rundt antakelser om den fremtidige oljeprisen. Analytikere har ofte ulik "tro" på forskjellige økonomiske og politiske modeller for oljemarkedet.

Til tross for tidvis stor usikkerhet om hvilken modell som er best, synes det å være gjennomgående enighet om at tilbudet av olje fra Den persiske gulfen er den viktigste enkeltfaktor for prisfastsettelsen på olje. Da prisen er den samme både for produsenter og konsumenter av olje som et internasjonalt fellesgode (for noen et felles onde.) når en korrigerer for ulike kvaliteter og transportkostnader - er derfor alle aktører i oljemarkedet spesielt oppmerksomme på hvordan dette tilbudet utvikler seg.

³ Se Lynch (1992).

Prognose for oljeprisen frem til 2020

World Oil Prices



Source: Energy Information Administration, Annual Energy Outlook 1998

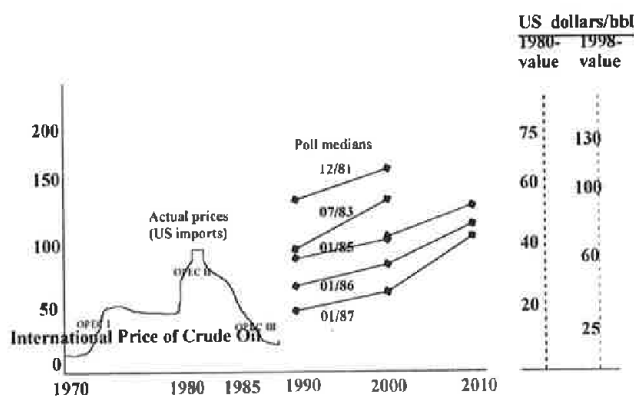
En typisk oljeprisprognose sier i dag at råoljeprisen i realverdi vil være svakt stigende de neste 20 årene.

Det særpreg ved oljemarkedet at mange statlige og private aktører søker å påvirke det, vanskeliggjør forsøk på å komme med prognoser med høy grad av forventet treffsikkerhet. Eksempelvis må en anta at pris- og produksjonsutviklingen ville vært annerledes hvis ikke amerikanerne hadde engasjert seg militært i Midtøsten.⁴ De fleste har da også tatt feil i sine langsiktige forventninger om prisutviklingen. Stort sett representerer anslagene en eller annen form for "business-as-usual"-utvikling, slik som i figuren til venstre.

Den neste figuren angir hvilke forventninger til prisutviklingen på 1990-tallet som rådet i perioden 1980 til 1987. Anslag ble samlet inn fra flere hundre oljeselskaper,

Oil Price Prognoses Made in the 1980

1980 = 100



Source: Manne & Schraetenholzer (1987) - reconstruction

Oljeprisprognoser viser nesten alltid en svakt stigende trend ut fra dagens prisnivå. De har så godt som aldri forutsagt prissjokk. Etter forventningene på begynnelsen av 1980-tallet skulle oljeprisen i 1998 vært på ca. 100 \$/fat.

forskningsinstitusjoner, departementer, konsulentfirmaer og andre. Anslagene viste en viss spredning rundt en median, men i hovedsak var det stor enighet om hvordan den fremtidige prisutvikling kom til å bli. Dette til tross for høyst ulik metodebruk (alt fra økonomiske modeller til ren synsing). På et hvert tidspunkt viste det seg en konsensus om at prisene måtte stige noe over tid. Etter hvert som prisene falt utover på 1980-tallet, var det i hovedsak nivået på prisutviklingen som ble

justert, ikke trenden.

I løpet av 7 år, fra 1980 til 1987, var de fleste analytikere altså enige om at prisene i dag skulle ligge på henholdsvis 100 \$/fat (1980-prognosen) og 40 \$/fat (1987-prognosen). Det

⁴ Se Austvik (1992).

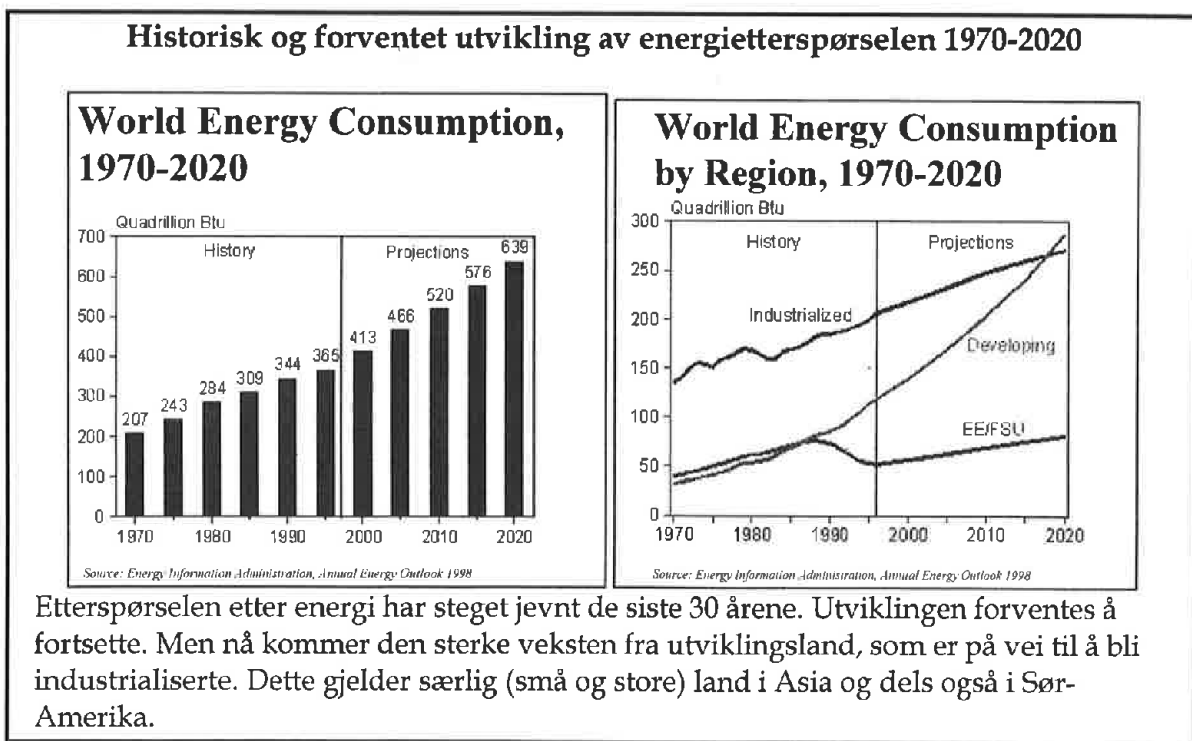
eneste nivå som nesten ingen mente var relevant var det prisleie vi faktisk har ligget på utover på 1990-tallet.

Erfaringene har gjort at færre nå drister seg til å foreta en oljeprisprognose som noe annet enn et betinget referansepunkt under strenge forutsetninger. Slik kan en også omfatte den aktuelle prognosen angitt over. En bedre måte å vurdere den fremtidige prisutviklingen på er muligens å sette rammer for hvor høy og lav prisen kan komme til å bli. Selv dette innebærer mye usikkerhet, men langt mindre enn punktprognosene fra 1980-tallet. Innenfor dette mulighetsområde vil det være uhyre vanskelig å forutsei prisutviklingen over særlig lang tidsperiode. Da kan det være bedre å erkjenne usikkerheten, og tilpasse egen politikk slik at den er robust overfor både høye og lave priser, i alle fall innenfor det angitte mulighetsområde.⁵

Det norske oljefondet er i realiteten en måte å gjøre seg mindre sårbar overfor uforutsigbare fluktasjoner i prisen. Alle inntekter fra sektoren som skriver seg fra priser over et visst nivå går inn i fondet og blir investert i andre sektorer i utlandet. Dermed blir ikke løpende utgifter avhengige av store løpende petroleumsinntekter, og norsk økonomi blir mindre sårbar.⁶

Forventet sterk etterspørselsvekst

Grafene i boksen, som viser en vanlig oppfatning av utviklingen av energietterspørselen framover, er hentet fra US Department of Energy (april 1998). Energietterspørselen har økt jevnt de siste 30 årene. Denne trenden forventes å fortsette også de neste 20 årene. Veksten innén OECD-området forventes imidlertid å bli noe mindre enn før. Den store veksten framover antas å komme fra nyindustrialiserte land, særlig i Asia, men også fra Sør-Amerika.



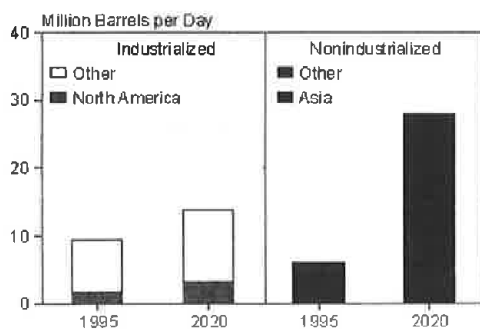
⁵ Se Austvik (1992) for gjennomgang av en slik forståelse av prisutviklingen. I denne angis 15-20 \$/fat som et opprettholdbart nedre prisbelte og 30-40 \$/fat som et øvre. Avhengig av situasjonen kan prisene sprengte disse grensene over "kortere" tidsperioder. Oljeprisen har i hovedsak holdt seg på det nedre beltet på 1990-tallet. Etter de store kostnadsbesparelsene som er oppnådd de senere årene, kan det tenkes at en nedre opprettholdbar grense er på 10-15 \$/fat. På et slikt prisnivå kan likevel fortjenesten til oljeprodusent være omtrent som før, på grunn av lavere produksjonskostnader.

⁶ I budsjettprolegget for 1998 går alle inntekter fra oljepriser over 7-8 \$/fat inn i oljefondet. Først ved priser i størrelsesorden 5 \$/fat kommer det ikke lenger inn inntekter til Staten fra sektoren.

Den raskest voksende energibærer antas å bli gass. Likevel vil en stor del av etterspørselsveksten måtte dekkes av økt oljeforbruk. Dette gjelder ikke minst til transportsektoren. Den økte oljeetterspørselen vil i stor grad måtte bli møtt med olje fra Persia-gulven. Det forventes bare å være området rundt det kaspiske hav som for øvrig kan ha mulighet til å bidra med vesentlige økte mengder (anslag for produksjonsveksten i dette området varierer med 4-8 mfd over en 10-15 års periode). Den ressursmessige og økonomiske situasjonen i oljemarkedet de neste par tiårene forventes således å preges av økt oljeimport særlig til de asiatiske økonomiene fra landene rundt Den persiske gulven. Følger produksjonen i dette området etterspørselsveksten kan vi oppleve et relativt balansert marked de neste 20 årene. Behov for økt produksjon i PG forventes imidlertid å måtte dreie seg om en fordobling. Fortsetter den økonomiske veksten i de nye økonomiene som Kina og India, uten at tilbudsveksten fra PG holder følge, kan vi oppleve et stramt oljemarked i løpet av noen år.

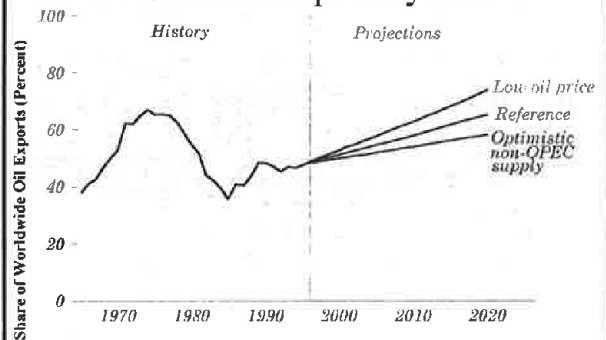
Forventet økt avhengighet av olje fra Persiagulven.

Imports of persian Gulf Oil by Importing Region, 1995 and 2020



Source: Energy Information Administration, Annual Energy Outlook 1998

The Persian Gulf Could Again Supply 2/3 of World Oil Exports by 2020



Source: Energy Information Administration, Annual Energy Outlook 1998

Den sterke økningen i oljeetterspørsel i de nye økonomiene i Asia, og dels også i Sør-Amerika, forventes å måtte bli møtt med olje fra Den persiske gulven. US Department of Energy (1998) antar høyere produksjon fra området ved lave priser enn ved høye. Midtøsten-oljens markedsandeler forventes å øke.

Følger produksjon i PG etterspørselsveksten, vil det kunne bringe områdets betydning som oljeleverandør i det internasjonale markedet tilbake til det nivå de lå på på 1970-tallet. De representerte da rundt 2/3 av verdenseksporten, mot nå rundt 50 prosent. Siden oljeprisen er et internasjonalt felles gode vil dette ha betydning for de priser importland innen OECD-området må betale og de priser vi kan selge vår olje for.

Et bidrag til å få til en slik produksjonsvekst kan være å hel- eller delprivatisere de statlige oljeselskapene i PG-området. Flere av landene, kanskje særlig Irak og Iran, trenger vestlig kapital og teknologi for å drive sektoren effektivt. Dersom konsesjoner blir gitt til flere selskaper, også utenlandske, vil dette være en måte å få ny teknologi på. Dette var eksempelvis viktig i oppbygningsfasen på norsk sokkel. Samtidig vil fortjenesten ved investeringene for disse privatøkonomisk agerende selskapene være betydelig, også med norsk-liknende skatteregimer. Private selskaper vil som regel ha en kortere produksjonshorison enn en nasjon. Dette vil kunne drive produksjonsvolumene opp. Samtidig ville den nasjonale kontrollen med virksomheten kunne tenkes svekket. I et slikt

scenario vil vi få en omvendt utvikling av det vi opplevde i forbindelse med nasjonaliseringen på 1960 og 1970 tallet (se figur ovenfor).

Forbrukslands avhengighet og sårbarhet ved prissjokk

I kjølvannet av de to foregående oljesjokkene har det vært foretatt omfattende investeringer i energisparende og -diversifiserende tiltak for å minske denne avhengigheten. Etter prisfallet i 1985/86 ble imidlertid det umiddelbare incitament for å fortsette anstrengelsene i retning av mindre energibruk redusert. Men det er store forskjeller i amerikansk, japansk og vesteuropeisk politikk. Europeiske OECD-land og Japan har gjennom fiskale og andre virkemidler i stor grad klart å hindre at oljeforbruket igjen har "tatt av". Forbruket i Japan og Vest-Europa har vist seg svært stabilt.

USA har derimot i langt større grad latt markedskreftene virke til fordel for konsumentene. Amerikanske bensinpriser ligger i dag på rundt 2 kroner pr. liter, mens de i Europa er på 7-9 kroner per liter. De lave prisene har ført til sterk oppgang i amerikansk oljeforbruk. USA har igjen kommet opp i toppforbruket fra slutten av syttitallet og ligger høyere enn før det første oljeprissjokket i 1973/74. Amerikansk energipolitikk har det siste tiåret stort sett begrenset seg til å bygge opp strategiske petroleumslagre for å kunne skjære toppen av et mer eller mindre kortvarig prishopp.⁷

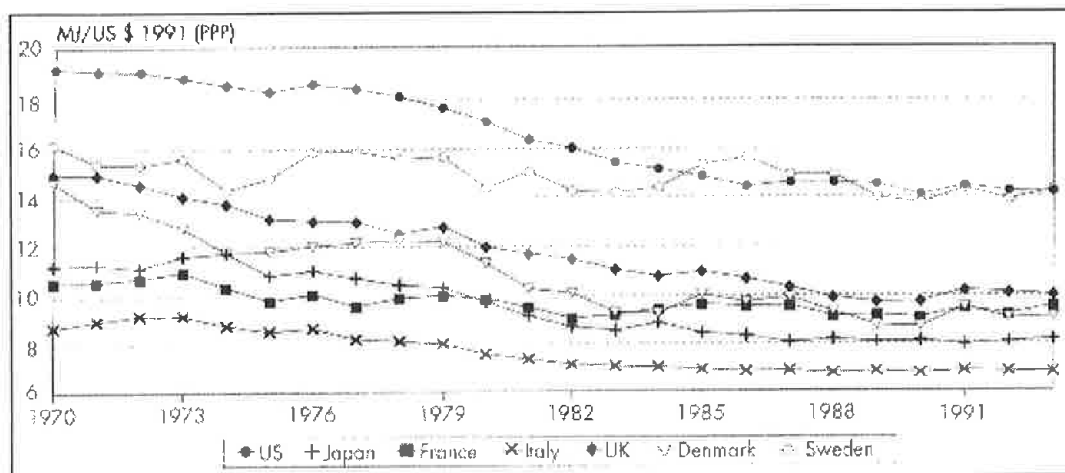
Samtidig har innenlandsk amerikansk oljeproduksjon falt. De såkalte stripper-wells i Midt-Vesten, viste seg som i økonomisk forstand å være verdens mest marginale. Nettovirkningen har vært at USAs oljeimport nå har økt til rekordhøye 10 mf/d. Importøkningen siden 1985 representerer om lag halvparten av OPEC-landenes eksportøkning i samme periode (den andre halvparten utgjøres i stor utstrekning av import til u-land og NIC-land). I sum førte dette til et gryende press i retning av høyere oljepriser før Iraks invasjon av Kuwait i 1990.

Figuren nedenfor viser hvordan de energisparende og -diversifiserende tiltakene har ført til at de fleste vestlige økonomier har blitt mindre energiintense i løpet av de siste tiårene. Problemet som USA står overfor er imidlertid at de *historisk* har hatt et betydelig høyere energiforbruk pr. BNP-enhet enn andre vestlige land, altså allerede før det første oljesjokket. Når en således ikke bare måler endringene i energiintensiteten, men de relative enregiintensiteter, ligger USA fortsatt på om lag det dobbelte av Japan og Vest-Europa.

⁷ Se Austvik: "Strategies for Reducing U.S. Oil Dependency", NUPI-rapport nr. 130/1989 og "De strategiske petroleumslagrene (SPR) som oljepolitisk kriseredskap" i Sosialøkonomen nr. 1/1991.

Energiforbruk og økonomisk aktivitet

Figure ES-1 Primary energy use and GDP



Mengden energi som trengs for å drive økonomisk verdiskapning kalles ofte energiintensitet. I figuren over er denne aggregert på brutto nasjonalprodukt (BNP) nivå, målt ved mengden energi forbrukt per US dollar BNP for hvert land. Særlig viktig for nivået på energiintensiteten er utviklingen av næringsstrukturer og energieffektivitet (mengden energi forbrukt pr. fysisk produktenhet skapt). Energiintensiteten varierer sterkt mellom land. USA bruker om lag dobbelt så mye energi per produsert enhet BNP som et typisk europeisk land. Dette skyldes særlig høyt forbruk innen transport og i den private sektor. Figur hentet fra IEA (1997).

En prisøkning på olje vil altså slå mye kraftigere ut på kostnadsnivået for amerikanerne, og lettere drive prisene opp i USA enn i de landene USA konkurrerer med på ferdigvaremarkedet. Vedvarende høye oljepriser kan således føre til en relativ forverring av USAs konkurransesituasjon vis-à-vis øvrige land. Fordelen ved å la forbrukerne nyte godt av lave oljepriser på 1980- og 1990-tallet kan således bli snudd til et økonomisk handikap i det neste århundret. Selvsagt lider også EU-land og Japan økonomisk under høye oljepriser, men fordi deres økonomier er mindre oljeintense, er virkningene relativt sett mindre.

Høye oljepriser kan være oljesparingens beste venn. Men oljesparing gjennom høye priser kan også oppnås bl.a. ved skatter og avgifter. Det vil være mer optimalt for et forbruksland å rasjonere oljen til konsumentene gjennom økte skatter – og dermed få økte skatteinntekter – enn gjennom overføring av inntekter til oljeproduserende land. En slik politikk har vist seg å være politisk vanskelig å gjennomføre i USA. Hadde amerikanerne økt avgiftene ville det også forverret deres konkurranseposisjon.

Viktige faktorer for de lave oljeprisene på 1990-tallet har vært avgiftsøkningene i Europa og amerikansk militært engasjement i PG. Amerikanernes militære engasjement har ført til at markedet tror mindre på avbrudd i leveransene fra PG enn før. Dette innebærer at markedet i dag er relativt stramt (95-98% kapasitetsutnyttelse) uten at prisene dras opp. På 1970- og 1980-tallet førte en slik markedsstramhet til kraftig prisøkning. Betydningen av det stramme markedet svekkes også av oppbygningen av de strategiske petroleumslagrene.

Dersom det militære engasjement skulle mislykkes over tid, eller vise seg utilstrekkelig, kan det vise seg som en noe kortsiktig politikk. Økonomiske (lang sikt) og militære (kort og lang(?) sikt) blir i noen i noen grad substitutter som virkemidler til å løse et oljeavhengighetsproblem i forbruksland. Slik burde antakeligvis amerikanerne også søke å

gjøre noe med forbruksnivået og den høye energiintensiteten i samfunnet for å redusere sårbarheten overfor eventuelle nye prissjokk.

Gassmarkedet

Regulering av markedet

I dagens europeiske gassmarked selges og videreselges norsk gass gjennom flere ledd. I hovedsak leverer vi gassen ved utløpet av våre rørledninger til de store transmisjonsselskapene (rørselskap) på kontinentet. Rørselskapene videreselger til lokale transportsystem, distribusjonsselskapene, som fordeler gassen til private og forretningsmessige forbrukere (særlig i byer). Rørselskapene selger også direkte til sluttbrukere av gass til industriell bruk (særlig store bedrifter innen kjemisk industri) og til gasskraftverk.

All norsk gass selges til EU-land. Gassen transporteres gjennom undersjøiske rørledninger til Emden, Zeebrügge, Dunkerque og St. Fergus. Der går gassen inn i et stadig mer omfattende transmisjonssystem på det europeiske kontinent og i Storbritannia.

Særlig etter at Europas største off-shore gassfelt, Trollfeltet, kom i produksjon har Norge blitt en betydelig europeisk gassnasjon. Mens vi produserte 25-30 milliarder kubikkmeter (BCM) gass de siste 15-20 årene vil produksjonen i løpet av få år nå opp i 60-80 BCM pr år. Norge representerer rundt 20 prosent av EUs gassimport. Våre største konkurrenter er Russland, Algerie og delvis Nederland. Russland er verdens desidert største produsent og eksportør av naturgass. Rundt 35% av verdens gassreserver er funnet i Vest-Sibir, mens norske reserver kun utgjør rundt 1,4%.

Sluttbrukerprisen på gass er i hovedsak knyttet til prisene på kundenes alternative energikilder, særlig fyringsoljer, og varierer med disse. Transmisjons- og distribusjonsselskapenes (transportselskapenes) andeler av sluttbrukerprisen baseres på deres drifts- og investeringskostnader og deres forhandlingsstyrke i kjøp- og salgssituasjonene. Transportselskapenes andeler er over tid tilnærmet uavhengig av prisen i sluttmarkedene.

Produsentprisen fremkommer som differansen mellom sluttbrukerprisen på den ene siden og avgifter på bruk av gass og andelene til transportselskapene på den annen. Produsenten tar dermed prisrisikoen i markedet gjennom den direkte knytningen ("netbacking") til sluttbrukerprisene. Når sluttbrukerprisen på gass endres, så endres også produsentprisen etter



en formel. Innenfor en gitt kontrakt vil således pris til produsent i dagens marked særlig variere med råoljeprisen og avgifter på oljeprodukter.

Verdikjeden i dagens marked

De store og uflyttbare investeringer som gjøres i produksjon, rørtransport og blant de som bruker gass gir liten fleksibilitet. Dette har gitt tette bånd mellom samhandlende bedrifter og



land, og ført til store og langsiktige kontrakter. En typisk norsk gasskontrakt med et transmisjonsselskap på kontinentet kan således være på 20 år, mens kontraktene mellom transmisjonsselskapene og deres kunder (lokale distribusjonsverk, store industrielle bedrifter og gasskraftverk) typisk er på 1-5 år. Langsiktigheten har bidratt til at det har vært mulig å bygge ut kostbare produksjons- og transport-installasjoner på norsk sokkel med rimelig grad av økonomisk sikkerhet. Dette skyldes blant annet de såkalte take-or-pay (TOP) klausulene i kontraktene; dersom kjøperne av norsk gass (rørselskapene) ikke klarer å videreselge den, må de likevel betale for (en del av) de kontrakterte volumer.

Samtidig har imidlertid samarbeide, stordriftsfordeler og lovgivning ofte gjort

rørselskapene til monopolister i markedet. Både transmisjons- og distribusjonsverkene har fortjenestemarginer som er forbundet med lite risiko; det er også grunn til å tro at de er av betydelig størrelse. I dagens marked kan det faktisk ofte være mer lønnsomt å transportere enn å produsere gass.

Mer markedsliberalisme

Markedets vekst og byggingen av nye rørledninger presser i retning av mer konkurranse og direkte kontakter mellom ulike aktører. På det politiske plan søker EU å forsterke denne utviklingen. Særlig har det vært fokusert på EUs direktiv om tredjeparts adgang til transmisjonsnettene (TPA). Dette ble vedtatt i desember 1997 og blir antakeligvis implementert rundt år 2000. Direktivet innebærer at produsenter og kjøpere av gass kan gjøre direkte avtaler seg i mellom, og ha rett til å forhandle seg til en transportavtale med et rørselskap. TPA-forslaget bygger på et tilsvarende direktiv for transport av elektrisitet. I tillegg, som en del av EØS-avtalen, vurderer ESA (EFTA Surveillance Agency) hvorvidt det norske Gassforhandlingsutvalget (GFU) opererer i strid med EUs konkurranseregler. GFU selger nå all gass fra norsk sokkel. Hvis GFU oppløses kan det føre til økt konkurranse mellom norske gasselskaper overfor kundene i EU. Det amerikanske oljeselskapet Marathon Oil har dessuten utfordret det norske salgsmonopolets virkemåte i retten, og hevder blant annet at de som gasseier på Heimdal-feltet har betalt en for høy transporttariff. Det er trolig

at TPA-direktivet kun er det første av flere direktiv som vil sikte mot å liberalisere gasshandelen innen EU-området.

Prisvirkningen i de ulike ledd i gasskjeden av markedsvekst og politiske beslutninger avhenger av hva som skjer og hvordan begivenhetene samvirker. Eksempelvis vil TPA-direktivet som ble vedtatt, og/eller konkurranse mellom rørledninger, føre til at transmisjonsselskapene kan få lavere fortjenestemarginer. Kjøperne av gass (distribusjonsverk, gasskraftverk, kjemiske industrier) vil i de fleste tilfeller få lavere innkjøpspriser (og dermed høyere fortjeneste) på grunn av økt gass-til-gass konkurranse ved utløpet av rørledningene.

Det presset transmisjonsselskapene eventuelt vil få på prisene til sine kunder vil legge press på deres marginer, all den tid de er bundet av langsiktige TOP-kontrakter med blant annet Norge som gasselger. Prisene kan også bli mer ustabile, og usikkerheten om markedets virkemåte øke. I et mer liberalt marked enn det vi har i dag, kan et overskuddstilbud dertil lettere presse prisen til sluttbruker ned i perioder. Det er her verdt å merke seg at "kort sikt" i gassmarkedet kan være mange år. Dette skyldes at det er svært lange etterslep i tid mellom da beslutninger om investeringer i produksjon, transport og bruk av gass tas, og det tidspunkt da produksjon og forbruk faktisk finner sted. Et kontinuerlig overskuddstilbud i markedet, vil således på mer langsiktig basis også kunne føre til lavere priser til brukere enn prisene på alternative energibærere. I sum vil utbyggingen av nye store gassfelt på norsk sokkel kunne trues av usikkerheten vedrørende nivå på og stabilitet i prisene.

Liberaliseringen fører til at våre salgskontrakter kan bli mer mangeartede og kortsiktige. Det er imidlertid ikke nødvendigvis slik at det gjennomsnittlige nivået på eksportprisene må bli lavere enn i dag. Rørselskapenes antatt lavere bruttomarginer vil delvis også kunne tilfalle produsentene. Nettutfallet av lavere transportkostnader og lavere priser hos kjøperne avhenger blant annet av hvordan markedet blir liberalisert og hvordan vi klarer å dra fordelene av og unngå ulempene ved utviklingen.

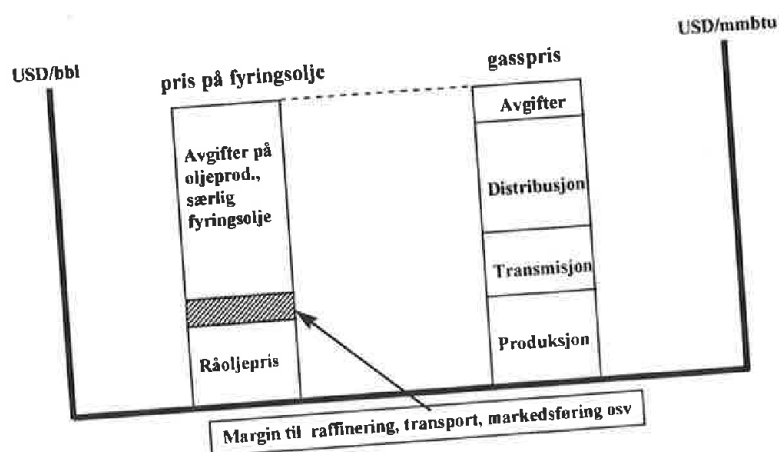
Som produsent vil vi i større grad kunne selge gass direkte til det som i dag er rørselskapenes kunder. For å kunne dra fordel av den direkte kontakten med kjøperne, krever dette gradvis en ny norsk salgstrategi for gass, med større grad av nedstrøms aktivitet og integrasjon. Dette synes norske selskaper allerede å være i gang med.

Fra et norsk synspunkt vil muligens det mest negative være om økt konkurranse mellom norske produsenter skulle bli det eneste som skjedde. Dette vil ensidig kunne svekke vår forhandlingsposisjon.

Prisdannelse på gass

Gassprisene i dagens kontrakter er for det meste en funksjon av andre energipriser, spesielt fyringsoljepriser. Fyringsoljeprisen fremkommer som en sum av råoljepris, margin til raffinering, transport, markedsføring osv og avgifter på fyringsoljeprodukter. Dette er illustrert i den venstre søylen i tegningen under. Dette er prisen som mange av gassbrukerne står overfor, dersom de skal bruke annen energikilde enn gass. Den bestemmer med det sluttbrukerprisen på gass. Sluttbrukerprisen på gass skal så fordeles til henholdsvis avgifter på bruk av gass, og deknninger av kostnader og fortjeneste til henholdsvis distribusjon, transmisjon og produksjon. Gassprisene til produsent kan innenfor dagens markedsordning øke når råoljeprisen går opp eller når avgiftene på oljeproduktene økes. Sluttbrukerprisen kan endres særlig som følge av prisendringer på råolje, men også når avgiftene på råoljeprodukter endres.

Stor sett er marginene til distribusjon og transmisjon fastsatt i kontraktene mellom produsenter og transmisjonsverk, slik at produsentprisene skal variere i takt med sluttbrukerprisene på den alternative energibærer, som altså her er illustrert som fyringsoljepriser. Dette innebærer at produsenten tar så godt som hele prisrisikoen i markedet.



I et mer liberalt merkesystem vil sammenhengen mellom pris på konsumentenes alternative energibærere og gassprisene kunne endres. Marginene til transportleddene kan bli mindre stabile og mer risikofylte enn i dag. Avhengig særlig av hvordan tilbudssiden i markedet eventuelt skulle bli liberalisert kan prisene til sluttbrukere komme til å gå ned. Dersom tilbudssiden ikke blir liberalisert, slik at veksten i tilbudet ikke er raskere, eventuelt saktere, enn etterspørselsveksten etter gass, må prisene til brukerne av gass ikke nødvendigvis gå ned. Da kan fordelene av økt nedstrøms konkurranse dels tilfalle produsenten. Alternativt kan avgiftene på bruk av gass økes, relativt til avgiftene på bruk av oljeprodukter. Da vil statskassene i forbrukslandene dra fordel av liberaliseringen. En kombinasjon av økt konkurranse på tilbudssiden og markedsliberalisering kan synes optimalt fra forbrukslandenes synspunkt. For nærmere diskusjon om gasspriser og avgifter, se blant annet Austvik (1997) med henvisninger.

Gassprisene i dagens kontrakter er for det meste en funksjon av andre energipriser, spesielt fyringsoljepriser. Fyringsoljeprisen fremkommer som en sum av råoljepris, margin til raffinering, transport, markedsføring osv og avgifter på fyringsoljeprodukter. Dette er illustrert i den venstre søylen i tegningen under. Dette er prisen som mange av gassbrukerne står overfor, dersom de skal bruke annen energikilde enn gass. Den bestemmer med det sluttbrukerprisen på gass. Sluttbrukerprisen på gass skal så fordeles til henholdsvis avgifter

på bruk av gass, og dekning av kostnader og fortjeneste til henholdsvis distribusjon, transmisjon og produksjon. Gassprisene til produsent kan innenfor dagens markedsordning øke når råoljeprisen går opp eller når avgiftene på oljeproduktene økes. Sluttbrukerprisen kan endres særlig som følge av prisendringer på råolje, men også når avgiftene på råoljeprodukter endres. Stort sett er marginene til distribusjon og transmisjon fastsatt i kontraktene mellom produsenter og transmisjonsverk, slik at produsentprisene skal variere i takt med sluttbrukerprisene på den alternative energibærer, som altså her er illustrert som fyringsoljepriser. Dette innebærer at produsenten tar så godt som hele prisrisikoen i markedet.

I et mer liberalt markedssystem vil sammenhengen mellom pris på konsumentenes alternative energibærere og gassprisene kunne endres. Marginene til transportleddene kan bli mindre stabile og mer risikofylte enn i dag. Avhengig særlig av hvordan tilbudssiden i markedet eventuelt skulle bli liberalisert kan prisene til sluttbrukere komme til å gå ned. Dersom tilbudssiden ikke blir liberalisert, slik at veksten i tilbudet ikke er raskere, eventuelt saktere, enn etterspørselsveksten etter gass, må prisene til brukerne av gass ikke nødvendigvis gå ned. Da kan fordelene av økt nedstrøms konkurranse dels tilfalle produsenten. Alternativt kan avgiftene på bruk av gass økes, relativt til avgiftene på bruk av oljeprodukter. Da vil statskassene i forbrukslandene dra fordel av liberaliseringen. En kombinasjon av økt konkurranse på tilbudssiden og markedsliberalisering kan synes optimalt fra forbrukslandenes synspunkt. For nærmere diskusjon om gasspriser og avgifter, se blant annet Austvik (1997) med henvisninger.

Stadig økning i energiavgiftene.

Utviklingen i oljemarkedet det siste 10-året viser hvor viktig energiavgifter er for prisutviklingen på råolje. På 1970-tallet og fram til oljeprisfallet i 1985/86 tok råoljeprodusentene 75-85 prosent av utsalgsprisen på oljeprodukter (bensin, diesel osv). Dette var priser langt over produksjonskostnadene, og gav produsentlandene eventyrlige inntekter. Den øvrige andel gikk til raffinering, markedsføring osv og til avgifter til konsumentlandenes statskasser. Etter oljeprisfallet i 1986 har dette forholdet nærmest snudd. I dag får råoljeprodusenten rundt 30 prosent av gjennomsnittlig utsalgspris i OECD-landene. Avgiftsinntektenes andel varierer mellom Europa, USA og Japan og utgjør i gjennomsnitt halvparten av utsalgsprisen. Innen EU utgjør de hele 70 prosent.

Avgiftsøkningene ser ut til å fortsette. Våren 1997 fremmet EU et direktivforslag som ønsker å øke avgiftene på all energibruk til erstatning for avgifter på arbeid (altså ikke primært miljøavgifter). På gass skal minsteavgiftene økes gradvis med hele 350 prosent fra 1998 til 2002. Det tilsvarer avgiftsomleggingen som norske politikere i etterkant av EU-direktivet har foreslått om overgang i retning av "grønne skatter" i Norge. Kyoto-protokollen, også fra desember 1997, går i samme retning. Med stadig økning av gassavgiftene kan "vinneren" i morgendagens gassmarked således bli statskassene i forbrukslandene, slik de langt på vei har blitt det i oljemarkedet.

Mens økt markedsliberalisering gjennom mer omfattende infrastruktur og politiske vedtak er noe Norge i noen grad kan tilpasse seg gjennom egne handlinger, er avgiftspolitikken på gass en langt mer alvorlig trussel for våre gassinntekter. Forbruksavgifter på gass kan virke som en ren inntektsoverføring fra produsentland til konsumentland.⁸ Noe av problemet ligger i at avgiftene kan økes *etter* at kontraktene med sine prisformler er inngått.

Det er lite Norge kan gjøre for å påvirke denne avgiftspolitikken. Medlemsland i EU har vetorett mot harmonisering av skatte- og avgiftspolitikken. Men selv om slike formelle vedtak skulle bli stoppet av ett land, kan medlemslandene likevel øke gassavgiftene, ut fra de betydelige fiskale og konkurransemessige fordeler avgiftsøkningene innebærer for landene.

⁸ Se f.eks. Austvik (1997).

Utfordringer for norsk gasstrategi og utenrikspolitikk

Måten markedet blir liberalisert på bestemmer altså hvilke prisvirkninger gjennom gasskjeden vi kan regne med i forhold til dagens ordning. Jo mer konkurranse som lages i eksportleddet og jo mindre konkurranse som lages nedstrøms i transmisjon og distribusjon, jo mindre fordelaktig vil det i prinsippet være for oss som gasselger. Tempoet i produksjonsveksten vil i sin tur påvirke hvordan økt konkurranse nedstrøms vil påvirke prisene. Øker tilbudet mer enn etterspørselen, vil prisene til produsent kunne presses ned. Økte avgifter på bruk av gass vil uansett liberaliseringsform sette våre marginer under press. En ugunstig utvikling av markedsliberaliseringen og økte gassavgifter vil således begge kunne virke i retning av lavere fortjeneste for oss som eksportør. Blir virkningene sterke, kan marginale felt bli ulønnsomme. Veksten i tilførselen av gass kan da bli begrenset.

Det er den norske stat som gjennom skatte- og avgiftspolitikken tar mesteparten av inntektene fra gassalget. Samtidig er det kjøperlandenes statskasser som tar avgiftsinntektene fra konsumentene. Avgiftspolitikken på gass blir således en særlig utfordring for Norge på det nasjonale politiske plan i forhold til EU og EU-land.

Det vil også være en nasjonal oppgave å organisere sektoren på en slik måte at vi ikke skaper en form for konkurranse mellom norske selskaper som presser egne priser i markedet ned. Samtidig må organiseringen være slik at selskaper gis anledning til å dra fordeler av økt konkurranse nedstrøms.

De store økonomiske og strategiske interessene gasshandelen involverer gjør videre at norsk gass på flere måter kan bli trukket inn i utenriks- og sikkerhetspolitiske problemstillinger. Disse kan også omfatte verdens stormakter. Allerede i 1982 ble norsk gass trukket inn i stormaktspolitikken, da USA forsøkte å gjennomføre en embargo mot bygging av nye sovjetiske rørledninger til Vest-Europa. Dette caset er gjennomgått i vedlegg C. I fremtiden kan vi bli involvert i sikkerhetspolitiske dragninger både på grunn av gassens egenverdi og der gass og transportsystemer blir trukket inn som viktige elementer i konflikter som i hovedsak har sitt utspring i andre (mer allmenne) forhold enn energi.

Perioden med de svært store og langsiktige gasskontraktene er på hell. Mengden av, og variasjonen i, kontrakter vil øke betydelig i årene framover. Samspillet mellom selskapene og offentlige myndigheter vil således få en annen form enn tidligere. Myndighetene vil i større grad måtte bli opptatt av overordnet rammeverk og spilleregler for inngåelse av gasskontrakter, enn å gå inn i godkjennelse av enkeltkontrakter. Betydningen av at næringen og det offentlige har nær dialog og samspill blir altså ikke mindre viktig enn før, kanskje tvert i mot.

For å forsvare de store økonomiske interessene vi har i å sikre verdien i både inngåtte og fremtidige gasskontrakter, vil begge ha behov for tilpasning av handlings- og tenkemåte i takt med de sterke markedsmessige og politiske endringer vi har opplevd det siste tiåret. Som "stormakt" i gassmarkedet vil vår gasstrategi bli viet oppmerksomhet i andre land. Vi kan i utgangspunktet ha større potensiale til å påvirke priser og omsatte mengder i det europeiske gassmarkedet enn i de fleste andre markeder Norge selger sine varer og tjenester i.

Del V Energiproduksjon - utfordringer

Norge som betydelig petroleumseksportør - utenriks- og sikkerhetspolitiske utfordringer

Innledning

Norge har i 1990-årene blitt en stormakt i olje- og gassmarkedene. Vi er verdens nest største oljeeksportør, etter Saudi-Arabia, og den nest største gasseksportøren i Europa, etter Russland. Oljeproduksjonen har steget raskt, til over 3 mf/d, mens kostnadene i samband med produksjonen har blitt redusert. På den annen side har realprisen på råolje falt betydelig. Gasseksporten øker spesielt mye nå, og vil i løpet av få år komme opp i 60-70 BCM årlig. Både for olje og gass er reservene langt større enn man først antok, og inntektene har blitt vesentlige for norsk økonomi og levestandard.

Olje og gass er strategiske råvarer. Dette skyldes blant annet at tilgang til energi er avgjørende for at moderne industriland skal kunne fungere. Mennesker, bedrifter og organisasjoner har ofte problemer med å endre forbruket når prisene endres. Mange petroleumseksporterende land er på sin side sterkt avhengige av inntektene fra sektoren. Tilbudet av petroleum endres også lite når prisene endres. Tregheten på både etterspørsels- og tilbudssiden er som regel større på kort enn på lang sikt. På grunn av det omfang petroleumshandelen har, medfører prisendringer således store inntektsoverføringer mellom selskap og land, mens handelsvolumet endres lite. Både import- og eksportland foretar derfor ofte en form for handling eller politikk, for å påvirke leveranser og priser i den retning de ser seg tjent med. De ønsker å innrette seg slik at innenlandsk følsomhet og sårbarhet ved eventuell leveransesvikt eller sterke prisendringer blir minst mulig.

Markedene for råolje og europeisk gass er således sterkt påvirket av politiske handlinger og hendelser. Teknologiske endringer og økonomiske forhold samvirker med disse på en relativt kompleks måte. Hvilke faktorer som påvirker petroleumsprisene mest varierer over tid. Det siste 10-året har særlig konsumentlandenes markedsreguleringer og avgiftspolitikkk blitt viktig. På 1970- og 1980-tallet var produksjonslandenes (OPEC-landenes) tilbudsreguleringer og den politiske situasjon i Midtøsten en betydelig faktor. Dette betyr ikke at produksjonsreguleringer og Midtøsten-politikk ikke lenger er viktig, men flere faktorer har kommet til og gjort prisdannelsen noe annerledes enn tidligere. Markedet for europeisk gass har vært preget av store langsiktige kontrakter og høy grad av forutsigbarhet vedrørende volum og til dels også priser. Markedet er imidlertid i forandring, med økt liberalisering grunnet markedets vekst, utbygging av mer omfattende infrastruktur og politiske beslutninger i EU og i enkeltland.

Petroleum har i hele dette århundret også hatt stor sikkerhetspolitisk betydning. Kontroll med oljeleveranser var viktig blant annet under de to verdenskrigene og i etterkrigstidens Midtøsten-konflikter. I Midtøsten har oljeleveransene fra Den persiske gulfen vært en viktig faktor i konflikter som i hovedsak dreide seg om andre forhold (som under Suez-krisen i 1956 og Yom Kippur krigen i 1973), såvel som direkte årsak til konflikt (som Iraks invasjon av Kuwait i 1990 og Gulfkrigen i 1991). Konflikten vedrørende gassleveransene fra Sovjetunionen på 1980-tallet viste hvordan gass etterhvert også har blitt sikkerhetspolitisk viktig, ikke bare for produsent- og forbruksland, men også for balansen mellom stormakter. Det er få andre internasjonale markeder som så eksplisitt blir påvirket av internasjonale konflikter - og som i seg selv blir objekt for påvirkning ut fra sikkerhetspolitiske motiver - som petroleumsmarkedene.

1998 representerer Norge rundt 8 prosent av verdenshandelen med olje og snaut 20 prosent av den europeiske gasshandelen. Olje og gass er vesentlig både for oss selv og for omverdenens interesse for oss. Gjennom de store petroleumsinntektene er Norge kommet i

en særstilling blant OECD-landene. Vi har etterhvert blitt sterkt avhengige av olje- og gassinntektene. Samtidig har vi på enkelte områder, som prisnivået på olje og gass, fått motstridende interesser med land som økonomisk og politisk står oss nært og som er våre kunder. Situasjonen krever en avbalansering mellom våre interesser som petroleumseksportør, og interesser vi har og hensyn vi ønsker å ta overfor andre industriland.

Den store petroleumseksporten reiser dermed en rekke utenrikspolitiske spørsmål. Hva er det problematiske ved å ha én så stor sektor i en liten økonomi som vår? I hvilken grad kan innenrikspolitiske tiltak redusere følsomhet og sårbarhet overfor internasjonale endringer i markedet og politikk? I hvilken grad kan vi selv være med å påvirke de internasjonale rammebetingelsene vi står overfor som storeksportør? Hvordan ønsker andre land at vår politikk skal utformes og i hvilken grad vil de søke å påvirke den?

I dette kapitlet skal vi gå inn på enkeltområder av utenrikspolitisk karakter som i denne sammenheng vil være av spesiell interesse for Norge. Først skal vi diskutere i hvilke situasjoner og i hvilken grad vi kan oppfatte vår situasjon som potensielt følsom eller sårbar. Herunder diskuteres elementer i hvordan innenriksøkonomien kan påvirke vår situasjon overfor omverdenen. Dernest drøftes betydningen av henholdsvis konsumentlands avgifter på oljeprodukter, konsumentlands avgifter på bruk av gass, liberalisering av det europeiske gassmarkedet og forholdet mellom Norge og viktige oljeeksporterende land i og utenom OPEC. På bakgrunn av ressursenes økonomiske og strategiske verdi og gjennom måten internasjonale markedet fungerer på i dag, diskuteres avslutningsvis noen sikkerhetspolitiske implikasjoner av olje- og gassvirksomheten. I vedlegg D presenteres en kortfattet gjennomgang av utviklingen i norsk oljeøkonomi. I vedlegg E drøftes begrepene følsom og sårbar avhengighet i internasjonal handel for henholdsvis import- og eksportland.

Følsom og sårbar avhengighet av petroleumseksport

Generelt vil de fleste land gjennom utnyttelse av komparative fortrinn og spesialisering, stordriftsfordeler og konkurransefaktorer, eksportere færre varer enn de importerer. Generelt gjelder dette små land mer enn store land, og fattige land mer enn rike land. For mange av verdens oljeeksporterende land utgjør petroleum en stor andel av landenes totale eksport. For landene rundt Den persiske gulfen utgjør petroleumseksporten rundt 90 prosent av alle eksportinntekter, for Russland 60-70 prosent og for Norge rundt 40 prosent. Mye av landenes innlandsøkonomi, og ikke minst offentlige budsjetter, er gjerne basert på at sektoren har stor inntjening.

Et petroleumseksporterende lands følsomhet i sin avhengighet av internasjonale markedet, kan tenkes målt ved evnen til tilpasning på kort (eventuell mellomlang) sikt ved prisfluktuasjoner eller endringer i markedstilgang. I denne sammenhengen kan kort sikt være noen måneder, kanskje opp til et år. Mellomlang sikt kan være 2-5 år. Eksempelvis vil et land som forbruker sine oljeinntekter løpende, være følsomt overfor prisendringer på olje på kort sikt. Så snart oljeprisen går ned vil inntektssiden i offentlige budsjetter svekkes, noe som vil måtte kompenseres med rask reduksjon av utgiftene eller økning av skatter og avgifter. Går prisen opp, vil landet kunne bruke tilsvarende mer penger, med fare for inflasjon og utkonkurrering av andre næringer. Slik følsomhet overfor prisendringer vil kunne føre til en såkalt stopp-og-gå-politikk.

Et petroleumseksporterende lands sårbarhet kan tenkes målt ved evnen til tilpasning der endringene i inntektene blir mer permanente. Selv etter at offentlige budsjetter og næringsliv har innrettet seg på et nytt prisnivå, vil landet oppleve et varig lavere produksjons- og velferdsnivå. En stopp-og-gå-politikk grunnet mer kortsiktig følsomhet er et forhold som over tid vil kunne gjøre landet sårbart. Ikke oljerelaterte konkurranseutsatte næringer vil kunne bli konkurrert ut på grunn av usikkerhet og kostnadspress, og det vil bli stadig vanskeligere å erstatte bortfall av petroleumsinntekter jo lenger tid en har basert seg på dem.

For petroleumseksporterende land er det viktig å være oppmerksom på at følsomhet og sårbarhet overfor prisendringer kan gjelde ved sterk prisoppgang, så vel som prisnedgang.

Dersom prisene faller til et "permanent" nytt *lavt nivå*, vil det være nokså opplagt at en del av industrien bli ulønnsom. Med staten som den store kapitalist i sektoren – slik tilfelle er i de fleste eksportland – vil særlig de offentlige inntekter bli betydelig mindre. Er de offentlige utgifter i sterk grad basert på at petroleumsinntektene skal holde seg høye over tid (vi ser her bort fra eventuell følsomhet ved mer kortsiktige prisfluktasjoner) kan det kreve betydelig omstilling.

Stiger prisene på den annen side til et nytt "permanent" *høyt nivå*, blir sektoren ekstremt lønnsom. Bedriftsøkonomisk vil det bli lønnsomt å bygge ut felt som ellers ville vært marginale eller ulønnsomme, noe som vil kunne øke inntektene ytterligere. De høye inntektene vil gi staten store overskudd, og gi betydelig overskudd på driftsbalansen overfor utlandet. Lønnsomheten i sektoren, kombinert med eventuell offentlig bruk av inntektene, kan føre til "Hollandsk syke" (ref. vedlegg D). Resultatet vil kunne bli sterk prisstigning, reallønnsvekst og økning av velferdsgodene uten at det er grunnlag for det i hjemlandets produksjon. Faren er at øvrig næringsliv blir konkurrert ut, og landet blir ytterligere avhengig av petroleumsinntektene i de offentlige budsjetter og i utenrikshandelen (reduisert eksport av andre varer og økt import), og enda mer sårbart for eventuelle senere prisfluktasjoner.

Oljeproduserende lands sterke avhengighet av oljeinntektene kan føre til at de store og ustabile inntektene blir så styrende for den økonomiske utvikling at landet mister evnen til å styre selv. Da har landet langt på vei snudd fordelene ved oljeinntektene til en ulempe. Inntektene har over tid ikke nødvendigvis gjort landet rikere, og det har kanskje heller ikke fått noen internasjonale fordeler av en sterk posisjon i et av verdens viktigste markeder. Tvert i mot kan landet ha blitt både følsomt og sårbart overfor internasjonale begivenheter, endringer i ett enkelt marked, store selskapers interesser og stormakters politikk.¹

Norsk avhengighet av petroleumsinntektene

Norge må leve med at oljeinntektene er usikre, både på kort og lang sikt. I løpet av de siste 30 årene har realprisen (i 1997-verdi) variert mellom 10 og 70 USD/fat. Prisanslag på råolje har ofte vært gale, og illustrerer hvor vanskelig det er å planlegge med basis i antakelser om prisutviklingen. Selv på relativt kort sikt, som i år 2000, kan prisen være 10 dollar per fat, men den kan også ha skutt opp i 30 dollar per fat. Den kan mer ekstremt være utenfor disse grensene over kortere perioder. På lengre sikt, f.eks. fram til år 2020, kan variasjonene være enda større.

Norge kan være *følsom* i sin avhengighet av å eksportere olje og gass, dersom vi ikke evner å tilpasse oss løpende (og gjerne kraftige) fluktasjoner i olje- og gassinntektene. Dersom løpende endringer f.eks. i oljeprisen fører til stadige behov for omlegging av politikken, vil vårt beslutningssystem nærmest avhenge av prisutviklingen i ett enkelt råvaremarked. Denne situasjonen er mer ekstrem for Den norske stat enn for store deler av industrien, siden det er Staten som tar mesteparten av petroleumsrenten gjennom skattesystemet, SDØE, royalties etc (se vedlegg D). Avhengig av hvordan staten bruker inntektene vil problemet kunne forplante seg videre i økonomien.

Norge kan være *sårbar* i eksportavhengigheten dersom vi langsiktig baserer økonomien på at petroleumsinntektene skal være vedvarende høye. Faren for at vi tilpasser oss faste høye petroleumsinntekter vil være størst ved høye priser og stort volum over lang tid. Dess lengre prisene holder seg høye, jo lenger vil vi faktisk tro at det vil forbli slik, til tross for at vi historisk vet at det mest sannsynlig er feil. Det kan føre til at vi innretter politikk og næringsstruktur etter en oljesektor med betydelig inntjening, og ikke betrakter det som

¹ Det ekstreme resultatet for land som kommer i en slik avhengighetssituasjon overfor omverdenen har blitt gitt betegnelsen "bananrepublikk". Begrepet har sin opprinnelse i (nedsettende) omtale av en del land i Latin-Amerika som har blitt svært avhengig av utenlandske økonomiske interesser (bananeksport). Uttrykket skal illustrere stater som er ensidig avhengig av eksport av et produkt, og som gjennom det taper mye av styringen over sin egen økonomi og samfunnsmessige utvikling.

tilstrekkelig viktig å ha "flere ben å stå på". Når prisene faller, vil det ta lang tid å omstille oss annen næringsvirksomhet. Å bevare en innstrammingspolitikk og vente på at arbeidsløshet og verdenskonjunkturer skal føre til de nødvendige strukturendringer i næringslivet kan være en lang og smertefull prosess.

En betydelig reduksjon av petroleumsinntektene vil medføre langsiktig nedgang i sysselsetting, produksjon, og velferd. Det ville kunne innebære underskudd på driftsbalansen, renteoppgang, depresieringspress mot den norske krone, kutt i offentlige utgifter og skatte- og avgiftsøkninger. Den langsiktige nytte av oljepengene, og da i særdeleshet meravkastningsdelen eller grunnrentedelen (der mesteparten tas inn av Staten), ligger således ikke først og fremst i hvordan vi kan forbruke dem direkte. Dersom det er mulig å bruke dem til å skape annen virksomhet som i sin tur kan skape stabile inntekter på sikt vil nytten kunne være større.

Det ovennevnte er eksempler på at den økonomiske politikken påvirker vår følsomhet og sårbarhet i avhengigheten av petroleumseksporten. Petroleumsinntektene bør ikke forbrukes innenlands utover det nivået den makroøkonomiske balansen i økonomien tilsier. Det overskytende bør investeres i utlandet. I 1998 går da også inntekter som skriver seg fra priser over 7-8 USD/fat inn i oljefondet. Svingninger i inntekter som skriver seg fra priser over dette nivået, bestemmer så hvor mye inntekter petroleumsfondet får, men påvirker ikke årets statsbudsjett direkte, kanskje ikke heller neste års budsjett. Den delen av statens netto kontantstrøm som defineres inn på kontoen "oljefond", investeres i dag i sin helhet i utlandet. Dette bidrar til å redusere Norges følsomhet overfor inntektssvingninger.

Oljefondet (se vedlegg D) skiller Statens løpende inntekter fra sektoren og den løpende bruken av oljepengene. Slik kan en si at fondet er med å redusere vår følsomhet overfor prisendringer i forhold til perioden før det i 1995 kom penger inn på fondet. Det synes å være stor politisk enighet om at oljefondet ikke skal brukes til å få budsjetter til å gå i balanse eller til rent forbruk. Fondet skal brukes til å omdanne formuen i Nordsjøen til andre verdier. Det gjenstår imidlertid å se om vårt politiske system vil klare å være tilstrekkelig tilbakeholdent og ikke bruke for mye av oljepengene. Klarer vi ikke en slik tilbakeholdenhet, vil landet kunne bli utsatt for endringer i de løpende petroleumsinntektene. En slik sårbarhet kan bli en økonomisk ulempe for oss selv og svekke våre handlefrihet og beslutningsevne utad. Dette kan gjøre oss mer følsomme, kanskje også sårbare, overfor andre produsent- og konsumentlands politikk overfor oss og for internasjonale kriser f.eks. i Midtøsten.

Innen den rammen den makroøkonomiske balansen setter for bruk av oljepenger innenlands, kan det likevel være et spørsmål om det er behov for en mer aktiv og bevisst satsning for å omstrukturere deler av næringslivet for å øke inntjeningen i ikke-oljerelaterte næringer, og dermed minske avhengigheten av oljeinntektene på lengre sikt. Dette skyldes dels at strukturendringene i internasjonal handel nå skjer raskere enn før, samtidig som oljepengene fører til mindre akutt press på oss for å omstrukturere næringslivet (slik andre industriland må) enn det vi ville opplevd uten oljepenger. Et viktig politisk poeng vil da være hvilke sektorer en skal satse på innenlands, og ikke minst hvordan. Her vil blant annet WTO- og EU-regler sette grenser for formen på støttetiltak til omstrukturering. I større utstrekning enn før begrenses muligheten nå til å støtte infrastrukturtiltak og generelle næringstiltak. Direkte støtteordninger til omstrukturering er i mindre grad mulig.

På det utenrikspolitiske området er det viktig å være klar over hvilke betydelige globale inntektsvirkninger endringer i oljeprisen har. Oljeprisen som internasjonalt "fellesgode" er lik over hele verden når en korrigerer for ulike kvaliteter og transportkostnader. En prisendring på 10 USD/fat utgjør med dagens produksjonstall for Norge i overkant av 70 milliarder kroner i endret eksportverdi på årsbasis. Hadde prisene vært som i 1981 (en realpris på 60-70 USD/fat) ville norske eksportinntekter passert hele 400 milliarder kroner årlig (til sammenlikning passerer BNP i 1998 såvidt 1000 milliarder kroner). For et land som USA utgjør en prisøkning på 10 USD/fat over 200 milliarder kroner årlig i økte importkostnader. I tillegg kommer virkningene i økonomien forøvrig gjennom inflasjon og svekket konkurransevne for industrien. Inntektsoverføringen mellom oljeeksporterende og -importerende land totalt som følge av en 10 USD/fats prisendring er på rundt 800 milliarder kroner i handelsverdi. Med priser som i 1981 ville inntektsoverføringen fra konsument- til produsentland vært på hele 4000 milliarder kroner (4 billioner) årlig. Tallene understreker at både Norge og alle andre land som eksporterer eller importerer olje er opptatt av prisutviklingen og de faktorer som påvirker den.

Oljeprisens nasjonale, globale og økonomiske dimensjoner:

1 NOK/bbl prisendring på råolje utgjør for Norge ca. 1 milliard kroner i eksportverdi i 1998. En prisøkning fra 15 USD/bbl til 25 USD/bbl utgjør således 70 milliarder kroner på årsbasis (forutsatt valutakurs på 7 NOK/USD). For andre land og landgrupperinger utgjør en slik prisøkning i endret handelsbalanse (ca. tall milliarder NOK/år):

Prisendring på 10 \$/fat:	
Alle konsumentland	- 800
-OECD-området	- 600
-EU	- 200
-USA	- 200
Alle produsentland	+800
-Saudi Arabia	+200
-OPEC	+600
-Norge	+ 70

Når en regner inn ringvirkningene i økonomien blir tallene større. For Norge vil Staten i 1998 ikke få noen inntekter ved priser under 5 USD/bbl. Ingen penger går inn på oljefondet ved priser under 7-8 USD/bbl. Priser som i 1981, ville gitt eksportinntekter på rundt 400 milliarder NOK årlig med dagens produksjonstall.

I de fleste markeder er Norge et lite land som må ta priser og rammebetingelser for gitt i internasjonale markeder. I både olje- og gassmarkedene er det nå spørsmål om vi har blitt så store at denne forutsetningen ikke lenger holder. Det er sannsynlig at omverdenen nå også definerer oss som betydelige for prisutviklingen. I så fall innebærer det at våre handlinger kan påvirke våre petroleumsinntekter og vår politiske posisjon i energimarkedene, og at andre land betrakter oss som betydningsfulle for sine økonomiske interesser. I den grad petroleumsspørsmål griper inn i mer generelle interessekonflikter vil vi også der kunne ha betydning for andre land. Uansett må vi anta at den betydelige petroleumseksporten har gjort Norges posisjon mer betydningsfull internasjonalt.

Gir rollen som betydelig petroleumseksportør oss styrke internasjonalt, eller gjør den vår økonomi og vårt samfunn mer følsomme og sårbare overfor omverdenen? Hvordan kan vi forebygge og håndtere situasjoner der vi kunne bli utsatt for press fra omverdenen? Hvordan kan en eventuell innflytelse i markedene brukes til å påvirke dem i en retning vi ønsker?

Energiavgifter i forbruksland

I olje- og gassproduserende land har det vært en dominerende oppfatning at eiere av ikke-fornybare ressurser må tjene en grunnrente (ressursrente eller petroleumsrente, se vedlegg

D). Viktige elementer i denne logikken er at forekomsten av olje og gass begrenser seg til noen relativt få steder i verden. Etterhvert som ressursene utvinnes, blir gjenværende reserver mindre. Det som utvinnes i dag, kan ikke utvinnes i morgen. Rasjonering av den knappe ressursen foregår gjennom prismekanismer. På grunn av knappheten må konsumentene betale en høyere pris enn de marginale produksjonskostnadene, slik at mengde tilbudt og etterspurt blir like stort. De fleste produsenter, og ikke bare de som produserer rimeligst, har derfor til nå tjent en grunnrente.

En aktiv bruk av forbruksavgifter gjør det imidlertid usikkert hvorvidt det er slik at høye, og eventuelt stigende, forbrukspriser nødvendigvis også må føre til høye(re) produsentpriser. Hver gang avgiften på konsument heves, øker nemlig forskjellen mellom pris til konsument og pris til produsent. Generelt vil en slik forbruksavgift føre til høyere konsumentpriser og lavere produsentpriser. Gjennom prisvirkningene deles således vanligvis belastningen med avgiften på noe vis mellom konsument og produsent. I ytterpunkter kan imidlertid avgiften betales bare av den ene part. I slike tilfeller vil enten prisen til konsument gå opp like mye som avgiften, eller prisen til produsent falle med like mye som avgiften. Det varierer fra marked til marked hvordan forbruksavgifter faktisk påvirker henholdsvis produsent- og konsumentprisene.

I utgangspunktet vil de fleste forbruksland oppfatte at i den grad petroleumsavgiftene presser produsentprisene ned, så er det et gode. Det er det imidlertid grenser for hvor lavt konsumentland ønsker at de skal falle. Dersom prisene skyves ned til, men ikke under, produsentenes langsiktige grensekostnader (LSGK), vil produsenten foreta investeringer i ny produksjon. Senkes prisen til under de LSGK vil produksjonen fortsette, såfremt den er over de kortsiktige variable kostnadene. Investeringer i utvidet kapasitet vil ved så lave priser ikke bli foretatt. Det er imidlertid først når prisen faller under de kortsiktige grensekostnader (KSGK) at eksisterende produksjon vil bli stoppet.

Fra konsumentlandenes synspunkt vil det være ønskelig med priser ned til KSGK på kort sikt. På lengre sikt vil imidlertid konsumentlandene ønske at også nyinvesteringer i kapasitet foretas. Prisen må da ligge over LSGK for den marginale produsent. Det er imidlertid ikke ønskelig fra konsumentlandenes synspunkt å gi mer fortjeneste til produsenten enn det som er nødvendig for å holde produksjon og nyinvesteringer ved like. Med en aktiv avgiftspolitik blant en representativ mengde forbruksland kan således avgiftene tenkes økt til det punkt da produsentprisen ligger rett over LSGK for den marginale produsent. Selv om prisen til konsument eventuelt vil øke over tid, vil det ikke lenger være noen selvfølge at prisen til produsent også må øke, og at ressurseier vil tjene en (betydelig) grunnrente. Statskassene til forbrukslandene vil da ta inn brorparten av grunnrenten og rasjonere oljen til sine konsumenter gjennom avgiftspolitikken, slik produsentlandene gjorde det på 1970- og 1980-tallet. Det vil være i norsk interesse at så ikke skjer.

Avgifter på oljeprodukter

I løpet av de siste 15 årene har avgifter på oljeprodukter økt betydelig i mange viktige forbruksland. Ofte er hensynet til miljøet brukt som argument for å øke skattene. Dette kan være riktig i den grad forbruk av energi reduseres. Ofte kan imidlertid miljøskader reduseres mer effektivt ved mer direkte virkemidler. Selv om avgiftsøkningene ofte er miljømessig begrunnet, er deres viktigste motiv antakeligvis fiskal. Avgifter på oljeprodukter bidrar betydelig til offentlige inntekter i de fleste industrialiserte land, dels som kompensasjon for lavere skatt på arbeide. EUs direktivforslag om harmonisering av energiavgifter av 12.mars 1997 (COM (97) 30 final 97/0111(CNS)) søker eksplisitt å flytte beskatningen fra arbeidskraft til energibruk.

Konsumentene i EU-land betaler nå rundt 70 \$/fat for et representativt fat med Brent olje, avgifter inkludert. Mens Norge som råoljeprodusent får 10-20 \$/fat, tar EU-land total

inn 40-50 \$/fat i netto avgiftsinntekter (resten er margin til raffinering, markedsføring, transport m.v.)²

I hvilken grad presser avgiftene råoljeprisen ned? Dette avhenger blant annet av forholdet mellom etterspørsels- og tilbudselastisitetene i markedet. Etterspørselen etter olje er i noen delmarkeder relativt lite elastisk på kort og mellomlang sikt (som i transportsektoren). I andre sektorer er etterspørselen langt mer elastisk (som for fyringsolje). Priselasiteteten til den aggregerte etterspørselskurven etter olje varierer således, men den vil generelt være mindre enn null, spesielt over lang sikt. Dette innebærer en viss etterspørselsnedgang når prisen går opp.

Tilbudet av olje er konsentrert om noen relativt få steder i verden. Selv om produsentens grunnrente blir mindre gjennom lavere priser, vil det for de fleste fortsatt være mer lønnsomt å drive petroleumproduksjon enn å produsere andre varer og tjenester. Prisendringer påvirker altså hvor mye produsenten tjener, men endrer ikke det faktum at det eksisterer en grunnrente (med mindre prisen faller svært lavt). Produksjonen endrer seg mindre, i alle fall på kort og mellomlang sikt, når prisen endres. Dette gjør tilbudet relativt lite elastisk med hensyn til pris. Når prisen går ned, produserer allikevel de aller fleste like mye olje som før.

Med en etterspørselsside som i noen grad er elastisk, i alle fall over tid, og en tilbudsside som synes lite følsom overfor prisendringer på det nivået prisene har vært de siste 10-15 årene, er det sannsynlig at mye av avgiftsøkningene i denne perioden har blitt belastet oljeprodusentene. I denne perioden har faktisk produsentprisene falt mens produksjon og forbruk har økt betydelig. Dette kan bety at råoljeprisen ville vært en del høyere enn de er i dag dersom avgiftsøkningene ikke hadde funnet sted. Avgiftene i forbrukslandene blir da dels betalt av produsentlandene. Dette vil fra konsumentlandenes ståsted i så fall være en ønsket (bi)effekt av avgiftsøkningene (i tillegg til de fiskale) og medføre lavere importkostnader.

Siden oljemarkedet er globalt vil den virkning avgifter på forbruk av petroleumprodukter måtte ha på råoljeprisen også avhenge av hvor representative de avgiftsleggende landene er for verdens totale oljeetterspørsel. Jo mer representative de avgiftsleggende landene samlet er for den totale etterspørsel, jo større potensiale har de til å kunne påvirke også råoljeprisen gjennom sin avgiftspolitik. Dersom et enkeltland, eller bare noen få land, hever avgiftene, fører avgiftsøkning i de fleste tilfeller til en prisoppgang til konsument i hjemlandet og har liten eller ingen effekt på produsentprisene. Et lite land er alene vanligvis pristaker overfor oljemarkedet og må ta den internasjonale råoljeprisen som en gitt faktor. En avgift vil måtte legges oppå importprisen på råolje, og vil stort sett ha samme effekt som en tollsats har for et lite land.

Fortsatt er det slik at OECD-landene representerer tyngdepunktet i verdens oljeetterspørsel. Avgiftspolitikken innen OECD-området har således vært svært viktig for det totale avgiftstrykket i oljemarkedet. Med den kraftige økonomiske veksten som har funnet sted i en rekke asiatiske og en del andre (tidligere) utviklingsland - og den økte oljeetterspørselen som har fulgt med det - har avgiftspolitikken i disse landene imidlertid blitt viktigere. Avgiftsøkningene innen OECD-området kan komme til å bremse opp dersom ikke de "nye" økonomiene utenfor OECD følger samme politikk. Utfordringen kommer særlig fra Asia, inkludert gigantlandene Kina og India. Det vil kunne bli såvidt sterk konkurranse både innen energikrevende industri og i selve energimarkedet, at oljeavgiftene innen OECD-området ikke lenger kan økes, eventuelt må senkes. Hvis derimot også de nye økonomiene følger OECD-Europas avgiftspolitik, vil presset mot råoljeprisen kunne bli enda hardere enn i dag. En utvidelse av IEAs virkeområde kan tenkes å bidra til dette.

De store kostnadsreduksjonene som har funnet sted innen oljeproduksjon vil kunne føre til at en nedre pristærskel, sett fra konsumentlandenes side, senkes fra de siste årenes 15-20

² Se Austvik (1996) for flere detaljer om avgiftsutviklingen i OECD-området perioden 1981-94. Forskjellene i avgiftsnivå er store mellom USA, Japan og Europa.

USD/fat til 10-15 USD/fat i løpet av det neste tiåret og dermed muliggjør enda høyere avgifter enn i dag.³ Dette er fortsatt en høyere pris enn den langsiktige grensekostnaden for oljeproduksjon. En slik pris innebærer at de fleste oljeprodusenter kan forventes å tjene en grunnrente (og dermed med rimelig sikkerhet fortsette å investere i ny kapasitet).⁴

Klarer imidlertid ikke etterspørselssiden å beholde/øke sin evne til noenlunde "samtidig" å øke en representativ mengde avgifter på oljeprodukter - eventuelt at de konkurrerer hverandres avgifter ned - kan stramheten i markedet som følge av dagens kraftige øking i etterspørselen, bidra til å presse råoljeprisene opp. Dette vil særlig gjøre seg gjeldende hvis en større andel av forbruket skyves over i den fortsatt nokså lite priselastiske transportsektoren. Dersom veksten i verdens samlede tilbud av råolje flater ut, f.eks. som resultat av fornyet evne blant oljeproduserende land til å samordne handlinger, vil konkurransen mellom forbrukslandene også kunne skjerpes. Resultatet kan være stigende priser og større politiske vanskeligheter for forbrukslandene i forbindelse med ytterligere avgiftsøkninger.

Avgifter på bruk av gass

I de fleste eksisterende norske kontrakter, er det ikke eksplisitt tatt hensyn til avgifter på bruk av gass. En første effekt av en avgiftsøkning kunne tenkes å være at den ble dels konsument- og dels produsentbetalt. Imidlertid vil en avgiftsøkning over tid måtte skyve prisene til de øvrige ledd i kjeden ned. På "kort" sikt er det tenkbart at avgiften dels belastes konsumentene dersom etterspørselen er relativt uelastisk.⁵ Dersom den initielle sammenheng mellom gassprisen og prisen på alternative energibærere og gassprisen er "lav", for å sikre økt penetrering av gass i energimarkedene, vil konsumentene også kunne betale avgiften på bekostning av mindre vekst i gassforbruket.

På lengre sikt kan imidlertid ikke prisene til konsument være høyere enn prisen på alternativene (ingen vekst i andelen for gass i den totale portefølje av konsumentlandenes energibruk). Under forutsetning av at en ønsker samme vekst i forbruket av gass, eller at markedet er modnet så mye at sluttbrukerprisene har stabilisert seg på nivå med prisen på alternativene, må da avgiftsøkningene til slutt belastes produsent eller transportleddene.

Hvordan dette vil slå ut på bruttomarginene (og en eventuell merfortjeneste eller grunnrente) til henholdsvis distribusjon, transmisjon og produsentledd, avhenger av forhandlingsstyrken mellom partene, kvaliteten på argumentene vedrørende de enkeltes kostnader, juridiske bindinger osv. Transportselskapenes marginer har så langt over tid vært uavhengige av sluttbrukerprisene. Så lenge selskapene kan argumentere for at deres (ofte betydelige) marginer er nødvendige for å dekke kostnadene, vil en avgiftsøkning ikke ramme dem.

En økning i skatt på bruk av gass må da (over tid) slå ut i tilsvarende nedgang i produsentprisene. Så vidt vites er de foreløpig relativt moderate avgiftsøkninger som har funnet sted i det europeiske markedet, etter noe tid da også blitt veltet over på produsent/eksportør. Under dagens markedssystem, med salg og videresalg av gass gjennom flere ledd har imidlertid alle ledd i kjeden grunn til å motsette seg en økning av avgifter på gass all den tid det i noen grad setter også transmisjons- og distribusjonsselskapenes fortjenestemarginer under press.

I det europeiske gassmarkedet vil industrien som bruker gass stå overfor en regional konkurransesituasjon om gass som innsatsfaktor, mens de står i en global konkurransesituasjon om olje som innsatsfaktor. I produktmarkedene konkurrerer

³ Se Austvik (1993) for en diskusjon av øvre og nedre grenser for oljeprisen. I denne angis en opprettholdbar nedre grense på 15-20 USD/fat og en tilsvarende øvre grense på 30-40 USD/fat for 1990-tallet. Kortsiktige priser kan imidlertid variere mer.

⁴ Faktisk kan inntektsbehov i produsentlandene føre til at lavere priser gir høyere produksjon enn høye priser. Slike lave priser vil føre til en enda "skjev" grunnrentefordeling i markedet i favør av forbrukslandene.

⁵ I gassmarkedet kan kort- og mellomlang sikt dreie seg om så lenge som 5-10 år, blant annet på grunn av lange etterslep i tid mellom investeringsbeslutninger og det tidspunkt produksjon faktisk finner sted.

imidlertid den europeiske industrien som bruker gass globalt på samme måte som industri som bruker olje. Slik konkurranse står ikke private forbrukere av gass overfor, noe som kan føre til at europeiske land ønsker å skattlegge bruk av naturgass i forbrukssektoren hardere enn gass til industri og elektrisitetsproduksjon.

Med slike begrensende faktorer, kan avgifter på gass komme til å virke som inntektsgeneratorer for konsumentlands statskasser, slik avgiftene på oljeprodukter allerede gjør. Når dertil avgiftene i hovedsak over tid kan betales gjennom en overføring av grunnrente fra produsent- / eksportland til importland, synes det å være få argumenter mot at avgiftene på naturgass skal øke i fremtiden. Særlig kan det for forbrukslandene bli fristende å øke avgiftene på det tidspunkt da forbruket eventuelt flater ut, tyngden av produksjonspotensialet er bygget opp i de gasseksporterende landene, og produsentlandene har det aller meste av investeringene som "sunk cost".⁶ Da vil det lønne seg å fortsette å produsere for eksportlandene selv om fortjenestene ved salget er langt mindre enn forventet (i verste fall til priser ned mot de kortsiktige grensekostnadene).

Dersom energiavgiftene i større grad blir satt slik at de reflekterer den enkelte energibærers miljømessige fortrinn, bør særlig avgifter på kull øke kraftig og subsidier fjernes. I denne situasjonen vil gass fremstå som den mest miljøvennlige blant fossile brensler. Reduserte gassavgifter vil således kunne komme produsentlandene til gode gjennom høyere priser, og konsumentlandene til gode gjennom større tilbud av gass. Tatt i betraktning de fiskale, sysselsettingsmessige og inntektsfordelingsmessige konsekvenser en fjerning av kullsubsidiene vil kunne medføre - særlig koplet med nedgang i avgifter på bruk av gass - synes det på kort sikt å være en krevende, og kanskje lite attraktiv, endring for de energiimporterende landene i Europa, ikke minst for kullproduserende land innen EU.

En økning av gassavgiftene kan for forbrukslandene synes spesielt fristende i en situasjon der oljeprisen stiger eller avgiftene på oljeprodukter øker. Italia økte eksempelvis avgiftene på fyringsoljer på slutten av 1980-tallet sammen med en nesten tilsvarende økning av gassavgiftene. Det vil være oppfatninger om hvor store markedsandeler en ønsker gass skal ha og produsentlandenes kostnader ved å bringe gass til markedet, som er med å bestemme taket på avgiftene. Dersom det i forbrukslandene oppfattes at det allerede gir "nok" fortjeneste til produsenten, ved at han fortsetter å investere i ny kapasitet til gjeldende priser, er det liten grunn til å gi bort "ekstra" grunnrente ved å la være å øke avgiftene på bruk av gass. Tilsvarende er det attraktivt å øke avgiftene på olje når råoljeprisen faller, slik at konsumentene ikke merker avgiftsøkningen.

Slik vil enhver bevegelse i råoljeprisen kunne brukes til å legge høyere avgifter enten på olje eller på gass. Mens avgifter på oljeprodukter har den positive bieffekt at den bidrar til å dra sluttbrukerprisene på gass opp, er avgifter på bruk av gass ikke i norsk interesse.

Miljøspørsmål og Kyoto-protokollen

Den viktigste årsaken til globale CO₂-utslipp er produksjon og bruk av fossile brensler. Kull forurensner mest, deretter kommer olje, mens gass er minst miljøfiendtlig. Norsk olje- og gassproduksjon bidrar i betydelig grad til Norges totale utslipp av gasser til atmosfæren. I tillegg kommer risiko for eventuelle ulykker som kan gi mer eller mindre "lokal" forurensning.

Etter hvert har petroleumsteknologien blitt forbedret slik at CO₂-utslippene per produsert energienhet har gått ned. Men samtidig er forbruket av olje og gass større enn noen gang. I denne situasjonen har regjeringen kunngjort planer om å bygge to gasskraftverk i Norge. I debatten om slike står to synspunkt mot hverandre: a) De som legger vekt på at gass er den mest miljøvennlige av de fossile brenslene, og at norsk gasskraft vil kunne erstatte den mer forurensende olje- og kullkraften i andre land. De samlede CO₂-utslippene vil følgelig bli lavere. Ny teknologi forsterker dette argumentet, jfr

⁶ Eventuelt kan en tollsats nyttes for å skille mellom ulike produksjonsområder, dersom det ikke kommer i konflikt med WTO/GATT-regler eller bestemmelsene i det europeiske energichartret.

Norsk Hydros nyeste planer. b) De som går mot gasskraft, legger mer vekt på at de norske CO₂-utslippene vil øke som følge av utbyggingen og mest sannsynlig komme i tillegg til eksisterende kraftproduksjon i andre land, ikke bare til erstatning. Dessuten er dette i strid med vedtatte norske mål om å stabilisere CO₂-utslippene.

Klimaavtalen i Kyoto fra 11.12.1997 forplikter industrilandene til å redusere de samlede utslippene av klimagasser (herunder karbondioksid, metan, lystgass, hydrofluorkarboner m.fl.). Reduksjonen skal være på 5,2 prosent i år 2012 i forhold til nivået fra 1990. Dette betyr en reduksjon på 30 prosent i forhold til det utslippene antas å ville ha vært dersom ingen tiltak ble iverksatt. Fordelingene av disse utslippsreduksjonene er skjev. EU må redusere sine utslipp med 8 prosent, USA med 7 prosent og Japan med 6 prosent. Norge, Island og Australia er de eneste tre landene som kan øke sine utslipp, Norge med 1 prosent.

Klimaavtalen åpner for felles gjennomføring av tiltak. Norge kan eksempelvis betale for et tiltak i Polen og få godskrevet utslippsreduksjonene i utslipp i det norske "klimaregnskapet". Spørsmålet om handel med utslippskvoter skal avklares på den neste klimakonferansen i Buenos Aires 2.-13.november 1998. Eventuell kvotehandling skal komme som et supplement til tiltak i hvert land (ikke til full erstatning). 149 land har undertegnet klimaprotokollen. Når minst 55 land som representerer minst 55 prosent av i-landenes samlede utslipp av klimagasser har ratifisert avtalen, skal den tre i kraft. Dette kan imidlertid komme til å ta flere år.

Kyoto-avtalen åpner for fleksibilitet og differensiering i hvordan utslippsmål kan nås. Slik sett er dette også rammer som det bør være mulig å tilpasse seg når det gjelder norske utslippsmål, herunder også f.eks. bygging av gasskraftverk, dersom vi ønsker det. For norske gassinteresser vil Kyoto-avtalens betydning for utvikling av energiavgiftene i forbruksland kanskje være det viktigste. Vedtakene om begrensning av forurensning gir grunnlag for blant annet å øke avgifter på utslipp og bruk av energi. Dette skulle lede i retning av å tro at gass vil bli relativt sett mindre avgiftsbelagt enn andre energibærere, såsom olje, og særlig kull. Dersom avgiftsstrukturen legges om slik at den miljøvennlige gassen blir favorisert (lave avgifter på gass), kan det føre til økt etterspørsel og høyere priser på gass.

EU foreslo våren 1997 en omlegging av skattesystemet, med en avgiftsdrainering fra arbeid og over på energi. Her heter det at omleggingen skal være nøytral i den forstand at nedgangen i skatt/avgifter på arbeid skal være like stor som økningen i energiavgifter, slik at det totale skattetrykket forblir det samme. Skatteendringer er her altså primært motivert ut fra å øke sysselsettingen, mens miljøeffektene ved tiltakene argumenteres som en positiv sideeffekt. I direktivforslaget foreslås det at avgiftene på bruk av miljøvennlig gass skal øke med hele 350 prosent fram til 2002, den samme økning som for forurensende kull, og langt mer enn de foreslåtte avgiftsøkningene på oljeprodukter. Dette står i kontrast til Kyotoprotokollens mål om reduserte forurensninger, og kan true våre eksportpriser.

Liberalisering av det europeiske gassmarkedet

I et fullstendig liberalisert gassmarked (altså ordninger som går videre enn i TPA direktivet vedtatt i desember 1997) vil transportleddene (transmisjon og distribusjon) på noe vis få sine marginer bestemt av en myndighet eller av konkurranse. Samtidig skal produsentene selge direkte til distribusjonsverk, kraftverk og store industrielle brukere (gass til gass konkurranse). Dette innebærer at transmisjonsselskapenes grossistrolle opphører og at disse selskapene kun skal fungere som transportører av gass mot en tariff, tilsvarende som et bomfinansiert veisystem. Dette vil innebære at transmisjonsselskapenes marginer blir lavere enn i dag (ideelt sett skal de bare inkludere normal fortjeneste). I et (teoretisk) fullstendig liberalisert marked vil deres bruttomarginer imidlertid i enda større grad enn under dagens markedsordning være uavhengig av prisendringer i markedet, da de ikke lenger er resultat av forhandlinger på lang sikt eller påvirket av svingninger i markedet på kort sikt.

Med sluttbrukerpriser fastsatt av konkurrerende energipriser bør, partielt sett, transportleddenes lavere marginer tilfalle produsenten i et fullstendig liberalisert marked.

Imidlertid er det sannsynlig at et mer liberalt gassmarked også vil føre til flere mer kortsiktige kontrakter, inkludert et spotmarked, enn med dagens system. Dette kan føre til større variasjoner i gassprisene på kort og mellomlang sikt etter hvor stramt gassmarkedet er. Dette kan i perioder gi både høyere og lavere priser enn prisen på alternativene. Et liberalisert gassmarked vil altså føre til mer *ustabile* priser for produsent/eksportør enn i dagens marked.

Et liberalisert gassmarked med lavere marginer til transportleddene vil kunne føre til lavere priser til produsent når markedet samtidig er svakt ("overskuddstilbud"). Da vil kjøperne av gass få lavere priser. I en periode med et stramt marked vil på den annen side kunne forsterke den positive priseffekten liberaliseringseffekten (partielt sett) kan ha for produsenten gjennom lavere transportkostnader ("overskuddsetterspørsmål"). I en slik situasjon vil veksten i markedet måtte bremses. Det kan således være (lange) perioder der det er ingen eller lite grunnrente å hente for en produsent i et liberalisert gassmarked, såvel som det kan være større grunnrente enn i dag å hente i andre perioder. Det vil være et poeng for eksportørene at den samlede veksten i gassproduksjonen ikke bør være større enn veksten i etterspørselen, slik at prisfallet på sluttbrukernivå hindres eller begrenses.

Hvem som tjener og taper på en liberalisering, er således avhengig av *hvordan* liberaliseringen finner sted og hvordan aktørene opptrer under en gitt liberaliseringsform. På grunn av at gass er en ikke-fornybar ressurs som kun finnes få steder i store kvanta, vil det - til forskjell fra mange andre markeder som blir liberalisert - i det europeiske gassmarkedet fortsatt eksistere en grunnrente til fordeling. Denne grunnrenten kan ende opp hos produsent, transmisjons- eller distribusjonsverk, eller hos elektrisitetsprodusenter eller store industrielle brukere som økt fortjeneste. Med en aktiv avgiftspolitik på gass i forbrukslandene kan mye av den også ende opp i disse landenes statskasser.

Dette bidrar til at det europeiske gassmarkedet både i dag og i fremtiden må forventes å være mer politisert enn de fleste andre markeder. Her står Norge relativt alene som vesteuropeisk land med sine interesser om høye og stabile priser på gass. Prisinteressene deler vi på den annen side med andre eksportland, som Russland og Algerie, som politisk står lenger fra EU-landene enn Norge. Dette illustrerer også en ny dimensjon av utenrikspolitisk balansegang for Norge; mellom våre særegne nasjonale interesser og rollen som petroleumsprodusent i forhold til andre vestlige land - som vi hadde mer like totalinteresser med før olje- og gasseksporten ble såvidt stor som den er nå.

Energiavgifter, markedsliberalisering og produksjonspolitik

Ofte tar vi det i Norge som naturlig at vi har krav på de store inntektene fra olje- og gassektoren fordi det er vi som eier ressursene. Konsumentland i EU anser det imidlertid ikke nødvendigvis som rimelig at vi tjener så mye penger på virksomheten som vi gjør. En høy pris innebærer en inntektsoverføring fra kjøper til selger. Blir olje- og gassprisene til produsent "for høye" kan det til og med true veksttakten i olje- og gassimporterende lands økonomier, slik som på 1970- og 1980-tallet. De fleste EU-land har andre prisinteresser enn oss på energifronten, det har også USA og Japan og de fleste nye økonomiene i Asia og Sør-Amerika.

Utviklingen og omorganiseringen av det europeiske gassmarkedet og avgiftspolitikken for olje og gass, understreker at makten i energimarkedene nå i større grad ligger hos konsumentlandene enn hos produsentlandene. I den moderne internasjonale økonomi er spillereglene forskjellig fra den tid da eiendomsretten til ressursene var det avgjørende for deres utnyttelse og påfølgende inntjening ved salg. I dagens verden er det i større grad de som kontrollerer markedene som også kan påvirke prissettingen på varene. Eksempelvis er det EU og EU-land som har førstehånds myndighet til å organisere det europeiske gassmarkedet i henhold til sine interesser, og de har dermed potensiale til å påvirke fremtidige norske gassinntekter i betydelig grad.

Det vil således kreve betydelig politisk og kommersiell innsats fra norsk side for at vi skal kunne dra fordeler av og unngå ulemper ved utviklingen av den nye internasjonale

økonomiske orden. Erfaringene fra påvirkning av gassdirektivet og Kyotoprotokollen kan imidlertid stå som eksempler på at det nytter for et lite land å påvirke internasjonale beslutninger, også der våre interesser avviker fra flertallets. Kanskje er det vår egen evne og vilje til å påvirke disse beslutningene som her er vel så viktig som om vi f.eks. er medlem av EU eller ei.

På avgiftssiden er Norge i en nokså unik og dels motsetningsfylt situasjon som oljeeksporterende vestlig industriland. Norsk politikk for avgiftslegging av oljeprodukter er nokså lik, og av og til i forkant av, vesteuropeiske oljeimporterende land. Selv om norsk oljeetterspørsel er marginal i global sammenheng, støtter vi en politikk i våre kjøperland som kan bidra til å presse prisen på vårt viktigste eksportprodukt ned. Det er et spørsmål om våre nasjonale økonomiske interesser er tjent med en slik politikk og om ikke vi bør argumentere sterkere internasjonalt for at miljøproblemer må løses på en mer direkte måte enn å skattlegge bruken av olje og særlig gass.

I henhold til økonomisk ressursteori gir de fallende oljeprisene signal til produsentlandene om å øke dagens utvinningstakt. Dette kan forsvare dagens høye norske utvinningstempo. De mange økonomiske og økonomisk-politiske teorier for prisdannelsen på olje illustrerer imidlertid de forskjellige oppfatningene om hvordan dette markedet fungerer. Selv om oljeprisen nå har falt lenge, må den ikke nødvendigvis fortsette å gjøre det i fremtiden.

Betrakter en således olje- og gassmarkedene som resultat av både økonomiske mekanismer og politiske handlinger og hendelser, vil det blant annet være evnen og viljen til koordinerte handlinger både på tilbuds- og etterspørselssiden, avgiftspolitikken m.v. som avgjør hvem som får grunnrenten i markedet. For å gjøre det vanskeligere for EU og EU-land å øke sine avgifter eller foreta for oss ugunstige former for liberalisering av gassmarkedet, kan en ut fra en økonomisk-politisk forståelse av olje- og gassmarkedene således godt komme fram til at utvinningstakten av olje bør reduseres, eventuelt at nye investeringer utsettes. All den tid det er staten som i Norge tar inn mesteparten av grunnrenten i produsentleddet, vil avgiftspolitikken i forbrukslandene representere en interessekonflikt mellom norske og kjøperlandenes myndigheter.

Norge og stabilisering av oljeprisen

Uroen i oljemarkedet har i perioder bidratt til å ryste norsk økonomi. De største eksportørene i og utenfor OPEC arbeider med å regulere tilbudet slik at prisen kan ta seg opp igjen. Norge har på sin side vitale økonomiske interesser i en relativt høy og stabil oljepris. Særlig i svake markedssituasjoner vil vi i praksis ønske et stabilt og rimelig sterkt produsentsamarbeide (som gjennom OPEC). Eventuelle norske produksjonsreguleringer vil som oftest ha små muligheter til i seg selv å kunne påvirke prisnivået. Ensidige reduksjoner vil kunne føre til en kvantumsøkning og dermed økte inntekter for ett eller flere andre oljeproduserende land. Om en norsk produksjonsreduksjon får innvirkning på prisene avhenger dermed først og fremst av hvilke reaksjoner det avstedkommer blant andre oljeeksportører og i markedets oppfatning av tiltaket. De forutsetter således et samarbeide med andre oljeprodusenter for at tiltak skal ha effekt i markedet.

En faktor som har betydelig større betydning for prisutviklingen i dag enn på 1980-tallet er altså de stadig økende energiavgiftene i forbrukslandene. Det er viktig for produsentlandene at ikke prisene faller så lavt at betydelige nye avgifter blir innført. Dett skjer lettest når råoljeprisen faller, og konsumentene dermed merker minst, slik vi så i 1980 og 1991. Forbruksavgiftene bidrar til å presse råoljeprisen ned. Avgiftsinntektene til forbruksland er nå langt høyere enn skatteinntektene til produksjonsland.

Modningsgraden for norsk oljeproduksjon i dag er også annerledes enn på 1980-tallet. Den gang var norsk produksjon i sterk vekst, mens den i dag flater ut. Det synes li sannsynlig at forpliktelser om produksjonsbegrensninger i dag vil ha de samme reel begrensende konsekvenser for norsk produksjonsutvikling som de ville hatt for 10 år siden.

Også OPEC-landene står i et annet forhold til markedet enn tidligere. Dels er de blitt splittet gjennom konfliktene rundt Den persiske gulfen. Dels har ikke-OPEC eksportører blitt viktigere enn før (Mexico, Norge, Russland), og produksjonsreguleringer vil i dag som regel måtte involvere produsenter utenom organisasjonen for å bli effektive.

Det er i dette bildet at Norge som verdens nest største eksportør skal ivareta sine internasjonale oljepolitiske interesser. Eventuelle produksjonsbegrensninger må da søkes innrettet slik at de får maksimal begrensende effekt på andre lands produksjon, på avgiftspolitikken i forbrukslandene såvel som i markedets oppfattelse av tiltaket. Tiltakene må kunne oppheves dersom andre ikke følger en overenskomst, eventuelt gjøres betinget av at andre land reelt kutter sin produksjon først.

Det vil kunne være av betydning *hvordan* en norsk produksjonsbegrensning iverksettes. Dersom norske tiltak kommer som reaksjon på andre lands utspill (sist fra Saudi-Arabia, Venezuela og Mexico), vil vi måtte godta, avvise eller finne en mellomløsning på kravene. Ofte vil slike situasjoner skape stor internasjonal og nasjonal medieoppmerksomhet. Ved å vise mer initiativ kan norske tiltak tenkes å virke klarere og sterkere overfor andre oljeproduserende land, EU og IEA og deres medlemsland og overfor markedets oppfattelse av tiltak.

Som en liten stat med særinteresser, bør Norge ha et realistisk ambisjonsnivå i forhold til hva vi kan oppnå. Men her utgjør små marginer betydelige beløp. 1 \$/fats prisendring over ett år utgjør for Norge 7-8 milliarder kroner i økte eksportinntekter. En vellykket politikk overfor markedet vil kunne føre til en betydelig inntektsøkning for landet, selv om de prosentvise endringer skulle være små. En neglisjering av den rollen vi har som verdens nest størst oljeeksportør, eller en mislykket politikk, vil på den annen side kunne gi tilsvarende inntektsreduksjoner.

Norsk OPEC-politikk

Offisiell norsk politikk fram til 1986 gikk i hovedsak ut på at oljemarkedet er et rent kommersielt anliggende der utenriks- og sikkerhetspolitiske forhold ikke skulle trekkes inn. Dette innebar at vi uttalte at norsk oljeproduksjon ikke ville ha noen innvirkning på oljeprisen. Den beste utenrikspolitikken på dette området ble derfor lenge vurdert til å være å ikke ha noen uttalt politikk. Som gratispassasjer var vi lenge i den ønskesituasjonen at vi både kunne øke produksjonen og høste prisfordelene av andre lands produksjonsreduksjoner.

Liksom oljemarkedet som sådant er sammensatt av både økonomiske og politiske variabler, er også Norges situasjon i markedet preget av økonomiske og politiske forhold som gjensidig avhenger av og virker inn på hverandre. Ved siden av å være et petroleumssøkonomisk tema, ble oljevirkningsomheten derfor også et tema i utenrikspolitikken i 1986. Våre interesser som oljenasjon måtte integreres i våre totalforhold til ulike land og organisasjoner. Etter prisleiløst ble det stadig vanskeligere å fremheve kun det kommersielle ved oljehandelen overfor omverdenen.

Når OPEC den gang fremsatte krav om at Norge skulle delta i arbeidet for å holde prisenivået oppe, som en betingelse for at de selv skulle fortsette å være villige til å holde en lav produksjon, er det et eksempel på hvordan vår posisjon som oljenasjon ble politisert internasjonalt, uten at vi selv valgte en slik politisering.

I en situasjon med krav om tilbakeholdenhet i utvinningspolitikken hadde Norge valget mellom å følge sin egen politikk og vente til OPEC (eller ofte mer korrekt; viktige oljeeksporterende land) eventuelt frafalt kravet, eller å gå inn i en eller annen form for dialog. De enkelte OPEC-landene vil stå overfor tilsvarende dilemma som Norge. Enten må de følge ønsket fra andre om ytterligere reduksjoner, eller produsere mer for å øke inntektene på den måten. Det er i Norges interesse at ikke noe viktig produsentland bryter ut av OPEC-avtalene, og vår politikk bør derfor ikke virke i retning av en slik prosess. Om Norge som gratispassasjer demonstrativt avviser OPECs politikk vil det kunne motivere de enkelte medlemslandene til å holde tilbake en del av produksjonen fra markedet. En eller annen form for medspill, og i alle fall ikke motspill, ville kunne hjelpe på øvrige oljeprodusenters samhold om begrensninger. I et marked som ofte hadde vist seg ømfintlig for forventninger, var det mulig at vi gjennom erklæringer og handlinger hadde en viss innvirkning på samholdet i OPEC og dermed på prisen.

Etter prisleiløst i 1985/86 erklærte Norge seg villig til å støtte OPECs bestrebelser for høyere og mer stabile oljepriser. Norsk produksjon ble redusert med 7,5 prosent i forhold til kapasiteten. Denne frivillige begrensningen varte fram til 1990. I denne perioden var det en svak stigning i realprisene på olje. På grunn av at mange norske felt kom i produksjon i perioden, økte likevel norsk produksjon fra 0,9 millioner fat per dag i 1986 til 1,7 i 1990 - en fordobling! Prisveksten kulminerte med konflikten Irak/Kuwait i 1990/91.

De norske produksjonsøkningene ble foretatt uten særlig grad av offentlig kritikk fra OPEC. I 1985-86 var det sterk kritikk fra OPEC mot den økende norske oljeproduksjonen. Ved å demonstrere overfor OPEC og OPEC-land at vi var forutsigbare og på deres side, ble kanskje disiplinen i forhold til deres egne produksjonsrestriksjoner styrket. Selv om produksjonsreguleringene må sies å ha hatt liten økonomisk betydning i markedet, så det altså ut til at de hadde psykologisk og politisk betydning. Ut fra dette må Norges OPEC-tilnærming anses som vellykket i denne perioden.

I perioden 1991-97 har igjen produksjonsbeslutningene i hovedsak vært tatt på bedriftsøkonomisk grunnlag alene. Produksjonen har kommet opp i over 3 mfd, og vi har blitt verdens nest største eksportør av olje. Først våren 1998 gikk Norge igjen inn i et internasjonalt samspill med andre oljeprodusenter for å stabilisere og heve oljeprisen, gjennom produksjonsreduksjoner på 100.000 fat per dag.

Norsk produksjonspolitik og avveininger mot øvrig utenrikspolitikk

Økonomisk, politisk, historisk og kulturelt sett, er Norge del av den oljekjøpende vestlige verden. Konsumentlandene har i det alt vesentlige interesser i en stor og stabil oljeproduksjon, til en rimelig lav pris. Konsumentlands ønsker om stabilitet og leveringssikkerhet faller sammen med våre nasjonale petroleumspolitiske interesser. Ønsket om lave priser kan komme i konflikt med dem. For å sikre et diversifisert tilbud er det likevel slik at konsumentland har interesse av priser som er såvidt høye at de gjør investeringer i ny produksjonskapasitet utenom Midtøsten lønnsomme. Det vil således være i både konsument- og produsentlands interesse at prisene ikke svinger så sterkt som de har gjort de siste tiårene.

Økonomisk sett er det ønskelig for konsumentlandenes med en så lav pris som mulig. I en mer helhetlig vurdering kan imidlertid et slikt ønske vise seg å være gunstig kun på kort sikt. Importerende land ønsker også å forhindre en for stor avhengighet av olje fra Midtøsten. En slik avhengighet vil kunne skape problemer ved eventuelle nye kriser i regionen. Det er ønskelig å opprettholde et visst nivå på oljeproduksjonen utenfor dette området, og investeringer i produksjon utenfor Midtøsten betinger en høyere oljepris enn det Midtøsten kan produsere til. Likevel vil konsumentlandene generelt ønske et lavere prisleie enn produsentlandene, og heller rasjonere oljen til forbrukerne gjennom høye avgifter enn gjennom høye produsentpriser. Imidlertid er det ikke slik at partene har motstridende økonomiske ekstreminteresser når det gjelder prisutviklingen. For å stabilisere markedet er det viktig - også ut fra konsumentlandenes langsiktige interesser - at det ikke finner sted *vesentlig* overproduksjon.

Produsent- og forbruksland av olje har altså fellesinteresser i prisstabilitet og forutsigbarhet, men ikke når det gjelder selve prisnivået. De økonomisk sett optimale nivå for hver av partene er imidlertid mindre forskjellige enn det prisen har svingt i mellom de siste 30 årene (mellom 10 og 70 \$/fat i 1997-verdi). Det vil være i partenes oljeøkonomiske fellesinteresse å samvirke til at prisene ikke svinger så mye.

Et viktig forhold vil således være at eksportører og importører holder kontakt med hverandre og utveksler informasjon og synspunkter som kan øke forutsigbarheten i markedet. Forutsigbarhet kan føre til at land innfører tiltak mot kommende ekstremendringer, noe som i sin tur virker stabiliserende. Kontakten kan også virke i retning av å øke den gjensidige forståelsen av at kjøper og selger av olje er avhengige av hverandre. Det kan i sin tur øke muligheten for at partene optimaliserer sine langsiktige interesser på bekostning av de mer kortsiktige, såsom å unngå ekstreme prisutslag.

En norsk tilnærming til OPEC og/eller OPEC-land vil imidlertid i praksis medføre en viss samkjøring med andre oljeproduserende land i vår utvinningspolitikk. I mange tilfeller kan dette være uproblematisk, såsom i forhold til det ansvar Saudi-Arabia i lange perioder har vist i forhold til prisstabilisering. I mer spente og konfliktfylte situasjoner kan dette være mer problematisk, slik vi har sett i forbindelse med de to oljesjokkene og i forhold til land som Iran, Irak og Libya. Viktige land og organisasjoner vi i vår øvrige energi-, utenriks- og sikkerhetspolitikk er knyttet til (f.eks. IEA og NATO), er konsumentland som ikke bare har andre prisinteresser enn produsentlandene, men som også har andre interesser på utenriks- og sikkerhetspolitiske områder for øvrig.

I de situasjonene hvor vi eventuelt skulle bidra til prisstabilisering, vil imidlertid markedet være svakt og prisene lave. En slik situasjon vil normalt ikke representere noen trussel for konsumentland. I en stram markedssituasjon, eventuelt en krise, vil vi uansett ha interesse av å maksimere produksjonen for å dempe presset på prisene. Det er disse krisene forbrukslandene vil ha størst interesse av å forebygge og håndtere. Det at vi eventuelt utnytter vår markedspolitiske betydning gjennom en eller annen form for dialog med OPEC og/eller viktige produsentland, bør markeres som at vi med det også ivaretar konsumentlands interesser i markedsstabilisering og forutsigbarhet.

Kombinasjonen av å være både oljeland og vestlig land kan gi oss en tilleggsdimensjon i mulig innflytelse, utover et produsentsamspill. Vi kan bruke vår posisjon som oljeeksporterende OECD-land til å påvirke blant annet IEA, NATO og USA til å innse betydningen av et visst nivå på oljeprisen for å hindre fremtidige prissjokk. Gjennom EØS kan vi også forsøke å påvirke EU, selv om vi ikke er medlem.

Det er lite sannsynlig at andre oljeproduserende land ikke forstår Norges generelle utenrikspolitiske situasjon, eller at de øvrige vestlige land ikke forstår vår økonomiske interesse av høye og stabile priser. Den relativt beskjedne betydning vi har i markedet, økonomisk og politisk, gjør det også lite sannsynlig med vesentlige reaksjoner mot Norge i forbindelse med norsk støtte for å stabilisere oljeprisen i svake markedssituasjoner. Dette tilsier at vi har relativt stor utenrikspolitisk handlefrihet på området.

Produksjonstempo og statens rolle

Uten kommunikasjon mellom de oljeproduserende landene, og en gjensidig forståelse av oljeprisen som internasjonalt fellesgode som alle er med på å påvirke, vil hvert enkelt land øke produksjonen så lenge det er bedriftsøkonomisk lønnsomt. Samtidig vil det være slik at jo flere restriksjoner en kan legge på andre lands produksjonspolitik, jo mindre vil det kreves i reduksjon av egen produksjon for å opprettholde et visst nivå på fellesgodet (prisen). Alle land vil alltid ha interesse av å være gratispassasjer på andres tiltak.

Som regel vil det være slik at staten optimaliserer bruk av naturressurser over en lengre tidshorisont enn det private. Dette skyldes blant annet at staten har flere hensyn å ta enn bare å tjene mest mulig på utvinning av dem. Dette kan være hensyn til miljø, makroøkonomisk balanse, markedsvirkninger osv. Også sikkerhetspolitiske forhold kan tenkes trukket inn; gjennom høy produksjon eksponeres landet sterkere internasjonalt og kan nødvendiggjøre økte forsvarsutgifter. Summen av en rekke slike forhold gjør at det offentlige ofte har en lavere diskonteringsrate ved verdsetting av en fremtidig utnyttelse av ressursene. Jo lavere diskonteringsrate, jo høyere blir nåverdien av fremtidig utvinning. Dette bidrar til at det offentlige i mange situasjoner vil komme fram til et lavere utvinningstempo enn private selskaper. Optimalisering av nasjonale petroleumspolitiske interesser gir således Staten en viktig rolle.⁷

⁷ Skulle eksempelvis Saudi Arabia velge produksjonstempo bare ut fra bedriftsøkonomiske kriterier, ville det vært en rekke selskap som ønsket å investere i landet (forutsatt at politiske forutsetninger for øvrig lå til rette). Det er imidlertid ikke sikkert at Saudi Arabia som nasjon ville være tjent med å øke produksjonsvolumet til kanskje 20-30 mfd/dag, med påfølgende pris- og inntektsvirkninger. Staten har her som oppgave å ivareta de kollektive interessene som hvert av selskapene blir for små til å kunne ivareta og håndtere eller ikke har som sin oppgave.

En reprivatisering av oljesektoren i Den persiske gulfen vil således kunne tenkes å forsterke koordineringsproblemene og interessekonfliktene mellom eksportland om eventuelle produksjonsreduksjoner. Mange mener at nettopp nasjonaliseringen av oljeselskapene på 1960- og 1970-tallet var en nødvendig forutsetning for at OPEC-land skulle kunne få til koordinerte tilbudshandlinger etter Yom Kippur-krigen i 1973.

Det offentlige vil i de fleste land riktignok ha ordninger som gjør at de kan pålegge private selskaper produksjonsreduksjoner. Konflikten mellom å produsere mye nå (det enkelte selskap) og å vente noe lenger (staten) vil imidlertid tydeliggjøres når private selskaper har sterke interesser i produksjonsbeslutningene. De som arbeider i de private selskapene er ofte rekruttert fra det offentlige, og kompetansen i selskapene vil ofte være bedre enn f.eks. i fagdepartement og blant politikere. Slik kan selskapene "manipulere" det offentlige til å foreta beslutninger de selv ønsker (her: høy produksjon).

Problemet rundt produksjonsreguleringer i oljesektoren - når produksjonen i hovedsak foregår i private selskaper - kan tenkes å være spesielt stort i en situasjon med mellomstore multinasjonale selskaper og små land med begrensede kompetansemessige og strategiske styringsressurser. Dette er kjent som en "principal-agent" situasjon, og inntreffer blant annet når offentlige myndigheter skal regulere bedrifters adferd i imperfekte markeder (hvor bedriftene ofte blir relativt store / er få, men for små til å ønske å ivareta kollektive interesser). Det vil kunne stille større krav til det offentliges egen kompetanse og styrke for å ivareta andre samfunnsinteresser som påvirkes av en betydelig petroleumssektor, enn når offentlig eide nasjonale selskaper er dominerende. Denne utfordringen må imidlertid selvsagt veies mot at det er viktig for de fleste

Dersom Staten skulle beslutte et lavere produksjonsvolum kan de velge mellom tre virkemidler: a) utsettelse av tildeling av utvinningstillatelser, b) utsettelse av utbygging av påviste olje- og gassfelt eller c) produksjonskutt ved utbygde felt.

Utsettelse av tildeling av utvinningstillatelser vil være det minst problematiske, men samtidig det mest langsiktige. Et slikt tiltak vil ikke kunne motvirke f.eks. noen måneders prisfall for å hindre avgiftsøkninger, men vil være et signal til markedet om en mer langsiktig tilbakeholdenhet. Utbygging av petroleumsfelt skal forrentes gjennom en senere produksjonsfase. En utsettelse vil påføre selskapene økte kostnader, og er dermed problematisk å innføre når først letefasen er avsluttet. Også dette virkemiddelet vil hovedsakelig ha langsiktige virkninger og signaleffekter overfor markedet.

Produksjonskutt ved utbygde felt vil representere et finansielt tap for selskapene (og derigjennom også for Staten). Kostnadene er tilnærmet de samme om man produserer for fullt eller reduserer 5-10-15 prosent. Dersom tiltaket fører til en prosentvis større oppgang i prisen enn den prosentvise nedgang i produksjonen, vil imidlertid tiltaket være lønnsomt. Problemet er at man aldri vil få vite hva prisen ville vært om tiltaket ikke hadde vært iverksatt. For det enkelte selskap ville det uansett være bedre å være gratispassasjer på andres tiltak, og selv produsere for fullt. Utfordringen blir således å få til en tilstrekkelig internasjonal koordinering av produksjonsreduksjonene, slik at man får et rimelig grunnlag for å vurdere om det er sannsynlig at tiltakene har betydning.

Sikkerhetspolitiske forhold

Stortingsmelding nr. 23 1997/98⁸ definerer nasjonale sikkerhetspolitiske mål som å:

- a) forebygge krig og medvirke til stabilitet og fredelig utvikling,
- b) beskytte norsk handlefrihet overfor politisk og militært press, og ivareta norske rettigheter og interesser, og å
- c) trygge norsk suverenitet.

Denne definisjonen av sikkerhetspolitikk kan forstås slik at den omfatter norske rettigheter og interesser også på økonomiske og politiske områder som ikke direkte inngår i det direkte forsvar av landet mot fysiske angrep utenfra. Om en definerer suverenitet som selvstyre innad og handlefrihet og handleevne utad, vil sikkerhetspolitikken derfor kunne omfatte en rekke av landets uten- og innenrikspolitiske interesser.

Forsvarsmessig kan norske installasjoner tenkes å bli objekter i militære konflikter som del av a) generelle konflikter i vårt nærrområde, b) globale økonomiske konflikter og c) europeiske økonomiske og/eller politiske konflikter. I en eventuell konfliktsituasjon i Europa vil installasjonene (plattformer, rørledninger, terminaler osv) kunne bli viktige strategiske angrepsmål. For andre land vil det være interessant selv å kontrollere produksjonen, eventuelt å hindre at motparten skal dra nytte av den dersom de selv ikke har kontrollen. Olje og gass har både stor egenverdi og stor strategisk⁹ verdi.¹⁰

Så godt som intet annet land i verden deler fullt ut de samme totalinteressene som Norge på det petroleumspolitiske området. Det er antagelig olje- og gassressursene og petroleumseksporten som skaper størst interesse for Norge i andre land. Interessene dreier seg om utenlandske selskapers deltakelse i leting, utvinning og drift og leveranser til produksjonen av norsk olje og gass, og selskapers og lands interesser i produksjonstempo, priser og betingelser for kjøp av norsk olje og gass, avgiftspolitikken m.v.. Siden olje og gass er

oljeproduserende land å engasjere private (og ofte multinasjonale) selskap i leting og utvinning for å skaffe kapital, oppdatert kunnskap og teknologi til virksomheten.

⁸ "Hovedretningslinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling 1999-2000"

⁹ Strategiske råvarer er i denne rapporten definert som: "Råvarer som er nødvendig for å møte militære, industrielle og essensielle sivile behov i fred, krise og krig. Råvarer som ikke finnes eller produseres/utvinnes innenfor landets grenser i tilstrekkelige mengder for å møte angitte behov. Råvarer som er viktige for omverdenen, og/eller for vår egen økonomi og derved sikkerhet"

¹⁰ Iraks angrep på Kuwait i 1990 er eksempel på en konflikt som var motivert ut fra både økonomisk vinning og strategiske virkninger, både regionalt og internasjonalt. Se Austvik (1992) for nærmere diskusjon.

viktig for energiforsyningen i de fleste industrialiserte land, vil kjøperlandene også legge vekt på at Norge er en stabil leverandør av petroleum. Leveransene bør imidlertid helst skje til priser som ikke er høyere enn nødvendig for å holde produksjonen i gang over tid. Store land og selskaper vil dermed ha gode motiver for å følge nøye med i utformingen av norsk petroleumspolitik. Ønsker om påvirkning av norsk oljepolitikk kan fremsettes både som deler av langsiktige strategier og i mer akutte situasjoner i forbindelse med prishopp eller prisfall.

Gjennom måten markedene fungerer på, kan norsk petroleumspolitik bli utsatt for sterk internasjonal oppmerksomhet i konfliktsituasjoner, også langt fra vårt nærrområde. Siden oljeprisen er et internasjonalt fellesgode/-onde (ulnærmet lik for alle) vil eksempelvis en ny konflikt rundt oljeinstallasjonene i Midtøsten øke norsk produksjons betydning både for kjøper- og selgerland, særlig dersom oljemarkedet er - eller gjennom en slik konflikt blir gjort - stramt.

I en krisesituasjon hvor petroleumproduksjonen reduseres eller opphører i andre land, vil petroleumprisene kunne øke betydelig. Viktige importland vil neppe forholde seg passive til slike prisøkninger dersom de kan gjøre noe med det. I en slik situasjon er det rimelig å forvente et økt press mot Norge fra importlandene for å holde i gang, eventuelt øke produksjonen. Dette ville også kunne være i norsk interesse siden prissjokk i seg selv virker destabiliserende på markedet. En politikk som går ut på å stenge norsk petroleumproduksjon i en krisesituasjon kan føre til sterke prisøkninger i en slik situasjon. Det vil kunne være bortimot uakseptabel for konsumentland, dvs våre allierte i øvrige politiske og forsvarspolitiske forhold. Samtidig kan det være en ønskedrøm for øvrige produsentland, spesielt dersom de er deltakere i en konflikt om olje f.eks. i Midtøsten.

Eksporland i konflikt kan tilsvarende presse importland ved å skade oljeinstallasjoner andre steder i verden, gjennom det ytterligere tilbudsutfall og påfølgende prisøkninger dette ville kunne medføre. Selve trusselen om dette, og forventningen om at et slik utfall kan skje, vil i seg selv kunne medføre kraftige prisøkninger i en stram markedssituasjon for øvrig. I en slik situasjon vil alle de enkeltfaktorer som påvirker oljeprisen ha potensiale til å påvirke den mer enn i en situasjon med stor ledig kapasitet. Norsk petroleumproduksjon kan således tenkes truet av terrorangrep, sabotasje, eventuelt rene krigshandlinger i en ekstrem situasjon med høye oljepriser for å skade/presse konsumentland.

Dette gjør at konsumentland kan ønske å forsvare norsk oljeproduksjon ved en eventuell krise hvor vi forholder oss passive, eller reagerer med å stenge produksjonen. Dersom forsvaret av installasjoner er svakt eller fraværende, vil norsk suverenitet over produksjonen bli sterkt svekket. Ekstremt sett kan press fra andre krigførende land føre til at forbruksland tar over kontrollen med Nordsjøproduksjonen. En slik situasjon kan tenkes provosert fram av mange typer internasjonale konflikter, ikke bare oljerelaterte, der viktige forbruksland er involvert og oljemarkedet er eller blir gjort stramt (gjennom utfall av produksjon annet sted). Dette skjerper kravet til et troverdig norsk forsvar av installasjonene. Selv med et sterkt norsk forsvar på dette området, vil Norge imidlertid ikke kunne klare å forsvare alle installasjonene i Nordsjøen alene. Forsvaret bør således legges opp i samarbeide med allierte, men med norsk styring.

Når vi har blitt en så betydelig petroleumseksportør, må petroleumssinteressene, øvri utenrikspolitik og andre nasjonale interesser optimaliseres på en måte som balanserer disse interessene fullt ut uten et flerdimensjonalt økonomisk og politisk samarbeid med andre land. Vi er et meget stort land i utstrekning, rikt på verdens viktigste strategiske råvarer, men bare 4,5 millioner mennesker. Dette gjør at vi selvsagt bør bestrebe oss på å ha et realistisk (rimelig beskjedent) ambisjonsnivå på det petroleumspolitiske området. Men her utgjør små marginer betydelige beløp. I gitte situasjoner kan små aktører også bety mye politi

Del VI Konfliktpotensiale relatert til olje og gass

Konflikter relatert til olje og gass

Innledning

Analysen av mulige konflikter som kan berøre Norges sikkerhetspolitiske situasjon som følge av vår stilling som olje- og gassprodusent er begrenset i tid fra i dag og frem til perioden 2010-2015. Bare konflikter som har direkte sammenheng med produksjon, omsetning og levering av olje og gass vil bli vurdert, enten de springer direkte ut av interesser knyttet til olje og gass, eller hvor olje og gass trekkes inn som et middel i konflikter som har rot i andre forhold. Vi vil dekke både konflikter mellom produksjonsland og konflikter mellom produksjonsland og mottakerland.

Rapporten skiller mellom utenrikspolitiske og sikkerhetspolitiske konsekvenser av norsk energiproduksjon på fire nivåer: (1) Økonomisk og politisk (diplomatisk) press fra andre stater mot Norge (internasjonalt nivå); (2) Institusjonelt press fra olje- og gassindustri (transnasjonalt nivå); (3) Sabotasje, eller trusler om sabotasje, mot norske olje- og gassinstallasjoner; (4) Militære aksjoner fra andre stater mot norsk territorium eller kontinentalsokkel. Disse nivåene er nyttige for å skille mellom vanlig internasjonal samhandling og alvorlige kriser. Ordinær utenrikspolitikk finner vi på nivåene 1 og 2, mens konsekvenser på nivå 3 og 4 representerer sikkerhetspolitiske utfordringer, som er det vi er opptatt av. Imidlertid har alvorlige kriser ofte konsekvenser på flere nivåer samtidig. Opptrapping til trusler om militære aksjoner, og iverksetting av militære aksjoner, vil som regel være kombinert med økonomisk og politisk press, og det er viktig å være forberedt på mulig samspill mellom konsekvenser på de ulike nivå.

For å gjøre konsekvenser på nivå 3 og 4 (sikkerhetspolitiske scenarier) relevante, må ett eller flere lands myndigheter være av den oppfatning at vitale nasjonale interesser er truet, på måter hvor militære virkemidler er formålstjenlige og andre mulige tiltak ikke er formålstjenlige, for å ivareta disse vitale nasjonale interessene. Man kan tenke seg to motiver for å ønske seg kontroll over norske petroleumsressurser: å hindre eksport, eller å sikre egen tilgang til norsk olje og gass. Fordi norske offshore produksjons- og transportsystemer svært lett blir ødelagt ved bruk av militære virkemidler, er slike virkemidler mer egnet til å hindre norsk eksport enn til å sikre seg den. Produsentinteresser har et motiv for sabotasje, men sannsynligheten er liten. Norge er langt mer sårbart overfor politiske og økonomiske virkemidler fra våre tradisjonelle allierte, mottagerlandene USA og EU, enn overfor produsentland som Russland eller land i OPEC. Siden mottagerne av norsk olje og gass er den situasjon at militære virkemidler er lite formålstjenlige for å sikre leveranser mens arsenalet av politiske og økonomiske virkemidler er stort, er det usannsynlig at de vil sette Norge under militært press. Den mest sannsynlige sikkerhetspolitiske konsekvens for Norge er marginalisering innen NATO og i forholdet til EU, hvis vi hverken møter USA og EU-landenes sikkerhetsbehov eller deres interesser knyttet til energibehov - og særlig hvis knapphet skulle sette saken på spissen. Tilsagn om utpekte styrker i NATOs forsterkningsplaner er et eksempel på et norsk mål som det kan bli vanskeligere å få gjennomslag for hvis Norge ikke møter sine alliertes interesser knyttet til energi. Akkurat nå arbeider Norge for Allied Command Europe Rapid Reaction Corps skal få en rolle i forsterkningen av Norge.¹ Mer ytterliggående scenarier vil imidlertid bli berørt, for å ha dekket også mindre sannsynlige hendelsesforløp, og for å synliggjøre viktige, underliggende konflikter som kan få indirekte konsekvenser på andre saksfelt.

¹ Stortingsmelding 22 (1997-98), Hovedretningslinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1999-2002 s. 54.

Konflikter mellom produksjonsland

Olje – konflikt mellom Norge og OPECs medlemsstater

Muligheten for konflikt mellom Norge og OPECs medlemsstater om oljeproduksjonen synes små. OPEC, og alle OPECs medlemsstater, har kunnet leve med Norges produksjon gjennom hele dens historie. Den konvensjonelle forventningen er at Norges oljeproduksjon nå vil stabiliseres for deretter å avta langsomt etterhvert, noe som vil føre til at Norge slutter å være verdens nest største oljeeksportør. Dette har vært antatt lenge og vært feil lenge. Imidlertid er det en utbredt forventning, og det vil påvirke OPEC-statenes atferd. Mottakerlandenes avhengighet av Midtøsten, hvor brorparten av verdens påviste oljereserver og medlemmer av OPEC befinner seg, vil øke i årene fremover. Samarbeide innen markedsorganisasjonen OPEC fremstår som et mer velegnet middel for oljeproducerende stater til å nå sine mål i et sammenhengende oljemarked enn aksjoner overfor Norge. For medlemsstatene er bruk av militære virkemidler for å påvirke andre medlemsstaters produksjonspolitik et mer aktuelt virkemiddel enn å true Norge. Ingen stater i OPEC har militær evne til å true Norges nærområder, og sabotasjeaksjoner har hittil ikke vært aktuelt.

Selvsagt har Norge vært under politisk press fra OPEC om å begrense oljeproduksjonen. Konfliktforholdet til OPEC toppet seg i oktober 1984 da Statoils offisielle prisreduksjon på omtrent 1,5 USD per fat utløste en krise i oljemarkedet. Forholdet roet seg ned etter at Norge gikk over til en "ikke-motarbeidelses"-strategi overfor OPEC etter fallet i oljeprisen i løpet av 1986, motivert av rent kommersielle hensyn (Claes 1995:153-154; Tamnes 1997:204). Man kan forvente at OPEC fortsatt vil søke å presse Norge til produksjonskutt for å holde oljeprisen oppe, men presset vil snarere bli mindre enn større. Det er vanskelig å se noe potensiale for virkelig alvorlige situasjoner fordi OPEC-landene ikke har noen enhetlige interesser – utenom interessen av å unngå lave eller for høye oljepriser, en interesse som Norge deler. Faren er begrenset til sabotasjeaksjoner i tilfelle ekstremister kommer til makten i ett eller flere land. Norge vil imidlertid neppe stå i første rekke blant målene til slike grupper, sannsynligvis vil de rette sin vrede mot Vesten i alminnelighet. På den annen side vil man kunne ramme Vesten nettopp ved å ramme norsk olje- og gassproduksjon.

Olje – konflikter i Midtøsten

Det er to hovedtyper av konflikter blant produsentlandene som kan bli en utfordring for Norge: regimesammenbrudd hos store olje- og gassleverandører, og mellomstatlige kriger som hindrer leveranser av olje fra Gulfen. Saudi-Arabia er det eneste enkeltlandet hvor konsekvensen av et regimesammenbrudd eller statskupp – som fører til stans av leveransene – vil føre til en generell forsyningskrise for olje. Muligheten for et slikt sammenbrudd er tilstede. Regimet i Saudi-Arabia hviler på et kompromiss mellom Wahabi-grenen av Islam og Huset Saud, som får legitimitet som vokter av Islams hellige steder. Kompromisset er under press på grunn av spenningen mellom tradisjonelle Wahabi-verdier og den moderne livsstilen til oljerike innbyggere, og da særlig fyrstehuset. På 1970-tallet ble konge- og keiserhus feiet overende i Iran, Etiopia, Yemen og Afghanistan i konflikter mellom tradisjonelle og moderne verdier. En del regimer med oljerikdommer kunne kjøpe seg stabilitet ved å øse ut penger til befolkningen, men denne strategien har tunge odds mot seg som langsiktig strategi. Regimet i Riyadh forsøker nå å balansere statsbudsjettet innen år 2000. Subsidiene til for eksempel til elektrisitet, bensin og telefon reduseres, men flere tiltak er nødvendig for å nå målet. Midtøsten og Gulfen er generelt ustabile regioner takket være sterk befolkningsøkning, økonomisk stagnasjon, og samfunnsprosesser som urbanisering, utdanning, økning av middelklassen og uenighet om kvinnerollen. Omtrent samtlige regimer har legitimitetsproblemer innad og grensetvister utad. Resultatet er ustabile regimer blant viktige olje- og gassprodusenter, for eksempel Algerie, Libya, Iran, Irak, (Venezuela) og smålandene rundt Gulfen, men man antar at det globale oljemarkedet vil makte å absorbere bortfallet av ett av disse landene. Bortfall av leveransene fra to eller flere av dem, som følge av intern uro, vil imidlertid gi samme virkning som bortfall av saudiarabiske leveranser.

Også når det gjelder mellomstatlig krig peker Den persiske gulf seg ut. Grensetvistene er utallige: mellom Bahrain og Qatar; Saudi-Arabia og Kuwait; Yemen og Saudi-Arabia; Iran og Emiratene; Irak og Kuwait; Irak og Syria, osv. Et nytt irakisk angrep på Kuwait eller et iransk angrep på Bahrain – som et første ledd i en offensiv rettet mot Saudi-Arabias store olje- og gassfelt i Persiabukta – er to eksempler på parter med tilstrekkelige militære styrker til å stoppe leveransene fra Gulfen. Alvorlig krig i Gulf-området vil lede til global forsyningsknapphet fordi brorparten av verdens oljeleveranser passerer gjennom dette området.

I et forsøk på å håndtere disse utfordringene, har USA økt sitt militære nærvær i Gulfen. Amerikanerne har i dag mer enn 200 fly i området; de har utstasjonert sin femte flåte på omtrent 20 skip; og de har en styrke på omtrent 20.000 mann til lands og til vanns i regionen. Dette har ført til at USA har styring med sikkerheten i området, og er beskytteren av GCC-statene (Gulf Cooperation Council), dvs Bahrain, Kuwait, Oman, Qatar, Saudi Arabia og de Forente arabiske emirater. De amerikanske forsøkene på å få hjelp til å håndtere problemene i Gulfen ble drøftet ovenfor. Gulfkrigen i 1991 viser at amerikansk intervensjon er en reell mulighet. Imidlertid kan man generelt si at militærmakt er mer egnet til å avskrekke fra mellomstatlig krig enn til å forhindre interne sammenbrudd. Hva USA egentlig kan gjøre for å forhindre internt kaos som fører til knapphet og sterk prisstigning på olje i land som Iran, Irak og Saudi-Arabia, er meget begrenset.

Olje – konflikt Norge og Russland

Ved siden av Midtøsten finner man de største oljereserver i Nord-Russland og Kaukasus-området. Men utsiktene til å bygge opp produksjon og transport er så langsiktige at mulighetene for konflikt med Norge i markedet er små. Norges reduserte rolle som oljeproducent i fremtiden gjør det lite sannsynlig med noen konflikt mellom Norge og Russland eller andre SUS-land i oljemarkedet.

Norge og Russland har en territoriell konflikt om mulige petroleumforekomster. Delelinjen mellom Norge og Russland på kontinentalsokkelen i Barentshavet er uavklart. Norsk syn er at delelinjen bør følge midtlinjen, mens det russiske syn er at spesielle omstendigheter gjør at sektorlinjen må følges. I påvente av en delingsavtale ble det inngått en midlertidig avtale i 1978 som regulerer fisket i et område mellom de to delingslinjer, samt i ubestridt norsk område vest for midtlinjen og i et mindre ubestridt russisk område øst for midtlinjen, *gråsonen*. Sommeren 1980 fant norsk etterretning at russerne hadde drevet planmessige seismiske undersøkelser i området helt siden 1973-74, en virksomhet som fortsatt pågikk. Man fikk også kjennskap til at det tyske oljeselskapet Deminex var blitt innbudt til å starte oljeboring i gråsonen. Som mottrekk ble Moskva informert om at norske myndigheter kjente til forholdene, og at gjennomføring av prøveboringer stred mot folkeretten. Norske myndigheter forsøkte videre å motvirke at vestlige oljeselskaper godtok tilbud om prøveboring, og i 1982 begynte man å forberede mottiltak i form av egne seismiske undersøkelser eller boring. Våren 1983 truet olje- og energiminister Vidkun Hveding offentlig med mottiltak. Da slepekabelen til fartøyet "Malene Østervold" ble kuttet av en sovjetisk fregatt vest for sektorlinjen sommeren 1985, gjorde norske myndigheter alle nødvendige forberedelser til å svare med igangsette seismiske undersøkelser. Russerne beklaget imidlertid det inntrufne, og norske myndigheter sa seg tilfreds med beklagelsen, noe som innebar at Sovjetunionen fortsatt var alene om å utføre seismiske undersøkelser. I 1989 foreslo russerne en felles utnyttning av gråsonen, noe som ble avvist av Norge, som konsekvent søker å unngå ordninger med fellesstyre med stormakten Russland av frykt for å bli dominert. Slutten på den kalde krigen lettet forhandlingsklimaet. Man var nær en løsning i 1992, men sommeren 1992 skjerpet Moskva, nå som hovedstad i Russland, sine krav igjen. Næringsinteressene markerte seg nå langt sterkere enn før i Russland, noe som gjorde det vanskeligere å finne en forhandlingsløsning om petroleumssressursene. En deling av området var blitt avhengig av et samarbeide om olje- og gassressursene, noe Norge alltid har avvist (Tamnes 1997:302-303).

Det er tenkelig at man i løpet av en tyveårsperiode vil gjøre lønnsomme oljefunn i dette omstridte området. Hvis Norge er i en situasjon med synkende oljeproduksjon, kan norske myndigheter føle seg presset til å få i gang produksjon. Russland vil sannsynligvis ha nok olje, noe som reduserer risikoen for at russerne starter noen konflikt om dette. Oljeressursene i gråsonen er for små til å ha noen globale markedsvirkninger. Siden både Norge og Russland har nok gass i overskuelig fremtid, synes potensialet for virkelig alvorlig opptrapping nokså begrenset i denne konflikten om territorium og kontroll av ressurser. Det er kampen om markedsadgang og markedsandeler som avgjør begge lands inntekter.

Gass - konflikt Norge og Russland

Det europeiske gassmarkedet er i sterk vekst. Gassforbruket i Europa ble nesten fordoblet fra 1975 til 1996, fra 220 mrd. m³ til 430 mrd. m³, og bare fra 1995 til 1996 var økningen 10%. Forventet vekst både i totalforbruket av energi og i gassens andel av dette, vil kunne dempe konkurransen mellom gassleverandørene. Anslagene over forventet økning i etterspørselen etter gass i OECD-Europa frem mot 2010 varierer mellom 20% og 50%, riktignok en sterk økning men allikevel en reduksjon av veksttakten.²

Til forskjell fra det globale oljemarkedet, er Norge i en direkte konkurransesituasjon med noen få andre aktører på det regionale europeiske gassmarkedet. Avhengigheten av rørledninger for å frakte gassen demper den direkte konkurransen mellom produsentene. I tillegg til Tyskland og Nederland som hovedsakelig produserer til eget forbruk, er Norge, Russland og Algerie leverandørene av gass til Europa i dag. For Norges del er det forholdet til Russland som er vesentlig når det gjelder konflikter knyttet til omsetning og produksjon av gass. SUS eksporterer omtrent 3,5 ganger så mye gass som Norge til Europa (123,9 mot 38,1 mrd. m³). Over halvparten eksporten fra SUS (58%) går imidlertid til gamle COMECON-land, som Norge i dag ikke eksporterer gass til, Russland har faktisk monopol på gassforsyningene til Bulgaria, Slovakia, Finland, Italia, Ungarn, Polen, Romania, Tyrkia, Jugoslavia, Slovenia og Kroatia. På sin side eksporterer Norge omtrent 30% av sin gass til land der SUS er fraværende. Men på de to største gassmarkedene, Tyskland og Frankrike, er Norge og Russland direkte konkurrenter, og disse markedene representerer en eksportandel på 37% for SUS og hele 68% for Norge. Når norske leveranser fra allerede inngåtte gasskontrakter starter opp, vil norske markedsandeler i Tyskland, Frankrike og Belgia ligge på 30-35%, det samme som Russlands.³

Produsentlandene Norge og Russland har begge relativt større påviste reserver av gassen av olje, og det betyr at for begge land vil den relative betydningen av gasseksporten øke i årene fremover, noe som igjen øker konfliktpotensialet. Et annet forhold som skjerpe konkurransen og dermed øker muligheten for konflikt, er at det europeiske gassmarkedet vil bli mer integrert som en følge av utbyggingen av nye rørledninger. Todelingen i østeuropeisk og vesteuropeisk gassmarked, en arv fra Den kalde krigen, er i ferd med forsvinne. Gassavtalen mellom Norge og det tsjekkiske Transgas - basert på byggingen en rørledning gjennom Tyskland - er den første av sitt slag, men det kommer ganske sikkert fler ettersom flere land ønsker å spre sin import av gass på forskjellige leverandører og redusere sin avhengighet. Det vil trolig bli sterkere konkurranse fra Russland på tradisjonelle norske markedene i Vest-Europa, selv om man regner med at Norges andel på dette markedet vil øke forholdsvis mer enn Russlands frem til 2005. Selv om Russland bare tapper ut felt utbygd i Sovjettiden, vil Russland i mange år fremover kunne levere til konkurransedyktige priser. Russland har så langt dratt fordel av det eksisterende rørledningssystemet og lavere produksjonspriser enn i Nordsjøen. På den annen side for russisk gassproduksjon langt fra de store markeder, selv i forhold til Øst-Europa, har Russland dermed høyere transportkostnader enn Norge. Transport er det svake leddet i russisk gassproduksjon, også fordi rørledningssystemet er gammelt.

² Stortingsmelding 46, Olje- og gassvirksomheten (1997-98) s. 30, 120, 122.

³ BP Statistical Review 1997.

vedlikeholdet ekstremt mangelfullt. Et teknisk sammenbrudd i rørledningssystemet vil neppe få noen direkte konsekvenser for Norge. Men et bortfall av eksportinntektene av gass i Russland vil destabilisere det russiske samfunnet, noe som vil kunne berøre nabostaten Norge. Norske gassleverandørers fortrinn i konkurransen på det europeiske gassmarkedet er at norske gassleveranser oppfattes som teknisk og politisk sikre, en begrunnelse som kan virke provoserende på russerne om de mister kontrakter om gassleveranser.

Den russiske eksporten av naturgass er av vital betydning for russisk økonomi fordi den sammen med olje er landets viktigste kilde til fremmed valuta. Russerne ser med bekymring på den sterke økningen av de norske markedsandelene for gass. Så lenge Russland selv er rimelig konkurransedyktige i forhold til Norge på det europeiske markedet, er det imidlertid intet som tyder på at de er interessert i å trappe situasjonen opp til en alvorlig politisk eller endog militær konflikt.

Norge og Russland har også vesentlige fellesinteresser overfor gassmarkedet, der begge parter har mye å hente på å samarbeide istedenfor å skape en konflikt av konkurransemotsetningene. Når det gjelder EUs planer om å utvide adgangen for tredjeparter til rørledninger på norsk kontinentalsokkel for å skape større konkurranse i gassmarkedet, har Norge derimot ingen alliert i Russland, som er unntatt for ordningen som ikke-EØS-land.

Utbygging av gassproduksjon krever meget store investeringer i rørledninger, noe som reduserer lønnsomheten av gassfelt. Det fører også til at salg av naturgass er avhengig av langsiktige kontrakter på 20-30 år, og at gassressurser først bygges ut etter at det foreligger salgskontrakter. Et reelt problem i de kommende 10-15 år er at de potensielle markedene for gass ikke er store nok til å kunne bære en utbygging av nye, store felt både på russisk og norsk side. De mest aktuelle feltene er Yamal og Stokmanovskaya øst i Barentshavet på russisk side og Haltenbanken og Vøringplataet på norsk side. Antakelig må man velge mellom å bygge ut et norsk eller et russisk felt. Hvorvidt russerne makter å bygge ut nye gassfelt som kan gi forsvarlig avkastning er et åpent spørsmål. Takket være nærhet til markedene, bedre teknologi og prosjektstyring og antatt bedre forsyningsstabilitet, er det sannsynlig at Norge trekker det lengste strå i en slik situasjon. Denne typen "frontkollisjon mellom interesser" - der vinneren får alt og taperen ingenting - innebærer et potensiale for alvorlig konflikt, særlig fordi russerne er og vil være mer avhengige av sine gassinntekter enn det Norge er. Russland har et betydelig militært potensiale i kraft av sin størrelse, men Norge vil ikke mangle europeiske allierte ved et angrep på våre gassinstallasjoner. Bare ved en mer omfattende konflikt med Europa for øvrig, kan man tenke seg et russisk angrep. Russland er for avhengig av inntektene fra gasseksporten til Europa til å bruke gass som et pressmiddel overfor Europa. Sabotasje av norske anlegg har to gunstige konsekvenser for Russland: Prisen på gass vil stige, noe som gir Russland økte inntekter, og avhengigheten av russisk gass vil øke, noe som gir Russland økt innflytelse i Europa.

Gass - konflikter i SUS-området

Det er tre hovedtyper av mulige konflikter SUS-området som vil få konsekvenser for gassproduksjonen: internt kaos i Russland; russisk avhengighet av rørledninger på andre staters territorium for gasseksport til Europa og russisk kontroll av rørledninger som andre er avhengige av for å kunne eksportere gass til Europa. Russland er inne i en overgangsfase hvor territoriet har skiftet fra Sovjetunionen til Russland, styreformene fra diktatur i retning av demokrati, og økonomien fra en sentralt styrt kommandøkonomi til en markedsøkonomi drevet av mange, individuelle beslutninger. Så lenge den siste akutte krisen i Tsjetjenia har roet seg og ingen nye akutte kriser oppstår, synes konflikten om Russlands grenser ikke å gripe forstyrrende inn i de politiske prosesser. Et ubefestet og ufullkomment styringssystem får de sosiale problemene som omleggingen skaper rett i fanget; en potensielt eksplosiv kombinasjon. Det synes imidlertid som om en utvikling i retning av et kaos som stopper gasseksporten til Europa vil måtte gå gjennom så mange umiskjennelige kriser, og ta såpass lang tid, at den ikke vil komme som noen overraskelse.

Dette fremstår som den eneste realistiske årsaken til et langvarig bortfall av russiske gassleveranser til Europa, og dermed en alvorlig forsyningskrise som vil true vitale interesser i Tyskland og Frankrike, samt en rekke land i Øst-Europa.

Russisk gasseksport til Sentral-Europa går gjennom Hviterussland og Ukraina, eller over Balkan og Tyrkia. Russisk gasseksport til Tyskland passerer i tillegg gjennom Tsjekkia, Slovakia og Østerrike. Mest problematisk er forholdet til Ukraina, hvor russiske transittrettigheter er garantert av en avtale fra 1994. En konflikt om betaling for russisk gass levert til Ukraina, førte til at russiske leveranser til landet ble stoppet i desember 1994, noe som i sin tur førte til at ukrainske myndigheter blokkerte for transitt av russisk gass til markedene i vest. Imidlertid har begge parter så sterk interesse av at gasseksporten fortsetter, at en langvarig konflikt er usannsynlig. Den nye rørledningen over Polen knytter de russiske og tyske rørsystemene direkte sammen, og gir russisk gasseksport flere veier til markedene. Russerne brukte i 1992-94 sin kontroll over rørledningene for eksport fra Turkmenistan og Kazakhstan, til skjære ned på deres eksport for å øke egne markedsandeler. Disse landene mangler imidlertid effektive redskaper til å endre situasjonen, og virkningene for eksporten til Vest-Europa synes uansett begrenset.

Konflikter mellom produksjonsland og mottagerland

Olje

Direkte konflikter mellom Norge og våre kunder om priser er lite sannsynlig. USA var "extremely concerned" da Norge skiftet til "ikke-motarbeidelses"-strategien overfor OPEC, men omprøvingen av norsk politikk var beskjeden, og hadde mest symbolsk betydning; Norge reduserte den planlagte *veksten* i eksporten. I de fire årene frem til 1990 ordningen varte, fordoblet Norge sin produksjon. Siden anslag over fremtidig oljeproduksjon alltid er forbundet med en viss usikkerhet, er det også usikkert hvor mye olje som faktisk ikke ble produsert (Claes 1995:154; Tamnes 1997:206). Så lenge norsk politikk bare søker å øke oljeprisen når den er ekstremt lav, er faren for konflikt liten. Under prisfallet på olje i 1986 vedgikk den daværende amerikanske utenriksminister George Schultz, at det var et problem hvis høykostprodusenter ble slått ut og etterlot lavkostlandene rundt Den persiske gulf med et tilnærmet monopol, men han fremholdt at fordelene var større enn ulempene i den situasjonen man da hadde.

USA har mao. ikke bare interesse av å sikre tilførselen av olje, men også å sikre tilførselen av *billig* olje. USAs industri er svært olje-intensiv, noe som gjør at en økning i oljeprisen rammer USAs økonomi relativt sett mye sterkere enn andre.⁴ På sin side er Europa, og Japan *mer* avhengige av import av olje generelt, og olje fra Gulfen spesielt. Konflikter mellom forbrukerland og andre produksjonsland som fører til knapphet på olje og gass kan føre til generelt press på Norge om å øke tempoet i produksjonen, og vi kan komme under press fra enkeltland om å oppnå fordeler på bekostning av andre.

Både USA og EU-landene har en *selvstendig* interesse knyttet til Nordsjøen, og vil følgelig være opptatt av hva Norge gjør for å sikre installasjoner og å opprettholde produksjonen. En dramatisk mulighet er at de ikke stoler på Norges evne og vilje til å sikre produksjonen. Dette kan resultere i sikringstiltak uavhengig av norsk kontroll, noe ville være en alvorlig krenkelse av norsk suverenitet, som på lengre sikt også ville kunne gjøre Norge mer eksponert for konflikt.

Gass

Gass er i dag relativt uproblematisk fordi leveransene er bundet opp i langsiktige leveringsavtaler. Imidlertid kan dette endres fordi EU ønsker å liberalisere gassmarkedet. For å øke konkurransen i gassmarked, ønsker man å etablere gass-mot-gass konkurranse ved

⁴ I 1996 var USAs forbruk pr innbygger nesten tre ganger Europa-gjennomsnittet og mellom fem og seks ganger gjennomsnittet for verden.

å gi større forbrukere adgang til gasselskapenes distribusjonssystemer. Hvis vårt forhold til kjøperne endres til en situasjon hvor vi sitter med store, usolgte volumer som må selges kortsiktig, kan Norge i fremtiden komme under politisk press fra enkeltland om å få kjøpe på bekostning av andre land. Det er nokså begrenset hva gassmarkedet klarer av reduksjon i løpende leveranser. Imidlertid kan gassmarkedet tåle bortfall av noen leveranser av den forventede økningen i forbruket, fordi man kan utsette den pågående overgangen fra olje og kull til gass. To begivenheter som ville kunne skape en krise i det norske markedsområdet for gass ville være: en oljekrise hvor norske gasskunder vil ønske å øke bruken av gass for å spare knappe oljeressurser så langt det er teknisk mulig; eller en stopp i gassleveranser til Europa fra andre områder. En stopp i gassleveransene fra Russland, uten hensyn til situasjonen i oljemarkedet, er tilstrekkelig til å skape en alvorlig krise i det europeiske energimarkedet fordi oljen ikke kan erstatte gass som råstoff i kjemisk industri og produksjon av elkraft. Stopp i leveransene fra Algerie, den tredje største leverandør etter Norge og Russland med 10% av det vesteuropeiske gassmarkedet, vil ikke skape noen virkelig alvorlig forsyningskrise.

Ved alvorlig knapphet på gass vil norsk politikk være å oppfylle inngåtte kontrakter, og dernest avhjelpe situasjonen ved ytterligere leveranser i den utstrekning kapasiteten i vårt produksjons- og transportsystem gjør det mulig. Her er det sammenfall mellom norske politiske og økonomiske interesser, da gassprisen i slike tilfelle vil være meget høy. Man må ta at EU klarer å disponere knappe gassressurser ved en felles fordelingsplan, noe Norge lå og vil ha interesse av å tilpasse seg. Gitt en (usannsynlig) oppløsning av europeiske samarbeidsmønstre og økt intern konflikt, er det mulig at land hvor norsk gass ilandføres, dvs. Tyskland, Frankrike, Belgia og Storbritannia, forsøker å utnytte sin kontroll over gassen uten hensyn til salgs- og transportavtaler med andre. Frankrike har kontrakter som langt overstiger landets ene rørledning i Dunquerque, mens Tsjekkia, Italia, Spania og Østerrike får all sin gass levert over tredjelands territorium. Tyskland, som har tre rørledninger, vil kontrollere gassmengder som er vesentlig større enn egne kjøpekontrakter. Her har Frankrike og Tyskland motstridende interesser. Hvor langt norske myndigheter i en slik situasjon vil gå for å forsvare våre kunders interesser, vil avhenge av den generelle sikkerhetspolitiske situasjon.

Olje

Det eksisterer ingen langsiktige avtaler om levering av olje. Olje fra norsk sokkel disponeres av oljeselskapene, helt uavhengig av den norske stat. Gjennom IEA er det etablert et samarbeide mellom OECD-landene for å møte en eventuell forsyningskrise. Norge er assosiert medlem av IEA. De viktigste grunner til at Norge avsto fra direkte medlemskap i 1974-75, var IEAs krisefordelingsprogram. Programmet består av en beredskapsplan for forbruksbegrensning og fordeling av olje i krisesituasjoner, med en høy grad av automatikk i beslutningene, som norske myndigheter motsatte seg. Som assosiert medlem deltar ikke Norge i formelle beslutninger om å iverksette beredskapstiltak, men supplerte i januar 1975, etter amerikansk press, avtalen med IEA med en ensidig viljeserklæring om at IEAs syn og vedtak skulle veie tungt i norske krisevurderinger. Norske myndigheter understreket at de ikke hadde til hensikt å gå i utakt, med mindre det var svært vektige grunner for det (Tamnes 1997:200-201).

Motstanden mot medlemskap IEA var i sin tid begrunnet med ønsket om å bevare oljepolitisk handlefrihet, særlig med hensyn til utvinningstempo, bekymring for å bli dratt med i amerikanske tvister og oljeblokader, og motvilje mot å binde seg til hva man oppfattet som rikfolkets kamporganisasjon. I 1984 ble IEA-samarbeidet utvidet til å gjelde situasjoner med betydelig forsyningsvikt som ikke var så alvorlige at det opprinnelige kriseprogrammet trer i kraft ("prekriser"). Norge sluttet seg til i etterkant og uten å binde seg til automatikken (Tamnes 1997:201). Man kan spørre seg om det å bevare handlefrihet med hensyn til fordeling i av olje en krisesituasjon, er en politikk som tjener norske sikkerhetspolitiske interesser i en situasjon hvor norsk politikk har så store konsekvenser for andre lands vitale

interesser. Det kan lett føre til at Norge blir utsatt for press av flere stormakter samtidig om å bli begunstiget med leveranser. En småstat som Norge vil nesten alltid være tjent med en høy grad av institusjonalisering av internasjonale saksfelt, spesielt når stormakters vitale interesser berøres. Innvendingene fra 1970-tallet synes mindre relevante i dag. Utvinningstempoet i norsk oljeproduksjon er bestemt av markedet og ikke interne debatter, og IEA har ikke blitt noen spydspiss for alvorlig konflikt med OPEC, selv om de to organisasjonene selvsagt har motsatte interesser.

Norsk politikk i tilfelle av alvorlig svikt i forsyningene av olje og/eller gass vil følgelig måtte bestå i å innordne seg IEAs kriseplan, fordi vi da unngår å måtte velge mellom våre allierte selv, og vi unngår å komme i klemme mellom stormaktene. Norsk politikk bør være å understreke tilknytningen til IEAs automatiske krise- og prekrise planer, og å vise til oljeselskapenes rolle som uavhengige distributører. I en eventuell krisesituasjon har den norske stat de nødvendige virkemidler til å utferdige pålegg om disponering av oljen, særlig for å sikre innenlands forsyning. Siden norsk innenlandsk forbruk bare utgjør 5% av den totale norske oljeproduksjonen, vil dette bare ha marginal betydning for norske bidrag til internasjonale forsyninger.

For å gjøre bildet fullstendig bør det nevnes at ved en storkrig som involverer NATO i forsvar av medlemsstatenes territorium, vil Norge som alliert være underlagt NATO's totale strategi og ressurser. Resonnementene nedenfor vil således bare ha gyldighet for væpnede konflikter i mindre skala.

Etter at Den kalde krigens slutt førte til redusert strategisk interesse for nordområ- har det vært en tendens til mindre sikkerhetspolitisk oppmerksomhet for norsk territo- På lengre sikt kan det lande som har de sterkeste gjenværende interessene i nordområ- - USA - komme til å trappe ned sitt engasjement i Europa og i NATO. I amerikansk c om NATO's fremtid understrekes det at partnerskapet med Europa må redefinere: fortsatt interesse for USA. Dette innebærer *dobbelt utvidelse*: NATO må utvides for å integrere de nye demokratiene i øst, og alliansens horisont og funksjoner må strekke seg utover forsvar av europeisk territorium til de interesser USA og Europa har felles; *out-of-area* operasjoner. I amerikanske øyne er den viktigste fellesinteressen å sikre stabile leveranser av energi fra området rundt den Persiske Golf (Asmus 1987:21-24).

Bestemmelsen om enstemmighet begrenser mulighetene for at NATO kan være effektiv i aksjoner utenfor medlemsstatenes territorium, men samtidig ønsker USA - som det overlegent viktigste enkeltlandet - at NATO skal spille en slik rolle. Dragkampen om *out-of-area* operasjoner har resultert i opprettelsen av en *Combined Joint Task Forces* (CJTF) for å øke NATO's evne til å engasjere seg militært utenfor medlemslandenes territorium i fredsbevarende, fredsopprettende og andre operasjoner som man finner behov for.⁵ CJTF skal stille et apparat til rådighet for de *villige* blant NATO-landene. Norsk medlemskap i NATO innebærer altså i seg selv noen fare for at vi skal bli dratt med i konflikter i for eksempel Midtøsten mot vår vilje. CJTF er et forsøk på å institusjonalisere evnen til å sette sammen ad-hoc-styrker etter behov innen alliansens eksisterende rammer. En viktig grunn til det økte amerikanske presset for å bruke NATO til *out-of-area* operasjoner, er amerikanerne i årene som kommer vil få stadig større problemer med å gjennomføre verdensomspennende militære operasjoner uten støtte.

Norsk politikk for å motvirke sikkerhetspolitisk marginalisering består av to tiltak: ø innsats for å sette fokus på de utfordringer Norge står overfor, og aktivt norsk engasjeme for å løse alliansens oppgaver, ikke minst på militær side.⁶ Det første tiltaket er selvsagt uproblematisk, mens det andre tiltaket; muligheten for å melde inn flere norske militære bidrag til allierte mobile reaksjonsstyrker og forsterkningsenheter, representerer et potensi

⁵ Se Charles Barry, 'NATO's Combined Joint Task Forces in Theory and Practice', *Survival* 38:1, 81-97, (Spring 1996) for en analyse.

⁶ Stortingsmelding 22, Hovedretningslinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1999-2002, s. 24-25.

problem. Norske myndigheter regner to innsatsområder som aktuelle: de nye NATO-landene og innsats for å forsvare medlemslandenes territorium utenfor alliansens primære ansvarsområde. Den alvorligste sikkerhetsrisikoen for NATO er i områdene sør og øst for Middelhavet og på Balkan. Norsk forsvarsplanlegging synes bare å regne med muligheten av inn gripen i disse områdene som et ledd i å forsvare medlemsstatenes territorium, og trenger å tenke gjennom implikasjonene av eventuelt nye oppgaver for NATO. To spørsmål synes særlig aktuelle. For det første kan styrker som kan brukes overalt under CJTF for å ivareta NATOs energisikkerhet, i prinsippet også kunne brukes overfor Russland, og dermed oppfattes som en trussel mot russisk sikkerhet.⁷ USAs økte direkte engasjement og nærvær i Kaukasus – motivert av ønsket om alternativer til leveranser fra Gulfen – kan lede til en forverring av forholdet til Russland. USAs nåværende politikk er imidlertid primært å stabilisere regionen, fordi kaos er den største trusselen mot leveranser. Det andre spørsmålet er om norsk medvirkning blant de villige i militære operasjoner i Gulfen, for eksempel til støtte for regimet i Saudi-Arabia eller til oppdemning av Irak, gir sikkerhetspolitiske gevinster som oppveier farene ved å bringe oss i direkte konflikt med disse viktige olje- og gassprodusentene.

Konflikter mellom mottagerlandene

Olje

Det er lite eller intet Norge kan gjøre for å forhindre kriser blant mottagerlandene.

Gass

Internt kaos i Russland eller i områdene for russiske gassrørledninger til Europa, kan føre til sammenbrudd i gassleveransene til Vest-Europa. Både ved en olje- og en gasskrise blir konsekvensene omtrent som ved konflikter mellom produksjonsland og mottagerland. Norge må føre en politikk som gjør at vi unngår å komme i klemme mellom stormaktene. Det gjør vi best ved å oppfylle inngåtte kontrakter, øke leveransene så langt det lar seg gjøre og holde oss strengt til IEAs regelverk for fordeling av olje.

⁷ Michael O'Hanlon, 'Transforming NATO: The Role of European Force', Survival 39:3, 5-15 (Autumn 1997), s.13.

Mulige interessekonflikter mellom petroleumsvirksomheten og militær aktivitet

Generelt

Petroleumsvirksomheten til sjøs påvirker gjennomføringen av sjø- og luftmilitære operasjoner i og over de havområdene der produksjon og letevirksomhet foregår. Evnen til å bruke petroleumsvirksomheten til egen fordel ved militære operasjoner har i stor grad sammenheng med evnen til å forbli uoppdaget. Petroleumsvirksomheten produserer støy i havet som påvirker mulighetene for deteksjon av undervannsbåter og overflatefartøyer samt deres evne til unnvikelse. Installasjonene utgjør fysiske hindringer som gir mulighet for unnvikelse og skjul, men som også representerer begrensninger for overflatefartøyer, undervannsbåter og fly med hensyn til handlefrihet.

Aktiviteten på kontinentalsokkelen og i den økonomiske sonen består i hovedsak av seismiske undersøkelser⁸, bore-, bygge- og produksjonsaktivitet, fiskerivirksomhet, forsyningsstøtte med skip og helikopter til petroleumsinstallasjonene og skipstrafikk i forbindelse med transport av olje og gass m.v. Den delen av aktiviteten som kan relateres til petroleumsvirksomheten har forårsaket et tettere trafikkemønster til sjøs, og dermed komplisert overvåkingen av havområder som er av betydelig interesse for sjø- og luftmilitære operasjoner i såvel fred som i krise og krig. Med unntak av helikoptertrafikken vil alle de andre aktivitetene medføre økt bakgrunnsstøy⁹ i sjøen og økt aktivitet på overflaten. Det er et faktum at det er blitt mer bakgrunnsstøy i sjøen som følge av petroleumsvirksomheten. Støyen er i hovedsak generert av seismiske undersøkelser, produksjonsvirksomheten og boreaktiviteten. Skipstrafikk og fiskeriaktivitet kan foruten å bidra til heving av støynivået i sjøen, skape hindringer for sjømiliter aktivitet.

Olje- og gassinstallasjonene har begrensninger som plattformer for militær aktivitet¹⁰. Under boring, og til dels under produksjon, vil aktiviteten på og rundt installasjonene

-
- ⁸ Støy fra seismiske undersøkelser er forårsaket av at en luftkanon, som slepes i sjøen, avfyres med 10-20 sekunders intervaller. Det meste av energien er konsentrert i frekvensområdet 10 HZ til 80 HZ, men selv i området 140-160 HZ er utgangseffekten ganske høy. Med økende avstand fra kilden vil den originale skarpe puls bli strukket ut i tid med den følge at bakgrunnsstøynivået øker. Støynivået forårsaket av seismiske undersøkelser vil avhenge av effektnivå og de akustiske bølgeforplantningsforholdene. Den støy som forårsakes av bore- og produksjonsaktivitet vil være av stabil natur og således bidra til å heve det generelle bakgrunnsstøynivået. Dens effekt vil også avhenge av bølgeforplantningsforholdene og avstand fra kilden.
- ⁹ Robert J. Urick, *Principles for Underwater Sound for Engineers*, McGraw-Hill Book Company. Det generelle støynivå i sjøen, kalt *bakgrunnsstøy*, er forårsaket bl.a. av tidevannsstrømmer, vind og bølger, seismisk aktivitet i jordskorpen, skipstrafikken, lyd produsert av biologiske organismer som reker, sel, hval og is. Bakgrunnsstøynivået vil bli hevet grunnet seismiske undersøkelser, boreaktivitet, produksjon og transport av olje og gass i rørledninger mv. Nivået og frekvensområdet for bakgrunnsstøyen har stor betydning for evnen til å detektere et mål og for mulighetene til å skjule seg. Høy bakgrunnsstøy vil medføre kortere deteksjonsavstander for så vel passive som aktive sonarsystemer. Mulighetene for å unngå deteksjon øker – og dermed overlevelsesnivået.
- ¹⁰ Forsvarskommisjonen av 1974, *NOU 1978: 9*. Militær bruk av oljeinstallasjonene. I Forsvarskommisjonen av 1974 er det i pkt. 5.6.13 uttalt: "Bruk eller mistanke om bruk av oljeinstallasjoner for militære formål i farvann av stor interesse for den ene eller annen supermakt, vil kunne utløse sterke reaksjoner. Utredninger som har vært gjort, viser imidlertid at oljeplattformer o.l. er dårlig egnet for bruk i luft- og sjøovervåking. De spesielle hjelpemidler som Forsvaret selv disponerer for slike formål, er langt mer effektive og hensiktsmessige. Drift av militære anlegg på plattformene må også antas å føre med seg praktiske ulemper for de selskaper som driver oljevirksomhet på sokkelen. Både militære og sikkerhetspolitiske forhold skulle derfor tilsi at oljeinstallasjonene på den norske kontinentalsokkelen ikke utnyttes for militære formål. Norske myndigheter må ha rett og plikt til å påse at slike regler overholdes for all virksomhet. Ved selv å utvise åpenhet med hensyn til oljeinstallasjonenes innretning, bør vi kunne fjerne ethvert reelt grunnlag for mistanke om militær bruk av oljeinstallasjonenes og dermed også mulige konfliktmomenter på dette grunnlag". Den vurdering som ble gitt av Forsvarskommisjonen har fortsatt gyldighet. Det kan imidlertid ikke utelukkes at Russland, under spesielle omstendigheter, kan sette frem påstander om militær aktivitet på installasjonene til sjøs, til tross for at de ut fra en faglig vurdering er fullt klar over at anvendelse av plattformene for militære formål er lite hensiktsmessig.

generere støy. De egner seg derfor ikke for montering av lytteutstyr for akustisk avlytting av undervannsaktivitet. Faren for eksplosjoner gjør dem dessuten lite egnet som plattformer for våpen. Det vil imidlertid være mulig å oppnå resultater av militær verdi ved å montere varslingsradarer og utstyr for avlytting og forstyrrelse av elektroniske utsendelser (elektronisk krigføring). Videre vil oljeinstallasjonene kunne brukes som base for helikoptre - som kan anvendes for militære formål - og som innsamlingsstasjoner for meteorologiske og oceanografisk data av interesse for så vel sivile som militære brukere.

Miljømessige forhold

De oceanografiske forhold har stor betydning for den akustiske deteksjonsevnen. Lydens forplantning i sjøen gir mulighet for å detektere lydkilder (passiv sonar) eller for å bruke aktiv utsendelse av lyd som deteksjonsmiddel (aktiv sonar). Deteksjonsevnen varierer med mengden bakgrunnsstøy, sjøvannets temperatur, saltgehalt og biologiske forhold mv, havstrømmene og lokale strømforhold samt havbunnens profil og struktur. Høyfrekvent lyd har et større transmisjonstap enn lavfrekvent lyd. Lavfrekvent lyd (0- 300 HZ) blir i hovedsak forplantet via sjøbunnen, noe som gir mulighet for deteksjon over lange avstander. Dersom ubåter opererer i områder hvor sjøbunnen har stor absorberende evne, vil lavfrekvent lyd bli absorbert. Den hydroakustiske deteksjon vil - grunnet transmisjonstap, bakgrunnsstøy mv - være relativt kort. Konsekvensen er at enkelte områder egner seg bedre for å skjule operasjonene, fordi operasjoner her vil svekke evnen til å oppdage ubåter på lang avstand. Operasjonsfrihet i disse områdene er derfor av stor betydning for ubåtenes overlevelsessevne.

All maritim aktivitet som bidrar til økt støynivå i havet¹¹ vil forsterke de effektene naturlige forhold forårsaker i forhold til undervannsdeteksjon, basert på lydforplantning i sjøen. Mye bakgrunnsstøy vil svekke deteksjonsevnen og vil kunne være både en fordel og en ulempe - avhengig av målet for operasjonene. I forbindelse med undervannskrigføring vil det i de fleste tilfeller være en fordel med stor deteksjonsavstand. Fra et militært synspunkt vil en derfor søke å unngå menneskeskapt aktivitet som øker nivået på bakgrunnsstøyen i sjøen eller som hindrer patruljer i områder hvor lavfrekvent støy absorberes. Dette kan gjøres på forskjellige måter, men når aktiviteten flytter mot områder som oppfattes som sensitive, må det forventes at makter som har militærstrategiske interesser i området vil søke å påvirke aktiviteten til egen fordel.

Den norske atlantehavsstrømmen (DNAS) og isforholdene i nord gjør at den vestlige delen av Barentshavet og områdene langs Norskekysten er et komplisert område hva angår akustisk deteksjon. Dette skyldes vannmassenes beskaffenhet og havstrømmene. Den ene hovedgrenen av DNAS går nordover langs vestkysten av Vest-Spitsbergen (Vest-Spitsbergstrømmen). En sidegren av denne strømmen går inn i Storfjordrennen. Den andre hovedgrenen, Nordkappstrømmen (NKS), følger Bjørnøyrennen inn i Barentshavet. Den nordlige grenen av NKS deler seg ved 30 grader øst. En gren går nordover i Hopen-dypet mellom Hopen og Storbanken, mens en annen gren går østover mellom Storbanken og Sentralbanken. Disse grenene dukker under det kalde og mindre salte Arktiske vannet, og fortsetter på middels dyp og nær bunnen. Området mellom Atlanterhavsvann og de kalde vannmassene, der de nevnte strømmene møtes, kalles Polarfronten¹². Her blandes Atlanterhavsvannet med Arktisk vann. Polarfrontens gjennomsnittlige posisjon følger bunntopografien, og går fra vestsiden av Svalbardbanken og sør for Bjørnøya hvoretter den bøyer nordover i retning av Storbanken og til slutt går sørover og rundt Sentralbanken. I den vestlige delen av Barentshavet er Polarfronten markert og flytter seg lite. I den østlige delen

¹¹ Miljø og anti-ubåt operasjoner. For mer detaljert informasjon om disse forhold henvises det til Burton, G. Hurdle, *The Nordic Seas*, Springer Verlag, New York, 1986 og Jacob Børresen, "Anti-ubåtoperasjoner", Bilag 12A til *Flådestrategier og nordisk sikkerhetspolitikk*, Bind 2, Det sikkerheds- og Nedrustningspolitiske Udvalg, København, 1986.

¹² Havforskningsinstituttet, *Havets miljø*, 1998.

danner Polarfronten en bred og lite markert overgangssone. De akustiske forholdene i dette området er svært vanskelige å beregne, samtidig som det finnes store lokale variasjoner i miljøet. Et annet forhold som påvirker deteksjonsevnen er isforholdene i de nordlige havområdene. Smelting av is medfører at overflatevannet har en lavere saltgehalt. Generelt sett er temperaturen den dominerende variabel som bestemmer lydstrukturen og dermed sonarforholdene i området, men i overflaten kan saltgehalten være bestemmende for lydbanene, særlig i sommerhalvåret. Lengre øst i Barentshavet er vannmassene mer homogene og sonarforholdene derfor jevnt over bedre. Dette har stor innflytelse på både deteksjonsevnen, men også det operative miljøet, særlig for undervannsbåter. Det teknologiske nivået¹³ innen deteksjon, demping av egenstøy og absorbasjon har også stor innflytelse på deteksjonsevnen. Det antas at amerikansk teknologi ligger foran den teknologi som andre stormakter har innen dette feltet.

De akustiske forholdene i Nordsjøen er preget av atlantisk vann med høyt saltinnhold og ferskvannstilførselen fra land, samt tilførselen av Østersjøvann som har et lavt saltinnhold. Om vinteren er vertikalblandingen stor i de grunne områdene, slik at det blir små temperaturforskjeller mellom overflate og bunn. Dette medfører at sonarforholdene er gode. Oppvarmingen om sommeren forårsaker et markert temperaturskille på 20-50 meters dyp, noe som medfører dårlige sonarforhold.

Maritim aktivitet

I norsk økonomisk sone kan Norge og fremmede makter ha forskjellige interesser i såvel fred som under konflikter. Maritime operasjoner vil i fredstid i hovedsak omfatte maritime øvelser av forskjellig natur, overvåknings- og etterretningsaktivitet, ressurskontroll og jurisdiksjon. Øvingsaktiviteten vil i liten grad være av en slik natur at den ikke kan tilpasses petroleumsaktiviteten. I Nordsjøen har en til en viss grad flyttet operasjoner utenfor de mest trafikkerte områdene, eksempelvis til områder nordvest for Skottland. Utenfor Midt-Norge har aktivitetsnivået til olje- og gassindustrien hittil ikke forårsaket problemer for operasjoner eller øvelsesaktiviteten. Etter at det ble startet petroleumsaktivitet utenfor Midt-Norge, har vi ikke hatt større allierte operasjoner eller øvelser - med deltakelse av for eksempel hangarskip - i området. I forbindelse med større sjø- og luftmilitær aktivitet vil det antageligvis være nødvendig å ta visse hensyn til petroleumsaktiviteten - som å unngå Halten-området - for ikke å påføre enhetene restriksjoner som kunne medføre operative begrensninger.

Russlands interesser i nordområdene er spesielle. Reduksjonene av Østersjøflåten og Svartehavsflåten, og de strategiske omveltningene i flåtenes områder medfører at Nordflåten har fått avgjørende betydning for Russlands evne til å projisere sjømakt på den vestlige halvkule. Det er et faktum at landet fortsatt er en kjernefysisk makt med et betydelig sjøbasert kjernefysisk potensiale. Nordflåten spiller en vital rolle i denne sammenheng, noe som har konsekvenser for dens operasjoner i fredstid. Beredskapspatruljer med strategiske undervannsbåter er en daglig realitet. START-II avtalen, som ikke er endelig ratifisert av Russland, medfører at Nordflåtens kjernefysiske potensiale vil være en realitet i årene som kommer. Vel 50% av Russlands kjernefysiske potensiale vil i henhold til denne avtalen kunne deployeres til sjøs. START-III avtalen vil, når den kommer, også sannsynligvis medføre en relativt stor konsentrasjon av sjøbaserte kjernevåpen i nordområdene.

I lys av de oppgavene som Nordflåten antas å ha, har Russland et klart behov for å kunne utnytte områdene nord for Lofotodden - inklusive den nordlige delen av Norskehavet, Grønlandshavet, Barentshavet og Polhavet - for operasjoner i såvel fredstid som i krise og krig. Nevnte havområder er således av stor strategisk betydning og derfor følsomme for Russland. Dette har bl.a. sammenheng med at Russland anser kjernevåpnene som viktige i en situasjon hvor de konvensjonelle styrkene er svekket. Den kjernefysiske kapasiteten blir derfor sett på som den viktigste garantien for et fritt Russland.

¹³ Tom Stefanick, *Strategic Antisubmarine Warfare and Naval Strategy*, Lexington, 1987.

Aktiviteten relatert til olje og gass vil sannsynligvis bli avgrenset til mindre områder. Vest for midtlinjen er det mest sannsynlig at denne aktiviteten vil foregå mellom Troms/Vest-Finnmark og Bjørnøya. Dette er et viktig transittområde for russiske og vestlige enheter som seiler til og fra Barentshavet. Det antas derfor at dette havområdet blir betraktet som spesielt følsomt for forstyrrelser. Årsaken er først og fremst at farvannet er et viktig varslings- og forsvarsområde. Større sokkelaktivitet her kan medføre at evnen til å oppdage og varsle militær aktivitet blir redusert. Dette kan innebære at Russland får et behov for å forskyve varslingslinjene lenger mot vest.

Omveltningene i Russland har ført til at øvingsaktiviteten i Nordflåten har vært meget lav de siste årene. Dette har sammenheng både med den sikkerhets- og indrepolitiske situasjonen i landet og tildelingen av ressurser til militære formål. De militære sjefer har til en viss grad fått redusert sin innflytelse, men har fortsatt en betydelig innflytelse på forhold som angår Russlands sikkerhet og betingelsene for den militære aktiviteten. I den russiske økonomiske sonen (RØS) er petroleumsaktiviteten konsentrert i den østlige delen av Barentshavet. Områder som Shtockmanovskoye-regionen omfatter strukturer over et stort område som inneholder enorme mengder gass (2,8 trillioner m³), og utgjør dermed et stort økonomisk potensiale for Russland. I den østlige delen av Barentshavet finnes også enkelte sensitive patruljeområder - grunnet sjøbunnens absorberende evne - som er relatert til strategiske ubåtoperasjoner. Videre er dette et område som fortsatt er viktig for utprøving av nye våpensystemer og øvingsaktivitet.

Det har hittil ikke vært indikasjoner på interessekonflikter mellom norsk petroleumsvirksomhet og sjømilitær aktivitet i Barentshavet eller andre havområder. Det har imidlertid vært indikasjoner på uoverensstemmelser mellom Moskva og Nordflåtens ledelse med hensyn til Nordflåtens operasjonsfrihet og fremmede makters adgang til Barentshavet. Dette er bl.a. synliggjort gjennom russernes syn på norsk fiskeriforskning, hvor de har gitt uttrykk for at denne ikke er forenlig med sjømilitære interesser i RØS. Det har i den senere tid vist seg at militære myndigheter har fått større innflytelse hva angår å ivareta militære og sikkerhetsmessige interesser. Det er derfor mulig at det kan oppstå sterke interessekonflikter mellom militære og økonomiske interesser på russisk side i forhold til petroleumsaktiviteten. Den sikkerhetspolitiske situasjon vil sannsynligvis være avgjørende for utfallet av en slik konflikt. Den militære innflytelsen på russisk side kan under visse omstendigheter gi militære myndigheter mulighet til å bruke petroleumsvirksomheten til å manipulere støynivået i sjøen, og dermed komplisere deteksjon av undervannsbåter. Det gjenstår å se om de militære interesser blir dominerende i fremtiden, og om det kan komme utspill som også er rettet mot aktiviteten i Norsk økonomisk sone (NØS). Maritime enheter har imidlertid en fleksibilitet og tilpasningsevne som muliggjør flytting av deres operasjoner til andre områder, men med den konsekvens at evnen til å skjule operasjonene kan bli redusert.

Fiskerivirksomhet, skipsfart og sivil lufttrafikk vil sannsynligvis opphøre eller bli betydelig redusert ved en alvorlig internasjonal krise eller krigssituasjon i vårt område. Det samme forhold vil gjøre seg gjeldende for seismisk aktivitet. Stasjonære petroleumsinstallasjoner vil bli liggende i sine posisjoner, og dermed representere fysiske hindringer og potensielle plattformer for våpen, generering av støy og elektronisk og visuell overvåking. I en slik situasjon kan det ikke utelukkes at fremmede makter vil besette norske installasjoner, i den hensikt å hindre overvåking og våpenanvendelse fra disse. De mobile plattformene vil, avhengig av situasjonen, kunne bli tauet inn til kysten og sikret.

Ubåtoperasjoner og sokkelaktiviteten

Russiske ubåtoperasjoner i Barentshavet antas å omfatte transitt av forskjellige ubåter fra basene på Kola til operasjonsområder utenfor Barentshavet. Videre vil en del av Russlands strategiske- og kryssermissilsubåter sannsynligvis patruljere i det nordlige Norskehavet, Grønlandshavet og Barentshavet, beskyttet av bl.a. atomdrevne angrepsubåter. I en spent situasjon, hvor Russland og andre makter har motstridende interesser, vil potensielle

fiendtlige makters interesser i disse områdene prege den militærstrategiske situasjon. Denne interessen er primært knyttet til strategiske anti-ubåtoperasjoner¹⁴ og operasjoner med andre typer ubåter. For Russlands vedkommende er antageligvis fordelene ved å operere strategiske- og kryssermissilubåter i Barentshavet og tilstøtende havområder at:

- Seilingstiden til patruljeområdene fra basene er kort, dvs. at ubåtenes effektive patruljetid økes.
- Offshorevirksomheten kan utnyttes til å kamuflere maritime operasjoner, herunder manipulering av støynivået i sjøen.
- Patruljeområdene ligger i et område som Russland har god kontroll over.
- Isen kan nyttes for å begrense mulighetene for å finne ubåtene.¹⁵ Under isen kan bare atomdrevne ubåter benyttes for å søke etter andre ubåter og angripe disse.
- Operasjoner i nærheten av iskanten gir maksimal beskyttelse mot deteksjon grunnet høy bakgrunnsstøy i området.
- Relativt små dybder reduserer søkesonarenes effektivitet.
- En har et grundig kjennskap til miljø- og bunnforholdene.

På grunn av de nevnte forhold vil det være viktig for Russland å utnytte dette havområdet til strategiske ubåtoperasjoner. De faktorer som skyldes sokkelaktiviteten og som antas å ha størst innvirkning på disse operasjonene, er akustisk støy, kanalisering av trafikken grunnet de fysiske hindringene som plattformene representerer, og navigasjonsmessige forhold. Kravet til navigasjonsnøyaktighet for strategiske og andre ubåter er stort. I nordområdene er bruk av enkelte navigasjonssystemer forbundet med stor usikkerhet. Dybdeforholdene gir små muligheter for nøyaktig posisjonsbestemmelse ved hjelp av ekkolodd. Treghets- og satelittnavigasjon vil, grunnet kravene til nøyaktighet, være de eneste tilfredsstillende navigasjonshjelpemidler. De faste installasjonene på kontinentalsokkelen representerer referansepunkter som er av interesse for militære enheter i navigasjonsøyemed. Posisjonen til disse vil bli nøye bestemt under normale forhold. Plattform, rørledninger og undervannsinstallasjoner vil således kunne benyttes av ubåter og andre enheter for å øke navigasjonsnøyaktigheten, spesielt hvis de primære navigasjonssystemene skulle bli satt ut av drift eller forstyrret.

Dybdeforholdene nord for Bjørnøya tillater ikke sikker transitt av større ubåter i retning øst/vest. Området mellom fastlands-Norge og Bjørnøya er derfor et meget viktig transittområde for seilaser mellom Barentshavet og Norskehavet. Med økt aktivitet i dette området, blir det vanskeligere å detektere ubåter som i ly av høy bakgrunnsstøy og annen aktivitet forsøker å trenge inn i Barentshavet. Samtidig kan støyen i dette området være en fordel for russisk ubåttaktivitet. Oljevirksomheten vil uten tvil kanalisere ubåttrafikken i passasjen mellom Norskehavet og Barentshavet. Mens Russland kan kontrollere den kanaliserte virkningen på egen kontinentalsokkel, kan de gjøre lite med norsk sokkel. Norge vil plassere ut sine installasjoner der det blir gjort funn. Dette kan bety at fysiske hindringer og støykilder blir plassert i områder på norske sokkel som er lite ønskelige fra et sjømilitært synspunkt. Sannsynligvis vil fremtidens oljeaktivitet i større grad foregå under vann og på havbunnen. Plattform og undervannsinstallasjoner representerer hindringer på lik linje med de naturlige. Dette må ubåtmyndighetene ta hensyn til ved planlegging og gjennomføring av ubåtoperasjonene.

Minekrig

I krise og krig kan det bli lagt miner til sjøs. Minefeltene kan i enkelte tilfeller bli lagt i internasjonalt farvann. Det er heller ikke uvanlig at minefelt blir annonsert uten at minene er

¹⁴ Strategiske anti-ubåt-operasjoner er definert som anti-ubåt-operasjoner rettet mot de strategiske ubåtene.
¹⁵ Captain T.M. Le Marchand, Royal Navy, "Under Ice Operations", *Naval War Review*, vol. 38, May/June 1986.

lagt. Disse forholdene vil påvirke aktiviteten på kontinentalsokkelen og representere en trussel som kan legge hindringer i veien for petroleumsvirksomheten.

Overflateoperasjoner og sokkelaktiviteten

Aktiviteten på kontinentalsokkelen vil kunne influere på overflatefartøyenes operasjoner i både negativ og positiv forstand. Overflatefartøyer som opererer i anti-ubåtrollen, vil grunnet økt bakgrunnsstøy i sjøen få redusert sin deteksjonsevne. Denne støyen vil også vanskeliggjøre deteksjon av overflatefartøyene fra ubåtene. Videre vil sannsynligheten for falske undervannskontakter være høyere i nærheten av installasjonene og rørledningene. Dette gjelder for så vel de passive som de aktive sonarsystemene. Dette medfører en høyere falsk-alarm rate som kan medføre at flere våpen enn normalt blir anvendt mot falske kontakter. Overflatefartøyene vil kunne utnytte installasjoner på overflaten for å unngå deteksjon av radar, satellitt, lavlys-TV-systemer m.v. Ved å benytte seg av radarskygge og belysningen på installasjonene kan deteksjonsavstandene og sannsynligheten for deteksjon reduseres, selv om en opererer like utenfor sikkerhetssonen.¹⁶

Kanaliserings-effekten vil trolig ha større betydning for overflateoperasjoner enn for andre typer operasjoner. Kanalisering av trafikken øker mulighetene for å bli detektert fordi fartøyene må transittere gjennom "stredet" hvor overvåkingen kan effektiviseres. Uten denne kanaliseringseffekten vil fartøyene kunne spres over større områder, og dermed øker sannsynligheten for å unngå oppdagelse. Større trafikk til sjøs vil medføre at situasjonsbildet på overflaten blir mer komplisert. Det må derfor brukes mer ressurser til å overvåke overflateaktiviteten enn tidligere. Identifikasjon av mål vil kompliseres. Videre vil tiden det tar å identifisere en kontakt øke, og avstandene reduseres før en sikker identifikasjon oppnås. Dette medfører økt sårbarhet i krig. En annen konsekvens av disse forholdene er at angrepsavstandene blir kortere. Det kan derfor bli vanskeligere å utnytte våpenrekkevidden optimalt.

I Nordsjøen har den omfattende utbyggingen skapt en ny situasjon for overflateoperasjoner. Erfaringsmessig har det vist seg at fordelene ved å anvende installasjonene for å unngå deteksjon er store. Det betyr at den part som anvender et operasjonskonsept eller en taktikk som består i å vente på at fiendtlige styrker vil passere, vil ha fordeler av utbyggingen på sokkelen. I innløpet til Barentshavet kan russiske overflateenheter anvende en slik taktikk mot inntrengere og for å øke egen overlevelsesevne. Generelt sett vil derfor overflateenheter i en anti-overflaterolle ha fordeler av å operere i nærheten av installasjoner på kontinentalsokkelen. Dersom en internasjonal krise skulle medføre at marinekontroll med skipsfarten blir nødvendig, vil petroleumsaktiviteten ha stor innvirkning på planleggingen av konvoiruter. Det vil i første rekke være de faste installasjonene som vil ha innflytelse på gjennomføringen av konvoioperasjonene. Rørledninger og andre bunninstallasjoner kan skape problemer i forbindelse med ankring av fartøyer. Dette forholdet har vært vurdert ved utlegging av kabler, rørledninger og bunninstallasjoner i områder av interesse for maritime operasjoner.

Luftoperasjoner og sokkelaktiviteten

Oljeinstallasjonene representerer fysiske luftfartshindringer. Generelt sett vil større aktivitet til sjøs og i luften forårsake at overvåkings- og varslingsaktiviteten kompliseres. Lufttrafikken mellom bore- og produksjonsinstallasjoner og land medfører også økt begrensninger særlig på militære luftoperasjoner som av effektivitetsmessige og taktiske årsaker må forgå i lave høyder. Dette vil medføre restriksjoner på flyenes taktiske opptreden ved at radar må anvendes og større flyhøyde benyttes for å unngå kollisjon. Sikkerhetssonene rundt installasjonene og langs luftledene¹⁷ vil også begrense flyenes

¹⁶ *The Law of the Sea*, art. 5. pkt. 5-8. Det er i Havrettsstraktaten bestemt at produksjons- og boreinstallasjoner skal omgis med en sikkerhetssone på 500 meter. Innenfor denne sonen har uvedkommende fartøyer ikke adgang.

¹⁷ AIP Norge, Luftfartsverket. ENR. 1.16 av 23. april 1998, RAC 3-5-9 av 7. november 1996, RAC 3-5-13 av 7. november 1996 og RAC 3-5-30 av 9. desember 1993, om helikopteroperasjoner på kontinentalsokkelen. I disse

operasjonsmuligheter. Kanaliseringseffekten medfører at søk etter såvel overflatefartøyer som ubåter kan konsentreres til mindre områder. Samtidig øker kompleksiteten på grunn av operative, miljømessige og teknologiske faktorer. Konsekvensen blir at større ressurser må settes inn for å opprettholde det samme overvåkings- og varslingsnivået som tidligere. Det må trolig foretas mindre justeringer av taktiske og operative konsepter for å utnytte ressursene optimalt under de nye operasjonsbetingelsene som sokkelaktiviteten skaper.

Maritime patruljefly i anti-ubåt rollen vil i stor grad møte den samme reduksjon av deteksjonsevnen som andre anti-ubåtenheter i områder med sokkelaktivitet. Erfaringene fra Nordsjøen har vist at rørledninger og andre bunninstallasjoner kan representere gode sonarmål, og dermed øker muligheten for falske kontakter. Selv om en har nøyaktig kjennskap til traseene for rørledningene og posisjonen til andre bunninstallasjoner, viser det seg i praksis at dette representerer et problem. Her har en ubåt mulighet til å "gjemme" seg både som en følge av mye bakgrunnsstøy og høyere sannsynlighet for falske kontakter. Flyenes aktive sonarbøyer og magnetiske deteksjonssystemer vil i liten grad være i stand til å skille en ubåt ut fra eksempelvis en oljeledning. De passive sonarsystemene vil under disse forhold også være lite effektive.

Luftforsvarsfly, rekognoseringsfly, strategiske angrepsfly og angrepsfly i anti-overflate-rollen vil operere over kontinentalsokkelen under øvelser og regulære operasjoner. Enkelte av disse enhetene flyr så høyt at de normalt ikke vil bli begrenset i sine operasjoner på grunn av helikopteraktiviteten. Når det gjelder rekognoseringsfly og angrepsfly i anti-overflate-rollen, kan imidlertid faste installasjoner, helikopter- og overflatetraffikk komplisere gjennomføringen av deres operasjoner. En slik utvikling medfører behov for bedre identifisering av kontaktene. For å kunne skille målene ut fra faste installasjoner eller annen aktivitet, må flyene inn på mindre avstander enn tidligere. Dermed øker deres sårbarhet i så vel identifikasjons- som angrepsfasen.

Det er grunnlag for å anta at det vil oppstå interessekonflikter mellom sivile aktiviteter og militære luftoperasjoner i våre områder - som andre steder. Imidlertid er det vanskelig å se at militære luftoperasjoner skal bli påført flymessige begrensninger av et slikt omfang at det skulle medføre problemer i forholdet mellom Norge og andre land. Russiske myndigheter har vist økende bekymring i forhold til maritim aktivitet i nordområdet. Det kan derfor ikke utelukkes at russiske myndigheter vil søke å påvirke norske disposisjoner, særlig i den østlige delen av norsk økonomisk sone.

Den maritime strategi og sokkelaktiviteten

Spørsmålet om potensiell konflikt mellom sokkelaktiviteten og militærstrategiske forhold er foreløpig ikke relevant. Aktiviteten på kontinentalsokkelen vil neppe ha noen innflytelse på den maritime strategien slik den er utformet i dag. Den komponenten av den maritime strategi som kan bli påvirket av aktiviteten på sokkelen, er strategiske anti-ubåtoperasjoner og fremskutte operasjoner med kryssermissilubåter. I denne sammenheng må det påpekes at alle vil operere i det samme miljøet. Det teknologiske nivå innen anti-ubåtoperasjoner og et høyt kunnskapsnivå om oceanografiske forhold vil ha stor innflytelse på evnen til å gjennomføre operasjoner av denne art. Status for dette området går i favør av noen få stormakter. Selv om et land som Russland antas å ha forbedret sin kapasitet innen ubåt- og anti-ubåtoperasjoner, vil fortsatt andre makter totalt sett ha et overtak innen dette feltet. Teknologigapet mellom aktørene vil sannsynligvis bli mindre i fremtiden, men det vil ta tid. Foreløpig finnes det ingen tillitsskapende tiltak til sjøs som setter praktiske begrensninger for maritime operasjoner. Det er heller ikke noe som tyder på at flåtemakter USA vil godta en utvikling i denne retning. En utvikling som ytterligere vil bidra til å redusere havenes frihet. Havrettslige forhold vil heller ikke ha noen innvirkning på den

bestemmelsene er det bl.a. angitt at flyhøydene normalt er 2000-3000 fot, under transitt til/fra land, beskyttelsessoner for helikopter (HPZ) er etablert rundt installasjonen med en vertikal utstrekning på 5 NM fra helikopterdekket. Spesielle bestemmelser gjelder for områder som Ekofisk, Gullfaks m.fl.

sjømilitære aktiviteten i internasjonalt farvann. Derimot vil sjømaktenes maritime strategi og den maritime kapasitet de har til disposisjon, i stor grad ha innflytelse på evnen til å oppnå de mål som er satt for operasjoner til sjøs. Petroleumsaktiviteten vil ha større eller mindre innflytelse på det operative miljøet.

Generelt sett er det vanskelig å forestille seg – ut fra faglige kriterier – at det skulle oppstå konflikter mellom vestlige maritime interesser og aktiviteten på kontinentalsokkelen. Også av ideologiske grunner er det lite sannsynlig at militære interesser skulle påvirke utviklingen, fordi våre samfunn ikke er militarisert i den forstand at den økonomiske utvikling og utviklingen av næringslivet, i fredstid må tilpasse seg de militære behov. Gjennomførbarheten av den maritime strategi vil trolig ikke bli påvirket på en slik måte at det i overskuelig fremtid vil oppstå alvorlige interessekonflikter på dette området. Derimot er det usikkerhet om utviklingen i RØS og områdene vest for delelinjen i Barentshavet. Det er ikke usannsynlig at russiske myndigheter i en spent sikkerhetspolitisk situasjon vil søke å påvirke aktiviteten i den nord-østlige delen av NØS.

Kjernefysisk avskrekking vil neppe være troverdig uten en effektiv sikring av de strategiske ubåtene. Russland har lagt stor vekt på å utvikle våpen og våpenbærere som kan operere i Barentshavet, eller i nær tilknytning til dette havområdet i en interkontinental strategisk rolle. Det må derfor antas at sikringsoppgavene blir tillagt stor vekt. Motivet for å utvikle våpensystemer med lang rekkevidde har trolig hatt direkte sammenheng med dette forhold. Både det operative miljøet og kapasiteten til forsvarsenhetene må ha vært styrende for valg av det primære operasjonsområdet for de strategiske ubåtene. Forsvarskonseptet¹⁸ (bastion-strategien) antas å basere seg på et omfattende forsvar i dybden hvor en rekke enheter er forutsatt å delta.

Det antas at den dominerende faktoren i dette spillet vil være de strategiske ubåtenes økende evne til å skjule seg på grunn av et høyere bakgrunnsstøynivå. Trusselen mot de strategiske ubåtene vil primært være angrepsubåter og anti-ubåttfly. En reduksjon av anti-ubåtkapasiteten til de russiske angrepsubåtene og andre forsvarsenheter kan medføre justeringer i så vel strategiske som operative konsepter. Svekket evne til å finne ubåter vil i hovedsak ha sammenheng med reduksjon av mulighetene for deteksjon som følge av miljøforstyrrelser og teknologi. Konsekvensene vil bli økt behov for anti-ubåtenheter for å kunne opprettholde sikringsnivået. Dersom Russland ikke er i stand til å kompensere for reduksjon i deteksjonsevnen gjennom tilstrekkelig kapasitet og forbedret teknologi, vil følgende operasjonskonsepter kunne anvendes i den hensikt å opprettholde overlevelsessevnen:

- Spredning. Russland vil i seg selv kunne bidra til det. Dersom Russland klarer å redusere egenstøynivået ytterligere, kan dette være en lønnsom taktikk.
- Konsentrasjon av de strategiske ubåtene i godt forsvarte bastioner.
- Valg av andre operasjonsområder som øker mulighetene for å skjule seg ytterligere.
- Patruljer i Karahavet og andre områder, samt i Polhavet hvor undervannsisformasjoner, støy fra skruisen mv utnyttes for å unngå deteksjon.

Det er lite sannsynlig at de strategiske ubåtene i nær fremtid vil ha behov for å forandre på operasjonskonseptene uten at det blir en større økning av sokkelaktiviteten i Barentshavet. Imidlertid kan en mindre økning av aktiviteten øke behovet for å forskyve forsvarsområdene i det vestlige Barentshav lenger vest – og sørvestover i det nordlige Norskehavet. Dette vil medføre et større forbruk av ressurser for å forsvare og sikre de strategiske ubåtene.

¹⁸ Bjørnar Kibsgaard, "Militære operasjoner og mulige interessekonflikter i de nordlige havområdene", Internasjonal politikk, nr. 2-3, 1988.

Avslutning

Basert på de geostrategiske interesser i nordområdene, vil Russland trolig være meget følsomt overfor ytre påvirkninger av miljøet. Operasjonsbetingelsene for og sikringen av de strategiske ubåtene vil trolig være den dominerende faktor som russiske myndigheter vil legge størst vekt på i sine bestrebelser for å styre utviklingen i Barentshavet og tilstøtende områder. Dersom aktiviteten skulle øke til et nivå tilsvarende det en har i Nordsjøen, antas det at de maritime operasjons- og taktiske konsepter i det minste må justeres og tilpasses de nye betingelsene. Imidlertid kan omfattende miljømessige forstyrrelser (støy, hindringer m.v.) i et stort område medføre at det blir nødvendig å foreta radikale endringer av de operative og taktiske konsepter. Dette kan få konsekvenser for den strategi Russland har valgt for Nordflåtens operasjoner.

Eksempelvis vil en utbygging på sokkelen mellom Troms/Vest-Finnmark og Bjørnøya av tilsvarende dimensjon som det man har i Nordsjøen i området Heimdal/Statfjord/Troll, kunne medføre større endringer i miljøet og dermed få betydning for militære operasjoner i området.

Havområdene som grenser opp til Norges nordlige landsdel, innbefatter Nordflåtens øvelsesfelt så vel som viktige deployeringsområder. Transittrutene til disse og fjernere operasjonsområder passerer i nærheten av norsk territorium. En konsekvens av dette er at Russland vil se det som et overordnet mål å overvinne de geografiske, politiske og militære hindringer som Norge, Norges kontinentalsokkelaktivitet og aktivitet på norsk territorium innebærer mht. å begrense Nordflåtens frie adgang til verdenshavene. Det vil også være et behov i tilfelle Russland føler seg truet å hindre fremmede sjøstridskrefter i å operere i nordlige farvann. Russlands motiver for å utelukke andre nasjoners tilstedeværelse i havområder som grenser mot russisk territorium, samt å sikre andre områder av vital strategisk betydning for landets maritime operasjoner, har sammenheng med sikkerhetsmessige og strategiske interesser. De økonomiske forhold vil ha betydning for hvordan aktiviteten i russisk økonomisk sone utvikles, men de militære interessene vil uten tvil fortsatt søke å påvirke omfang og nivå, samt begrense utenlandsk deltakelse. En må videre være forberedt på at russiske militære myndigheter av sjømilitære hensyn vil forsøke å skyve midtlinjen så langt vest som mulig, til tross for at alt farvann utenfor territorialgrensene er fritt farvann for militær aktivitet. Dersom en tar ovennevnte som utgangspunkt for analyse av situasjonen, vil en trolig stå bedre rustet til å håndtere konkrete utspill som kan følge av utviklingen på kontinentalsokkelen. Fremtidige hendelser og episoder kan da føles mindre ubehagelige enn om en ikke har forberedt seg på slike eventualiteter.

Del VII Strategi og sårbarhet

Sårbarhet, trussel og beskyttelse

Strategiske og sikkerhetsmessige interesser

Norge forvalter et havområde som er syv ganger større enn fastlands-Norge. Forvaltning av levende ressurser samt utvinning av olje og gass i dette området medfører en sikkerhetspolitisk utfordring av en annen dimensjon enn tidligere. Årsaken til dette er at omfanget, verdien og betydningen av petroleums- virksomheten for andre nasjoner og oss selv er langt større enn før. Den norske eksporten av olje og gass har antatt dimensjoner som medfører at Norge er blitt en betydelig aktør i markedet av vital betydning for Vest-Europas energiforsyninger. Energileveransene fra Norge har økt til et nivå som innebærer at leveransene har fått strategisk betydning. Årsaken er at mottakerlandenes økonomiske utvikling og nasjonale sikkerhet i stor grad er avhengig av sikre energileveranser til stabile priser på et akseptabelt nivå. Samtidig er vår egen nasjonale økonomi langt på vei blitt "oljeavhengig".

Den norske petroleumsindustrien har ikke bare betydning for de enkelte mottakerland og Norge, men også for NATO. Infrastrukturen relatert til produksjon av olje og gass er av strategisk viktighet for NATO-alliansen. Et angrep eller en trussel om angrep mot infrastrukturen til olje -og gassindustrien vil kunne få alvorlige følger for de økonomiske interessene til NATO-nasjonene og forårsake en betydelig svekkelse av NATOs militære kapasitet. Selv om trusselen om et omfattende angrep mot NATO av en nasjon utenfor NATO er fraværende i dag, anser NATO at det foreligger en kontinuerlig risiko for angrep eller skade spesielt av rørtransportsystemene og annen sårbar infrastruktur til sjøs. Trusselen kan komme fra fiendtlige styrker eller ved statsdirigert eller annen politisk motivert terrorisme.

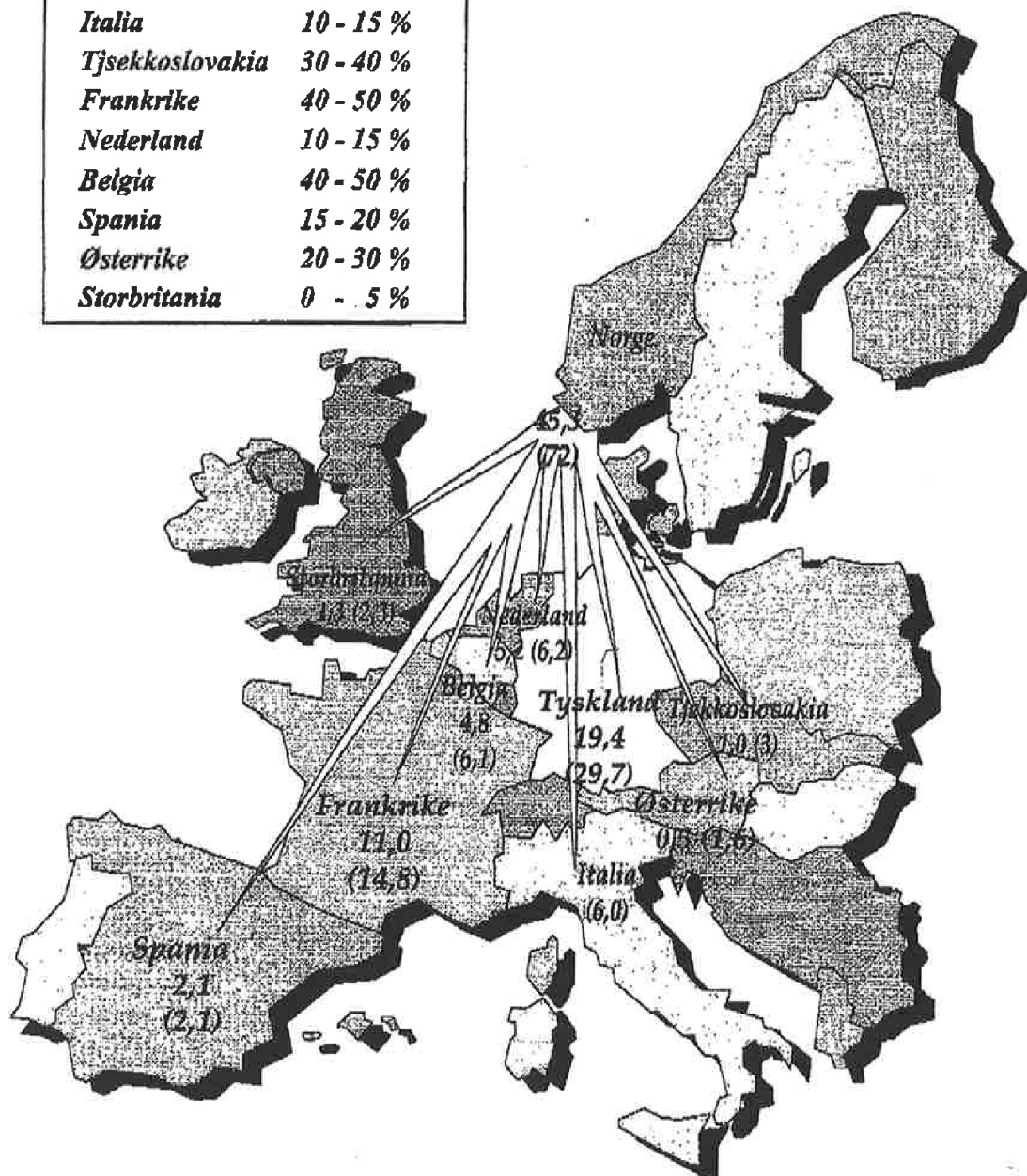
Oljen har et globalt marked og mange leverandører. Grunnet transportmetodene og transportkostnadene er det praktisk talt ingen grenser for hvordan oljen kan omsettes. Under normale internasjonale forhold vil markedet sørge for tilstrekkelige og sikre forsyninger, men når markedet er stramt og i spente internasjonale politiske situasjoner, kan norsk olje være av stor betydning for enkelte land og for prisnivået.

Gassmarkedet er av regional natur som følge av høye transportkostnader. Transporten foregår via rørledninger. Mens Nederland er den største gassprodusenten på kontinentet har Vest-Europa et begrenset antall eksterne gassleverandører: Algerie, Russland og Norge. Dette forhold medfører at mottakerlandene ikke har anledning til å fordele risikoen på mange leverandører og fra forskjellige områder for å øke fleksibiliteten og minske avhengigheten av enkeltland. Det blir derfor et viktig mål for mottakerlandene å sørge for størst mulig forsyningsikkerhet ved å maksimere leveransene fra områder som ansees som politisk stabile. Norge ansees i dag som en stabil leverandør.

Norsk gass eksport fra okt. 1997 (2005)



<i>Markedsandel i 2005</i>	
<i>Tyskland</i>	<i>30 - 35 %</i>
<i>Italia</i>	<i>10 - 15 %</i>
<i>Tjsekkoslovakia</i>	<i>30 - 40 %</i>
<i>Frankrike</i>	<i>40 - 50 %</i>
<i>Nederland</i>	<i>10 - 15 %</i>
<i>Belgia</i>	<i>40 - 50 %</i>
<i>Spania</i>	<i>15 - 20 %</i>
<i>Østerrike</i>	<i>20 - 30 %</i>
<i>Storbritania</i>	<i>0 - 5 %</i>



Tallene er i milliarder Sm³.
Kilde: Oljedirektoratet.

Norges markedsandel i flere europeiske land er i ferd med å overstige 30%. Vi har dermed inntatt en posisjon som strategisk energileverandør. Dette medfører at den norske petroleumsindustrien, og kanskje i særlig grad produksjons-, prosesserings- og transportsystemene for naturgass er blitt potensielle mål i tilfelle krig, eller mål for terrorister eller andre som ønsker å ramme Norge eller våre kundeland. Dette har sammenheng med at ødeleggelse av en gassinstallasjon i motsetning til en oljeinstallasjon kan få en umiddelbar effekt på økonomien og industrien i mottakerland som har stor forsyningsavhengighet i forhold til Norge. Dette som en følge av transportmetodene. Fremmede stater og ikke-statlige organisasjoner og grupper har forskjellige interesser med hensyn til sikring som forstyrrelse eller ødeleggelse av olje- og gassforsyningene fra Norge. Produsenter og kunder er interessert i sikre forsyninger, mens andre aktører – i en krisesituasjon – kan være interessert i å redusere eller avbryte leveransene, eventuelt ødelegge installasjonene på en slik måte at man får langvarige leveransebrudd, dvs. mer enn ett år.

Risikoen for krig i vårt område er i dag liten, men vi har ingen garanti for hva den fremtidige utvikling vil føre til av sikkerhetspolitiske utfordringer. Endringene i samfunnsstrukturen og anvendelse av ny teknologi har medført at samfunnet er blitt mer sårbart samtidig som utviklingen av våpen med stadig større rekkevidde, høyere treffsikkerhet og større effekt, representerer nye og større militære kapasiteter. Spredning av og tilgjengelighet til masseødeleggelsesvåpen har ført til nye utfordringer ikke minst i forbindelse med terrorisme. Gjennom selektiv bruk av terror, sabotasje og væpnet makt kan sentrale samfunnsfunksjoner og industrivirksomhet lammes.

Trusselen mot den norske energiproduksjonen er i stor grad avhengig av den internasjonale situasjon, og vil være økende i perioder med konflikter i vårt område og andre steder i verden hvor Norge, NATO eller mottakerne av energi fra Norge er involvert, men også hvor andre produsenter er involvert. Anslag eller angrep kan også komme som et resultat av konflikter der Norge i utgangspunktet ikke er involvert. Hensikten med aksjoner mot olje- og gassindustrien vil kunne være å øve et politisk og militært press mot Norge eller mot land som er avhengige av energileveranser fra Norge. Det primære mål kan således være mottakerlandene, med den følge at norske interesser bli berørt. Anslag eller angrep¹ mot våre petroleumsinstallasjoner kan imidlertid meget vel skje i fredstid, eller i situasjoner med økt internasjonal spenning. Dette kan være rene terrorangrep og sabotasje som følge av spredning av konflikter² fra andre områder i verden.

Spionasje, terrorisme, sabotasje eller militær innsats mot olje- og gassindustrien vil medføre tap både for leverandører, mottakere og forsikringsselskapene. Samtidig er det i de senere år skapt en gjensidig avhengighet mellom Norge og mottakerlandene knyttet til norsk petroleumsvirksomhet ved at denne gir betydelig og økende inntekt for Norge. En omfattende og langvarig stans vil således kunne få svært alvorlige nasjonaløkonomiske og sikkerhetsmessige konsekvenser for Norge, men også for mottakerlandene. De forventer derfor at Norge som energileverandør skal ha en viss evne til å sikre og forsvare produksjon og leveranser. Evne til å avverge og hindre anslag mot denne industrien er i første rekke en statlig oppgave som må ivaretas av kompetente statlige myndigheter, men industrien må også selv yte et betydelig bidrag for å sikre sine interesser og sin troverdighet som sikker energileverandør.

Olje- og gassinstallasjonene – spesielt til sjøs – har stor symbolverdi for Norge ved at de representerer en viktig sektor for landet, samtidig som de grunnet sin størrelse blir meget synlige objekter for såvel nasjonal som internasjonal opinion. Ved angrep på installasjoner til sjøs unngår en fremmed makt å krenke norsk territorium direkte. Det at landterritoriet ikke berøres, kan i seg selv redusere mulighetene for eskalering av konflikten selv om angrepene

¹ Stortingsmelding nr. 22 (1997-98), Hovedretningslinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1999-2002, side 24.

² Daniel Heradstveit, Norge som mål for arabisk terrorisme, NUPI-rapport 158, mai 1992.

til sjøs trappes opp. Men samtidig settes mottakerlandene under press, noe som kan medføre at disse engasjerer seg på et tidlig tidspunkt. Dette kan i enkelte situasjoner være å foretrekke, mens det i andre situasjoner kan føre til komplikasjoner som sett fra norsk side ikke er ønskelig.

Dersom Norge som strategisk energileverandør ikke har vilje og en troverdig militær kapasitet til å garantere kontroll over egne produksjonsanlegg og leveranser, kan man i en spent krise- eller konfliktsituasjon risikere at andre land vil utøve et betydelig press mot Norge, og i verste fall intervensjon for å sikre fortsatt produksjon og distribusjon for å ivareta egne interesser.³ Dette er en situasjon som vil sette Norges troverdighet, integritet og suverenitet på spill på en måte som er uakseptabel for en suveren stat.

De sikkerhets- og forsvarspolitiske konsekvensene av produksjon og eksport av olje og gass er velkjente for norske myndigheter. Såvel Forsvarskommisjonen av 1974 (FK74) som Forsvarskommisjonen av 1990 (FK90) har vurdert disse forholdene. Vurderingene utført av FK90 er reflektert i Hovedretningslinjene for Forsvarets virksomhet og utvikling⁴ i perioden 1994-1998, men først i Forsvarsbudsjettet for 1998⁵ ser en antydning til konkret oppfølging av vurderingene. Regjeringen har i sin vurdering av fremtidige utfordringer i norsk nærområde⁶ tatt stilling til tidligere vurderinger, og klart gitt uttrykk for at Forsvaret må ha en viss evne til å sikre petroleumsvirksomheten.

Sårbarhet

Produksjonsinstallasjonene til sjøs har som hovedoppgave å produsere olje og gass. I dagens situasjon⁷ er oljeproduksjonen konsentrert i seks områder: Statfjord (39%), Oseberg-Troll (29%), Ekofisk (16%), Midt-Norge (14%), Friggområdet (1%) og YME (1%). Tyngdepunktet for oljeproduksjonen er Statfjord og Oseberg-Trollområdet, hvor hele 68 % av oljen blir produsert. Bøyelasting foregår i Statfjordområdet, Midt-Norge og ved YME, mens transporten fra de andre områdene foregår via rør. Den mest sårbare delen av transportsystemet er bøyelastingssystemet. Rørtransportsystemet er sårbart først og fremst i grunne farvann og over land. Ca. 55% av oljen skipes til land eller eksporteres med tankskip, ca.15% transporteres i rør til Storbritannia og resten, ca. 30%, transporteres i rør til Norge.

Gassproduksjonen er konsentrert i seks forskjellige områder: Oseberg-Troll (34%), Ekofisk (23%), Sleipner (19%), Statfjord (15%), Heimdal (6%) og Frigg (3%). Gassen transporteres i rør fra Oseberg-Trollområdet til Kollsnes, og fra Statfjord til Kårstø. Den øvrige gassen, ca. 51% , transporteres i rør direkte til Tyskland, Belgia, Frankrike og Storbritannia. Produksjon, prosessering og transport er integrert på en måte som medfører at en stor del av energien sendes direkte ut av landet. Dette innebærer at produksjons-, prosesserings- og transportsystemene såvel til lands som til sjøs er utsatt for anslag og angrep.

Olje- og gassinstallasjonenes sårbarhet må bl.a. vurderes ut fra deres viktighet for å opprettholde produksjon og leveranser. Tilgangen til installasjonene er en viktig faktor i denne sammenheng, spesielt i forbindelse med anslag på lavere konfliktnivå som sabotasje, terror og små avgrensede militære anslag. Generelt sett vil installasjoner som er lett tilgjengelige være mer utsatt enn andre. Hva som er lett tilgjengelig avhenger av en rekke forhold som kontrollregimer i forhold til adgang til anleggene til lands og til sjøs, overvåknings- og etterretningskapasitet, våpen og beredskap. Operasjoner mot installasjonene til sjøs kan gjennomføres fra andre lands territorium og ikke nødvendigvis

³ NOU 1992: 12 Forsvarskommisjonen av 1990, side 49 pkt. 3.12.

⁴ Stortingsmelding nr. 16 (1992-93) - Hovedretningslinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1994-98, side 53 pkt. 4.2.3.

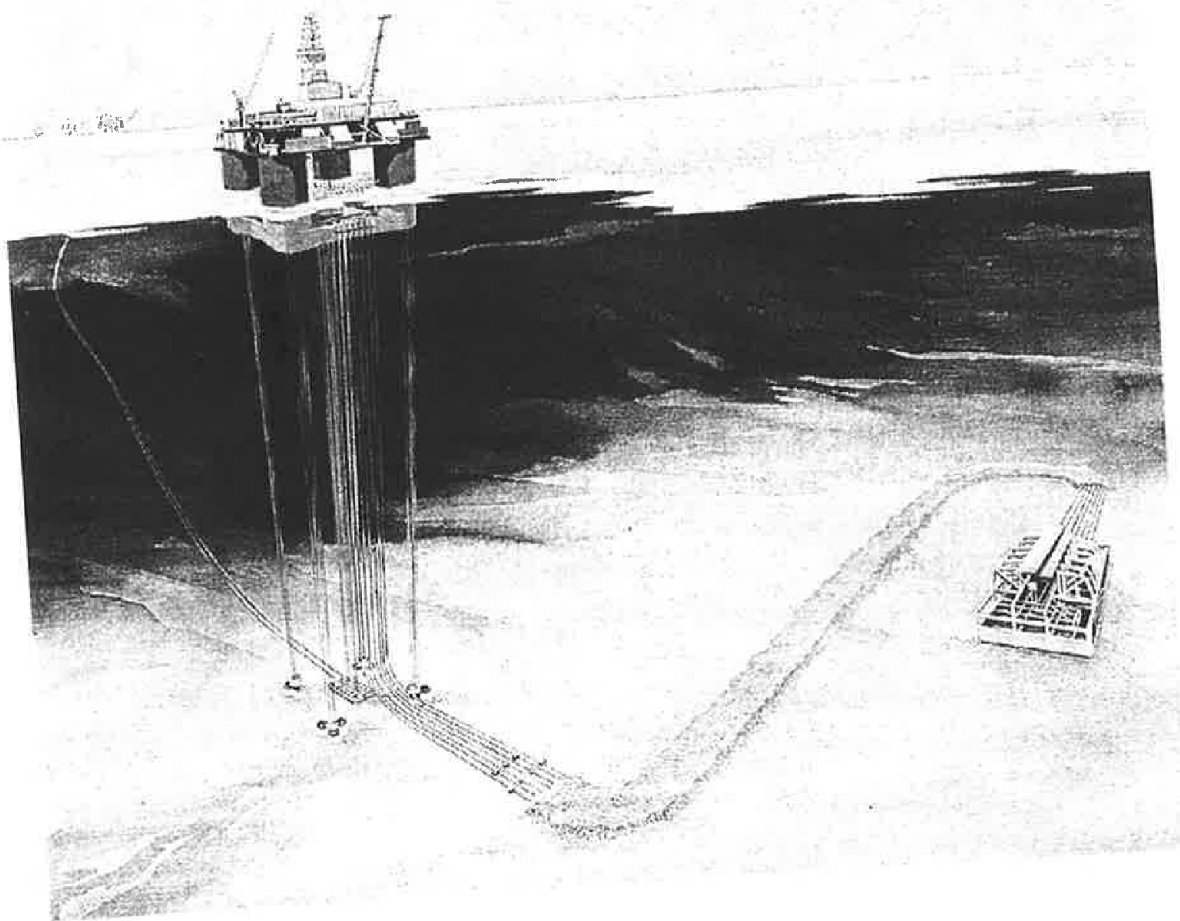
⁵ St prp nr 1 (1997-98), for budsjetterminen 1998.(Forsvarsbudsjettet for 1998).

⁶ Stortingsmelding nr. 22 (1997-98) - Hovedretningslinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1999-2002, side 24, om Norge som strategisk energileverandør.

⁷ Oljedirektoratets pressemelding 8/98, datert 23.1.1998. Produksjonstal fra norsk kontinentalsokkel desember 1997.

fra norsk territorium. Aktørene vil operere i internasjonalt farvann, og kan i fredstid normalt ikke hindres før de kommer inn i sikkerhetssonene⁸ rundt installasjonene. Imidlertid må operasjoner som omfatter sabotasje og terror mot landinstallasjoner gjennomføres på norsk territorium. Landinstallasjonene ligger utenfor allfarvei, og adkomstveiene kan overvåkes og sperres. I en spent situasjon vil adkomst være meget vanskelig når det er iverksatt sikringstiltak. Dette er ikke tilfelle til sjøs. Det vil ikke være mulig å hindre adgang til plattformene og transportsystemene til sjøs på samme måte som på land. Ressurser for å forhindre dette er rett og slett ikke tilgjengelige. Produksjonsnivået, transportkapasiteten og metode er også faktorer som vil bli lagt til grunn for planleggingen av en aksjon rettet mot olje- og gassindustrien. Dette er også faktorer som vil være styrende for prioritering av ressurser for sikring og forsvar til sjøs. I siste omgang vil hensikten med en operasjon rettet mot olje- og gassindustrien være avgjørende for valg av mål.

Strekstagsplattformen på Snorre-feltet.



Kilde: Saga Petroleum ASA.

8. Sikkerhetssonen strekker seg ut til 500 meter fra plattformene, i henhold til internasjonale avtaler (Havrettkonvensjonen).



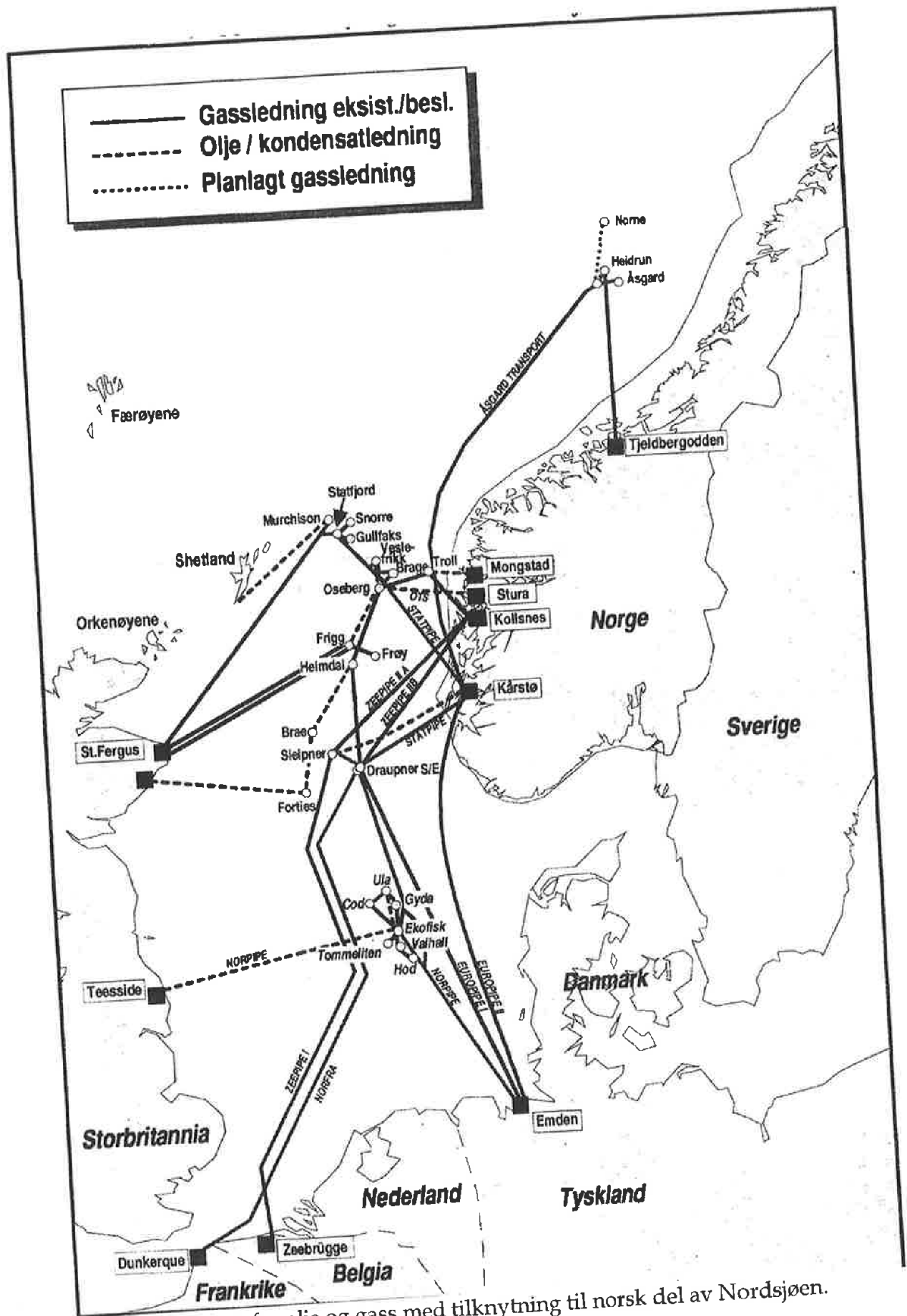
Kårstø.
Kilde: Statoil.

De fleste olje- og gassinstallasjonene er meget sårbare overfor brann og større ødeleggelser av bærende konstruksjoner. Produksjonsinstallasjonene varierer både i utforming og størrelse. Til leting og boring benyttes i hovedsak flyttbare installasjoner som oppjekkable plattformer, halvt nedsenkbare plattformer og boreskip. I produksjon er faste installasjoner fortsatt dominerende, men havbunnsinstallasjoner, strekkstagsplattformer samt en kombinasjon av bunnfast brønnhodeplattform og halvt nedsenkbar plattformer med prosessanlegg og boligkvarter øker i antall. Noen av installasjonene er konstruert for såvel boring som prosessering og underbringelse. På større havdyp benyttes i hovedsak bunn- og flytende installasjoner. Alle produksjonsinstallasjonene, spesielt bore- og produksjonsenhetene er svært sårbare ved brann ettersom det finnes betydelige mengder brannfarlige og lettantennelige gasser på dem. Selv den minste gnist eller eksplosjon kan starte omfattende og eksplosjonsartede branner. Mulighetene for å forhindre spredning av brann er begrenset, ikke minst fordi installasjonene er meget kompakt bygget med små avstander mellom de sårbare komponentene. Hele installasjonen kan være overtent i løpet av få minutter.

De landbaserte installasjonene består av anlegg for mottak, videretransport og prosessering av olje og gass. Mottak og raffinering av olje foregår i hovedsak på Mongstad (STATOIL), ved HYDROs anlegg på Sture (kun lagring og utskipping), Sola (SHELL) og ved Slagentangen (ESSO). Alle anleggene for raffinering av olje har relativt store lagre av råolje slik at normal produksjon kan opprettholdes i noen dager uten ekstra tilførsel. På Mongstad, Sture og Sola ligger lagrene i fjell, mens anlegget på Slagentangen har dagtanker. Dersom disse anleggene settes ut av spill kan ledig raffineringsskapasitet utenfor Norge utnyttes. Raffineriene regnes å være noe mindre sårbare enn installasjonene til sjøs. Dette skyldes at de landbaserte installasjonene er montert over et større område. Mulighetene for skadebegrensning til lands er derfor betydelig bedre fordi anvendelse av såvel passivt som aktivt brannvern kan gjennomføres på en mer effektiv måte. Reserveutstyr kan installeres for å øke seigheten i systemet. Etter en tilsynelatende dramatisk brann kan det derfor være mulig å ta opp produksjonen igjen. Dersom brann eller sabotasje fører til omfattende skade på selve hoveddestillasjonsanlegget vil en imidlertid kunne få en langvarig produksjonsstans (månedes-år).

Gassen blir ilandført på Kollsnes, Kårstø og Tjeldbergodden. Sårbarheten til de landbaserte gassinstallasjonene er betydelig. Dette gjelder både gassrørledningen og prosesseringsanlegget. Statisk elektrisitet eller en annen varmekilde kan, ved en plutselig og omfattende lekkasje, antenne gassen umiddelbart. Brann i en gassrørledning vil ikke sløkne før den er tom for gass. Selv om gasstilførselen stenges automatisk vil det være betydelige gassmengder i rørledningen slik at brannen vil få en viss varighet. En brann som antennes umiddelbart ved lekkasjen vil sannsynligvis føre til betydelig mindre skade enn om gassen var spredd over et stort område før den ble antent. En slik brann vil føre til svært omfattende skader som det vil ta lang tid å utbedre (år). Anlegg som produserer eller transporterer våtgass vil sannsynligvis være særlig utsatt for omfattende skader ved eksplosjon med påfølgende brann. Dette skyldes at våtgassen bl.a. inneholder propan som er tyngre enn luft, slik at den blir liggende langs bakken før den tynnes langsomt ut. Tørrgassen som eksporteres er lettere enn luft, og har derfor ikke det samme potensiale for å gjøre så omfattende skade som våtgassen.

Gassen transporteres fra norsk sokkel i rør via landbaserte prosesseringsanlegg til kundene eller direkte til kundene via prosesseringsanlegg til sjøs. I dette systemet er det de landbaserte installasjonene som Kollsnes, Kårstø og Tjeldbergodden som peker seg ut som vitale installasjoner for eksporten. I 1997 gikk ca. 34% av gassproduksjonen via Kollsnes og 15% via Kårstø. Eksporten fra Kårstø vil øke når leveringene fra Åsgard starter opp.



Transportsystem for olje og gass med tilknytning til norsk del av Nordsjøen.
 Kilde: Oljedirektoratets årsberetning 1997.

Sårbarheten i gasstransportkjeden er konsentrert om de landbaserte prosesseringsanleggene, knutepunkter til sjøs som Sleipner, Draupner og Ekofisk og rørledningene i områder hvor dybden er mindre enn 50 meter. Med dagens navigasjons- og sonarsystemer og dykkeutstyr vil det ikke være noe stort problem å lokalisere og sprengne rørledninger på havbunnen. Det vil heller ikke være noen særlig ressurskrevende operasjon, samtidig som mulighetene for å bli tatt er små. Mange lystbåter har den nødvendige kapasiteten.

Informasjonsteknologien anvendes i stor utstrekning i forbindelse med kontrollsystemer av forskjellig slag, herunder for styring av transport og produksjons- og arbeidsprosessene i olje- og gassindustrien. Konsekvensen av dette er at sårbarheten har fått en ny dimensjon. Infrastruktur i tilknytning til informasjonsteknologien blir derfor et mulig mål for spionasje, skadeverk og ødeleggelse. Skade på nettverk, manipulering eller ødeleggelse av databasene og programvaren, planting av virus og logiske bomber, samt anvendelse av mikrobølgevåpen⁹ mot datasystemene, er aktuelle angrepsformer. Denne aktiviteten kan i verste fall medføre produksjonsstans og utblåsninger, og således forårsake skader av betydelig omfang.

Evnen til å vedlikeholde produksjonen er helt avhengig av bemanningen¹⁰ på anleggene og kontinuerlige forsyninger. Helikopteret er i denne sammenheng av avgjørende betydning for transport av personell og forsyninger mellom land og installasjonene til sjøs, men også mellom disse. Uten mulighet for utskifting av personellet og etterforsyninger vil driften stanse etter kort tid. Nøytralisering av helikopterflåten ved et koordinert anslag mot helikopterbasene tilknyttet petroleumsvirksomheten, vil derfor få umiddelbare konsekvenser for driften av produksjons- og transportsystemene til sjøs. Et slikt anslag vil også få stor betydning for Forsvarets stridsevne fordi de sivile helikoptrene er planlagt mobilisert til Forsvaret i tilfelle krise og krig. Personellet som opererer og leder produksjons- og leveranseaktivitetene kan også settes ut av funksjon ved hjelp av eksempelvis kjemiske og bakteriologiske våpen eller ved å forurense arbeidsplassen med radioaktivt avfall.¹¹ Trusler rettet mot helikoptre og driftspersonellet må således inkluderes i sårbarhetsanalysene.

Olje- og gassinstallasjonene er ikke spesielt konstruert for å kunne stå imot angrep med militære våpen. Et treff av et missil, en bombe, en torpedo eller granat kan derfor raskt skade vitale komponenter og sette hele installasjonen ut av drift. En installasjon til sjøs som utsettes for et militært angrep kan derfor i praksis betraktes som fullstendig ødelagt på kort sikt, imidlertid antas det at brønnene vil være intakte etter et angrep. Tid og kostnader forbundet med reparasjon vil være mindre enn ved bygging av en ny installasjon. Både plattformer til sjøs og anlegg på land er imidlertid faste installasjoner med kjent posisjon, noe som vil øke sannsynligheten for å kunne ramme målet på en effektiv måte med presisjonsvåpen.

⁹ Bærbare mikrobølgevåpen er en reell trussel mot datasystemer og elektronisk utstyr generelt. Slike våpen kan lett anskaffes av terrorister. High Power Microwaves (HPM) – våpen produserer en konsentrert elektromagnetisk puls (EMP) som kan rettes mot elektronisk utstyr for å ødelegge dette eller skade det slik at det ikke fungerer korrekt.

¹⁰ Arbeidsforhold og avtaleverket for offshore-virksomheten tar utgangspunkt i fredstilstand, hvor det ikke foreligger en trussel mot innretninger, rørledninger eller andre deler av virksomheten (fartøys- og helikopteroperasjoner). Dersom det skulle foreligge en situasjon hvor det er rettet anslag mot offshore-virksomheten, eller det ansees å være en reell trussel om angrep, men uten at det foreligger en krigstilstand, vil de ansatte kunne kreve å bli sendt på land. Produksjonen må da avsluttes, med den følge at leveransene vil opphøre under kontraktens "force majeure" klausuler. De ansatte har en kontrakt med sin arbeidsgiver som stipulerer at de arbeider offshore innen rammen av norsk lov og selskapenes sikkerhetsstandarder. Det finnes i dag intet lovverk som gir hjemmel for å tvinge de ansatte til å holde produksjon og leveranser i gang under trussel om anslag mot offshore-industrien i alvorlige krisesituasjoner. I krig – når beredskapslovene er trådt i kraft – kan personellet beordres til å forbli på sine poster.

¹¹ Roger Medd og Frank Goldstein, International Terrorism on the Eve of a New Millennium. Studies in Conflict & Terrorism, 20/1997.

Totalt sett må sårbarheten vurderes ut fra installasjonens betydning og evnen til å opprettholde produksjon og leveranser. Spesielt viktige installasjoner som anses for kritiske i produksjons- og leveransekjeden, vil sannsynligvis være mest utsatt for angrep i en eller annen form – avhengig av situasjonen. En kan heller ikke se bort fra at fiendtlige aktører innledningsvis vil legge seg på et lavt skadenivå for å statuere et eksempel og signalisere alvorret i situasjonen. I et slikt tilfelle vil valg av mål til sjøs gi større fleksibilitet i forhold til eskalerings- og de-eskaleringsproblematikken. Ved planlegging av operasjoner mot installasjonene vil angriperen sannsynligvis ha visse begrensninger med hensyn til ressursbruk. Denne faktoren vil i stor grad være styrende for valg av mål og angrepsmetode. Et annet forhold som spesielt i fredstid vil ha innflytelse på valg av mål – og dermed ha innflytelse på sårbarheten – er behovet for mediaoppmerksomhet. Terroristorganisasjoner vil bruke vold og ødeleggelse – eller trusler om dette – for å skape en tilstand hvor oppmerksomheten fokuseres om deres sak.

Både borefartøyer, faste installasjoner og rørlednings- og terminalsystemer er som nevnt utsatte komponenter og sårbare målkomplekser. Bevisste anslag mot slike installasjoner eller anlegg ville kunne føre til tap av menneskeliv, katastrofale forurensninger, materielle ødeleggelser og inntektstap av betydelig omfang. Sikrings- og forsvarstiltak er således nødvendig for å avverge eller redusere effekten av anslag og angrep mot denne industrien. En samlet vurdering av de faktorer og forhold som er diskutert ovenfor tilsier at installasjonene til sjøs er mest utsatt for anslag og angrep. Dette medfører at den maritime evnen til å beskytte denne industrien må prioriteres.

Trusselen

Trusselen mot olje- og gassindustrien kan anta forskjellig former som spionasje, terroraksjoner, sabotasje og militære angrep. Disse operasjonene kan enten gjennomføres ved infiltrasjon av operatørselskapenes organisasjoner (spionasje, terroraksjoner, sabotasje) og/eller som operasjoner utenfra. Motivene vil variere, avhengig av den internasjonale situasjon. Aktørene bak trusselen kan variere fra enkeltpersoner, eller små grupper med begrenset kapasitet, til stater med stor kapasitet og som handler ut fra et velbegrunnet strategisk rasjonale. Trusselen vil være situasjonsavhengig. Det kan derfor være hensiktsmessig å ta utgangspunkt i tre ulike situasjoner: fred, krise og krig. Det er vanskelig å skille mellom de forskjellige fasene i en konflikt fordi aktørene i fred også kan være aktive i en internasjonal krisesituasjon med den følge at krisen kompliseres.

En vil imidlertid i denne sammenheng legge vekt på følgende fire kriterier for klassifisering av konfliktnivå og trussel:

- Nivå og omfang av forventet aktivitet.
- Hvilke aktører som er involvert.
- Om den internasjonale situasjonen innebærer et potensiale for spredning av konflikten til vårt område.
- Om det foreligger en militær beredskapssituasjon.

Utfordringer i fred antas å involvere individer eller grupper som i hovedsak handler på privat basis uten direkte tilknytning til en stat. Dette forhindrer ikke at slike individer og grupper ikke kan være beskyttet, trent og støttet av et annet land. Denne støtten vil imidlertid være skjult, og det vil være vanskelig å påvise en direkte kobling til en bestemt oppdragsgiver. I fredstid er det spionasje og fysiske anslag som terror og sabotasje som vurderes som mest sannsynlige aksjonsformer mot olje- og gassindustrien, såvel til lands som til sjøs. Imidlertid er også informasjonskrigføring¹² og anvendelse av mikrobølgevåpen

¹² Begrepet "Informasjonskrigføring" er ikke definert av norske myndigheter.

- U.S. joint Chief of Staff har definert denne aktiviteten som: "Actions taken to achieve information superiority by affecting adversary information, information-based processes, information systems, and

en reell trussel. Denne aktiviteten er en daglig realitet som en ikke har tatt tilstrekkelig forholdsregler mot, og som kan føre til store skader på industrien.

Følgende trusler er aktuelle i fred:

Spionasje hvis hensikt er å skaffe innsyn i teknologi, prosedyrer for drift og vedlikehold, samt økonomiske forhold og de ansattes holdninger og forhold til bedriften. Spionasjen kan utføres ved hjelp av ansatte, eksterne agenter eller ved inntrenging i datasystemene i den hensikt å tilegne seg etterretninger om forskjellige forhold knyttet til olje- og gassindustrien. Denne aktiviteten er også nødvendig for å fremskaffe etterretninger som skal gi grunnlag for planlegging av terror, sabotasje og militære angrep mot industrien.

*Terroraksjoner*¹³ hvis hensikt er å bruke systematisk vold og ødeleggelse eller trusler om dette for å skape en tilstand av frykt, få oppmerksomhet om en sak, presse noen til å gi etter for bestemte krav, og å oppnå en effekt også på andre enn det direkte offeret eller målet for voldshandlingen. Aktiviteten indikerer at terroristene er i stand til å få oppmerksomhet på verdensbasis¹⁴, og å skape store forstyrrelser, frykt og økonomiske ødeleggelser. Bekymringen er økende med hensyn til trusselen om å bruke materiale fra masseødeleggelsesvåpen¹⁵, selv om bare et fåtall forsøk eller angrep har funnet sted. Aktørene vil ha en klar politisk målsetting for sin aktivitet, og kan bruke virkemidler som:

- Utpressing og vold.
- Ødeleggelser ved ildspåsettelse, sprenging av utstyr/installasjoner.
- Bioterrorisme.¹⁶
- Informasjonskrigføring.

Sabotasje hvis hensikt er ødeleggelse av gjenstander eller tekniske installasjoner med det formål å skade eieren økonomisk, politisk eller militært. Sabotasje kan utføres av stater, ikke-statlige organisasjoner eller grupper og individer uten overordnet styring eller oppdrag fra andre aktører. Aktørene vil ha klare mål for sine handlinger og kan bruke virkemidler som:

- Ildspåsettelse.
- Sprenging av utstyr/installasjoner.
- Informasjonskrigføring.
- Kjemiske og biologiske våpen.

Utfordringene i en krise

En internasjonal sikkerhetspolitisk krise behøver ikke å utvikle seg til en konflikt, men kan markere et forstadium til en krig hvor innsats med militære virkemidler kan aktualiseres. Krisen kan ha sin opprinnelse i fjerne områder, men spillover-effekt - eller i verste fall en horisontal eskalering - kan medføre at Norge blir involvert grunnet energiproduksjonen eller andre årsaker. I en slik situasjon kan aktørene bestå av både stater og "private". Situasjonen vil være langt mer alvorlig dersom aktøren er en stat. Et annet kompliserende

computer-based networks while defending one's own information, information based-processes, information systems and computer-based networks."

- En annen definisjon gitt av Dr. John I. Alger, Dean of School of Information Warfare and Strategy, National Defense University, Washington DC er: "Information warfare consists of those actions intended to protect, exploit, corrupt, deny and destroy information or information resources in order to achieve a significant advantage, objective, or victory over an adversary."

¹³ Tore Bjørge, Maritim terrorisme. En trussel mot norsk skipsfart og oljevirkosomhet. NUPI-rapport 146, juni 1990.

¹⁴ U.S. State Department, 1997 Patterns of Global Terrorism Report.

¹⁵ Richard A. Falkenrath, Confronting Nuclear, Biological and Chemical Terrorism, Survival, International Institute for Strategic Studies, Autumn 1998.

¹⁶ W. Setle Carus, The Threat of Bioterrorism, Strategic Forum no. 127, September 1997, Center for Counterproliferation Research, National Defense University, USA.

forhold er at flere aktører kan opptre samtidig eller nesten samtidig, og at innsatsen rettes mot flere mål.

En sikkerhetspolitisk krise skiller seg fra fredssituasjoner ved at det kan rettes trusler mot Norge som angår landets suverenitet og integritet, eller militære trusler mot vitale komponenter i olje- og gassaktiviteten - men også mot andre mål som er av vital nasjonal interesse. Hensikten vil kunne være å presse norske myndigheter til en akseptabel adferd¹⁷ i forhold til egne interesser relatert til bl.a. energiproduksjon. Virkemidlene kan være en kombinasjon av terror, sabotasje og trussel om bruk av eller begrenset bruk av militære maktmidler som avstandsleverte våpen mv. En overordnet oppgave i denne situasjonen er å fremskaffe et strategisk varsel om at anslag eller angrep kan være forestående. Forsvarets etterretningstjeneste, Politiets overvåkningstjeneste, Utenriktjenesten og bilaterale samarbeidspartnere innen etterretning og kontraetterretning vil være vitale aktører i denne sammenheng. Bi-laterale avtaler om utveksling av etterretninger kan være til stor nytte og bør derfor vurderes. Det vil også være et stort behov for å koordinere og analysere tilgjengelige etterretninger og informasjon. Med dagens teknologi er formidling av etterretninger og informasjon i betimelig tid en realitet, men tolkningen av dette materialet og rådslaging med andre nasjoner vil ta tid. Den politiske beslutningsprosessen vil normalt utgjøre den vanskeligste, men også den mest kritiske fasen i en sikkerhetspolitisk spent situasjon. De indikasjoner som foreligger, kan inneholde atskillig usikkerhet med den konsekvens at de politiske motivene blir feiltolket. Det kan i en slik situasjon fremføres mange grunner for å vise tilbakeholdenhet og å vente og se. Forberedelser på eventuelle krisesituasjoner gjennom et godt planverk - med angivelse av handlingsalternativer relatert til forskjellige krisescenarioer og øvelser - er meget viktige. Videre vil en tilstrekkelig beredskap i fred være av stor betydning og kunne gi de politiske myndigheter mer tid og fleksibilitet med hensyn til beslutninger om iverksetting av mottiltak og beredskapsopptrapping. En lav beredskap vil stille store krav til varsel og rettidige beslutninger. Tilbakeholdenhet eller for sene avgjørelser i en situasjon av denne art kan bli skjebnesvangert. Disse forholdene krever en betydelig evne til å forutse, vurdere og håndtere en krisesituasjon, og vil stille særlige store krav til krisehåndteringen på politisk nivå.

Utfordringene i krig vil omfatte trusselen om organisert og omfattende bruk av militære maktmidler¹⁸ inklusive terror og sabotasje for å stoppe eller redusere energiproduksjonen. De militære maktmidler kan omfatte bruk av land-, sjø- og luftstridskrefter, herunder også spesialstyrker. Spesialstyrker er velegnet dersom spesielle komponenter skal settes ut av funksjon ved vel bevoktede anlegg. I en slik situasjon vil den militære og sivile beredskap ha et høyt nivå med den følge at alle forsvarstiltak er iverksatt med henblikk på å forsvare og beskytte olje- og gassindustrien. Angriperens motiver for operasjoner kan være å:

- Stanse eller redusere produksjonen.
- Kanalisere eksporten til sine allierte.
- Overta installasjoner og anlegg for produksjon for å møte egne behov. Dette vil i noen tilfeller måtte omfatte okkupasjon av landterminalene som er tilknyttet produksjonsanleggene til sjøs, som eksempelvis Oseberg og Sture.

¹⁷ Forsvarskommisjonen av 1974-NOU 1978:9, har i sin vurdering bl.a. uttalt (side 34 pkt. 5.6.12.):

"Som produsent og eksportør av gass og olje må vi regne med at landet kan bli stilt overfor vanskelige avveiningsproblemer. Særlig i situasjoner hvor oljeboikott måtte bli tatt i bruk mot Vest-Europa og USA, ville det kunne bli satt inn et press fra disse land om opptrapping av produksjon og leveranser. Samtidig kunne vi bli utsatt for press fra andre oljeproduserende land om å avstå fra økt eksport. Norge har som deltaker i Det internasjonale energibyrådet (IEA) forbeholdt seg nasjonal styringsrett i slike situasjoner. Men selv om vi står fritt til å treffe de avgjørelser vi mener er riktige, kan vi komme i situasjoner hvor den ene eller annen part kan bruke press eller sette i verk mottiltak mot oss. Det er likevel ikke sannsynlig at eventuelle konflikter skulle utløse åpent maktbruk."

¹⁸ Militære maktmidler kan omfatte bruk av artilleri, torpedoer, miner og missiler fra skip/ubåter, missiler og bomber fra fly, artilleri/raketter, mikrobølgevåpen, infanteri til lands. Spesialstyrker er også velegnet ikke minst dersom spesielle komponenter skal settes ut av funksjon eller ved kompliserte og overraskende angrep.

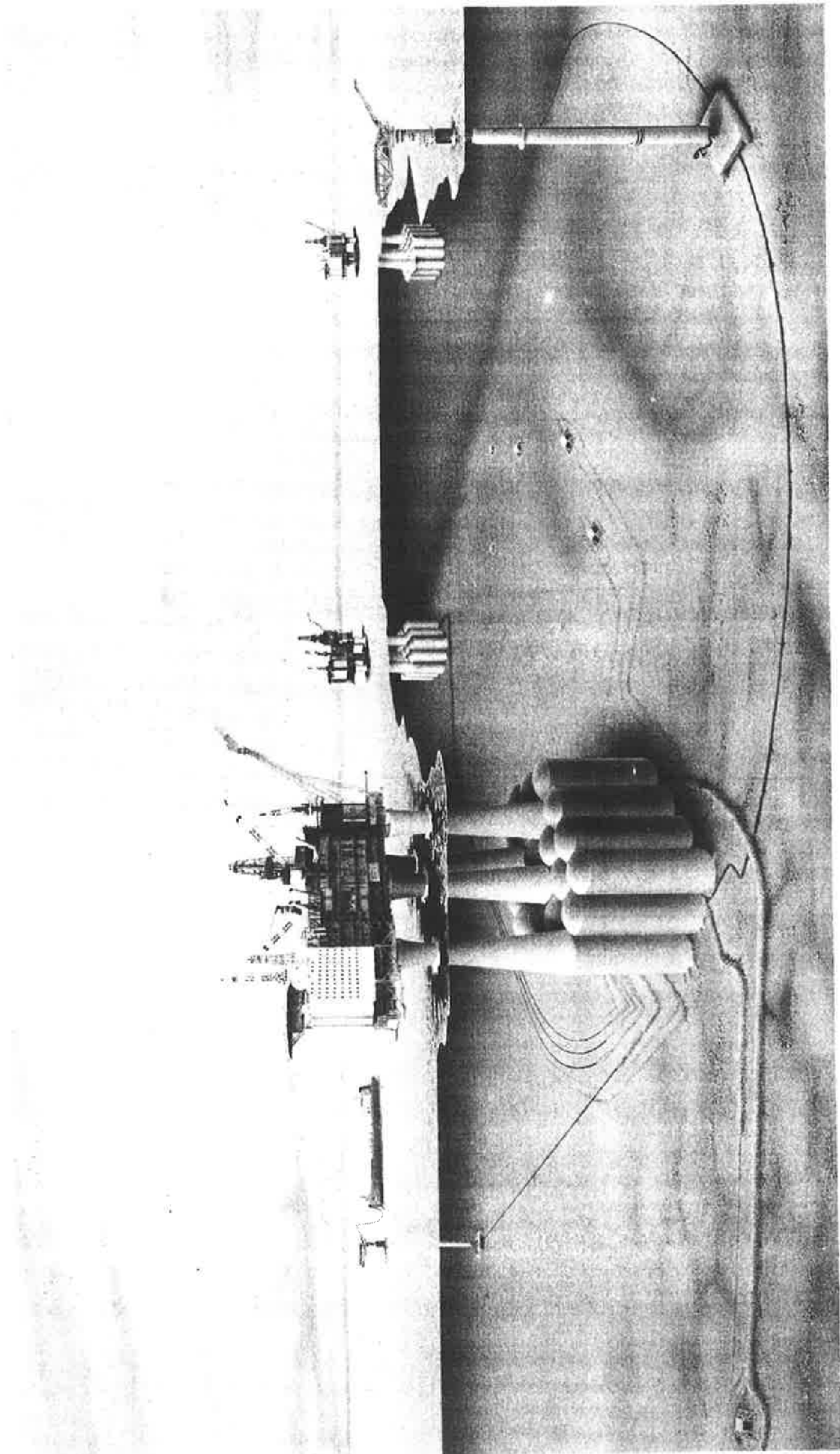
Motivene vil være retningsgivende for valg av målene for operasjonene. Valg av virkemidler vil også i stor grad være relatert til motiv og mål.

Sikring og forsvar av olje- og gassinstallasjonene

Ved planlegging av sikrings- og forsvarstiltak og øvelser er det nødvendig og viktig med et tett samarbeid mellom industrien selv og offentlige myndigheter ved relevante departementer, Forsvaret, Politiet og Direktoratet for sivilt beredskap. Dette er nødvendig av hensyn til behovet for utveksling av informasjon om olje- og gassindustrien og aktiv deltakelse i aktivitetene. Arbeidet er komplisert og medfører et stort behov for koordinering i tillegg til utveksling av informasjon mellom partene, noe som er nødvendig for å kunne sikre kvaliteten på tiltakene. Det er også viktig at industrien gjennom dette samarbeidet får kunnskaper og incentiver som kan bringe den til å velge løsninger for utbygging og drift av installasjonene som kan bidra til å redusere sårbarheten, og optimalisere sikrings- og forsvarsevnen. Olje- og gassindustriens evne til å registrere aktivitet som kan tyde på at det planlegges eller forberedes anslag mot industrien er av vital betydning for sikkerheten. Dette betinger et godt og nært samarbeid mellom Politiske myndigheter, Industrien, Politiet og Forsvaret. I denne sammenheng vil det være viktig at de operative hovedkvarterene har tilgang på koordinert informasjon og råd fra en fagmyndighet som står i nær forbindelse med nevnte miljøer. Den modell som er anvendt for kontroll med handelsflåten i krise og krig er relevant¹⁹, men tilpasset de oppgaver som er aktuelle for oljeindustrien.

Sikring og forsvar av olje- og gassinstallasjonene mot såvel spionasje, sabotasje, terrorisme som militære anslag er vanskelig å gjennomføre på en effektiv måte. Et adekvat sikkerhetsnivå vil innebære store investeringer i form av sikrings- og forsvarssystemer, samt reservekapasitet eller seighet i produksjons- og leveringssystemene som helhet. En fullstendig beskyttelse er neppe økonomisk eller praktisk realiserbar. Begrensede ressurser i forhold til behovene medfører således nødvendigheten av en streng prioritering av tiltak mot de trusler som er mest sannsynlige, og hvor konsekvensene av anslag og angrep er særlig store og alvorlige.

¹⁹ I høringskommentarene i forbindelse med Forsvarskommisjonen av 1990, fra Oljeindustriens Landsforening (OLF) til Forsvarsdepartementet, datert 28.08.92, er det uttalt: "Fortsatt produksjon og eksport av gass under krigsforhold krever en organisasjon, beredskapsplaner og mobiliseringstiltak som kan sikre denne målsetningen. Det er naturlig å sammenligne med de tiltak som settes i verk for at den norske handelsflåte fortsatt skal kunne seile under krigsforhold. Bør lignende tiltak planlegges for, og iverksettes for norsk offshore industri? Bør man da også planlegge for en parallell organisasjon til NOTRASHIP? OLF er av den mening at hvis man skal vedlikeholde gassleveranser under en endret situasjon fra fred til konflikt/krig, så må iverksettelse av beredskapstiltak skje uten å skape produksjonsproblemer, og dette vil også innbefatte de nødvendige organisasjonsmessige endringer."



Innretninger på Gullfaksfeltet.
Kilde: Statoil.

For å kunne sikre vitale nasjonale interesser, som olje- og gassindustrien, må trusselanalyser og etterretningsvurderinger legges til grunn. Dette medfører at Forsvarets etterretningstjeneste, Politiets overvåkningstjeneste (POT) og Utenriktjenesten må innhente, bearbeide og analysere informasjon om fremmede stater, organisasjoner, eller individer både innenfor og utenfor landets grenser. Et nært samarbeide med olje- og gassindustrien vil være av stor betydning. Det må i forhold til disse oppgavene stilles store krav til koordinering og samordning av oppdrag om innhenting av etterretninger og informasjon, og krav om et enhetlig apparat for analyse av situasjonen. Dette arbeidet vil være av avgjørende betydning for beredskapsplanleggingen, iverksettelse av beredskapstiltak og anvendelse av ressurser til sikring og forsvar av olje- og gassinstallasjonene.

Sikringstiltak i fred er hovedsakelig et politi- og operatøransvar. Forsvaret har spesiell kapasitet og kompetanse til å operere i Norsk økonomisk sone (NØS) og på kontinentalsokkelen, og bidrar med overvåkning, varsling, tilstedeværelse, kontroll og deltakelse i beredskapsøvelser. Politiet støttes også av Forsvaret ved beredskapsøvelser i tilknytning til de landbaserte installasjonene.

Forsvarets mobile og stasjonære radarsystemer gir sammen med Kystverkets og operatørselskapenes radarsystemer en god radardekning i sikkerhetssonene rundt installasjonene såvel som av den generelle virksomheten til sjøs. Det er i denne sammenheng viktig at informasjon fra alle deteksjonssystemer integreres og koordineres med henblikk på en optimal utnyttelse og tilgjengelighet for brukerne.

Operasjoner i fred på plattformer og rigger til sjøs og landbaserte installasjoner er i første omgang et politiansvar. Ved spesielle operasjoner kan politiet støttes av Forsvaret, primært ved innsettelse av Forsvarets spesialkommando (FSK), Marinejegerkommandoen og enheter fra Sjøforsvaret og Luftforsvaret. I slike tilfeller har Forsvaret ansvaret for ledelsen av den militære innsatsen. Dette ansvaret ligger hos Øverstkommanderende i aktuell landsdel. Dette er operasjoner som stiller store krav til kunnskap om objektene og samordnet ledelse. Øvelser mellom oljeindustrien, Politiet og Forsvaret er en betingelse for at operasjonene skal kunne gjennomføres målrettet og med stor sikkerhet om et akseptabelt resultat. På det operative og taktiske nivå har det i årenes løp vært utført jevnlig øvelser. Derimot har deltakelsen på høyere nivå vært meget dårlig. Det kan derfor stilles spørsmål ved kvaliteten til det overordnede ledelsesapparat på politisk-/departementsnivå.

Sikringstiltakene i fred²⁰ er delt ansvarsmessig.

De sivile myndigheter må sørge for tiltak som omfatter:

- Sikring og kontroll av personell samt materiell og utstyr som skal brukes på installasjonene.
- Sikring av dataanleggene mot såvel interne som eksterne "innbrudd".
- Sikring og kontroll med transportvirksomheten.
- Overvåking, kontroll og sikring av sikkerhetssonene rundt installasjonene i samarbeid med militære myndigheter.
- Innhenting av informasjon om eventuelle trusler, og analysere og informere.
- Beredskap mot bioterrorisme.

²⁰ Det kgl. Industridepartement oppnevnte 13. februar 1976 et "Utvalg til å vurdere hvilke beredskapstiltak m.v. som bør forberedes i forbindelse med petroleums-virksomheten på den norske del av kontinentalsokkelen", (Aaslandutvalget). Utvalgets innstilling ble kjent 21. november 1978. I årene som har gått etter Aaslandutvalget har sikkerhetstiltakene blitt skjerpet. Betydelige ressurser er satt inn både av offentlige myndigheter og olje- og gassindustrien. En av konsekvensene av Aaslandutvalgets anbefalinger var opprettelsen av Forsvarets spesialkommando (FSK) med spesialtrenet personell som kan tre i virksomhet i tilfelle terroraksjoner mot olje- og gassindustrien. FSK vil i fredstid kunne støtte politiet. En oppgave som øves årlig mellom politiet og Forsvaret. Selv om det er gjort omfattende vurdering av de sikkerhetspolitiske konsekvensene av energiproduksjonen så har alle sikrings- og forsvarstiltak vært rettet mot terrorisme i fred. Det har hittil vært myndighetenes intensjon at aktiviteten på kontinentalsokkelen skulle avsluttes/stenges ned i tilfelle en væpnet konflikt hvor Norge var innblandet.

De militære myndigheter må sørge for tiltak som omfatter:

- Overvåkning, varsling, tilstedeværelse og kontroll med virksomheten til sjøs i tilknytning til produksjon og leveranser.
- Innhenting og analyse av etterretninger og formidling til brukerne.
- Rutinemessige patruljer av Kystvakten og Marinen.
- Overvåking, kontroll og sikring av sikkerhetssonene rundt installasjonene.
- Forberede støtte til politiet/delta i aksjoner sammen med politiet.
- Øvelser i forbindelse med beredskapsplaner og operativt planverk.
- Operativ planlegging og utbygging av forsvarstiltak.

Anvendelse av kjemiske våpen og radioaktiv forurensning er lite sannsynlig i fredstid, men i lys av den aktivitet som foregår på dette feltet kan det ikke utelukkes.

Sikrings- og forsvarstiltak i krise, når krig truer og i krig, vil medføre en omfattende innsats fra både Politiet og Forsvaret. I en tidlig fase av en krisesituasjon kan trusselen om maktbruk eller mindre alvorlige episoder karakterisere situasjonen. Politiet kan i denne fasen sannsynligvis makte å håndtere situasjonen, eventuelt med støtte av FSK, dersom krisen ikke utvikler seg til større anslag eller anslag mot flere mål. Hvis det settes inn anslag mot flere mål, må betydelige ressurser mobiliseres for å kunne håndtere situasjonen. I krise og krig hvor beredskapslovgivningen er trådt i kraft, er sikring av petroleumsinnretningene²¹ en militær oppgave. Før beredskapslovgivning er iverksatt vil ansvarsforholdene være som i fred, dvs at politiet har ansvaret for installasjonene som angitt ovenfor. I første omgang må norske enheter settes inn, men også allierte enheter kan bli satt inn i sikring og forsvar av NØS. Militær innsats for sikring og forsvar av petroleumsindustrien er en operasjon som omfatter enheter fra alle forsvarsgrener. Dette betyr at en må ha evne og kapasitet til å samordne innsatsen, såvel nasjonalt som i NATO-sammenheng. Dette er en forutsetning for å kunne optimalisere innsatsen mot de risikoer eller trusler som antas sannsynlige og som kan bli en realitet. Tiltakene i krise og krig er delt ansvarsmessig.

De sivile myndigheter må sørge for tiltak som:

- Skjerpet sikring og kontroll av personell samt materiell og utstyr som skal brukes på installasjonene.
- Skjerpet årvåkenhet og sikring av dataanleggene mot såvel interne som eksterne "innbrudd".
- Skjerpet sikring og kontroll med transportvirksomheten.
- Skjerpet overvåking, kontroll og sikring av sikkerhetssonene rundt installasjonene i samarbeid med militære myndigheter.
- Innhenting av informasjon om eventuelle trusler, og analysere og informere.
- Skjerpet beredskap mot bioterrorisme.

De militære myndigheter må sørge for tiltak som:

- Skjerpet overvåking, kontroll og sikring av sikkerhetssonene rundt installasjonene.
- Innhenting og analyse av etterretninger og formidling til brukerne.
- Forberede støtte til politiet/delta i aksjoner sammen med politiet.
- Øvelser i forbindelse med beredskapsplaner.
- Forsert operativ planlegging og utbygging av forsvarstiltak.
- Overvåkning av NØS og tilstøtende områder med satellitter, fartøyer og overvåkningsfly.
- Varsling og kontroll med all aktivitet under vann, på overflaten og i luften.
- Tilstedeværelse av Marinens havgående kampfartøyer (fregatter) og Kystvakten.

²¹ Stortingsmelding nr. 22, s. 59, pkt. 5.3.4.

- Klargjøring og etablering av nøkkelpunktforsvaret i tilknytning til landbaserte installasjoner.
- Etablering av høyere beredskap på generell basis - relatert til olje- og gassindustrien spesielt.
- Etablering av kontroll med fiskeri-, skipsfarts- og luftaktiviteten for å effektivisere overvåkingen

Krisehåndtering

Den sikkerhetspolitiske situasjon er blitt vesentlig endret på noen få år ved at den bipolare situasjonen er erstattet med en multipolar orden med nye konfliktmønstre, som bl.a. medfører at sperrene mot mindre væpnede konflikter er svekket. Samtidig har den strategiske situasjonen utviklet seg i en retning som gjør den mindre oversiktlig, med den følge at oppkomsten av konflikter er mer uforutsigbar enn hva som var tilfellet under Den kalde krigen. Selv om det foregår et utstrakt samarbeid over de gamle skillelinjene, er usikkerheten dominerende og vil trolig bli et vedvarende trekk i forhold til den sikkerhetspolitiske situasjon og utvikling i årene som kommer. Konfliktpotensialet i vårt nære interesseområde er endret og den sikkerhetspolitiske situasjonen betydelig bedret, derimot er faren for væpnede konflikter i Europa på ingen måte forsvunnet. Krigen og urolighetene på Balkan er en påminnelse om dette. Vi har ingen sikkerhet for at pågående eller fremtidige konflikter i Europa eller andre deler av verden ikke vil spre seg. Potensialet for spredning av regionale konflikter er større nå enn tidligere grunnet den våpenteknologiske utviklingen, globaliseringen og ikke minst som en konsekvens av utviklingen innen informasjonsteknologien. Et annet utviklingstrekk ved internasjonal politikk er fremveksten av andre aktører enn nasjonalstaten. I løpet av vel 20 år er Norge blitt en betydelig energiproducent. Norges rolle som strategisk energileverandør har medført at vår strategiske betydning og vår sikkerhet er endret både i forhold til mottakere av energi fra Norge, og andre produsentland i nære og fjerne områder. Dette er en ny dimensjon i vår beredskaps- og forsvarsplanlegging som både er kompleks og utfordrende, og som må taes med når Norges sikkerhet og strategiske stilling skal analyseres. Denne situasjonen medfører nye og krevende utfordringer i forhold til krisehåndteringsproblematikken. Usikkerhet og uforutsigbarhet karakteriserer de nye sikkerhetspolitiske omgivelsene. Et forhold som bør få konsekvenser for hvordan den nasjonale krisehåndteringen skal organiseres på politisk nivå i fred, krise og krig. I etterkrigstiden har et samordnet organ for krisehåndtering på dette nivået vært etterlyst.²² Både i Forsvarskommissjonen av 1946 og i Undersøkelseskommissjonen av 1945 ble problemstillingene mellom regjering og militære myndigheter diskutert. I beredskapsloven av 15. desember 1950 er regjeringen gitt utstrakt fullmakt i tilfelle krig, men verktøyet for å omsette intensjonene til konkret handling mangler.

Mens politiet er ansvarlig for å opprettholde lov og orden i fredstid er Forsvaret grunnpilaren i regjeringens sikkerhetspolitikk og dens viktigste innsatsfaktor i håndteringen av kriser hvor militære maktmidler kan komme til anvendelse. Forsvaret har etablert et omfattende ledelsesapparat (Forsvarets overkommando, Forsvarskommando Sør-Norge og Forsvarskommando Nord-Norge (med underlagte ledd) med henblikk på å kunne lede militære styrker i krig, men også som ledd i håndteringen av kriser der bruk av militær makt inngår som et middel fra regjeringens side. De forskjellige nivåer i Forsvaret trener regelmessig - flere ganger i året - på krisehåndtering. I enkelte øvelser er det politiske nivået forutsatt å delta. Erfaringene fra disse øvelsene tyder imidlertid på at dialogen mellom den politiske og den militære ledelse om situasjonsutviklingen og om muligheter og begrensninger med hensyn til innsats av militær makt, ikke er god nok. En årsak kan være at det ikke er etablert et organ på det militærpolitiske nivå for dette formål. I de fleste tilfeller

²² Jacob Børresen, *Kystmakt - Skisse av en maritim strategi for Norge*, side 315.

har en satt sammen ad hoc grupper, uten adekvat trening, som har representert de politiske beslutningstakerne, noe som ikke har fungert tilfredsstillende.

I forbindelse med kriser må det skilles mellom situasjonen i fred - med isolerte enkelt-episoder av kriminell karakter som kan håndteres av politiets organer - og sikkerhetspolitiske krisesituasjoner, uten at krig truer Norge direkte, eller hvor det er fare for krig og hvor Norge kan bli involvert. Regjeringen ved Statsministeren har det konstitusjonelle og politiske ansvaret for håndteringen av kriser som truer Norges selvstendighet og suverenitet eller hvor lov og orden er truet.

Sikkerhetspolitiske krisesituasjoner kjennetegnes av faktorer som overraskelse, kort beslutningsfrist, at vitale interesser står på spill, usikkerhet i situasjonsfortolkningen, krigsfare, at en står ved et vendepunkt, at situasjonen ikke kan ignoreres og at det må treffes et valg. Selv i informasjonsteknologiens tidsalder vil usikkerheten i informasjonsgrunnlaget og mengden av informasjon kunne medføre forsinkelser i vurderings- og beslutningsprosessen. Erfaringer fra konflikter i de siste år tilsier at våpen- og informasjonsteknologien vil bli en drivkraft som forårsaker en hurtig utvikling av krisen/konflikten, selv om trusselen har sin opprinnelse i fjerne områder. Informasjonsteknologien har gitt media en betydelig innflytelse og makt. Media er i mange sammenhenger blitt en pådriver hva angår tempo og retning i kriseutviklingen, og kan virke konfliktfremmende, men også som en katalysator for løsning av konflikten.

Dette medfører at sikkerhetspolitisk krisehåndtering på Regjerings-/departementsnivå ikke kan gjennomføres på ad hoc basis av en gruppe embetsmenn som rådgivere for regjeringen. Det stilles store krav til kunnskaper om årsaken til konflikten, alternative løsninger og konsekvensen av disse, samt prosedyrer, virkemidler og anvendelsen av disse. Uten deltakelse i øvelser vil en slik gruppe ikke kunne opparbeide de nødvendige kvalifikasjoner. Ved etablering og organisering av et krisehåndteringsorgan for sikkerhetspolitiske kriser bør følgende prinsipper og krav legges til grunn:

- Det må bygges opp en krisehåndteringsenhet som kan gi råd, formulere direktiver basert på regjeringens beslutninger og formidle disse til utøvende myndigheter.
- Enheten må ha en enhetlig ledelse med klare og konsise ansvars- og myndighetsforhold på vegne av regjeringen i forhold til Stortinget og departementene.
- Det må bygges opp et apparat for koordinering og samordning av innhenting av etterretninger og informasjon fra alle tilgjengelige kilder, samt en enhetlig analysekapasitet som står til disposisjon for enheten.
- Kjernen i krisehåndteringsenheten må ha kontinuitet og bør bestå av embetsmenn på høyt nivå fra Statsministerens kontor, Utenriksdepartementet, Forsvarsdepartementet, Justisdepartementet, Forsvarets Overkommando/Operasjonsstaben, Forsvarets Overkommando/Etterretningsstaben, Politiets overvåkingstjeneste, Direktoratet for sivilt beredskap og Regjeringens presse- og informasjonstjeneste ved Statsministerens kontor.

I tillegg til denne kjernen er det nødvendig å inkludere, avhengig av situasjonen:

- Andre relevante departementer/direktorater
- Andre relevante institusjoner/operatørselskaper
- Frittstående sikkerhetspolitisk analysekapasitet
- Rådgivere med spesialkunnskaper innen forskjellige felt.

Kjernen i denne organisasjonen må øve jevnlig i forbindelse med kriseøvelser av forskjellig art som Toalforsvarsøvelsen (TOTEX), NATOs krisehåndteringsøvelser og andre krisehåndteringsøvelser som Gemini-serien (øvelse av terrorberedskapen i petroleumsindustrien).

Med basis i det lovverk vi har om beredskap er det naturlig at ledelsen av krisehåndteringsenheten som skal ta seg av sikkerhetspolitiske kriser legges til Statsministerens kontor ved departementsråden. Siden Forsvaret er grunnpilaren i regjeringens sikkerhetspolitikk burde det være naturlig at Forsvarsdepartementet hadde en sentral rolle i en enhet som skal forestå håndtering av kriser av varierende omfang og karakter, fra mindre episoder som grensekrenkelser eller terror- og sabotasjeanslag, til kriser med innslag av militært maktbruk.

Forsvarsbehov

Sikrings- og forsvarsbehovene i tilknytning til olje- og gassindustrien er i stor grad avhengig av hvilke ambisjoner myndighetene har med hensyn til produksjon og leveranser i henholdsvis fred, krise og krig. I fredstid må det være et overordnet mål å sikre stabile leveranser til mottakerlandene. Aaslandutvalget foreslo i 1978 at ved beredskap skulle man vurdere en rekke tiltak som omfattet tiltak fra det å øke produksjonen - til forberedelser for nedstenging av aktiviteten. Videre ble det foreslått at olje lagret i lagertanker i tilknytning til produksjonsinstallasjonene skulle ilandføres med tankskip. Generelt sett ble resultatet at man planla å stoppe produksjonen og at produksjons- og letebrønner skulle sikres, mobile rigger taues til land og alt personell evakueres fra installasjonene til sjøs. Disse anbefalingene, som ble lagt til grunn for beredskapsplanleggingen, ble gjort på et tidspunkt hvor de militærstrategiske forhold var helt forskjellig fra dagens situasjon. Forsvarets bidrag til å bedre beredskapen var opprettelsen av Forsvarets spesialkommando (FSK) i 1981. I løpet av vel 20 år har det ikke vært avsatt mer ressurser for sikring og forsvar av den industrien som står for ca. 16% av Norges brutto nasjonalprodukt eller knapt 40% av vår samlede eksport. Den samlede produksjon var i 1978 på 30,6 mill Sm³ oljeekvivalenter i motsetning til den totale produksjon i 1997 som var 229,2 mill Sm³ oljeekvivalenter, mao 7,5 ganger større enn i 1978. Dette medfører at avhengighetsforholdet har fått en annen dimensjon²³ enn tilfellet var i 1978. En produksjonsstans vil kunne få alvorlige, om ikke katastrofale, konsekvenser for andre lands sikkerhet i en internasjonal krise. Den politikk som beredskapen har bygget på er ikke lenger holdbar i lys av dagens leveringsforpliktelser. Avhengighetsforholdene tvinger frem et behov for å holde leveransene igang så lenge som mulig. Norges sikkerhetsbehov alene blir således ikke avgjørende for hvor lenge produksjonen skal opprettholdes. Andre lands sikkerhetsinteresser kan derfor få en betydelig innflytelse på ambisjonsnivået når sikrings- og forsvarsbehovene skal defineres og ressurser tildeles for denne oppgaven. Dermed er de sikkerhets- og utenrikspolitiske implikasjonene²⁴ av olje og gassproduksjonen en realitet som vi må ta i betraktning når forsvarsbehovene skal defineres.

De sikkerhetspolitiske og forsvarspolitiske mål²⁵ om å beskytte norsk handlefrihet overfor politisk og militært press, og ivareta norske rettigheter og interesser, samt å trygge norsk suverenitet medfører at norske myndigheter må ha adekvate maktmidler til disposisjon. En viktig oppgave i denne sammenheng er jevnlig tilstedeværelse i norsk interesseområde, og å hevde norsk suverenitet på norsk territorium, inkludert territorialfarvannet, samt å ivareta suverene rettigheter i havområdene under norsk jurisdiksjon. Disse oppgavene innebærer at overvåkning og kontroll av maritim aktivitet er nødvendig. Håndheving av norsk jurisdiksjon og suverenitet på en forutsigbar og effektiv måte gir troverdighet til vår vilje og evne til å ivareta våre rettigheter og plikter som

²³ Aaslandutvalget (side 11) innskrenket seg til "å peke på at produksjonen i Nordsjøen i løpet av 80-årene vil komme opp i en størrelsesorden som tilsvarer 5-10% av Vest-Europas nåværende behov. Selv om det i fredstid bare dreier seg om marginaldekning av behovene, vil slikt volum kunne ha stor betydning i en krisetid". Det faktiske forhold i dag er at Norges produksjon av olje og gass utgjør henholdsvis ca. 34% og ca. 17% av Vest-Europas totale forbruk. Produksjon og eksport er stigende.

²⁴ State Secretary Åslaug Haga, Ministry of Foreign Affairs. *Norway's Petroleum Activities, The Foreign Policy Agenda*. Lecture at the seminar of The Norwegian Atlantic Committee, Leangkollen, February 3. 1998.

²⁵ St meld nr 22, pkt.3.1.1. og pkt.5.1.1.

kyststat²⁶. Forsvaret er ansett som grunnpilaren i Regjeringens sikkerhetspolitikk. Selv om sikring av deler av petroleumsindustrien i fredstid er en oppgave for politiet, må Forsvaret utføre viktige funksjoner i forbindelse med sikring og beskyttelse av petroleumsinstallasjonene til sjøs fordi det hovedsakelig er Forsvaret som har kapasitet og kompetanse til å operere på sokkelen.²⁷ Forsvaret må derfor være i stand til å øke beredskapen og tilstedeværelsen ved trussel om anslag, og til å gjennomføre operasjoner som reaksjon på trusselen. I krise og krig hvor beredskapslovgivningen er trådt i kraft, er sikring av petroleumsinnretningene fullt ut en militær oppgave. Dette er i første rekke en nasjonal oppgave, men NATO kan også få tildelt oppgaver i denne sammenheng. Evne til å håndtere episoder og kriser relatert til denne industrien er derfor en viktig oppgave for Forsvaret.

Dersom krisen skulle utvikle seg i en kritisk retning, vil NATO kunne få en sentral rolle i forsvaret av olje- og gassindustrien til sjøs. NATO vil få ansvaret for områdeforsvaret, mens punktforsvaret er en nasjonal oppgave. Dersom NATO eller andre nasjoner skulle bli involvert, vil allierte ressurser kunne settes inn. Dette omfatter i første rekke situasjoner hvor antallet norske enheter er utilstrekkelig, eller hvor Norge ikke disponerer nødvendige ressurser. Satelittovervåking, havgående kampfartøyer, landbaserte langtrekkende luftvernssystemer, fly med kapasitet til overvåking av såvel havområdene som luftrommet over disse og ledelse av luftforsvarsoperasjoner, er eksempler på dette. NATOs evne til å reagere på en trussel som ikke er varslet vil avhenge av de styrker som til enhver tid er tilgjengelige. Styrker med en stor reaksjonsevne (Immediate Reaction Forces) som stående sjøstridskrefter, overvåkningsfly og maritime patruljefly er enheter som NATO kan stille til disposisjon på kort varsel. I tillegg vil deler av NATOs kommandostruktur for ledelse av operasjonene bli stilt til disposisjon som en konsekvens av dette.

Alle operasjoner i tilknytning til forsvaret av petroleumsinstallasjonene må planlegges og ledes som fellesoperasjoner. En viktig oppgave i denne situasjonen er koordineringen av NATOs eventuelle områdeforsvar i forhold til punktforsvaret, som er en nasjonal oppgave. NATO vil også kunne få en viktig oppgave med koordinering av etterretningene relatert til en mulig trussel rettet mot olje- og gassindustriens infrastruktur til sjøs. I en spent periode vil denne oppgaven kunne bli pålagt NATO også i fredstid.

De nasjonale maktmidler vil måtte bestå av enheter som tilhører vår forsvarsstruktur og som også har en rolle i forsvaret av Norge og landets bidrag i internasjonale operasjoner. Sikring og forsvar av olje- og gassindustrien er ressurskrevende oppgaver for Forsvaret. Dersom en skal følge opp de mål som er satt, vil dette måtte medføre at betydelige ressurser blir stilt til disposisjon. En samlet vurdering av de faktorer og forhold som er diskutert ovenfor tilsier at installasjonene til sjøs er mest utsatt for anslag og angrep. Dette medfører at den maritime evnen til å beskytte denne industrien må prioriteres. Denne oppgaven krever således potensielt mest av Sjøforsvaret ved Marinen, men også en stor innsats fra de øvrige forsvarsgrener. Dette må få konsekvenser for vår forsvarsstruktur og dermed tverrprioriteringen i Forsvaret.

De militære virkemidler som er nødvendige til sjøs for å kunne gjennomføre krisehåndteringsoperasjoner, sikring og forsvar, må bestå av maktmidler med evne til å operere i et værhardt miljø, med utholdenhet, mobilitet og fleksibilitet. De må ha egenskaper som medfører at de representerer et reelt maktpotensiale som skaper troverdighet. Samtidig er det avgjørende at en demonstrerer evne og vilje til å ivareta våre interesser og at dette blir synliggjort gjennom tilstedeværelse og operasjoner både til lands, til sjøs og i luften. Dette innebærer bl.a. at det er nødvendig å disponere havgående kampfartøyer, som fregatter. Under normale fredsforhold vil Kystvakten, støttet av Marinens fregatter, ha den nødvendige kapasitet for å hevde våre suverene rettigheter til sjøs. Under internasjonale kriser og i krig vil imidlertid kravet til troverdighet få som konsekvens at det primære

²⁶ Bjørnar Kibsgaard, Suverenitetshevdelse og myndighetsutøvelse i norske sjø- og ressursjurisdiksjonsområde i fred, Internasjonal Politikk, Temahefte II, 1985.

²⁷ St meld nr 22, pkt 5.3.4.

maktmiddel til sjøs er representert ved havgående kampfartøyer. Forsvaret må også ha kapasitet til å utføre overvåkning, suverenitetshevdelse og myndighetsutøvelse i norsk luftterritorium og over havområdene i norsk interesseområde. Innenfor vår nasjonale forsvarsstruktur vil maritime patruljefly og jagerfly også være av vital betydning i forbindelse med slike oppgaver.

Operasjonskonsept må tilpasses situasjon og tilgjengelige ressurser. Hver enkelt installasjon til sjøs vil av ressurs- og sikkerhetsmessige²⁸ grunner ikke kunne forsvares. Til sjøs vil operasjonskonseptet derfor være basert på et områdeforsvar. Områdeforsvaret til sjøs må prioriteres om områder som er spesielt utsatte og som er viktige knutepunkter i produksjon og leveranser. Aktiviteten i NØS er av en så omfattende karakter og dekker så store områder at det i krise og krig, selv med alliert støtte, ikke vil være mulig å etablere et adekvat forsvarsnivå i hele området mot en målbevisst fiende. Områdeforsvaret må derfor, avhengig av situasjonen, eksempelvis konsentreres om Troll-Statfjordområdet, Draupner-Sleipnerområdet og Ekofiskområdet. Et effektivt områdeforsvar til sjøs i krise og krig kan ikke oppnås uten alliert støtte gjennom NATO. Bi-lateral støtte er også et alternativ som er aktuelt, spesielt i en tidlig fase av en krise hvor NATO ikke har overtatt ansvaret for sikring og forsvar av olje- og gassinstallasjonene til sjøs. I egeninteressen er det høyst sannsynlig at de største kundene som har havgående maritime ressurser er villig til å bidra med enheter for overvåkning, sikring og forsvar av leveransene. Særlig Belgia, Frankrike, Nederland, Storbritannia og Tyskland har kapasitet til å delta i forsvaret av petroleumsindustrien til sjøs. Bi-laterale avtaler med disse landene vil være av betydning for både for å knytte seg til støtte med større sikkerhet, og for å effektivisere planleggingen, men også for øvelser knyttet til sikring og forsvar av petroleumsindustrien. Selv med slik støtte er det nødvendig at Norge selv har enheter som kan settes inn og bidra i betydelig grad til beskyttelse av norske installasjoner. Norges bidrag har også stor betydning for vår innflytelse over NATO - planlegging og ledelse og kontroll ved gjennomføringen av operasjonene i norsk område. Avgjørende innflytelse over disse forholdene har direkte konsekvens for evnen til å ivareta våre suverene rettigheter i forhold til nasjonale interesser. Vår forsvarskapasitet til sjøs vil i denne sammenheng være av særlig betydning.

I et helhetlig perspektiv er derfor Norge avhengig av å være i besittelse av elementer i sin forsvarsstruktur som kan representere en troverdig militær kapasitet. Dette er nødvendig for å kunne ivareta våre suverene rettigheter og interesser som en maritim nasjon og kyststat, både i relasjon til nasjonale forsvarsoppgaver generelt og deltakelse i internasjonale operasjoner. Disse forhold har direkte sammenheng med, og er en konsekvens av, de sikkerhetspolitiske og forsvarspolitiske mål som er satt av Regjeringen.

Forsvaret må også ha kapasitet til å sikre de landbaserte installasjonene mot sabotasje og begrensede angrep. De landbaserte installasjonene må sikres enkeltvis som nøkkelpunkter. Deres beliggenhet, størrelse og utstrekning innebærer et operasjonskonsept som stiller krav om betydelige ressurser for sikring og forsvar. Landinstallasjonene må derfor også prioriteres hva angår forsvarsinnsats fordi dagens og morgendagens forsvarsstruktur og landsdelsprioritering ikke muliggjør at alle installasjonene gis en beskyttelse som er like høyverdig alle steder. Dette kan til en viss grad forbedres ved omprioritering av Heimevernet og ved at enkelte hæravdelinger gis stor mulighet til mobilitet og fleksibilitet, slik at de kan settes inn på prioriterte anlegg betinget av situasjonen.

Norge er det europeiske land som har tjent mest på den internasjonale havrettsutvikling. I praksis er Norge det mest havorienterte, men også det mest havavhengige land i Europa. Vår rolle som energiprodusent, forvalter av store havområder og som kapitaleksportør muliggjort av verdiskapingen til sjøs, og geostrategiske beliggenhet,

²⁸ Alle produksjonsinstallasjoner er meget sårbare ved brann ettersom det finnes betydelige mengder brannfarlige og lettantennelige gasser på disse. Selv den minste gnist eller eksplosjon kan starte omfattende branner. Dette medfører at installasjon av våpensystemer for punktforvar ikke er økonomisk og praktisk mulig.

innebærer at vi ikke er marginale for oss selv eller andre aktører. Dette medfører at Norge må vise vilje og evne til å ivareta sine interesser på en troverdig og effektiv måte, både overfor oss selv og omgivelsene. Den sikkerhetspolitiske stabilitet i vårt område avhenger også av dette.

Sikring og forsvar av petroleumsindustrien er en ny oppgave for Forsvaret. Forsvarets oppgaver knyttet til beskyttelse av petroleumsvirksomheten, ressursforvaltning og ressurskontroll vil kreve økt kapasitet i årene som kommer, fordi vår og andres avhengighet av ressursene kan skape interessekonflikter som må hindres gjennom vilje og kapasitet til å ivareta Norges ansvar og interesser som suveren stat.

Strategiske og sikkerhetspolitiske forhold

Innledning

Under Den kalde krigen var trusselen mot Norge og Norges forsvarsallianse NATO entydig og endimensjonal: Motstå et sovjetisk storangrep på Nordflanken og alle NATOs fronter i Europa. Dette er nå uaktuelt. Allerede NATOs nye strategi for 1990-årene, vedtatt på NATO-toppmøtet i Roma 7. og 8. november 1991, slår fast at nye farer ikke vil komme i form av "kalkulerte aggresjoner mot de alliertes territorium". I denne forstand er det riktig at "det i dag ikke foreligger noen militær trussel mot Norge."²⁹ Ustabilitet i periferien er i dag den største trusselen mot europeisk sikkerhet.³⁰ Disse truslene er mangesidige (*multi-faceted*) og kan komme fra mange hold (*multi-directional*).³¹ NATOs svar er et utvidet sikkerhetsbegrep hvor elementer som økonomi, politikk og militære styrker skal brukes som bidrag til å stabilisere disse samfunnene og å gjøre dem mer lik oss i sentrum, mao. "eksportere sikkerhet" til periferien. Dette betyr at "...vi er nødt til å skape et så fleksibelt militært verktøy at det er mulig å håndtere enhver trussel mot de verdier vi bekjenner oss til, de ressurser vi forvalter og det territorium vi har nedarvet."³² I forrige avsnitt drøftet man de forsvarspolitiske konsekvensene gjennom å kartlegge de militære utfordringene for norsk energiproduksjon. Spørsmålet i dette avsnittet er om norsk olje- og gassproduksjon har sikkerhetsimplikasjoner som gjør at vi kan si at *noen sider* av truslene er mer sannsynlige enn andre og at de er mer sannsynlige fra *noen hold* enn andre.

Norsk olje- og gassproduksjon skaper *avhengighetsforhold* med strategiske og sikkerhetspolitiske konsekvenser, både for Norge selv og for mottagerlandene. Mange deler av denne rapporten er relevante for å forstå dette. I dette kapitlet vil vi søke å samle trådene med hensyn til hvordan avhengighetsforholdene knyttet til Norge som leverandør påvirker Norges strategiske og sikkerhetspolitiske stilling fra i dag frem til perioden 2010-2015. I del II er det foretatt en omfattende diskusjon og analyse av olje- og gassressursene, samt andre energikilder. I del III belyste man hvordan *omgivelsene* - konflikter i Midtøsten og den kaspiske regionen - skaper sikkerhetsmessige utfordringer knyttet til svingninger i *oljeprisen*. I del IV drøftet man konsekvensene for Norge ved å være en markedsaktør på energimarkedene. Dette kapitlet vil drøfte de sikkerhetspolitiske utfordringene knyttet til den gjensidige *avhengighet* som oppstår mellom leverandører og mottagere av energi. Man må her skille mellom olje og gass. Siden olje omsettes i et globalt marked, er oljeprisen et internasjonalt fellesgode/-onde. Det betyr at norsk oljeproduksjon bare er viktig for mottagerlandene fordi den påvirker oljeprisen, mens den ikke gir opphav til andre typer av avhengighet fordi norsk olje kan erstattes av annen olje. Følgelig vil vi her hovedsakelig drøfte konsekvenser av norsk gasseksport.

Et særskilt aspekt ved olje- og gassproduksjonen i Norge er at selskaper med internasjonal aksjonsradius har operert her siden 1970-årene, og at norsk oljeindustri har blitt internasjonal. Forholdet mellom den norske stat og norske selskaper som opererer i andre stater, er diskutert i del III. I dette kapitlet skal vi drøfte sikkerhetspolitiske konsekvenser av at internasjonale selskaper opererer på norsk sokkel og internasjonaliseringen av norsk petroleumsindustri.

²⁹ Stortingsmelding 22 (1997-98) Hovedlinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1999-2002, s. 13.

³⁰ Anders Kjøberg 'Konfliktpotensialet i Europa, FFI-Rapport 97/05253 gir en utmerket presentasjon og anvendelse av slik sentrum-periferi modell på trusler innen Europa. Se også James C. Goldgeier, & Michael McFaul (1992): 'A tale of two worlds: core and periphery in the post-cold war era', International Organization 46:2, 467-491.

³¹ The Alliance's Strategic Concept. Brussels November 1991, pkt. 21 og 10.

³² Inge Tjøstheim, 'Militærmaktens betydning i dag og i fremtiden', s.75-107 i Sikkerhetspolitisk tenkning i en ny tid - fra enhet til mangfold. Anders Kjøberg og Bernt Bull (red.) Europaprogrammet 1998.

Avhengighet: Eksportør og importør

Følsomhet i et lands avhengighet av omverdenen måles ved evnen til tilpasning innenfor eksisterende politiske rammer. Følsomheten gjenspeiler kostnadene ved å endre politikk på kort varsel. Et lands sårbarhet er evnen til langsiktig tilpasning til endringer. Sårbarhet uttrykker kostnaden etter at tilpasning har funnet sted, og måles ved tap i produksjon, produksjonsverdi og velferd.

Forholdet mellom et land som eksporterer en strategisk råvare som gass og et land som importerer den er asymmetrisk: For eksportlandet betyr stopp i leveransene bortfall av inntekter. Detaljene i Norges avhengighet av petroleumsinntektene er analysert tidligere. For vårt formål er det tilstrekkelig å konstatere at et bortfall av halvparten av norsk eksport og omtrent 16% av norsk verdiskapning ville skape ekstreme problemer. Norge er avhengig av å eksportere både olje og gass. Imidlertid er sårbarheten sannsynligvis større enn følsomheten fordi staten kan håndtere kortsiktige endringer i inntektene. Ved et permanent bortfall av inntekter blir en strukturendring av næringslivet nødvendig, med svært alvorlige nasjonaløkonomiske konsekvenser og langsiktige tap i sysselsetting, produksjon og velferd. Tyskland har avtaler på 42% av total norsk naturgasseksport, Frankrike 24%, Nederland 13% og Belgia 10%.³³

For importlandet betyr stopp i leveransene at samfunnsmaskineriet kan gå i stå. Det konvensjonelle vilkåret for strategisk sårbarhet er at en enkelt gassleverandør til det aktuelle landet har markedsandeler på 30% eller mer, slik at virkningene av et bortfall vil være dramatiske for importlandet. Andre leverandører vil ikke være i stand til å kompensere for et eventuelt bortfall. Hvem er mottagere av norsk gass, og hvor følsomme og sårbare er de m.h.t. norske leveranser?

Tabell 1. Importavhengighet og norsk markedsandel av gass (i %)

	Frankrike	Tyskland	Storbritannia	Italia	Spania	Belgia
Import	93%	80%	2%	65%	96%	100%
Andel av energi	12%	20%	36%	28%	8%	19%
Norsk andel 1996	28%	22%	90%	0	13%	28%
Norsk andel 2005	40-50%	30-35%	0-5%	10-15%	15-20%	40-50%

Kilde: Natural Gas in Western Europe, Eurogas 1997 og Oljedirektoratet juni 1998.

De tre viktigste mottagerlandene av norsk gass er Tyskland, Frankrike og Belgia. Tyskland har en importandel på 80%, Frankrike 93% og Belgia 100%. Norsk gass utgjorde i 1996 22% av tysk og 28% av fransk og belgisk import, og som man ser forventes andelen å øke.³⁴ Med unntak av Nederland, som selv er en betydelig gassprodusent, er disse landene strategisk sårbare overfor bortfall av importen av norsk gass. La oss se nærmere på dem.

Tyskland

Tysk energipolitikk har fokusert på fire hensyn: (1) lønnsomhet, dvs. en så billig energiforsyning som mulig; (2) forsyningssikkerhet; (3) miljø- og klimavern; (4) å finne en ny konsensus i energipolitikken i befolkningen og blant arbeidsmarkeds-organisasjonene omkring de tre første hensynene, til erstatning for den enighet som gikk tapt på 1980-tallet da miljøhensynene for alvor kom på dagsorden. De viktigste energipolitiske stridsspørsmålene er hvilken betydning kjernekraft, steinkull, brunkull og fornybare energikilder som sol- og vindenergi og biomasse skal ha i energiforsyningen.

Tyske myndigheter erkjenner klart at avhengigheten av å importere energi gjør landet sårbart. Hovedproblemet har lenge vært den ekstreme avhengigheten av olje fra OPEC-

³³ Faktaheftet: Norsk petroleumsvirksomhet 1998, Olje og energidepartementet, s. 33.

³⁴ Tabellen er utarbeidet av Franck Orban for denne rapporten.

landene - over 90% på begynnelsen av 1970-tallet. I tillegg til å finne nye oljekilder utenfor OPEC, var svaret å endre sammensetningen av det tyske energiforbruket ("energimiksen") ved å redusere oljeforbruket og øke bruken av kull, gass og kjernekraft. Satsningen på kull og kjernekraft har vært sterkt omstridt av miljøhensyn, kull også av økonomiske grunner. Selv om den økte tyske satsningen på naturgass også fører til et avhengighetsforhold som gjør landet sårbart, er det viktig å merke seg at tyske myndigheter betrakter sårbarhet m.h.t. gassleveranser som et mindre onde enn sårbarhet for olje. Norsk gasseksport har økt fordi Tyskland har økt sitt gassforbruk i forhold til andre energiformer, og fordi Norge har økt sin andel i forhold til andre gassprodusenter. Mye av økningen i den norske andelen av tysk gassimport er paradoksalt nok et resultat av en bevisst tysk politikk for å redusere landets sårbarhet for bortfall av gassimport. I 2005 antas det at både den norske og russiske andelen på det tyske gassmarkedet vil være omtrent 32%, mens den russiske andelen er 41% i dag.

Oppbyggingen av lagringskapasiteten for gass for å redusere følsomheten for bortfall av gassimport har gått smertefritt og bemerkelsesverdig hurtig. Her har en oppsiktsvekkende økning funnet sted, fra en lagringskapasitet på 14,5 BCM i 1996 til 21 BCM i år 2000, dvs en økning på nesten 45% sammenlignet med 1996.³⁵ Totalt tysk forbruk av gass i 1996 var 89,8 BCM, noe som gir en økning i lagringskapasitet fra 16% til 23% av årlig forbruk. Utviklingen har vært noe forskjellig i de nye østlige og de gamle vestlige delstatene i Tyskland.

Tabell 2. Vesttysk Primærenergiforbruk³⁶

år	steinkull	brunkull	olje	naturgass	vannkraft, annet	kjernekraft	totalt
1960	60,7%	13,8%	2,1%	0,4%	4,2%	-	100 (211,5) ³⁷
1970	28,7%	9,1%	53,1%	5,3%	3,9%	0,6%	100 (336,8)
1980	19,8%	10,0%	47,6%	16,4%	2,6%	3,7%	100 (390,2)
1991	18,7%	8,0%	45,6%	18,8%	2,5%	11,6%	100 (409,1)
1995	16,9%	7,6%	40,1%	19,2%	2,5%	11,4%	100 (413,4)

Som man ser av tabellen har kullets andel av vesttysk energiforsyning holdt seg godt oppe, og økningen i naturgassens andel har vært relativt beskjeden (16,4% i 1980, 18,8% i 1991 og 19,2% i 1995). Se tabell 3 for tilsvarende tall for de nye delstatene i Øst-Tyskland.

Tabell 3. Østtysk Primærenergiforbruk

år	steinkull	brunkull	olje	naturgass	vannkraft, annet	kjernekraft	totalt
1985	5,1%	72,4%	12,3%	9,3%	0,2%	4,0%	100 (123,9)
1991	3,7%	62,4%	24,5%	9,9%	0,5%	-	100 (84,5)
1995	3,5%	38,3%	36,0%	22,1%	1,2%	-	100 (72,4)

I de nye østlige delstatene har gassens andel av energiforsyningen økt fra 12,3% i 1985 til 24,5% i 1991 og videre til 36% i 1995, på bekostning av brunkullets andel som har blitt nesten halvert fra 72,4% til 38,3% i samme periode. Det er all mulig grunn til å tro at dette er den utviklingen tyske myndigheter ønsker. Både stein- og brunkull gir høye utslipp av CO₂, en vridning vekk fra kull og over til gass er derfor ønskelig fra et miljøsynspunkt. Tysk steinkull er også ca. fire ganger dyrere enn importkull fra verdensmarkedet, fra sikre leverandører. Steinkullsindustrien er Tysklands nest største mottager av subsidier, etter landbruket. Forskjellen mellom de nye østlige delstatene og de gamle vestlige delstatene skyldes de kraftige sosiale sperrer mot en nedbygging av stein- og brunkullsindustrien i

³⁵ 'Security of Supply of Natural Gas in Western Europe', Eurogas, March 1998. Appendix 2, s.2.

³⁶ Martin Czaikanski, 'Tysk energipolitikk', Europaprogrammets hefter 4/1998. Tabellen er presentuert av meg.

³⁷ Talende nok er de absolutte tallene oppgitt ved den vanlige tyske enheten for energi Steinkohleinheten. Omregningen fra steinkull er basert på en varneverdi på 29,3076 J/Kg = 7000 kcal/Kg.

vest, slik at denne industrien – ut fra økonomisk- og naturvernperspektiv – har fått lov å spille en irrasjonelt stor rolle. Riktignok reduserer bruken av stein- og brunkull Tysklands avhengighet av å importere energi. Kulletts stilling skyldes imidlertid snarere sterk politisk organisering av de vesttyske kullinteressene, som har fått særlig sterkt gjennomslag i en politisk kultur som legger stor vekt på konsensus. I øst, hvor det ikke finnes organiserte interessegrupper med samme gjennomslagskraft som i vest, må man akseptere kraftige nedbygginger i utvinningen av brunkull, mens subsidieringen av det vesentlig dyrere vesttyske steinkullet fortsetter.

Problemene tyske myndigheter har med å vri forbruket fra kull til gass er en god illustrasjon på at et lands sårbarhet (dvs kostnader ved omstilling) ikke bare er betinget av tekniske og økonomiske rammer, men også av politiske og sosiale forhold. Et annet eksempel er hvordan motstanden mot kjernekraft i den tyske befolkningen har holdt dens andel i den tyske energimiksen på et lavt nivå, noe som blir særlig tydelig i en sammenligning med Frankrike.

Frankrike

Fransk energipolitikk har fokusert på pris, uavhengighet og forsyningssikkerhet. Det har ført til iøynefallende forskjeller mellom den franske og den tyske fordelingen på ulike energityper:

Tabell 4. Fransk Primærenergiforbruk 1995

Kull	Olje	Naturgass	Kjernekraft	Totalt
6%	38%	12%	44%	100%

Kilde: Statistiques énergétiques ENERDATA, juni 1996.

Kjernekraften har fått mye større betydning i fransk energiforsyning enn i tysk (44% mot 11%), hovedsakelig på bekostning av kull (6% mot 24%). En annen forskjell er at Frankrike hadde praktisk talt ingen kullindustri. I lys av de politiske og sosiale barrierene mot å oppgi kull i Tyskland, er det kanskje litt overraskende at naturgass har enda mindre betydning i Frankrike (12% mot 20%). Imidlertid skyldes forskjellen at kjernekraft dominerer fransk energiforsyning, særlig i fremstilling av elektrisitet. Kjernekraft gir maksimal fransk selvstendighet ved at produksjonen foregår på eget territorium. Også Frankrike har bygget opp en betydelig lagringskapasitet for gass for å redusere følsomheten, men utbyggingen i årene fremover vil gå langsommere enn i Tyskland. Fransk utbygging har foreløpig gitt en lagringskapasitet på ca 10 BCM, noe som tilsvarer omtrent 27% av årlig forbruk. Når pågående og planlagte utvidelser er fullført, vil lagringskapasiteten nå omtrent 14 BCM i år 2015, dvs. en økning på 40% i løpet av 20 år.

Belgia

Belgisk energipolitikk har fokusert på pris og forsyningssikkerhet.

Tabell 5 Belgisk Primærenergiforbruk 1995

Kull	Olje	Naturgass	Kjernekraft	Totalt
18%	41%	19%	22%	100%

Kilde: Statistiques énergétiques ENERDATA, juni 1996.

Gassen har en andel på 19% av totalt belgisk energiforbruk, og all gass er importert. Belgia befinner seg i en mellomstilling i forhold til Tyskland og Frankrike; kullandelen av energiforsyningen er lavere enn i Tyskland, men høyere enn i Frankrike; kjernekraftandelen av energiforsyningen er høyere enn i Tyskland, men lavere enn i Frankrike. For å redusere sårbarheten i gassleveransene importerer man hovedsakelig fra tre land: Nederland med en andel på 38%, Algerie med 29% og Norge 28% (1996). Den norske andelen var på 20% 1987,

og økningen i markedsandelen på 8 prosentpoeng har skjedd samtidig med at det absolutte forbruket av gass har økt med 50%.³⁸ Tallene uttrykker derfor en kraftig økning i belgisk avhengighet av gassimport fra Norge. Belgia har også stor følsomhet for bortfall av gassimport, med en lagringskapasitet på 0.675 BCM, noe som utgjør relativt beskjedne 5% av årlig forbruk. Økningen i gassimport er likevel uttrykk for en bevisst forsyningspolitikk, både ved å vektlegge gass og ved øke den norske andelen av gassleveransene. Norge oppfattes som en sikrere leverandør av gass enn alternative leverandører.

Belgia, Frankrike og Tyskland har som angitt bygget opp lagringskapasitet. Lagre kan løse akutte forsyningsproblemer, men ikke langsiktige brudd på leveransene. Algerie, Norge og Russland er de tre land som har mulighet til å forsyne Europa med gass så det monner. Tyskland, Frankrike og Belgia har alle søkt å minske sin sårbarhet ved å importere fra flere produsenter, noe som er en av årsakene til økningen i den norske andelen av gassimporten, fordi Norge anses som det minst problematiske av disse tre landene å bli avhengig av. Med bare tre store leverandører, vil strategisk sårbarhet overfor bortfall av gassleveranser fra en eller flere leverandører ikke være til å unngå. Belgias situasjon er talende; landet er strategisk sårbart overfor alle sine tre hovedimportører - Nederland, Algerie og Norge. Økt import fra Russland kan rett nok bringe andelen til alle tre landene under 30%, men ikke særlig langt under. Resultatet av importdiversifisering er dermed snarere sårbarhet overfor nok en leverandør enn en løsning av problemet. I denne situasjonen har alle tre landene valgt å gjøre seg sårbare overfor bortfall av norske leveranser fordi det gir mindre sårbarhet totalt sett enn noe annet tilgjengelige alternativ.

Importavhengighet og sikkerhetspolitikk.

Den viktigste konsekvensen for Norge av den gjensidige avhengigheten mellom Norge og mottagerlandene som er beskrevet ovenfor, er av økonomisk art. Spørsmålet er om den også har sikkerhetspolitiske konsekvenser, og i så fall hvilke. En mulighet er at tett gjensidig økonomisk avhengighet bidrar til å skape grobunn for fred mellom stater. En annen mulighet er at jo mer gjensidig økonomisk avhengige nasjoner er, jo flere områder finnes det hvor deres vitale interesser kan komme i konflikt med hverandre.³⁹ De ekstreme gjensidige økonomiske avhengighetsforholdene i en planøkonomi i det postsovjetiske området og det tidligere Jugoslavia har for eksempel ikke hindret svært alvorlige konflikter. For vårt formål er det imidlertid ikke nødvendig å diskutere virkningene av gjensidig økonomisk avhengighet. Grunnen er at militære midler er lite egnet til å få kontroll over norsk olje og gass da installasjonene til sjøs er ekstremt sårbare fordi de er meget brannfarlige og kompakte. Dertil kommer at bare 51% av gassen transporteres direkte til kundene i Tyskland, Belgia, Frankrike og Storbritannia. De resterende 49% tas i land i Norge (Kollsnes 34% og Kårstø 15%). Når det gjelder olje, bøyelastes 55% til skip, mens 15% går i rør til Storbritannia og de resterende omtrent 30% til Norge (Mongstad og Sture). På den ene siden er kontroll over disse strategiske punktene på land nødvendig for full kontroll over norsk petroleumseksport, på den annen side er det ikke mulig å stenge produksjonen fullstendig fra land. Vi kan se bort fra muligheten for at stater som Tyskland og Frankrike går til ensidig militær aksjon for å sikre seg forsyninger av norsk gass fordi installasjonenes ekstreme sårbarhet gjør militære virkemidler uegnet til å sikre seg leveranser. Den samme sårbarheten gjør imidlertid installasjonene svært utsatt for sabotasje og terrorangrep.

Den første viktige sikkerhetspolitiske konsekvensen av at andre stater er strategisk avhengig av norsk energiproduksjon, er at produksjonsstans i en internasjonal krisesituasjon ikke er en holdbar strategi, slik som man forutsatte i 1978. Norges sikkerhetsbehov i snever forstand - dvs. energiproduksjonens samfunnsmessige betydning for Norge selv - er ikke lenger avgjørende for hvor lenge produksjonen bør holdes i gang. Norske sikkerhetsbehov i

³⁸ Bulletin International Pétrolière, 1, september 1997.

³⁹ Inge Tjøstheim, 'Militærmaktens betydning i dag og i fremtiden', s.75-107 i Sikkerhetspolitisk tenkning i en ny tid - fra enhet til mangfold. Anders Kjøberg og Bernt Bull (red.) Europaprogrammet 1998, s. 98-99.

vid forstand tilsier at importørene av norsk gass, som samtidig er våre allierte, får leveransene Norge har forpliktet seg til å gi dem, og som de trenger for å holde samfunnet i gang. Dette hensynet legger føringer på norsk forsvarspolitik; forsvaret må ha ressurser som sikrer en tilstrekkelig tilstedeværelse og kontroll av områder hvor energiproduksjonen foregår og transportsystemene ligger, samt sikre norsk beslutningsevne og norske beslutningssentra.

Norsk sikkerhetspolitikk: Energiproduksjonen og truslene etter den kalde krigen

Langtidsmeldingen for forsvaret antyder at det faktisk at faren for konflikt med Russland er blitt redusert – og at forsvaret av Norge dermed ikke på samme måte er avgjørende for forsvaret av Vest-Europa – gir en viss fare for norsk marginalisering. NATO har utviklet seg i retning av en politisk allianse, dels som en konsekvens av å integrere den mer ustabile periferien i alliansen og dels med den hensikt å kunne bruke alliansens militære styrker som et politisk virkemiddel i en helt annen grad enn tidligere, særlig for å gripe inn i konflikter i periferien. Samtidig har det oppstått en diskusjon om NATOs militære apparat hovedsakelig skal rettes inn mot å forsvare medlemsstatenes territorium, eller til styrkeprosjeksjon utenfor alliansens område. Det siste anser meldingen ikke å være i Norges interesse. Småstaten Norge kan bli overlatt litt til seg selv i en triangular stormaktsomgivelse.

På den annen side har faren for kalkulert statlig aggresjon mot norsk territorium blitt avløst av faren for at regionale væpnede konflikter sprer seg til norsk område, "for eksempel ved anslag mot petroleumsinnretninger, kanskje primært for å ramme andre land enn Norge."⁴⁰ NATOs svekkede fokus på norske områder, og den nye vektleggingen av mangesidige trusler fra mange hold, har gjort at norsk sikkerhetspolitikk ikke lenger utelukkende kan basere seg på NATOs ferdiglagede planer. De fleste av NATOs styrker som er forventet å komme til unnsetning, har fått nye deployeringsområder i tillegg til Norge. Det er rett og slett blitt et spørsmål om Norge skal få alliert hjelp.⁴¹ Norsk sikkerhetspolitikk må derfor forholde seg aktivt til skiftende trusler og kartlegge hvilke interesser som sammenfaller med våre under forskjellige omstendigheter.

Norske gassleveranser til Europa har to typer av sikkerhetspolitiske konsekvenser: Økt interesse hos fiendene til stater som er strategisk avhengige av norske leveranser i å angripe installasjoner for norsk energiproduksjon; og økt interesse fra de avhengige statenes side for forsvaret av de områder hvor norsk energiproduksjon skjer.

Trusselen om kalkulerte angrep mot tysk, fransk og belgisk territorium har imidlertid også blitt avløst av trusler om uforutsett kaos. Den første hovedkategorien av kaotrusler mot Europa er oppblomstringen av gammelt fiendskap og rivalisering som den kalde krigen la lokk over. Den andre hovedkategorien er faren for sammenbrudd av intern og regional orden. Begge deler fører typisk til borgerkrigsliknende konflikter hvor aktørene lett tyr til terror. Statsløse aktører er vanskelige å beseire fordi de har andre *tyngdepunkter* enn stater. De har ikke klart definerte militære styrker som man kan nedkjempe eller et territorielt sentrum som kan inntas.⁴² Spørsmålet blir så hvordan trusselprofilen til disse tre statene skiller seg fra trusselprofilen mot Norge. Hva er de konkrete sikkerhetsproblemene?

Tysklands viktigste sikkerhetsproblem er å unngå sammenbrudd i en eller flere av sine nye østlige nabostater, viktigst er selvsagt grensestatene Polen og Tsjekkia. De tradisjonelt dårlige tysk-polske forbindelsene er for første gang i historien blitt meget nære og gode, og også de tysk-tsjekiske forbindelsene er gode. Det er ikke tegn til sammenbrudd innad eller oppblussing av gammelt fiendskap. Bildet er ikke like positivt om man går lenger østover, men da minker problemet proporsjonalt med at avstanden til Tyskland øker. NATOs nye utvidete sikkerhetsbegrep, hvor forskjellige elementer som økonomi, politikk og militære

⁴⁰ Stortingsmelding 22 (1997-98) Hovedlinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1999-2002, s. 13-14, 25.

⁴¹ Militærbalansen 1995-96, Den norske atlantehavskomite, Oslo, s.197-200.

⁴² Tyngdepunkt er en oversettelse av Clausewitz' begrep Schwerpunkt, de sentra "for kraft og bevegelse som alt avhenger av", sitert i Tjøstheim, 1998, op.cit. Målet for all krigføring er ramme disse fordi det vil ende krigen.

styrker gjensidig forsterker hverandre i en strategi for å integrere den urolige periferien i det stabile sentrum, er skreddersydd for tyske behov. Det betyr blant annet at militære styrker brukes som et mer politisk virkemiddel enn tidligere. Utviklingen av NATO i retning av en politisk allianse, slik det er skissert ovenfor, har man fra norsk side tradisjonelt sett på med bekymring. Imidlertid har Norge gjennom avhengigheten av sin gasseksport til Tyskland fått sterkere interesse for at tyske sikkerhetsinteresser ivaretas. En sikkerhetspolitisk konsekvens av norsk gasseksport er dermed at NATOs nye strategi i Øst- og Sentral-Europa blir mer relevant for noen norske sikkerhetsbehov. En annen konsekvens er at Norge vil være mer eksponert for aktører som ønsker å ramme tyske posisjoner og handlefrihet ved å ramme Tysklands energiforsyning, selv om det foreløpig er vanskelig å peke på noen konkrete grupper.

Frankrikes viktigste sikkerhetsproblem finnes i områdene rundt Middelhavet, og da særlig sør for Middelhavet. Alvorligst for Frankrike er den blodige konflikten i Algerie, mellom mer sekulære militære med kontroll over statsapparat og islamske opposisjonsgrupper, som har ført til terroraksjoner og bygerilja-aktivitet i hovedstaden Alger. Den blodige algeriske frigjøringskrigen mot Frankrike 1958-61, den nåværende politiske, sosiale og økonomiske ustabiliteten i landet og det store antall mennesker av algerisk herkomst som lever under dårlige kår i Frankrike, gjør algerisk terrorisme på fransk jord til en mulighet man må regne med. Enda mer alvorlig blir situasjonen hvis militærregimet skulle falle og bli erstattet av et islamsk regime, eller kanskje enda farligere, ikke bli erstattet av noe bestemt regime. Situasjonen i Algerie er ekstremt uoversiktlig, og blant de farligste gruppene finnes det nokså autonome terrorceller. Generelt sett kommer den politiske uroen, den antivestlige holdningen, den indre spenningen og den religiøse fundamentalismen i disse områdene litt nærmere Norge på grunn av den franske gassimporten fra Norge, fordi grupper som ønsker å ramme Frankrike kan ramme deres norske gassleveranser. Det er viktig å understreke at dette argumentet ikke har noe å gjøre med hvordan Algeries rolle som leverandør av olje og gass påvirker norske interesser, noe som er analysert tidligere i denne rapporten.⁴³

Belgia er for sin del en småstat fjernt fra mulig ustabilitet i Øst-Europa og fra områder rundt Middelhavet. Landets fortid som en særdeles brutal kolonimakt i Kongo har ikke hatt sikkerhetsmessig betydning, og det er lite sannsynlig at den vil få det.

Oppsummeringsvis er en viktig sikkerhetspolitisk konsekvens av gjensidig avhengighet av gassen, at den gjør trusselbildet mot Norge mer likt trusselbildet mot de mottakerlandene som er strategisk sårbare for svikt i leveransene fra Norge. Gasseksport til Tyskland gjør Norge generelt mer eksponert for hendelser i Øst- og Sentraleuropa enn vi ellers ville vært, uten at man nå kan peke på konflikter eller aktører som representerer en konkret fare. Gasseksport til Frankrike gjør Norge generelt mer eksponert for hendelser i Nord-Afrika enn vi ellers ville vært; opposisjonen i Algerie er en konkret fare, særlig hvis den skulle komme til makten. Norsk energiproduksjon gjør Norge mer eksponert for europeiske staters sikkerhetsproblemer.

Norsk sikkerhetspolitikk:

Energiproduksjon og strategier for å møte utfordringene

Norsk energiproduksjon gjør Norge mer eksponert for andre staters fiender og internasjonal geoøkonomi og strategi. En betydelig norsk evne til å bekjempe terroristanslag mot energiproduksjonen er nødvendig for å avskrekke mulige angrep og derved trygge norsk sikkerhet. Norske installasjoner må ikke bli den letteste måten å ramme kundelandene på. Ressursene til forsvaret bør fordeles med denne problemstillingen i mente.

Generelt er de nye sikkerhetsproblemene av en slik art at vi vil stå overfor en motstander som befinner seg på et lavere militærteknologisk nivå enn oss hva angår

⁴³ Konsekvenser for Norge som energileverandør er det eneste Norges offisielle forsvarsplanlegging nevner, jf Stortingsmelding 22 (1997-98) Hovedlinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1999-2002, s. 36.

"konvensjonelle" militære kapasiteter, og derfor vil bruke andre midler og metoder enn dem forsvaret tidligere har vært innrettet mot. Terrorangrep er den reelle trusselen mot norsk energiproduksjon, snarere enn et massivt angrep fra fremmede stater, som er den trusselen NATO og dagens norske forsvar er best rustet til å møte. I dagens situasjon vil vi ha stort behov for assistanse både til sjøs, i luften og til lands i en situasjon hvor flere installasjoner blir truet samtidig. Norske spesialstyrker, dvs. Forsvarets spesialkommando og Marinejegerne, har begrenset kapasitet. Overvåking, kontroll og tilstedeværelse i sikkerhetssonene rundt installasjonene og i NØS under vann, på overflaten og i luften, samt sikring av sikkerhetssonene, er så ressurskrevende oppgaver, særlig for Sjøforsvaret, at norske midler alene ikke vil strekke til over tid. De enkelte installasjoner til sjøs er som tidligere nevnt meget sårbare. På den annen side er det tale om mange mål, slik at skader kan begrenses. Installasjonene på land er langt færre, noe som gjør dem mer sårbare, men til gjengjeld er det enklere å etablere effektivt vakthold og sikring.

I en kriseutvikling vil vi kunne oppleve et komplekst handlingsforløp hvor vi må bruke en rekke virkemidler for å hindre utviklingen i å løpe løpsk, og disse må være troverdige og tilgjengelige hele tiden. Installasjonene som skal beskyttes befinner seg på havet (plattformer, forsynings- og tankskip), på land (baser, ilandføringspunkter), under vann (rørledninger) og i luften (helikopter for ledelse og personell). Alle installasjonene må fungere for at eksporten av energi skal kunne opprettholdes. At mannskapene er villige til å utføre sitt arbeid er en forutsetning for at virksomheten kan opprettholdes. Hvis ikke Norge og alliansen er villige til og kan vise troverdig evne til å beskytte dem, er det ikke sikkert at de vil, gitt at fredslovene gjelder; noe som vil være tilfelle i slikt uklart hendelsesforløp.⁴⁴

I krise og krig vil NATO få ansvaret for områdeforsvaret, mens punktforsvaret er en nasjonal oppgave. I en tidlig fase av en krise om terror vil det imidlertid trolig være lettere å engasjere mottagerland av norsk gass på bilateral basis enn NATO. For det første fokuserer Atlanterhavspaktens hjerte (artikkel 5) på hva man skal gjøre *etter* at et angrep har funnet sted. Terrorister slår overraskende til og forsøker deretter å stikke av. Mobiliseringen mot terrorisme består i å høyne beredskapen for å *forhindre* angrepet, eller i det minste å gjøre det til et selvmordsforetagende. Selv om den felles *forståelsen* av paragraf 5 alltid har vært at alle forplikter seg til automatisk til å komme til unnsetning i tilfelle angrep, er paragraf 5 faktisk slapp i ordbruken. Man er forpliktet til å overveie hva man skal gjøre, teksten spesifiserer det ikke.⁴⁵ Det var ikke traktattekstens forpliktelser som ga mening og styrke til NATO under Den kalde krigen, men felles strukturer, mekanismer, regelverk og en høy grad av felles forståelse av at sovjetisk innflytelse skulle begrenses. Selv fullstendig enighet om at terrorisme er den største trusselen, vil aldri kunne gi NATO samme felles problemforståelse som under Den kalde krigen, fordi truslene fra terrorisme er mangesidig og kan komme fra mange hold. Kravet om enstemmighet i en situasjon hvor det ikke er helt klart hva problemet består i, kan gjøre at NATO ikke nødvendigvis evner å handle med tilstrekkelig styrke hurtig nok. Som nevnt ovenfor, regelverket har blitt endret slik at allierte styrker øremerket for innsats i norske områder dessuten har fått andre mulige innsatsområder, noe som gjør beslutningen om å sette dem inn vanskeligere og innfører en usikkerhet om de overhodet kommer. La oss se nærmere på hvilke *egeninteresser* som påvirker beslutningen om å komme Norge til unnsetning.

⁴⁴ Inge Tjøstheim. 'Beskyttelse av norsk petroleumsinfrastruktur - hvilke ambisjoner?', Norsk militært tidsskrift 6/7, 1998, s. 17-18. Krigslovene vil sannsynligvis bli iverksatt på et sent tidspunkt i en krise-/konfliktsituasjon.

⁴⁵ Se James A. Thompson 'A New Partnership, New NATO Military Structures', s. 79-103 i David C. Gompert & F. Stephen Larrabee (red.) *America and Europe: A Partnership for a New Era*. Cambridge University Press. Cambridge (1997) s. 83. Artikkel 5 begynner på denne måten: "The parties agree that an armed attack against one or more of them in Europe or North America shall be considered an attack against them all and consequently agree that, if such an attack occurs, each of them, in exercise of the right of individual or collective self-defense recognized by article 51 of the Charter of the United Nations, will assist the Party or Parties so attacked by taking forthwith individually and in concert with the other Parties, such action as it deem necessary, including the use of armed force, to restore and maintain the security of the North Atlantic area."

USA er den dominerende militærmakt i norske nærområder, selv om amerikanske interesser er globale og nok har sterkere fokus mot andre områder. USA hadde tre interesser inorsk territorium under Den kalde krigen: norsk territorium som en flanke som sikret ferdselen over Atlanteren, nødvendig for å kunne forsvare kontinentet; norsk territorium som et område hvor de viktigste sovjetiske strategiske kjernefysiske bombefly og missiler ville passere; norsk territorium som et område som kunne blokkere veien til åpent hav for den sovjetiske marinen, særlig de strategiske ubåtene. Etter at den sovjetiske trusselen ble borte, er det de to siste strategiske interessene i norsk territorium som er mest aktuelle. Generelt sett har USAs interesser i Europa blitt nedgradert fra vitale til viktige, man er ikke lenger avhengig av norsk territorium å forsvare kontinentet. De amerikanske styrkene som var øremerket forsvaret av norsk territorium består, men har fått andre mulige deployeringsområder i tillegg.⁴⁶ Amerikansk hjelp er blitt betinget, samtidig som norsk energiproduksjon er viktig for USA. For USA har Norge strategisk betydning i egenskap av energiproducent, ikke som leverandør til USA, men som global aktør.

I NATOs planer for forsterkning er *Storbritannia* den europeiske allierte som kan stille med de fleste, de best utrustede og de best trenede styrkene for å unnsatte Norge i en krisesituasjon. Storbritannia har for stor egenproduksjon av gass til å være strategisk sårbar overfor gassimport fra Norge (importandelen av gass er 2% men forventes å øke, og norsk andel av gassimporten er over 90%). Storbritannia har imidlertid klare egeninteresser av at norsk petroleumsproduksjon opprettholdes, særlig oljeproduksjonen: landet mottar 3% av norsk gasseksport og 20% av norsk oljeeksport. Et annet forhold er at 15% av norsk oljeproduksjon går direkte til Storbritannia i rør og at britenes egen store produksjon av olje og gass i Nordsjøen gir egeninteresse i å bidra til områdeforsvaret. Storbritannia har konsentrert en høy andel av sine militære ressurser i Nordsjøen (Dörfer 1997:43). *Nederland* deltar også i forsvaret av Norge gjennom en britisk-nederlandsk amfibiestyrke, som har den atlantiske øykommandoen som sitt deployeringsområde, med innsats på norsk territorium som en mulighet. *The Third Royal Marines Commando Brigade*, med førti helikoptre, kan nå Norge i løpet av åtte dager. Et nytt britisk helikopterhangarskip og en nederlandsk landingsplattform som blir operative i 1997-98, vil styrke amfibie-evnen til den britisk-nederlandske amfibiestyrken ytterligere. Nederland deltar også sammen med Storbritannia og Tyskland i en sammensatt brigade som vil være spesielt sentral i forbindelse med krisehåndtering. Når det gjelder sjøstridskrefter, er det planer for deployering av en rekke typer fartøy til norske farvann, og disse kan settes inn også på bilateral basis utenom NATOs strukturer. Hovedmottagerne av norsk gass har uten tvil evnen til å gi relevant støtte i en krisesituasjon.⁴⁷

Norsk sikkerhetspolitikk: Nye bånd til gamle allierte?

Spesielt i en situasjon hvor det ikke finnes noen alvorlig og direkte trussel som kan knyttes til artikkel 5 i Atlanterhavspakten, vil det være lettere å få hjelp i form av sjø- og luftstridskrefter på bilateral basis. Enheter fra britiske, belgiske, nederlandske, tyske og franske styrker kan operere fra hjemmebase under slike operasjoner.

Tyskland, Belgia og Frankrike har - grunnet strategisk sårbarhet for norske gassleveranser - en betydelig egeninteresse av å hjelpe til i forsvaret av norske installasjoner. Dette sammenfallet av interesser er en positiv ressurs som norske beslutningstagere må være bevisst på å utnytte. Statsløse terrorgrupper representerer den viktigste trusselen, og de ville ikke føle seg truet eller provosert av hjelp til Norge på bilateral basis. Tiltak for å høyne beredskapen til forsvaret av norske installasjoner mot terrorangrep vil ikke virke provoserende på andre vesteuropeiske stater, men kanskje på andre fremmede makter.

⁴⁶ Ingemar Dörfer. *The Nordic Nations in the New Western Security Regime*. The Woodrow Wilson Center Press 1997s. 7-9, 47-48.

⁴⁷ Stortingsmelding 22 (1997-98) Hovedlinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1999-2002, s. 54, og Ingemar Dörfer, *ibid.* s. 37.

Strategiens hovedbegrensning er at behovet for hjelp kan oppfattes som et nederlag for norske myndigheter som ikke har sørget for tilstrekkelig egen forsvarsberedskap, noe som kan føre til at beslutningen om å anmode om assistanse utsettes til det er for sent. Dette problemet kan reduseres ved å ha forberedt grunnen for slik assistanse før krisesituasjonen er et faktum. En fordel er Tysklands og Frankrikes oppbygging av lagre for å redusere følsomheten for bortfall av gassleveranser, dette gir både dem og Norge mer tid til å forberede assistanse.

En begrensning på hvor langt man kan gå i retning av å basere seg på bilateral hjelp er at hensynet til norsk handlefrihet – en grunnleggende utenrikspolitisk målsetning under enhver omstendighet – tilsier at forsvaret av norsk territorium og verdier skal skje ved norske midler så langt råd er. Man må ha tilstrekkelig med kapasitet til å unngå å være avhengig av fremmed hjelp på lavere trusselnivå eller overgivelse av den operative ledelsen på norsk territorium til andre stater.

Bilateral egeninteressert assistanse fra mottagere av norsk energiekspor kan bare fungere dersom forsvaret er tilført tilstrekkelige ressurser til at norske myndigheter selv kan bestemme når de skal be om hjelp.

I sum: Gjør Norge seg avhengig av assistanse for å opprettholde en troverdig tilstrekkelig beredskap for generell avskrekking, mister norske myndigheter handlefrihet. Gjør Norge seg avhengig av assistanse for å opprettholde en troverdig avskrekking i situasjoner hvor spenningen har økt, men hvor ingen konkret fare for angrep er påvist, mister norske myndigheter handlefrihet. Er Norge avhengig av assistanse for å opprettholde den generelle beredskapen hvor en installasjon er konkret truet, mister norske myndigheter handlefrihet. Og endelig, forsvaret bør dimensjoneres for å bevare et selvstendig nærvær og den operative ledelse hvis man får assistanse i situasjoner hvor flere installasjoner er truet samtidig. Assistanse fra våre allierte bør bare være et supplement til vår egen beredskap, ikke en erstatning for egen beredskap.

En oppsummering av de sikkerhetspolitiske konsekvensene av norsk energiproduksjon

Norsk energiproduksjon har fem sikkerhetspolitiske konsekvenser: (1) Norsk energiproduksjon er av vital betydning for andre stater, noe som betyr at å innstille eller redusere produksjonen i krisesituasjoner ikke er en farbar vei. Produksjonen må av utenrikspolitiske grunner opprettholdes så lenge som overhodet mulig i en krisesituasjon. (2) Skiftet fra en entydig og endimensjonal sovjetisk militær trussel til en mangesidig trussel om terroranslag som kan komme fra mange hold, gjør at Norge ikke bare kan basere seg på NATO. Norsk utenrikspolitikk må forholde seg aktivt til skiftende trusler og kartlegge hvilke interesser som sammenfaller med våre under forskjellige omstendigheter. (3) Norge er eksponert for alle som ønsker å påvirke store mottagere av norsk energi. Norsk forsvarspolitikkk må tilføre forsvaret tilstrekkelige ressurser til at Norge ikke blir det svakeste leddet i energiforsynings-beredskapen til stater som Tyskland og Frankrike. (4) Norsk utenrikspolitikk må ta hensyn til at assistanse på bilateral basis fra stater som er strategisk sårbare for bortfall av norsk energiproduksjon utgjør en ny ressurs for militær assistanse. (5) Norsk forsvarspolitikkk må ta sikte på unngå avhengighet av assistanse på bilateral basis, og bevare lederskapet hvis slik assistanse gis.

Norge og flernasjonale selskaper

De største operatørene på norsk sokkel er stort sett de samme selskapene som er størst i verdensmålestokk, dvs. Shell, Exxon osv. Deres globale engasjement betyr at de er utsatt for mangesidige trusler fra mange hold. Engasjementet på lete- og produksjonssiden er selvsagt der hvor oljen og gassen er, i noen av verdens mest ustabile områder, for eksempel Midtøsten og den kaspiske regionen. Imidlertid er det vanskelig å se at dette har avgjørende konsekvenser for Norges del. Terrorbevegelser vil ønske å ramme internasjonale selskaper i

deres tyngdepunkt, som vil være hovedkvarteret i moderlandet eller deres lokale operasjoner i terroristenes nærrområder.

Dette kan på den annen side føre til problemer for norske selskaper som opererer i utlandet. Statoil har i 1998 virksomhet i 27 land - oppstrøms og nedstrøms - fordelt på samtlige verdensdeler, hvorav 15 land med lete- og produksjonsvirksomhet. Statoil har utpekt Angola, Aserbajdsjan/Kaspihavet, Venezuela, MexicoGulfen og britisk kontinentalsokkel som kjerneområder for egenproduksjon på lang sikt. Med unntak av det siste, er samtlige områder ustabile og preget av voldelige konflikter. Også Norsk Hydro og Saga Petroleum har mange omfattende internasjonale engasjementer.⁴⁸

Norske myndigheter anser norsk næringsliv som en del av den praktiske berøringsflaten mellom Norge og de ulike vertsland. Regjeringen har derfor tatt initiativ til etableringen av "Det konsultative organ for menneskerettigheter og norsk økonomisk engasjement i utlandet" for å fremme norsk næringslivs formidling av holdninger som Norge kan være bekjent av. Poenget i denne sammenheng er at etiske- og menneskerettighetsspørsmål også har en sikkerhetspolitisk dimensjon, ved at oppfatninger omkring slike spørsmål kan redusere eller øke faren for terrorisme mot norsk territorium eller mot norsk eiendom i utlandet. Det er imidlertid vanskelig i dag å peke på konkrete konsekvenser eller tiltak utover nødvendigheten av å være oppmerksom på faren. Selvstendige sikkerhetspolitiske tiltak i områder der norsk næringsliv er engasjert, vil neppe være aktuell norsk politikk. Men man kan kanskje forestille seg at det norske utenrikspolitiske engasjementet i en del regioner i større grad enn før kan rettes inn på politiske og sikkerhetsmessige spørsmål, i forhold til de næringsøkonomiske, humanitære og bistandsfaglige man tradisjonelt har vært opptatt av.

⁴⁸ Stortingsmelding 46 (1997-98), Olje- og gassvirksomheten, s. 37 og 92.

Del VIII Konklusjoner

Innledning

I det etterfølgende er det gitt et sammendrag av hovedkonklusjonene slik de fremkommer i de forskjellige delene av rapporten. En vil i denne sammenheng minne om at studien kartlegger utfordringer, problemstillinger og sammenhengene mellom økonomiske, strategiske og sikkerhetspolitiske faktorer og forhold. Konklusjonene identifiserer derfor utfordringer og problemstillinger som har tilknytning til nevnte tema. Det er ikke foretatt noen prioritering av konklusjonene.

Konklusjoner

Del I - Innledning

- ⇒ Norsk energiproduksjon representerer en ny utfordring for norsk utenriks- og sikkerhetspolitikk fordi vi på dette området må handle uten å kunne søke ly i å være et lite land. Tvert imot har norsk politikk store virkninger på omverdenen.
- ⇒ En annen utfordring er at utformningen av denne politikken må skje i en situasjon hvor det tradisjonelle trusselbildet er radikalt forandret, men hvor Norges tradisjonelle allierte og de største forbrukerne av olje og gass er de samme.

Del II - Den globale energisituasjonen

- ⇒ Når det gjelder oljen er Norge allerede en hovedforsyningskilde for flere sentrale europeiske land. Den norske oljeimporten brukes hovedsakelig til å redusere avhengigheten til Midtøsten og for å oppnå ekvilibrium mellom de mer tradisjonelle forsyningskildene. Norge spiller en lignende rolle hva angår gass.
- ⇒ Sårbarheten i forhold til brudd på gassleveransene er stor, tross stor lagringskapasitet hos våre største kundeland.
- ⇒ Kjernekraften gir maksimal fransk selvstendighet ved at produksjonen foregår på eget territorium.

Del III - Midtøsten, Kaukasus og Sentral-Asia

- ⇒ Under forutsetning av at markedet er i likevekt har alle ME6-landene enkeltvis, kanskje med unntak av Qatar, så store påviste reserver av olje at alvorlige forstyrrelser i produksjon og eksport ville føre til sterke prisendringer på verdensmarkedet.
- ⇒ Skulle det oppstå en konflikt som omfatter alle ME6-landene er det snakk om en global forsyningskrise av strategiske dimensjoner. Det er i denne sammenheng viktig å skille mellom konflikter som reduserer tilbudet og de som øker tilbudet, med motsatt prisutvikling som resultat. For Norge er det som kjent ikke likegyldig om det blir en prisøkning eller -nedgang.
- ⇒ Til tross for et gunstig utgangspunkt er det reist tvil om ME6s evne til å finansiere de nødvendige investeringene, og det pekes på at den ventede etterspørselsøkningen vil

¹ Middle East 6: Iran, Iraq, Kuwait, Qatar, Saudi-Arabia og Unitet Arab Emirates (UAE).

kreve at ME6 øker sin eksport med 20 mbd. frem til 2010 sammenliknet med 1994. Selv om de ressursmessig ikke vil ha noen problemer med å møte den økte etterspørselen reiser IEA likevel spørsmålet om de kan møte det nødvendige finansieringsbehovet.² Bare ved å ta utgangspunkt i de planer som foreligger frem til år 2000 – som forutsetter en kapasitetsøkning på 5,3 mbd. – beregnes det samlede investeringsbehovet til 100 mrd. dollar.

- ⇒ Hverken Nord-Amerika eller Vest-Europa vil øke sin importavhengighet til Midtøsten i perioden frem til 2020, men opprettholde den nåværende andelen på henholdsvis ca. 20% og ca. 30%. Kina vil øke sin importavhengighet til Midtøsten fra 66% til 92% fra 1995 til 2020. For den øvrige industrialiserte delen av Asia øker andelen fra 68% til 81%.³
- ⇒ Av sikkerhetspolitiske grunner er det selvfølgelig svært viktig dersom Midtøstens andel av total produksjon og handel øker, fordi områdets evne til å legge premisser for andre lands økonomiske situasjon også blir sterkere. Dette gjelder ikke minst for Norge som er relativt sårbar for prisvariasjoner på olje som en følge av dens økende vekt i norsk økonomi.
- ⇒ Landene i Midtøsten sitter på enorme gassressurser og er selvfølgelig av den grunn interessante i ulike politiske sammenhenger. Men grunnet avstanden til markedene og de usikre politiske forholdene i mulige transittland, er de uten evne til å påvirke eller bli påvirket av gassmarkedet i overskuelig fremtid, og det er vanskelig å se at regionen skulle kunne få sikkerhetspolitisk betydning for Norge som gassprodusent.
- ⇒ Det kaspiske området vil ventelig bli en betydelig olje- og gassleverandør forutsatt at innbyrdes stridigheter ikke står i veien for anlegg av nødvendige rørledninger for transport ut av området. Den kaspiske regionen har i den nåværende situasjonen, liten sikkerhetspolitisk betydning for Norge. Som energiprodusent og leverandør kan området foreløpig overhode ikke sammenlignes med Midtøsten.
- ⇒ Dersom vi antar rent konvensjonelt at sterke forstyrrelser i eller bortfall av leveranser fra et land med et produksjonsnivå på over 3% av totalen er nok til å påvirke markedet slik at det får betydning for norsk økonomi er følgende land i Midtøsten av sikkerhetspolitisk interesse for oss: Iran, Irak⁴, Kuwait, Saudi Arabia og Emiratene. Den innenrikspolitiske og økonomiske situasjonen i disse landene er av betydelig interesse for å forstå hvilke forhold som kan være styrende for deres interesser og således påvirke den sikkerhetspolitiske situasjon i området. Disse forhold er beskrevet i vedlegg B.
- ⇒ De fleste land i ME6 befinner seg i en presset situasjon mellom stagnerende inntekter og økende utgifter. Fem av de seks landene hadde underskudd på statsbudsjettet For Iran løper underskuddet tilbake til 1976. Saudi-Arabia har hatt underskudd på budsjettet siden 1983. Alt tyder derfor på at det blir et økende problem å opprettholde de offentlige ytelsene, hvilket betyr at man også kan vente økt misnøye i befolkningen.⁵

² Middle East Oil and Gas, s.21, IEA 1995.

³ Prognosetallene her er hentet fra EIA

⁴ Iraks oljeproduksjon og eksport er for tiden kunstig lav, som en følge av sanksjonene.

⁵ "Many thought the ME6 were on their way to unbound economic prosperity. Today, most of them have per capita incomes that have declined for the last decade, chronic budget deficits, decreased foreign assets earning significantly less income, and decreased debt loads; and their governments face rising financial requirements caused by rapidly growing populations, increasing debt service and defence commitments." *Middle East Oil and Gas*, IEA 1995.

- ⇒ Det opererer aktører i dette området som allerede har interesser på norsk sokkel. Det åpner for mulige norske sikkerhetsmessige problemer ettersom disse kan bli mål for anslag fra grupper som har sin opprinnelse i konfliktområder der selskapene også er aktive.
- ⇒ Norges viktigste sikkerhetspolitiske problem i forhold til utviklingen i Midtøsten gjelder prisen på olje og gass. Norsk sårbarhet i forhold til prisendringer er imidlertid større i forhold til en lav enn til en høy pris, og de politiske virkningene slår forskjellig ut.
- ⇒ Klimaet for norske selskaper som er engasjert i regionen, og muligheten for fremtidige investeringer kan skades som en følge av bestemte prioriteringer eller mangel på prioritering av eller støtte til norske selskaper. Norske investeringer eller fremstøt kan bli oppfattet som kontroversielle og i seg selv få sikkerhetspolitiske konsekvenser. Direkte feilinvesteringer på grunn av et mangelfullt beslutningsgrunnlag eller usikkerhet rundt regimets legitimitet kan også bli en sak der norske myndigheter involveres.
- ⇒ Norske energileveranser går i alt vesentlig til europeiske land, og en del av disse har også interesser i Midtøsten. I den grad noen av disse kan sies å befinne seg i en situasjon med betydelig importavhengighet til norsk sokkel kan dette forholdet bli brukt som middel dersom landet samtidig skulle bli involvert i en konflikt med utgangspunkt i Midtøsten eller Den kaspiske regionen. Dersom det skulle oppstå en konflikt mellom et eller flere av landene i regionen og et tredjeland som samtidig er avhengig av olje- og/eller gassleveranser fra Norge kan det oppstå problemer som berører norsk sikkerhetspolitikk.⁶

Del IV - Markedssituasjonen - olje og gass

- ⇒ Etterspørselen etter energi har steget jevnt de siste 30 årene. Utviklingen forventes å fortsette. Men nå kommer den sterke veksten fra utviklingsland, som er på vei til å bli industrialiserte. Dette gjelder særlig (små og store) land i Asia og Sør-Amerika.
- ⇒ Den raskest voksende energibærer antas å bli gass. Likevel vil en stor del av etterspørselsveksten - ikke minst i transportsektoren - måtte dekkes av økt oljeforbruk. Den økte oljettterspørselen vil i stor grad måtte bli møtt med olje fra Den persiske gulf.
- ⇒ Viktige faktorer for de lave oljeprisene på 1990-tallet har vært avgiftsøkningene i Europa og amerikanske militære engasjement i PG. Amerikanernes militære engasjement har ført til at markedet tror mindre på avbrudd i leveransene fra PG enn før. Dette innebærer at markedet i dag er relativt stramt (95-98% kapasitetsutnyttelse) uten at prisene stiger. På 1970- og 1980-tallet dro en slik markedsstramhet prisene kraftig opp. Betydningen av det stramme markedet svekkes også av den videre oppbygning av de strategiske petroleumslagrene.
- ⇒ I de senere årene har økt bruk av petroleumsavgifter blitt et viktig virkemiddel blant annet for å gi inntekter til forbrukslandenes statskasser. Slike avgifter er også en demper på prisen til produsent; råoljeprisen. Konsumentene av olje betaler i dag ca. 4 ganger mer pr. fat olje enn det produsentene får. I 1985 var dette forholdstallet kun 1,4.
- ⇒ Enhver bevegelse i råoljeprisen kan brukes politisk til å legge høyere avgifter på olje eller på gass: lave oljepriser kan gi økte avgifter på oljeprodukter og høye oljepriser kan gi økte avgifter på bruk av gass. Mens avgifter på oljeprodukter isolert sett har den positive

⁶ I og med at norsk eksport i hovedsak går til EU er det selvfølgelig også mulig at EU kan bli gjenstand for aksjoner.

bieffekt at den bidrar til å dra sluttbrukerprisene på gass opp, er avgifter på bruk av gass enda mer entydig ikke i norsk interesse.

- ⇒ I den moderne internasjonale økonomi er spillereglene forskjellig fra den tid da eiendomsretten til ressursene var det avgjørende for deres utnyttelse og påfølgende inntjening ved salg. I dagens verden er det i større grad de som kontrollerer markedene som også kan påvirke prissettingen på varene. Det er den norske stat som gjennom skatte- og avgiftspolitikken tar mesteparten av inntektene fra olje- og gassalget. Samtidig er det kjøperlandenes statskasser som tar avgiftsinntektene fra konsumentene. Avgiftspolitikken på petroleum blir således en særlig utfordring for Norge på det nasjonale politiske plan i forhold til alle forbruksland, særlig i forhold til EU og EU-land.
- ⇒ All den tid EUs politikk i hovedsak angår Europa, vil dette bli spesielt viktig for inntjeningen på norsk gasseksport. EUs innflytelse på oljeprisene er mindre, siden råolje handles i et globalt marked. Som landgruppe er imidlertid EU like store i markedet som USA, og deres politikk vil blant annet ha stor betydning for hvordan den globale avgiftsporteføljen på oljeprodukter utvikler seg.
- ⇒ Klimaavtalen åpner for felles gjennomføring av tiltak. Norge kan eksempelvis betale for et tiltak i Polen og få godskrevet utslippsreduksjonene i utslipp i det norske klimaregnskapet. For norske gassinteresser vil Kyoto-avtalens betydning for utvikling av energiavgiftene i forbruksland kanskje være det viktigste. Vedtakene om begrensning av forurensninger gir grunnlag for blant annet å øke avgifter på utslipp og bruk av energi. Dette skulle lede i retning av å tro at gass vil bli relativt sett mindre avgiftsbelagt enn andre energibærere som olje, og særlig kull. Dersom avgiftsstrukturen legges om slik at den miljøvennlige gassen blir favorisert (lave avgifter på gass), kan det føre til økt etterspørsel og høyere priser på gass.
- ⇒ Mens økt liberalisering av det europeiske gassmarkedet gjennom mer omfattende infrastruktur og politiske vedtak er noe Norge i noen grad kan tilpasse seg gjennom egne handlinger, er avgiftspolitikken på gass en langt mer alvorlig trussel for våre gassinntekter. Forbruksavgifter på gass kan virke som en ren inntektsoverføring fra produsentland til konsumentland. Noe av problemet ligger i at avgiftene kan økes etter at kontraktene med sine prisformler er inngått.
- ⇒ Det er lite Norge kan gjøre for å påvirke denne avgiftspolitikken. Medlemsland i EU har vetorett mot harmonisering av skatte- og avgiftspolitikken. Men selv om slike formelle vedtak skulle bli stoppet av ett land, kan medlemslandene likevel øke gassavgiftene, ut fra de betydelige fiskale og konkurransemessige fordeler avgiftsøkningene innebærer for landene.
- ⇒ For å forsvare de store økonomiske interessene vi har i å sikre verdien i både inngåtte og fremtidige gasskontrakter, vil begge ha behov for tilpasning av handlings- og tenkemåte i takt med de sterke markedsmessige og politiske endringer vi har opplevd det siste tiåret. Som "stormakt" i gassmarkedet vil vår gasstrategi bli viet oppmerksomhet i andre land.

Del V - Energiproduksjon - utfordringer

- ⇒ Norge må leve med at oljeinntektene er usikre, både på kort og lang sikt. Over de siste 30 årene har realprisen (1997-verdi) variert mellom 10 og 70 USD/fat. Prisanslag på råolje har ofte vært gale og illustrerer hvor vanskelig det er å planlegge med basis i bestemte antakelser om prisutviklingen. Den økonomiske politikken er med å påvirke vår

følsomhet og sårbarhet vedrørende avhengigheten av petroleumseksporten. Oljefondet skiller Statens løpende inntekter fra sektoren og bruken av oljepengene. Klarer vi ikke gjennom dette å få til en tilbakeholdenhet i bruken av oljepengene, vil inntektsendringene som følge f.eks endringer i oljeprisen gjøre oss politisk sårbare. Oljeproduiserende lands sterke avhengighet av oljeinntektene kan føre til at de store og ustabile inntektene blir så overstyrende for den økonomiske utviklingen at landet mister evnen til å styre selv.

- ⇒ Oljeprisen som internasjonalt «fellesgode» er lik over hele verden når en korrigerer for ulike kvaliteter og transportkostnader med betydelige inntektsfordelende virkninger. En prisendring på 10 USD/fat utgjør med dagens produksjonstall for Norge i overkant av 70 milliarder kroner i endret eksportverdi på årsbasis. For et land som USA utgjør en prisøkning på 10 USD/fat over 200 milliarder kroner årlig i økte importkostnader. I tillegg kommer virkningene i økonomien for øvrig gjennom inflasjon og svekket konkurransevne for industrien. Størrelsen på tallene tilsier at alle land er svært opptatt av hvordan prisen utvikler seg og de faktorer som påvirker den.
- ⇒ I de fleste markeder er Norge et lite land som må ta priser og rammebetingelser for gitt i internasjonale markeder. I både olje- og gassmarkedene er det nå likevel spørsmål om vi har blitt så store at denne forutsetningen ikke lenger holder. Vi må anta at Norges internasjonale betydning er viktigere og annerledes med en betydelig petroleumseksport enn uten, og at omverden er interessert i hvordan vår petroleumspolitik utformes. Blant internasjonale energipolitiske områder som er viktige for Norge kan nevnes konsumentlands avgifter på oljeprodukter, konsumentlands avgifter på bruk av gass, liberalisering av det europeiske gassmarkedet og forholdet mellom Norge og viktige oljeeksporterende land i og utenom OPEC.
- ⇒ Gjennom måten markedene fungerer på, kan norsk petroleumspolitik bli utsatt for sterk internasjonal oppmerksomhet i konfliktsituasjoner, også konfliktsituasjoner langt fra vårt nærrområde. Siden oljeprisen er et internasjonalt fellesgode/-onde (tilnærmet lik for alle) vil eksempelvis en ny konflikt rundt oljeinstallasjonene i Midtøsten øke betydningen av norsk produksjon både for kjøper- og selgerland, særlig dersom oljemarkedet er, eller gjennom en slik konflikt blir gjort, stramt. En norsk politikk som går ut på å stenge norsk petroleumproduksjon i en krisesituasjon synes således som bortimot uakseptabel for konsumentland, dvs våre allierte i øvrige politiske og forsvarspolitiske forhold, og en ønskedrøm for øvrige produsentland, spesielt dersom de er deltakere i en konflikt om olje f.eks. i Midtøsten.
- ⇒ Så lenge vi er en så betydelig petroleumseksportør som vi har blitt, må petroleumssinteressene, øvrig utenrikspolitik og andre nasjonale interesser optimaliseres på en ny måte. Det er vanskelig å se at vi som "stormakt" i petroleumsmarkedene kan ivareta våre interesser fullt ut uten et flerdimensjonalt økonomisk og politisk samarbeid med andre land. Dette gjør at vi selvsagt bør bestrebe oss på å ha et realistisk (og rimelig beskjedent) ambisjonsnivå i en eventuelt mer selvstendig linje på det petroleumspolitiske området. Men her utgjør små marginer betydelige beløp. I gitte situasjoner kan små aktører også bety mye politisk. En neglisjering av den rolle vi har, eller en mislykket politikk, har på den annen side muligheter for å gi tilsvarende tapte inntekter og tap av politisk handlefrihet og -evne.

Del VI - Konfliktpotensiale relatert til olje og gass

- ⇒ Man kan forvente at OPEC fortsatt vil søke å påvirke Norge til produksjonskutt for å holde oljeprisen oppe, men presset vil snarere bli mindre enn større. Det er vanskelig å

se noe potensiale for virkelig alvorlige situasjoner fordi OPEC-landene ikke har noen noen enhetlige interesser – utenom interessen av å unngå lave eller for høye oljepriser, en interesse som Norge deler. Faren er begrenset til sabotasjeaksjoner i tilfelle ekstremister kommer til makten i ett eller flere land. Norge vil imidlertid neppe stå i første rekke blant målene til slike grupper, sannsynligvis vil de rette sin vrede mot Vesten i alminnelighet. På den annen side vil man ramme Vesten ved å ramme norsk olje- og gassproduksjon.

- ⇒ Militærmakt er mer egnet til å avskrekke mellomstatlig krig enn til å forhindre interne sammenbrudd. Hva USA egentlig kan gjøre for å forhindre internt kaos som fører til knapphet og sterk prisstigning på olje i land som Iran, Irak og Saudi-Arabia, er meget begrenset.
- ⇒ Russerne er og vil være mer avhengig av sine gassinntekter enn Norge. Russland er for avhengig av inntektene fra gasseksporten fra Europa til å bruke gass som et pressmiddel overfor Europa. Sabotasje av norske anlegg har to gunstige konsekvenser for Russland: Prisen på gass vil stige, noe som gir Russland økte inntekter, og avhengigheten av russisk gass vil øke, noe som gir Russland økt innflytelse i Europa.
- ⇒ Ved en konflikt i Europa kan et angrep mot petroleumsindustrien tenkes. Norge vil neppe mangle europeiske allierte i en slik situasjon.
- ⇒ Både i tilfelle av en olje- og en gasskrise blir konsekvensene omtrent som ved konflikter mellom produksjonsland og mottagerland. Norge må føre en politikk som gjør at vi unngår å komme i klemme mellom stormaktene. Det gjør vi best ved å oppfylle inngåtte kontrakter, øke leveransene i krisesituasjoner så langt det går, og holde oss strengt til IEAs regelverk for fordeling av olje.
- ⇒ Petroleumsvirksomheten produserer støy i havet som påvirker mulighetene for deteksjon av undervannsbåter og overflatefartøyer samt deres evne til unnvikelse. Installasjonene utgjør fysiske hindringer som gir mulighet for unnvikelse og skjul, men som også representerer begrensninger for overflatefartøyer, undervannsbåter og fly med hensyn til handlefrihet.
- ⇒ Generelt sett er det vanskelig å forestille seg – ut fra faglige kriterier – at det skulle oppstå konflikter mellom vestlige maritime interesser og kontinentalsokkelaktiviteten.
- ⇒ Basert på de geostrategiske interesser i nordområdene, vil Russland trolig være meget følsomt overfor ytre påvirkninger av miljøet. Operasjonsbetingelsene for og sikringen av de strategiske ubåtene vil trolig være den dominerende faktor som russiske myndigheter vil legge størst vekt på i sine bestrebelser for å styre utviklingen i Barentshavet og tilstøtende områder.

Del VII – Strategi og sikkerhet

- ⇒ Norges markedsandel for gass er i flere europeiske land i ferd med å overstige 30%. Vi har dermed inntatt en posisjon som strategisk energileverandør.
- ⇒ Trusselen mot den norske energiproduksjonen er i stor grad avhengig av den internasjonale situasjon, og vil være økende i perioder med konflikter i vårt område og andre steder i verden, hvor Norge, NATO eller mottakerne av energi fra Norge er involvert, men også hvor andre produsenter er involvert. Anslag eller angrep kan også komme som et resultat av konflikter der Norge i utgangspunktet ikke er involvert.

Hensikten med aksjoner mot olje- og gassindustrien vil kunne være å øve et politisk og militært press mot Norge eller mot land som er avhengige av energileveranser fra Norge. Det primære målet kan således være mottakerlandene, med den følge at norske interesser bli berørt.

- ⇒ Anslag eller angrep⁷ mot våre petroleumsinstallasjoner kan meget vel skje i fredstid, eller i situasjoner med økt internasjonal spenning. Dette kan være rene terrorangrep og sabotasje som følge av spredning av konflikter⁸ fra andre områder i verden.
- ⇒ En samlet vurdering av de faktorer og forhold som er diskutert tilsier at installasjonene til sjøs er mest utsatt for anslag og angrep. Dette medfører at den maritime evnen til å beskytte denne industrien må prioriteres.
- ⇒ De militære virkemidler som er nødvendige til sjøs for å kunne gjennomføre krisehåndteringsoperasjoner, sikring og forsvar, må bestå av maktmidler med evne til å operere i et værhardt miljø, med utholdenhet, mobilitet og fleksibilitet. De må ha egenskaper som medfører at de representerer et troverdig maktpotensiale.
- ⇒ Forsvaret må også ha kapasitet til å sikre de landbaserte installasjonene mot sabotasje og begrensede angrep. De landbaserte installasjonene må sikres enkeltvis som nøkkelpunkter.
- ⇒ Norges rolle som strategisk energileverandør har medført at vår strategiske betydning og sikkerhet i forhold til fremmede makter som mottar energi fra Norge, og produsentland i nære og fjerne områder er endret. Dette er en ny dimensjon i vår beredskaps- og forsvarsplanlegging som både er kompleks og utfordrende, når Norges sikkerhet og strategiske stilling skal analyseres. Denne situasjonen medfører nye og krevende utfordringer i forhold til krisehåndteringsproblematikken.
- ⇒ Erfaringer fra øvelser tyder på at dialogen mellom den politiske og den militære ledelse om situasjonsutviklingen og om muligheter og begrensninger med hensyn til innsats av militær makt, ikke er av god nok kvalitet. En årsak kan være at det ikke er etablert et organ på det militærpolitiske nivå for dette formål. I de fleste tilfeller har en satt sammen ad hoc grupper, uten adekvat trening, som har representert de politiske beslutningstakerne. Denne situasjonen er ikke tilfredsstillende.
- ⇒ Det må bygges opp en krisehåndteringsenhet som kan gi råd, formulere direktiver basert på regjeringens beslutninger og formidle disse til utøvende myndigheter.
- ⇒ Operasjonskonsept må tilpasses situasjon og tilgjengelige ressurser. Hver enkelt installasjon til sjøs vil av ressurs- og sikkerhetsmessige⁹ grunner ikke kunne forsvares. Til sjøs vil operasjonskonseptet derfor være basert på et områdeforsvar.
- ⇒ Et effektivt områdeforsvar til sjøs i krise og krig kan ikke oppnås uten alliert støtte gjennom NATO. Bi-lateral støtte er også et alternativ som er aktuelt, spesielt i en tidlig

⁷ Stortingsmelding nr. 22 (1997-98), Hovedretningslinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1999-2002, side 24.

⁸ Daniel Heradstveit, Norge som mål for arabisk terrorisme. NUPI-rapport 158, mai 1992.

⁹ Alle produksjonsinstallasjoner er meget sårbare ved brann ettersom det finnes betydelige mengder brannfarlige og lettantennelige gasser på disse. Selv den minste gnist eller eksplosjon kan starte omfattende branner. Dette medfører at installasjon av våpensystemer for punktforsvar ikke er økonomisk og praktisk mulig.

fase av en krise hvor NATO ikke har overtatt ansvaret for sikring og forsvar av olje- og gassinstallasjonene til sjøs. I egeninteressen er det høyst sannsynlig at de største kundene som har havgående maritime ressurser er villig til å bidra med enheter for overvåkning, sikring og forsvar av leveransene. Bi-laterale avtaler med disse landene vil være av betydning både for å knytte til seg støtte med større sikkerhet, og for å effektivisere planleggingen, men også for øvelser knyttet til sikring og forsvar av petroleumsindustrien.

- ⇒ Sikring og forsvar av petroleumsindustrien er en ny oppgave for Forsvaret. Forsvarets oppgaver knyttet til beskyttelse av petroleumsvirksomheten, ressursforvaltning og ressurskontroll vil kreve økt kapasitet i årene som kommer fordi vår og andres avhengighet av ressursene kan skape interessekonflikter som må hindres gjennom en troverdig vilje og kapasitet til å ivareta Norges ansvar og interesser som suveren stat. De nasjonale maktmidler vil måtte bestå av enheter som tilhører vår forsvarsstruktur og som har en rolle i forsvaret av Norge og landets bidrag til internasjonale operasjoner.
- ⇒ Forsvaret må ha ressurser som sikrer en tilstrekkelig tilstedeværelse og kontroll av områder hvor energiproduksjonen foregår og transportsystemene ligger, samt sikre norsk beslutningsevne og norske beslutningssentra.
- ⇒ Norsk energiproduksjon har fem sikkerhetspolitiske konsekvenser:
 - Norsk energiproduksjon er av vital betydning for andre stater, noe som betyr at å innstille eller redusere produksjonen i krisesituasjoner ikke er en farbar vei. Produksjonen må av utenrikspolitiske grunner opprettholdes så lenge som overhodet mulig i en krisesituasjon.
 - Skiftet fra en entydig og endimensjonal sovjetisk militær trussel til en mangesidig trussel om terroranslag som kan komme fra flere hold, gjør at Norge ikke bare kan basere seg på NATO. Norsk utenrikspolitikk må forholde seg aktivt til skiftende trusler og kartlegge hvilke interesser som sammenfaller med våre under forskjellige omstendigheter.
 - Norge er mer eksponert for alle som ønsker å påvirke store mottagere av norsk energi. Norsk forsvarspolitikk må tilføre Forsvaret tilstrekkelige ressurser til at Norge ikke blir det svakeste leddet i energiforsyningsberedskapen til stater som Tyskland og Frankrike.
 - Norsk utenrikspolitikk må ta hensyn til at assistanse på bilateral basis fra stater som er strategisk sårbare for bortfall i norsk energiproduksjon, utgjør en ny ressurs for militær assistanse.
 - Norsk forsvarspolitikk må ta sikte på unngå avhengighet av assistanse på bilateral basis, og bevare lederskapet hvis slik assistanse gis.

Definisjoner, forkortelser og mengdeangivelser

Definisjoner

Forsvarets oppgaver

"Ut fra de forsvarspolitiske målene og forsvarskonseptet kan Forsvarets oppgaver deles inn i ni hovedgrupper:

- invasjonforsvar
- territorialforsvar
- krishåndtering
- suverenitetshevdelse og myndighetsutøvelse
- etterretningstjeneste
- sikkerhetstjeneste
- internasjonalt militært engasjement
- redningstjeneste og annen samfunnsnyttig bruk av Forsvaret."

Kilde: St meld 22 (1997 - 98), pkt5.3.

Forsvarskonsept

"Norsk forsvarspolitikk bygger på fire gjensidige forsterkende prinsipper:

- et nasjonalt balansert forsvar
- alliert samvirke og internasjonalt samarbeid
- totalforsvar
- verneplikt

Til sammen kan disse prinsippene kalles vårt *forsvarskonsept*, det vil si vår grunnleggende ide om innrettingen av norsk forsvarspolitikk. Dette konseptet danner hoveddrammene for vårt militære forsvars utvikling og virksomhet...."

Kilde: St meld 22 (1997 - 98), pkt 5.2.

Forsvarspolitiske mål

"Ut fra de overordnede sikkerhetspolitiske målene som er beskrevet i kapittel 3.1 (i St meld 22), anviser de forsvarspolitiske målene hvordan *Forsvaret* kan bidra til vår sikkerhet.

Målene for norsk forsvarspolitikk er følgende:

- militær tilstedeværelse og synlighet
- evne til å framskaffe og utveksle risikovurderinger og tidlig varsel
- evne til å håndtere episoder og kriser
- evne til å forsvare norsk land-, sjø- og luftterritorium mot militære angrep
- evne til militært samvirke med allierte og deltakelse i internasjonale styrkestrukturer og operasjoner, forsvarsrelatert samarbeid med andre land og innenfor internasjonale organisasjoner."

Kilde: St meld 22 (1997 - 98), pkt5.1.1.

Forsyningssikkerhet

De viktigste faktorene som er grunnleggende for vurdering av forsyningssikkerheten er:

- Stort antall leverandører, reduksjon av den relative vekt mellom leverandørene/forsyningskildene
- Geografisk spredning av forsyningskildene
- Tilgang til alternative forsyningskilder ved brudd i leveransene, herunder tid for

- organisering av alternative leveranser eventuell overgang til andre energiformer
- LNG (Liquified Natural Gas) del av gassforsyningen
- Antall tilknytninger til utenlands rørledningssystem
- Lagringskapasitet
- Pålitelighet av forsyningene - stabilitet i leveransene som konsekvens av klimatiske, tekniske og politiske forhold
- Leveransenes sårbarhet i krise og krig

Importavhengighet av Norge = $\frac{\text{Import fra Norge}}{\text{Nettoimport}}$

Importsårbarhet

De viktigste faktorene som legges til grunn for vurdering av importsårbarhet er:

- Totalt importbehov
- Grad av viktighet for landets økonomi og militære beredskap
- Antall forsyningskilder, deres beliggenhet og transportsystem
- Forbrukernes evne til å omstille seg til alternative energiformer
- Konsekvenser av plutselige avbrudd i forsyningene
- Sannsynligheten for avbrudd i leveransene og lengden på avbrudd
- Geostrategiske, politiske og økonomiske aspekter ved energiforsyningene

Kontinentalsokkelen

Gjeldende rett om kontinentalsokkelen er gitt i Geneve-konvensjonen av 29. april 1958.

Geneve-konvensjonens artikkel 1 definerer kontinentalsokkelen som:

“(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”.

I artikkel 2 er det angitt at kyststaten utøver suverene rettigheter over kontinentalsokkelen for så vidt angår dens “utforskning og utnyttelse av dens naturforekomster”. Det fremgår av konvensjonen at kyststaten har en begrenset statshøyhet eller suverenitet, nemlig - “suverene rettigheter” for visse formål.

Området for Norges kontinentalsokkel ble fastsatt ved Kongelig resolusjon av 31. mai 1963, som bestemmer at “Havbunnen og undergrunnen i de undersjøiske områder utenfor kysten av Kongeriket Norge er undergitt norsk statshøyhet for såvidt angår utnyttelse og utforskning av naturforekomster, så langt havets dybde tillater utnyttelse av naturforekomster uten hensyn til de ellers gjeldende sjøgrenser, likevel ikke utover midtlinjen i forhold til andre stater.”

Norsk økonomisk sone - NØS

Norges økonomiske sone ble etablert ved lov av 17. desember 1976. Ved Kongelig resolusjon av samme dag ble den økonomiske sone bestemt opprettet langs hele kysten i en avstand av 200 nautiske mil fra grunnlinjen. Norge ratifiserte De forente nasjoners havrettskonvensjon av 10. desember 1982, den 24. juni 1996. I havrettskonvensjonens del V er bestemmelsene om **Den eksklusive økonomiske sone** gitt. “Den eksklusive økonomiske sone er et område som ligger utenfor og støter opp mot sjøterritoriet, og som er underlagt den særlige rettsordning fastsatt i denne del, etter hvilken kyststatens rettigheter og jurisdiksjon og andre staters rettigheter og friheter reguleres av de relevante bestemmelser i denne konvensjon”. Den eksklusive økonomiske sone skal ikke strekke seg ut over 200 nautiske mil fra de grunnlinjer som sjøterritoriets bredde måles fra.

Kyststatens rettigheter, jurisdiksjon og plikter i den eksklusive økonomiske sone omfatter bl.a:

“a) suverene rettigheter for det formål å undersøke og utnytte, bevare og forvalte såvel levende som ikke-levende naturforekomster i vannmassene over havbunnen, på havbunnen og i undergrunnen, og med hensyn til annen virksomhet med sikte på økonomisk utnyttelse og utforskning av sonen, slik som energiproduksjon fra vann strømmer og vind,
b) jurisdiksjon, i samsvar med de relevante bestemmelser i denne konvensjon, med hensyn til:

- i) oppføring og bruk av kunstige øyer, innretninger og anlegg,
 - ii) vitenskapelig havforskning,
 - iii) vern og bevaring av det marine miljø,
- c) andre rettigheter og plikter fastsatt i denne konvensjon.”

Kilde: St prp nr 37 (1995-96).

R/P-rate (Reserve/Produksjon) - Reservene ved slutten av året dividert med produksjonen i dette året angir hvor lenge reservene vil vare dersom produksjonen fortsetter på angitt nivå.
Russisk økonomisk sone (RØS) - Se norsk økonomisk sone, kyststaten Russland har samme rettigheter i sin sone som andre land i deres soner.

Selvforsyningsgrad = $\frac{\text{Egenproduksjon}}{\text{Totalt innenlandsk forbruk}}$

Sikkerhetspolitikk

Den politikk som må føres for å oppnå de sikkerhetspolitiske mål og som bl a omfatter utenriks- og forsvarspolitikken.

Sikkerhetspolitiske målsettinger

“... Innenfor de ulike sikkerhetspolitiske samarbeidsstrukturer er det et overordnet mål for norske myndigheter å ivareta våre nasjonale interesser. Regjeringen vil videreføre et aktivt engasjement for å oppnå dette i samarbeide med andre nasjoner. De overordnede mål for norsk sikkerhetspolitikk vil fortsatt være:

- å forebygge krig og medvirke til stabilitet og fredelig utvikling
- å beskytte norsk handlefrihet overfor politisk og militært press, og ivareta norske rettigheter og interesser
- å trygge norsk suverenitet.”

Kilde: St meld 22 (1997 - 98), pkt 3.1.1.

Strategiske råvarer:

- Råvarer som er nødvendig for å møte militære, industrielle og essensielle sivile behov i fred, krise og krig
- Råvarer som ikke finnes eller produseres/utvinnes innenfor landets grenser i tilstrekkelige mengder for å møte angitte behov
- Råvarer som er viktige for omverdenen, og/eller for vår egen økonomi og derved sikkerhet.

Totalt forbruk i landet = Egenproduksjon + import

Forkortelser

GFU	Gassforhandlingsutvalget
IEA	International Energy Agency
NØS	Norsk økonomisk sone
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
RØS	Russisk Økonomisk sone
TOP	Take or pay - Dersom kjøperne av norsk gass(rørselskapene) ikke klarer å videreselge den, må de likevel betale for de kontrakterte volum
TPA	Third Party Access - Tredjeparts adgang til transportsystemet (rørledningene)
TPES	Total Primary Energy Supply

Mengdeangivelser

Begreper og omregningsfaktorer

Olje -og gassmengder oppgis i standard kubikkmeter (Sm³) og NGL (Natural Gas Liquids) - mengder oppgis i tonn. De totale ressursene er en kombinasjon av de forskjellige petroleumstypene og oppgis i Sm³ oljeekvivalenter (Sm³ oe). Omregningsfaktorene er beregnet ut fra gjennomsnittlig brennverdier for petroleumstypene.

1 Sm³ olje = 1 Sm³ oe

1 000 Sm³ gass = 1 Sm³ oe

1 tonn = 1,3 Sm³ oe

Enkelte oppgir fortsatt de totale ressurser og reserver i tonn oljeekvivalenter (toe).

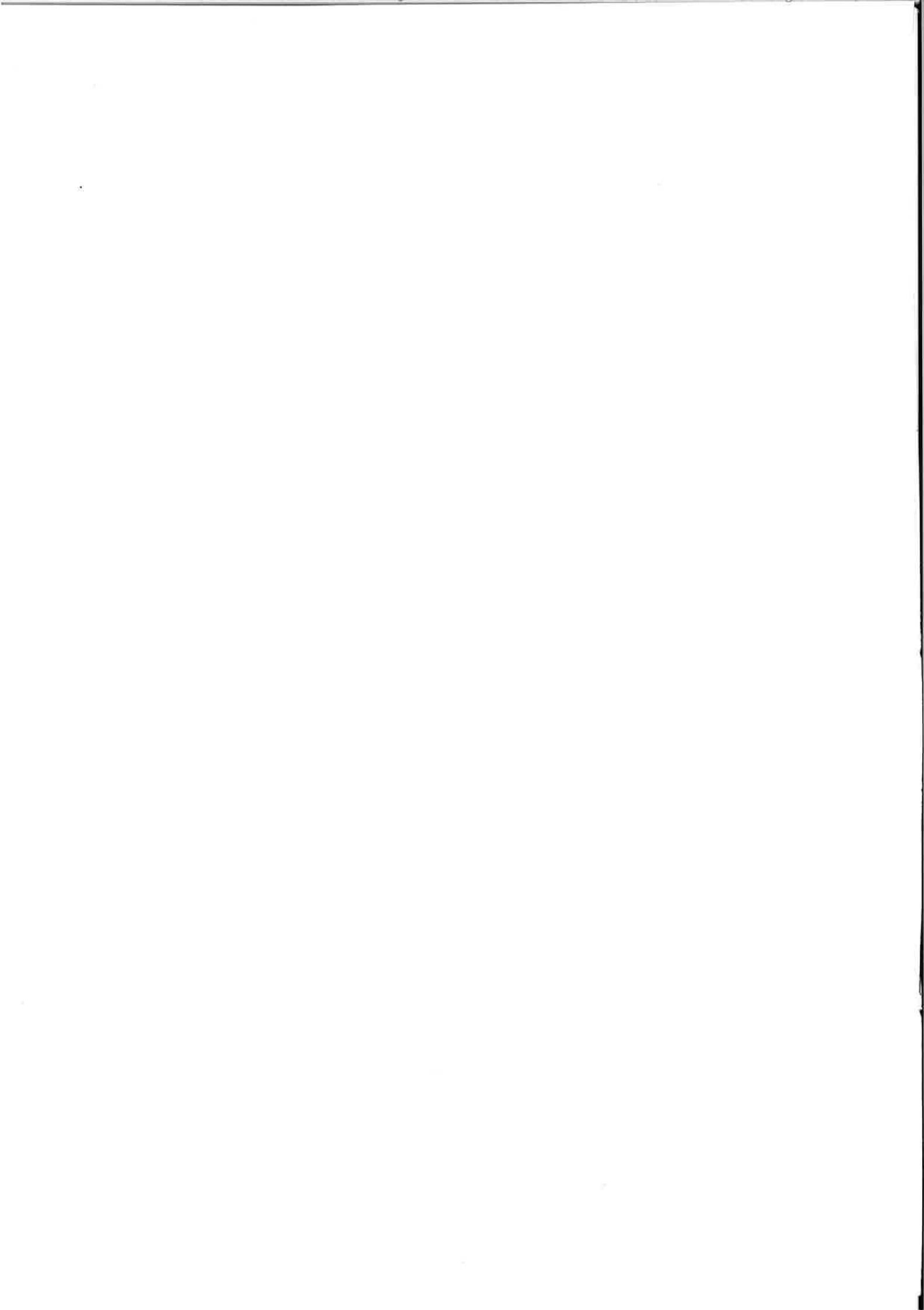
Energimengde - vekt og volum

	MJ	kwh	TKE	TOE	Sm ³ Naturgass	Fat råolje
1 MJ, megajoule	1	0,278	0,0000341	0,0000236	0,0281	0,000176
1 kwh, kilowatt- time	3,60	1	0,000123	0,000085	0,0927	0,000635
1 TKE, tonn kullekvival ent	29 300	8 140	1	0,69	825	5,18
1 TOE, tonn oljeekvival ent	42 300	11 788	1,44	1	1 190	7,49
1 Sm ³ naturgass	35,54	9,87	0,00121	0,00084	1	0,00629
1 fat råolje (159 liter)	5 650	1 569	0,193	0,134	159	1

Vekt og volum

Gass	1 kubikkfot	1000 Btu
	1 kubikkmeter	9 000 kcal
	1 kubikkmeter	35,3 kubikkfot
Råolje	1 Sm ³	6,29 fat
	1 Sm ³	0,84 toe
	1 tonn	7,48 fat
	1 fat	159,0 liter
	1 fat/dag	48,8 tonn/år
	1 fat/dag	58 Sm ³ pr år

Kilde: Faktahefte 1998, Norsk petroleumsaktivitet.



Innenrikspolitiske spørsmål i Gulf-området

Med utgangspunkt i et kvantumsfølsomt oljemarked er det flere land som er store nok i markedet til å påvirke prisen på råolje i en gitt situasjon. Dersom vi antar rent konvensjonelt at sterke forstyrrelser i eller bortfall av leveranser fra et land med et produksjonsnivå på over 3% av totalen er nok til å påvirke markedet slik at det får betydning for norsk økonomi er følgende land i Midt Østen av sikkerhetspolitisk interesse for oss: Iran, Irak¹, Kuwait, Saudi Arabia og Emiratene.

For det første er det ganske stor forskjell mellom regimene i det som kan kalles konstitusjonell forstand. De fleste av de tradisjonelle monarkiene har sterke slektskapsbaserte elementer, som for eksempel Saudi Arabia, Kuwait, Qatar og Emiratene. Det er minst to problemer knyttet til de landene der makten er regulert av slektskap. Som en følge av selve slektskapssystemet ligger det innebygd muligheter for en maktfordeling som ikke er stabil. Suksessjonsspørsmål kan i prinsippet være regulert av regler som følger slektskap, men personlige motsetninger opptrer ofte i slike sammenhenger fordi det dreier seg om kolaterale forhold mellom nære slektninger. Utviklingen i Kuwait viser dette på en instruktiv måte. Mens de slektskapsbaserte nomadestammene tidligere hadde hatt en desentralisert struktur - helt i overensstemmelse med deres naturlige livsgrunnlaget - la den økte handelen gjennom Kuwait sterke korporative føringer på organiseringen av makten. Som en følge av dette er det typisk at Storbritannia på denne tiden inngikk avtaler med lokale ledere som koblet sammen politisk makt og territorium.² Makt hadde tidligere i hovedsak vært et etnisk fenomen.³ Kontrollen over havnen og rettighetene som fulgte med førte både til en sammenslåing av flere lokale nomadegrupper og en samling av makten på Sabah-familiens hender. På denne tiden - ca. 1860 - ble Kuwait beskrevet som en havneby med om lag 4000 innbyggere. To ting er typisk for utviklingen fremover. Sabah-familien bygger i økende grad sin makt på territorielle interesser og disse forutsetter, i motsetning til tidligere, en sterk men likevel begrenset konsentrasjon av rikdom på sheikens hender. Frem til Den første verdenskrig følger suksesjonsprosessen farslinjen uten problemer. Deretter kommer et brudd der slekten deler seg i to linjer. På en interessant måte klarer de to linjene i Sabah-slekten å unngå konflikt. De avtalte å dele sjeiketittelen ved å ha den annenhver gang. Det har fungert på en overraskende stabil måte.

I Qatar har problemene vært mye større. Helt til slutten av 1800-tallet manglet det faste bosettinger. Den ledende al-Thani slekten, som hadde fått britenes anerkjennelse som signatorer ved en avtale i 1868, forble derfor fragmentert. Istedenfor en sterk sentralisering

¹ Iraks oljeproduksjon og eksport er for tiden kunstig lav, som en følge av sanksjonene.

² De første avtalene som ble inngått i 1820 dreide seg om å stoppe kapringsvirksomheten i Gulfen. I 1852 fulgte en serie med nye avtaler. Det viktige er at de gir makt og legitimitet til signatorene.

³ Poenget her er å påpeke sammenhengen mellom livsvilkår og eiendomsrett på den ene siden og maktstruktur på den andre. I et samfunn av husdyrnomader vil makten, selv om man formelt har et overhode, være desentralisert. Både driftsformen - hudyhold under beiteforhold som krever spredt bosetting - og eiendommen - husdyrene, tilsier en slik løsning. Selv om man selvfølgelig også utfolder seg innenfor et territorium, har den som regel status av felleseiendom og bidrar ikke til å sentralisere makten. Eksempelet med Kuwait viser hvordan handelsvirksomheten, knyttet til en bestemt, naturlig havn, tvinger frem en konsentrasjon av makten. Den viktigste faktoren i denne prosessen er at de inntektene som genereres er knyttet til et territorium, havnens naturlige beliggenhet. Handelen og inntektene forutsetter derfor et forsvar, noe som igjen forutsetter en sentralisering av makten. Storbritannia ikke bare forsto dette, men bidro aktivt til prosessen fordi de selv trengte en motpart som både hadde forankring i den lokale befolkningen og samtidig den nødvendige legitimitet til å signere konsesjoner omfattende et bestemt territorium. Det neste trinnet, spørsmålet om å omdanne territoriet til en statsdannelse ligger dermed også i denne problematikken.

av makten hos sjeiken blir Qatar preget av stridigheter mellom de ulike fraksjonene. Resultatet har vært en serie tildels dramatiske maktskifter: Abdalla til sin sønn Ali i 1949, Ali til sin sønn Ahmad i 1960, Ahmad til Khalifa etter et ublodig kupp i 1972 og Hamad som tar makten etter et tilsvarende kupp mot sin far Khalifa i 1996.

Saudi Arabia er den mest prominente stat i Gulfen sett fra energisammenheng. Som i de andre monarkiene springer kilden til statsmakten ut fra slekten - i dette tilfellet familien Saud. Det finnes ingen formell konstitusjon, politiske partier eller valg. Kongens makt er likevel begrenset av behovet for en slags konsensus. Fra 1953 har det eksistert et ministerråd med en rådgivende funksjon, oppnevnt av kongen. Statens rettsvesen er administrert i overensstemmelse med shari'a - islamsk lov. Dets uavhengighet er formelt sikret ved lov, men i praksis har kongen kontroll både ved at det er han som utnevner medlemmer til de ulike rettsinstansene i tillegg til at han fungerer som apellrett og avgjør søknader om benådning. Det er dermed en nær sammenheng mellom stabiliteten i det politiske systemet og stabiliteten i familien og dette har ført til nærmest kontinuerlige spekulasjoner om motsetninger og suksesjonsproblemer - og det må tilføyes, ikke helt uten berettigelse. Etter at Abd Al-Aziz døde i 1953 og ble etterfulgt av sin sønn Saud oppsto det stor misnøye innad i familien fordi sistnevnte ikke klarte å håndtere hverken statsfinansene eller utenrikspolitiske spørsmål på en tilfredsstillende måte. I 1958 ble han tvunget til å avgi deler av sin makt til prins Faisal, men klarte å gjenerobre regjeringsmakten i perioden 1960-62. Etter fortsatte interne stridigheter ble han endelig avsatt i 1962. Dette er kanskje det mest dramatiske eksempel på rivalisering innen familien dersom vi ser bort fra attentatet på Faisal i 1975.

Suksesjonsproblemet har blitt aktualisert ved Fahds dårlige helse. Det er fortsatt sønner etter Ibn Saud som gjør krav på kronen og det er ingen som peker seg ut som en klar etterfølger. Det nærmer seg tiden da neste generasjon skal ta over og da vil situasjonen bli mer komplisert. Av de ca. 5000 menn som kan sies å ha bånd til kongefamilien er det ca. 80 som må betegnes som seriøse utfordrere. Slektskapsbaserte systemer av denne typen innebærer utvilsomt et element av usikkerhet.

Det er likevel karakteristisk at de så langt, til tross for sin innebygde labilitet, ikke har ført til problemer med energileveransene. Denne usikkerheten representerer selvfølgelig også et sikkerhetspolitisk problem og hører med til de risiki som må tas i betraktning. På den annen side vil et slektskapsbasert system også ha et fundamentalt problem som følger skillet mellom den familien som har monopolisert den politiske makten og den øvrige befolkningen. For å sikre seg en mer solid maktbase kunne den herskende familien inngå allianser med andre grupper. Både i Kuwait og Qatar hadde perlefisket i Gulfen skapt velstående handelsmenn. Mot en viss politisk innflytelse overførte de endel av overskuddet til sjeikene i form av toll, avgifter og personlige lån. Det interessante med denne situasjonen var at den skapte et gjensidig sosialt avhengighetsforhold som dannet kjernen i statsmakten. Det var ikke demokrati, men likevel en de facto fordeling av makt og innflytelse som ga staten en sosial forankring. I mellomkrigstiden ble disse båndene brutt. Depresjonen, sammenbruddet på perlemarkedet, utviklingen av markedet for japanske kulturperler, Den annen verdenskrig og ikke minst oljeinntektenes innvirkning førte til en forandring i dette forholdet. For slektsdynastiene innebar oljeinntektene en mulighet til å kjøpe seg fri fra handelens politiske innflytelse og på grunn av inntektenes rentekarakter, ingen plikt til å gi konsesjoner til andre grupper overhodet. Mens handelsstanden i Kuwait hadde andre økonomiske opsjoner og diversifiserte sin virksomhet, forsvant den i praksis som politisk og økonomisk faktor i Qatar. Oljevirkomheten førte ikke til dannelsen av et eget sosialt lag slik handelen hadde gjort. Oljen representerte derfor en enorm og direkte overføring av rikdom til det herskende dynasti uten et motstykke i reell samfunnsmessig virksomhet.⁴ Dette skyldes nettopp inntektenes rentekarakter. Oljen førte derfor til at slekten ikke lenger var

⁴ Det betyr ikke at oljevirkomheten - med dette menes produksjonen og ikke inntektsanvendelsen - ikke setter spor etter seg i samfunnet, men at sporene ikke står i noe som helst forhold til inntektenes størrelse.

avhengig av andre grupper i samfunnet for sine inntekter. På den annen side kunne den ikke være sikker på sin egen maktstilling. Den var tross alt avhengig av en viss konsensus i forhold til det store flertallet av befolkningen. Det tradisjonelle forholdet til handelen hadde gitt slekten og dens maktstilling en sosial forankring. Denne situasjonen ble nå totalt forandret. Den enorme konsentrasjonen av politisk makt og økonomisk rikdom på én families hender inviterer til misbruk. En side av dette problemet er at det lett oppstår misnøye med hvordan oljepengene forvaltes i forhold til den øvrige befolkningen. En annen side er hvordan dette skillet også gir seg uttrykk i en tendens til at alle viktige posisjoner reserveres for medlemmer av den herskende familien. Det finnes også eksempler på at faglige kvalifikasjoner settes tilside ved utnevnelser innenfor familien selv.⁵ Selv om det har foregått en rundhåndet fordeling av offentlig finansierte subsidier eller gratis ytelser har de herskende familiene også demonstrert en hemningsløs evne til å sløse på en for oss usmakelig prangende og pompøs måte. Dette forholdet - generøst på den ene siden og ødselhet på den andre - bidrar til å understreke at overflod er en underliggende forutsetning. En av svakhetene ved dette arrangementet er derfor at makten knyttes til stabile oljeinntekter.

Avhengigheten - for ikke å si sårbarheten - av de enorme oljeinntektene kan lett bli en belastning, især når statsfinansene ikke lenger strekker til og det blir tilstramninger på en rekke områder slik situasjonen er i øyeblikket. Innføring av nye avgifter eller økning av eksisterende priser og avgifter blir stadig vanligere i de fleste av gulfstatene.⁶

Alle landene er ekstremt avhengig av oljeinntektene. For gruppen som helhet bidrar oljen med 85% av eksportinntektene. Iran er mest avhengig med over 95% av eksportinntektene fra olje. En synkende eller stagnerende realpris på olje slår derfor direkte ut i landenes økonomi som helhet.

Alle landene i ME6-gruppen henter en vesentlig del av sine offentlige inntekter fra oljen. Størrelsen på de offentlige inntektene er derfor veldig følsomme for prisendringer. For Saudi Arabia var inntektsandelen fra olje 56% i 1986 og 92% i 1981. I 1990 var den 76%. Likevel er Qatar landet med størst inntektsandel - siden 1991 mer enn 89%. Iran er minst avhengig, i 1994 64%. Samtidig øker de offentlige utgiftene. Demografisk sett har ME6 høy fødselsrate og lav dødelighet. Uten inntektsskatt, med subsidiert eller som regel gratis helsevesen, utdanning og en rekke andre offentlige tjenester slår befolkningsveksten kraftig ut på budsjettet. Kuwait og Iran hadde mellom 1970 og 1992 den laveste befolkningsveksten med henholdsvis 2,9% og 3,4%, mer enn tre ganger så mye som gjennomsnittet for OECD.

De fleste land i ME6 befinner seg i en presset situasjon mellom stagnerende inntekter og økende utgifter. Fem av de seks landene hadde underskudd på statsbudsjettet. For Iran løper underskuddet tilbake til 1976. Saudi Arabia har hatt underskudd på budsjettet siden 1983. Alt tyder derfor på at det blir et økende problem å opprettholde de offentlige ytelsene, men det betyr også at man kan vente økt misnøye i befolkningen.⁷

Iran er konstitusjonelt sett i en annen situasjon enn i de slektskapsbaserte monarkiene i Gulften. Omveltningene i 1978-79 avskaffet sansynligvis monarkiet i Iran en gang for alle. Landet er nå formelt en republikk, men i realiteten styrt av et presteskap som tror på legitimiteten i en teokratisk stat, et system der religion og stat vanskelig kan adskilles. Den øverste leder, personifiseringen av denne teokratiske selvmotsigelse, med utstrakte

⁵ Prins Fahd Abdullah, anerkjent som en av de beste offiserene innenfor RSAF, ble forbigått ved forfremmelse til en høy stilling. Prins Khalid bin Sultan, som på en utmerket måte ledet de arabiske styrkene under Gulfkrigen, ble også forbigått ved en utnevning og søkte avskjed i 1991.

⁶ Som eksempler kan nevnes reduksjon i subsidiene på en rekke varer og tjenester som flyreiser med statlige selskaper, medisiner, babytøy, telefoner, post, helsetjenester og utdanning, innføring av avgifter på

⁷ "Many thought the ME6 were on their way to unbound economic prosperity. Today, most of them have per capita incomes that have declined for the last decade, chronic budget deficits, decreased foreign assets earning significantly less income, and decreased debt loads; and their governments face rising financial requirements caused by rapidly growing populations, increasing debt service and defence commitments." *Middle East Oil and Gas*, IEA 1995.

konstitusjonelle fullmakter, er det religiøse overhodet. Han er øverstkommanderende for de væpnede styrker, har rett til å erklære krig eller fred og utnevne de menn som kler de høyeste juridiske stillingene i det islamske rettsvesenet. Han utnevner også de 12 medlemmene av 'vokternes råd', den viktigste institusjonen i det politiske systemet etter det religiøse overhodet selv. Rådet godkjenner og har i praksis veto ved valg av kandidatene til parlamentsvalget og presidentvalget. Det har også myndighet til å tolke konstitusjonen og overse at den praktiseres i overensstemmelse med sharia. Både parlamentsvalget og utnevnelsen av regjering er naturligvis underlagt en sterk politisk begrensning ved at ikke-islamske og avvikende meninger blir utelukket på forhånd. På den annen side har det vist seg at systemet gir et visst spillerom for politisk virksomhet innenfor disse rammene, noe ikke minst det siste presidentvalget demonstrerte.

Denne utviklingen har sin forklaring i de økonomiske problemene som oppsto etter at Khomeini kom til makten i 1979. Den 8 år lange krigen mot Irak fra 1980-88 krevde anslagsvis 370 000 døde og dobbelt så mange sårede. Den førte også til nedgang i oljeproduksjonen. Da Khomeini døde i 1989 ble det diskusjon både om institusjonelle og økonomiske reformer. Det ble først gjennomført endringer i konstitusjonen som førte til betydelig større fullmakter til presidenten. Da Rafsandjani vant presidentvalget i juli 1989 erklærte han umiddelbart at økonomiske reformer sto øverst på agendaen. Ved parlamentsvalget i 1992 fikk de liberale kandidatene økt støtte og gikk inn for en avvikling av det rigide systemet med statsdirigering på alle nivåer. Situasjonen i Iran var nå meget alvorlig. Alle indikatorer pekte nedover: økonomisk vekst, inntekt pr. innbygger, handel og realprisen på råolje og et økende gjeldsproblem. I løpet av 1992 opplevde Iran sosial uro og direkte opptøyer i en rekke byer.⁸ De økonomiske reformene, som ble gjennomført etter mønster av IMF, ble ikke vellykket og det brøt ut ny uro i en rekke byer i løpet av 1994.

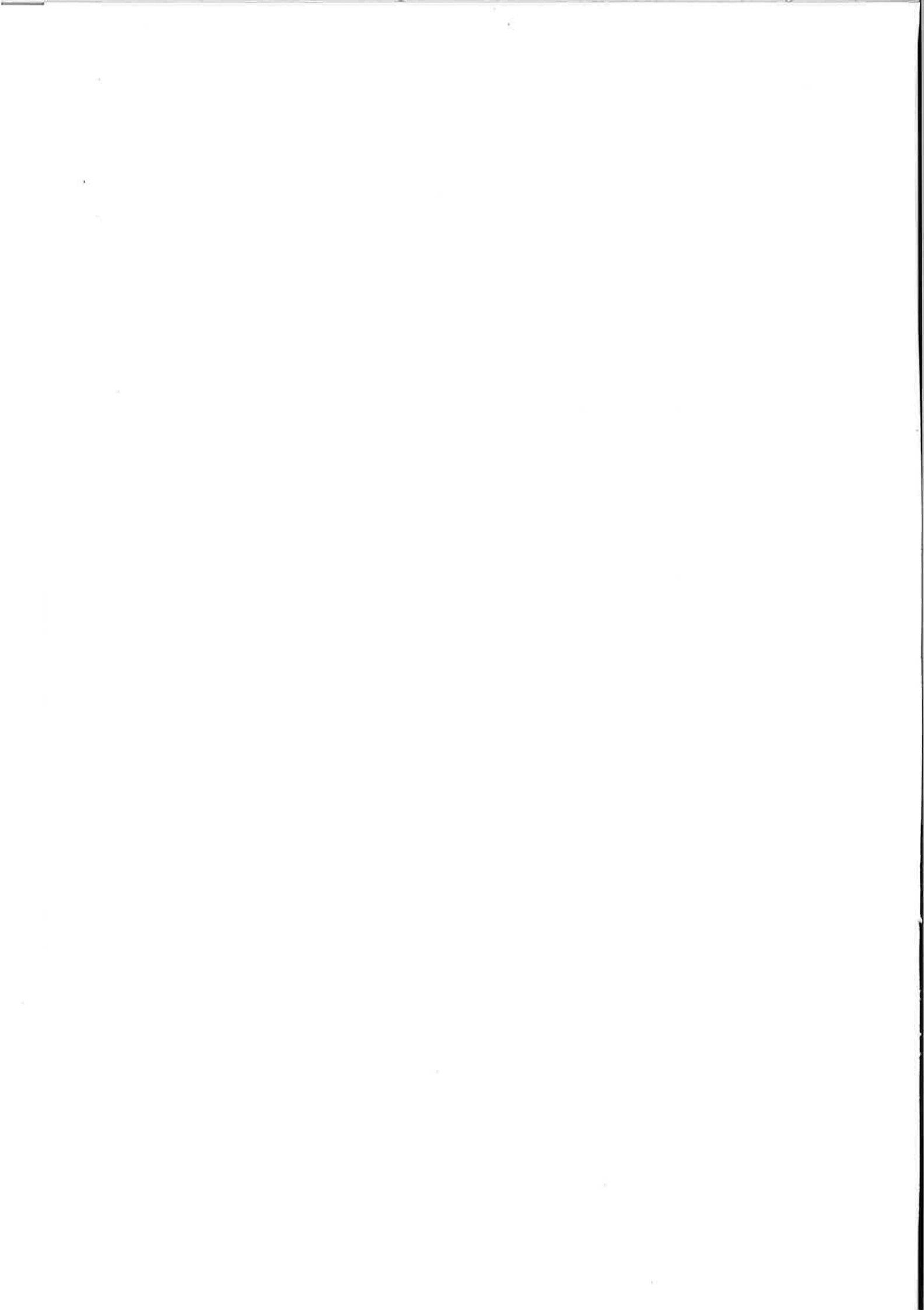
Denne utviklingen kunne delvis tilskrives motstand fra konservative deler av presteskapet. Et av de største problemene besto i at det hadde utviklet seg sterke økonomiske interesser mellom presteskapet og staten. De enorme verdiene som ble konfiskert etter shahen og hans tilhenger ble omgjort til fond som ble forvaltet av presteskapet og etterhvert skulle danne et økonomisk grunnlag for deres politiske makt. Det største fondet forvaltet i 1995 verdier anslått til ca. US\$ 12 mrd. og kontrollerer hundrevis av bedrifter.⁹ Dette forholdet har bidratt til at det har vært en sterk motstand mot en del av de foreslåtte reformene, som privatisering og liberalisering av handelen. Rafsandjani ble tvunget til å innse dette allerede i 1991 da han erklærte at fondene ikke skulle bli avvirket. Resultatet av parlamentsvalget i 1996 gjenspeilet den uklare situasjonen, men ved presidentvalget i 1997 fikk den liberale Khatami overraskende 70% av stemmene. Som denne utviklingen viser er den politiske situasjonen ikke stabil, selv om de økende økonomiske problemene ser ut til å tvinge regimet til større realisme. Med synkende oljepris vil det antakelig bli nødvendig å åpne for større deltakelse fra utenlandske selskaper på forretningsmessige vilkår.

Flere av landene i Gulfen har sunni-muslimske regjeringer med betydelige grupper av shiah-muslimer. Det gjelder både Kuwait og Bahrain. Iran er i den motsatte situasjonen med en dominerende shiah-muslimsk befolkning. Flere av landene er også multietniske. Iran og Irak er begge deler. Iran har en rekke folkegrupper med en tydelig etnisk identitet. Flere av disse praktiserer fortsatt en semi-nomadisk tilværelse og skiller seg også på denne måten ut fra den øvrige befolkningen. De største gruppene er Shavsavan, kurdere, lori, Bakhtiar de to stammekonføderasjonene Kashgai og Khamseh, Afshar, Baluch og turkmenere. En betydelig del snakker tyrkiske dialekter, mens andre snakker indoeuropeiske dialekter som skiller seg fra, men er beslektet med persisk (Baluch og kurdere). I Irak har arabiske sunni-muslimer tradisjonelt dominert regjeringen, men landet har en stor kurdisk minoritet på 15-20% av befolkningen i nord og en shia-muslimsk minoritet i sør.

⁸ Det var opptøyer i flere store byer som Arak, Isfahan, Mashad og Shiraz mellom april og juni 1992, senere på året også i Tabriz.

⁹ Det ledes av Khomene'is svoger Mohsen Rafiqdust.

Med en stadig synkende oljepris og en raskt økende befolkning vil gjeldsproblemet tilta i hele regionen. Tendensen til innstramminger på budsjettet, med avvikling av generøse overføringer vil måtte fortsette og det er logisk å vente at dette gir seg utslag i ulike former for sosial uro. Denne vil kunne ta både religiøse og etniske former skal man dømme av tidligere erfaringer. Dermed er det ikke sagt at petroleumsvirksomheten blir berørt direkte. Indirekte er det likevel grunn til å anta det vil skje visse endringer via den innenrikspolitiske situasjonen. Redusert vedlikehold og dårligere regularitet innenfor energisektoren kan bli den kortsiktige virkningen av reduserte inntekter. På lengre sikt blir derimot mulighetene for privatisering trolig større og med bedre adgang betingelser for internasjonale selskaper. De endringer i livsførselen som følger med oljeinntektene har også til dels bidratt til å skape motsetninger som manifesterer seg i religiøs former, med nasjonalistiske overtoner. Selv om det for eksempel i Saudi Arabia praktiseres en meget streng tolkning av islam har det vært mulig å danne en ortodoks front mot regimet som mange ser som en fremtidig trussel. Situasjonen i et land som Iran er noe annerledes. Under Reza Shah ble grunnlaget for nomadefolkenes politiske innflytelse i det store og hele avvirket. De spilte tidligere en viktig rolle både i det politiske systemet og innen militæret.



Case: USAs embargo av den sovjetiske rørledningen i 1982; Implikasjoner for Norge

Hovedinnholdet i denne artikkelen er tidligere publisert i «Internasjonal politikk» nr. 1 / 91: "Stormaktsinteresser og norsk petroleumspolitik".

Innledning

I 1982 ble norsk energipolitikk brått en del av et storpolitisk spill. For å hindre at vesteuropeiske land gjennomførte en betydelig gasskjøpsavtale med Sovjetunionen, prøvde USA å få Norge til å øke sin produksjon av gass som erstatning for de sovjetiske leveransene. Amerikanerne fremholdt at dersom Vest-Europa ble for avhengige av sovjetisk gass, kunne Vest-Europa komme under press i en krisesituasjon. Russerne kunne skru igjen kranene for å stoppe energiforsyningene, mente amerikanerne.

Sovjetisk gass eksport og amerikanske interesser i 1982.

I 1982 var Sovjetunionen i ferd med å konstruere en rørledning med kapasitet på ca. 40 milliarder kubikkmeter (BCM) pr. år. Rørledningen skulle transportere gass fra Urengoy-feltet på Yamal-halvøya i Vest-Sibir til Vest-Europa. Yamal ligger ca. 4000 kilometer fra Vest-Europa med permafrost og vanskelige værforhold. I vestlige økonomier ville muligens ikke prosjektet vært lønnsomt. Men på grunn av at det ville gi Sovjetunionen store inntekter i konvertibel valuta, mens storparten av utgiftene var i rubler, ble prosjektet vurdert som rentabelt ut fra sovjetisk synspunkt.

Natural Gas from Russia for Europe (and potential supply sources in the CIS)

ruhrgas

natural gas transmission system

existing
planned or under construction

● natural gas deposit



Kjøperlandene var Vest-Tyskland, Frankrike og Italia. En stund var det også aktuelt for Nederland og Belgia å kjøpe sovjetisk gass. Mens det opprinnelige volum var på ca. 40 BCM, ble dette etterhvert redusert til 25-30 BCM. Det medførte en sovjetisk andel på 30 % av Forbundsrepublikken Tysklands og Frankrikes og 40 % av Italias gassimport.

Carter-administrasjonen var skeptisk til en slik gassavtale allerede på slutten av 1970-tallet. Det ble fremført at Vest-Europa med den ville bli for avhengig av energileveranser fra Sovjetunionen. Assistant Secretary of Defence i den påfølgende administrasjonen under Ronald Reagan, Richard Perle, uttrykte i november 1981 ('Defence' februar 1982) at de store gasskontraktene var en trussel mot vestlig sikkerhet.

For det første gav eksporten russerne store inntekter i hard valuta. Dette ga dem muligheter for import av teknologi til det militære. Det ville også frigjøre sivile ressurser som i sin tur kunne brukes til militære formål. For det andre mente Perle at det ville føre til

økonomiske bindinger mellom Vest-Europa og Sovjetunionen. Dette kunne gi russerne økt innflytelse over USAs allierte. Det kunne over tid medvirke til en splittelse mellom USA og Vest-Europa, noe Sovjetunionen lenge hadde ønsket. For det tredje kunne Sovjetunionen i en krisesituasjon avbryte gassleveransene for å skade Vesten. Et fjerde argument, som kom mer i fokus senere, var at en del av det utstyr som ble levert til byggingen av rørledningen, i seg selv kunne ha militær nytte. Avbruddsrisikoen var altså bare en av flere argumenter for at USA ønsket gassleveransene stoppet.

Det var i forbindelse med unntakstilstanden i Polen at de amerikanske myndighetene fikk en grunn til innføre konkrete sanksjoner mot rørledningen (Jentleson, 1986). "Det ondes rike", som president Reagan kalte Sovjetunionen i sin første presidenttid, måtte straffes for sin behandling av Polen.

Sovjetunionen var (som Russland fortsatt er) svært avhengig av energi-eksport for å tjene inn konvertibel valuta. I 1970 tjente landet \$444 millioner på sin energiekseport, noe som representerte 18.3 % av inntektene i hard valuta. I takt med veksten i olje- og gassekseporten og høyere priser, var dette beløpet i 1980 steget til \$14.7 milliarder, eller 62.3 % av hard-valuta-inntektene (Jentleson, 1986). I 1986 var energiandelen av sovjetisk hard-valuta eksport økt til ca. 80 % (Austvik, 1987). Andre varer som vestlige land var villige til å kjøpe, hadde de ikke i noen betydelig grad. Økning av gassekseporten ble dermed en viktig faktor for å bedre sovjetisk utenriksøkonomi.

Om USA skulle påvirke Sovjetunionens økonomiske situasjon ble dermed gassavtalen et attraktivt mål. Sovjetunionen har dessuten stort behov for vestlig teknologi i produksjonen av energi generelt. Den teknologioverføringen som utstyrsleveransene til byggingen av gassrørledningen medførte, fikk dermed en dobbelt økonomisk betydning for Sovjetunionen. Ny teknologi kunne gjøre Sovjetunionen mer effektiv. Dette styrket Reagan-administrasjonens syn på at rørledningen måtte stoppes. Et økonomisk sterkere Sovjet ville være farligere enn et økonomisk svakt Sovjet.

Den amerikanske politikken skyldes i stor grad forholdet mellom supermaktene etter den sovjetiske invasjonen av Afghanistan i 1980. USA mente at Sovjetunionen ville oppleve en svak økonomisk utvikling, underskudd i handelen med utlandet og mangel på hard valuta. Denne situasjonen kunne bli ytterligere vanskeliggjort ved ikke bare å begrense tilgangen på vestlig teknologi og kreditter, men også å begrense Sovjetunionens handel med vest som sådan. Selv om Sovjetunionen var et meget stort land, vil et autarki vanligvis bruke sine ressurser mindre effektivt enn et handlende land.

Som både økonomisk og militær supermakt syntes det logisk for amerikanerne å kople økonomi og politikk for å fremme sine interesser. Spesielt overfor en motpart som bare var militær supermakt, og nærmest måtte oppfattes som et utviklingsland på det økonomiske området. Unntakstilstanden i Polen i 1981 kom forsåvidt beleilig som direkte grunngeving for tiltakene.

Økonomisk press brukt som utenrikspolitisk virkemiddel

Historisk har forsøk på å bruke økonomiske virkemidler for å oppnå politiske målsetninger i stor grad vært mislykket (Doxey 1980). Hovedsakelig har dette tre grunner:

- Personer, forretningsdrivende og andre som må ta byrden ved en økonomisk boikott, er ikke villig til det. Dette ble eksempelvis uttrykt av amerikanske jordbrukere som la press på president Reagan for å få opphevet kornembargoen som president Carter innførte mot Sovjetunionen i 1978.
- Land som er mulige alternative kilder for mållandet har nektet å samarbeide. Dette kan enten skyldes at de har et annet syn på formålet ved sanksjonen enn det sanksjonerende landet. Eller de mener at en uforholdsmessig stor del av byrden ved sanksjonen faller på

dem. Under kornembargoen ikke bare tillot Argentina salg til Sovjetunionen, men vred eksporten i noen grad fra sine tidligere markeder mot Sovjet (Mastandano, 1984).

- Det har ikke alltid vært like lett å forutsi hvordan mållandet reagerer politisk på et økonomisk press. Det kan "mykne opp", men kan også bli hardere. Ulike land er dessuten i forskjellig grad avhengig av handel, noe som setter grenser (og skaper muligheter) for hvor mye en kan oppnå ved å boikotte det.

Vi skal her skille mellom tre måter et land kan bruke økonomiske virkemidler for å begrense motpartens militære evne ved å bruke økonomiske i stedet for politiske virkemidler; *økonomisk krigføring*, *langsiktig binding* og *strategisk embargo*.

Økonomisk krigføring

Økonomisk krigføring går i korthet ut på å svekke det andre landets militære evne gjennom å svekke dets økonomi. Det forutsetter visse forbindelser mellom landets handel og dets økonomiske utvikling og likeså mellom dets økonomi og det militære. Bedret teknologi, høyere kvalifisert arbeidskraft og mer sofistikerte styringsmekanismer i den sivile del av samfunnet som sådan, vil styrke det militære utover den direkte militære effekt importerte varer måtte ha. Usikkerheten ligger i hvor store utslagene er.

Strategien behøver ikke nødvendigvis bli gjort gjeldende for alle varer. Den kan i prinsippet være selektiv ved at varer som betyr mest for det landet en ønsker å skade og som innebærer minst økonomiske kostnader for det sanksjonerende landet blir plukket ut. Det gjelder å finne varer der etterspørselen i mållandet er svært uelastisk, der kostnadene de har ved å produsere varen selv er svært høye, og hvor det er (blir gjort) umulig å få den fra andre leverandører.

Teknologi vil ofte være en slik vare. Foruten å være viktig militært er teknologien nesten alltid en flaskehals i et lands økonomiske utvikling. Det er også opplagt at de store gassleveransene gav betydelige inntekter for Sovjetunionen i hard valuta.

Langsiktig binding

Langsiktig binding er planmessig oppbygging av handel der partene gjensidig blir avhengig av hverandre. Den relative ulikhet i avhengigheten gjør at det økonomisk sterkeste landet (partielt sett) får størst mulighet til å bruke handelen for å presse gjennom vedtak i det andre landet. Den vil på det stadiet, til forskjell fra økonomisk krigføring, som sikter mot en generell begrensning i handelen, som regel være selektiv ved f.eks. å oppheve en enkelt handelsavtale for å "straffe" motparten for dens handlinger. Dersom to land allerede handler tilstrekkelig med hverandre, kan en slik straffende- og belønnende handelspolitikk føres uten at en behøver en oppbyggende fase først.

Sammenkoblingen av økonomiske og politiske/militære forhold søker å påvirke mållandets politikk, i større grad enn primært å svekke dets militære evne. Dersom handel kan svekke motpartens nytte av sitt militærapparat, selv om det militære fortsatt blir bygget ut, kan nettoresultatet for egen sikkerhet bli positivt. Et lands sikkerhet er ikke bare avhengig av motpartens militære evne, men også den kostnaden det innebærer for motparten å bruke sin militære kapabilitet.

I en slik strategi vil en endre handelspolitikken alt etter hvor fornøyd en er med motpartens politikk. Handelen kan bli utvidet dersom motparten fører en politikk som oppfattes som positiv, og reduseres dersom den oppfattes negativt. Motparten er da faktisk begrenset i sine handlinger i den forstand at en politisk handling kan medføre tap av en viktig handelsavtale. Er handelen tilstrekkelig stor og viktig, kan det førende landet oppnå en politisk innflytelse i mållandet gjennom den økonomiske avhengighet som har oppstått og de personlige kontaktene som er etablert. Det har oppstått en økonomisk avhengighet mellom

partene som reduserer interessen av å føre krig med hverandre. Det vil imidlertid, i vekslende grad, gjelde påvirkning begge veier, positivt som negativt.

Grunnen til at den amerikanske embargoen i 1982 vanligvis ikke blir oppfattet som en langsiktig binding-politikk, er at den var knyttet til Sovjetunionens politikk som sådan mer enn enkeltforhold i den. Dersom Sovjetunionen f.eks. hadde trukket seg ut av Afghanistan i 1982, er det imidlertid mulig at amerikanernes forsøk på å stoppe gassleveransene ville bli såvidt urealistisk at politikken måtte bli oppfattet som en langsiktig binding der tilbaketrekkingen og aksept av gassavtalene ville bli satt opp mot hverandre.

Strategisk embargo

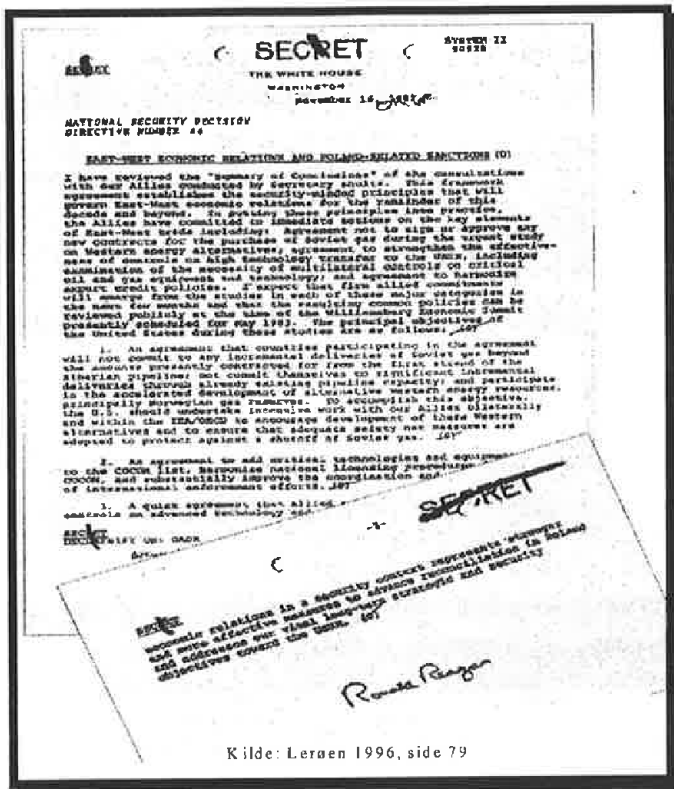
Under en strategisk embargo boikottes kun varer med direkte militær betydning, f.eks. slik de ble definert under regelverket til the Consultative Group Coordinating Committee (COCOM). Her er det altså ikke økonomien som sådan som er målet. En søker derimot direkte å begrense motpartens tilgang på varen/teknologien som det økonomiske samkvemmet medfører og som kan brukes av motpartens militærvesen.

Ved en strategisk embargo er ikke det sanksjonerende landet opptatt av å svekke motparten økonomisk. Det vil kun ønske å ramme varer som kan være til direkte militær nytte. Forbud mot kontrabande under krig er også et eksempel på strategisk embargo.

Under en strategisk embargo tillates eksport av varer som reduserer økonomiske flaskehalsen i mållandets økonomi så lenge de ikke samtidig berører militære flaskehalsen. Tidligere var råvarer ofte en slik vare, det igjen er teknologi som er det nå. I den grad utstyr til gassturbinene ikke har militær anvendelse, faller en boikott av de sovjetiske gassleveransene altså utenom denne strategien. Begrensning av teknologi-eksport under COCOM-reglene var imidlertid en del av en strategisk embargo.

Amerikanske tiltak mot den sovjetiske gassledningen

I 1982 reiste en delegasjon under ledelse av det amerikanske utenriksdepartementet til Europa med en økonomisk kompensasjonspakke for å overbevise vesteuropeerne om at de ikke skulle kjøpe sovjetisk gass, men heller velge andre alternativer for å dekke sitt økende energibehov. Amerikanernes begrunnelse lå nær opp til det vi har beskrevet som økonomisk krigføring, selv om altså hele spektret av mulige begrunnelser rent faktisk ble brukt. Et økonomisk sterkt Sovjet er farligere enn et økonomisk svakt Sovjet. Kompensasjonspakken inneholdt 2 hovedkomponenter (Jentleson 1986, side 185-187): Henholdsvis amerikansk kull og norsk gass ble presentert som alternativer til sovjetisk gass.



Kilde: Læren 1996, side 79

Forslaget om amerikansk kull var noe vagt da den kapasitet som trengtes for en slik eksport på det tidspunkt ikke fantes i USA. Kull medfører dessuten et miljøproblem og kan oppfattes som en mindreverdig energikilde i forhold til gass. Fullstendige transportløsninger over Atlanterhavet ble heller ikke presentert av amerikanerne.

Forslaget om norsk gass innebar problemer amerikanerne tydeligvis ikke hadde tenkt på. Jentleson (1986) hevder at amerikanerne oppfattet det som manglende vilje fra den norske regjeringens side. Men det var for Norge teknisk nær umulig å øke produksjonen så fort og så mye som det var snakk om.

Ved siden av å presentere to relativt lite aktuelle alternativer for de europeiske gasskjøperlandene, unnlot amerikanerne også å inkludere forslag til kompensasjon for tap av

eksportkontrakter for utstyr til rørledningen. Basisforutsetningene om "rettferdig" byrdefordeling ble altså brutt i kompensasjonsforslaget.

Foruten at Vest-Europa og USA hadde ulike økonomiske interesser i byrdefordelingen, var det også politisk divergens om *ønskeligheten* av en embargo. For det første hadde Vest-Europa gått gjennom en periode med vedtak om utplassering av Pershing-raketter og cruise-missiler, med til dels sterk intern motstand. Dette vanskeliggjorde en aksept av et nytt vestlig initiativ mot Sovjetunionen. For det andre mente de fleste landene at gassleveransene ville føre til mindre politisk avhengighet av Sovjetunionen enn det amerikanerne la til grunn. En eventuell risiko ved dette ville dessuten bli motvirket ved å øke lagringsmulighetene for gass, installere utstyr som gir større muligheter for å veksle mellom ulike energiformer, øke fleksibiliteten i de nasjonale distribusjonssystemene og sikre tilgang på hollandske og norske gassleveranser på lengre sikt. Selv om de vesteuropeiske landene ikke benektet muligheten av et sovjetisk leveranseavbrudd i et worst-case scenario, anså de seg altså ikke såvidt sårbare som den amerikanske administrasjonen.

En tredje divergens var at europeerne hevdet at amerikanerne overvurderte de strategiske fordelene Sovjetunionen ville få gjennom avtalen. Det hersket stor grad av enighet om Sovjets fordeler av høyteknologi import, altså om viktigheten av en *strategisk embargo*. Enigheten var ikke like stor m.h.t. i hvor stor grad hardvalutainntekter ville øke Sovjetunionen militære kapabilitet. Det var m.a.o. uenighet om nytten av en *økonomisk krigføring*, noe som en velting av gassavtalen måtte sees som en del av.¹⁰

Da leveransene av kompressorer og annet utstyr startet opp i slutten av august 1982, innførte president Reagan forbud mot all amerikansk eksport til de firmaer som leverte til det sovjetrussiske storprosjektet. De europeiske landene ble imidlertid enda mindre villige til å bryte kontraktene da Reagan økte den amerikanske korneksporten til Sovjetunionen samme høst. Den 13. november opphevet så amerikanerne sanksjonene mot de vesteuropeiske

¹⁰ Et særtrekk ved situasjonen var at de vest-europeiske landene opptrådte noenlunde likt enten det var sosialistiske eller konservative regjeringer. EF protesterte mot uakseptabel innblanding i landenes suverene anliggender. Margaret Thatcher brukte engelske økonomiske interesser som argument for å gjennomføre avtalen. Det vest-europeiske samholdet kan ha styrket vest-europeiske land vis a vis USA i alliansesammenheng, altså i og for seg et politisk tap for USA.

firmaene. Det ble ikke avtalt noen europeiske bindinger som motytelser for dette, men det ble oppnådd enighet (Jentleson, 1986) om at Vest-Europa skulle vente med å signere nye gasskontrakter med Sovjetunionen til a) Det internasjonale energibyrå (IEA) hadde fullført en studie om faren ved (for stor) gassavhengighet av Sovjetunionen; b) OECD hadde avsluttet en studie om virkningen av eksportkreditter til Sovjetunionen; c) en COCOM-overenskomst var inngått om begrensning av høyteknologi-eksport til Sovjetunionen og d) en NATO-studie av betydningen av handel mellom WP- og NATO-land på et mer generelt plan var ferdig.

Nå ble riktignok volumene redusert en del i forhold til de opprinnelige ca. 40 BCM pr.år. Amerikanerne ga uttrykk for at det skyldtes det press som ble lagt på de vesteuropeiske landene. Landene selv gav uttrykk for at det var markedssituasjonen som hadde ført til denne reduksjonen. Fallende oljepriser og svakere økonomisk vekst var hovedgrunnene. De fleste hovedleverandører av gass til det vest-europeiske markedet måtte redusere sine kvanta. I en ren kommersiell vurdering mente de at det var ingen grunn til å vurdere sovjetiske leveranser av gass som mer usikre enn en rekke andre energileveranser, som f.eks. olje fra Den persiske golf enn si gass fra Nordsjøen. Energipolitiske hensyn kunne tilsi at et fravær av sovjetiske gassleveranser ville medføre mindre grad av diversifisering mellom ulike energileverandører og således faktisk svekke Vest-Europas energisikkerhet. I tillegg mente enkelte at en boikott ville virke provoserende på Sovjetunionen og kanskje gjennom det svekke vestlig sikkerhet heller enn å styrke den.

Konsekvenser for norsk gasstrategi

Den norske responsen overfor amerikanerne gikk for det ene ut på at det var umulig å forsere produksjonen, f.eks. på Troll-feltet, tilstrekkelig til at norsk gass kunne være et reelt substitutt for den russiske gassen på kort og mellomlang sikt. Selv om amerikanerne syntes å ha problemer med å akseptere dette, virker responsen korrekt nok. Det tar lang tid å bygge ut gassfelt i Nordsjøen.

Del to av responsen uttrykte at dersom produksjonen skulle forseres på lengre sikt måtte vi få en tilleggspris som gjorde økningen økonomisk forsvarlig. Konsekvensen ble at Norge krevde en pris høyere enn sine konkurrenter p.g.a. sikkerhetspolitiske forhold. Denne linjen ble fulgt helt fram til Willoch-regjeringens fall i 1986, uten at noen gasskontrakter av betydning ble signert.¹¹

Hvorfor feilet kravet om høyere priser

På det tidspunkt USA framsatte ønsket om utvidet norsk gassproduksjon til erstatning for den russiske gassen, var oljeprisene, og dermed også gassprisene, høye. Det var sterke forventninger om nye store gasskontrakter til høye priser ut fra markedøkonomiske årsaker. Statfjord-kontrakten fra 1980/81, som inneholdt de til da høyeste prisene på naturgass i Europa, bygget opp under dette forventningspresset. Amerikanernes politiske press for å få kjøperlandene til å kjøpe norsk framfor russisk gass kom i tillegg til denne gunstige markedssituasjonen. Utsiktene for salg av norsk gass syntes svært lyse på begynnelsen av åttitallet, både ut fra en kommersiell og politisk synsvinkel.

Priskravet ble hovedsakelig begrunnet med at prisene for det første med sikkerhet må dekke alle kostnadene ved utbygging av felt og rørsystemer. For det andre ble utvinning av naturgass satt opp mot utvinning av råolje. Dersom ikke gassproduksjon ga minst like høy fortjeneste som produksjon av olje, ville det ikke være noen grunn for Norge å øke utvinningstakten. I alle fall ikke i slike mengder som enkelte scenarios for etterspørselsutviklingen i Europa tilsa ville være nødvendig dersom russisk gass skulle

¹¹ En viktig medvirkende årsak til mangelen på nye kontrakter var den svake markedsutviklingen en opplevde utover på åtti-tallet.

fortrenges vi noe monn.¹² Fornuften i vårt priskrav var altså basert i *produksjonsøkonomiske* betraktninger.

I Norge var det mest oppmerksomhet rundt begrunnelsen for amerikanernes krav at russerne kunne skru igjen kranene i en krisesituasjon. Norge, som vil stå sammen med de øvrige vestlige land i en politisk og/eller militær øst-vest-konfrontasjon, skulle være en tryggere kilde enn Sovjetunionen. Vi hadde i så måte fellesinteresser med kjøperlandene. Men selv om kjøperlandene nok hadde vurdert risikoen for leveranseavbrudd, var den bare en del av et totalt risikobilde for leveranseavbrudd og avhengighetsforhold. Det var dessuten bare et av amerikanernes argumenter for å stoppe leveransene.

Det norske argumentet hadde altså ikke samme markedsfornuft som det eventuelt var produksjonsøkonomisk fornuftig. Det var *amerikanernes* ønske at russerne skulle selge minst mulig gass til Vest-Europa, ikke de vesteuropeiske regjeringenes. I Vest-Europa var vurderingen slik at de så seg, totalt sett, tjent med de sovjetiske gassleveransene. Det var eventuelt felles vestlig sikkerhet og/eller amerikanske interesser som stod på spill i en krisesituasjon, ikke bare interessene til det enkelte vest-europeiske konsumentland av gass.

En prispremie for norsk gass burde således vært fakturert enten USA eller f.eks. NATO. Hvorvidt det ville vært mulig å få USA til å betale en slik premie er vel heller tvilsomt, sett i forhold til amerikanske regjeringers tidligere uvillighet til å dekke andres kostnader ved økonomiske boikottaksjoner overfor Sovjetunionen (jfr. f.eks. kornembargoen og amerikanske gardbrukeres reaksjoner). Det ville også vært unikt om f.eks. NATO skulle gått inn på en slik økonomisk kompensasjonsordning. Det synes vanskelig å tro at NATO-landene ville kunne blitt enige om det når en tar interessemotsetningene over Atlanteren i betraktning. Det er nærliggende å trekke den konklusjon at det uansett ville være vanskelig å få en eksplisitt prispremie enten det skulle være fra konsumentlandene, USA og/eller NATO.

Hvem er den tryggeste leverandør?

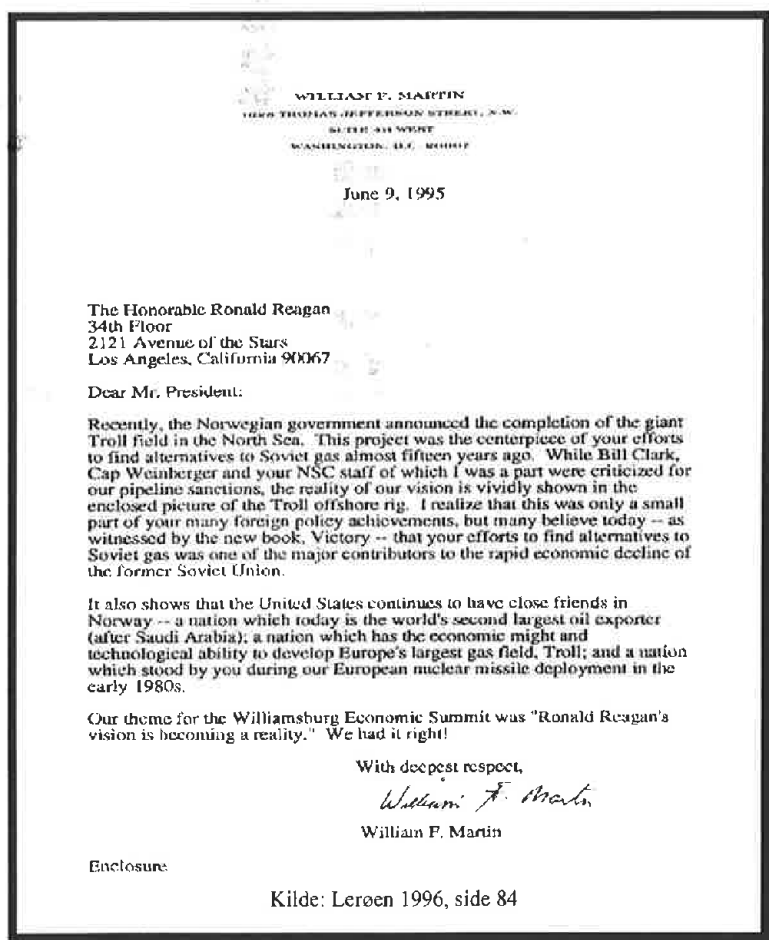
Overfor avbruddsscenarioet som begrunnelse hadde åpenbart Vest-Europa og USA ulike syn på hvordan leveringssikkerhet skulle oppfattes. Sikkerhet mot leveranseavbrudd er fundamentalt for alle energiimportører. Denne sikkerhetsholdningen, både mot økonomisk press og leveransestopp/reduksjon enten det er av tekniske eller politiske årsaker, er da også hovedårsaken til at de fleste land i denne perioden ønsket å minske avhengigheten av oljeimporten (og dermed av leveranser fra det sårbare Gulf-området) og øke forbruket av andre energibærere. En slik sikkerhetsfilosofi kan en finne igjen i all internasjonal handel og arbeidsdeling. En må ha tillit til hverandre for at det internasjonale system skal fungere, noe som bare i vekslende grad er tilfelle. De fleste land må vurdere hvordan ønsker om høy selvdekningsgrad og konsum diversifisert på alternative energibærere og alternative land skal veies opp mot det (kortsiktige) økonomiske velferdstap det innebærer å ikke satse mer ensidig på enkelte energibærere og -leverandører. En må altså mene at sannsynligheten for et avbrudd og de ulemper det medfører er såvidt store at det oppveier kostnadene ved i normale perioder å diversifisere, på ulikt vis, mer enn det rent økonomiske forhold skulle tilsi. Et slik resonnement falt altså ikke ut i Sovjetunionens disfavør i 1982, sett ifra Vest-Europa.

Faktisk kan argumentet snus mot Norge. I et scenario der en ville anta at russerne skulle skru igjen kranene, altså i en ekstremt spent øst/vest-situasjon, ville de også mistet valutainntektene. Hva om de i stedet hadde mulighet for å redusere norske leveranser? Da ville de redusere energileveransene til Vest-Europa samtidig som de beholdt sine valutainntekter. Vest-Europa ville da vært enda mer avhengig av de russiske leveransene. Muligens er tanken om at russerne skrur igjen sine egne kraner, et såvidt dramatisk scenario at det politiske

¹² Pris-premie-politikken bidrog til "oljeopsjons-politikken". I korthet gikk den ut på at dersom vi ikke fikk aksept for det høyere prisforlangende på gass ville vi i stedet bygge ut oljefelt og la gassen ligge i grunnen. Dette bidrog til at vi i perioden 1986-90 opplevde om lag en fordobling av norsk oljeproduksjon, og med fortsatt sterk vekst utover på 1990-tallet..

klima kan muliggjøre et slik press også mot Norge, f.eks. gjennom sabotasjehandling. Usikkerhet omkring leveranseavbrudd av politiske/militære årsaker kunne altså også snus mot Norge, ikke bare mot Sovjetunionen, selv om Sovjetunionen i begge tilfeller er tenkt som den aktive part. Dette illustrerer at den risikovurdering en må foreta med hensyn til leveranseavbrudd, må settes i en bredere ramme for å gi mening i seg selv.

Faktisk kan det vesteuropeiske gassmarkedet heller oppfattes slik at vi i noen grad har fellesinteresser med russerne på prisområdet. Med en gruppe av importland samlet i et konsortium på kontinentet og med selgerlandene splittet, en markedsstruktur som har vært skapt ut av manglende infratraktur og den politiske situasjon, kan markedet betraktes som et oligopol på selgersiden og et monopsoni på kjøpersiden (under endring nå). Et monopsoni har som regel større muligheter for å påvirke prisene i ønsket retning enn et oligopol. Den politiske organiseringen av markedet kan således ha ført til lavere gasspriser enn hva som ellers kunne ha blitt realisert (like for alle eksportører). Det er i kjøpernes interesse at ikke gasseksportørene samordner sine handlinger. Således kan en si at den politiske prispremien har gått i konsumentenes favør på bekostning av produsentene, ikke til en produsent på bekostning av en annen.



En kunne tenke seg å søke å utnytte denne mulige fellesinteressen med russerne ved å samordne prispolitikken med dem. Den eventuelle økonomiske vinsten ved dette måtte i så fall veies blant annet mot den eventuelle politiske belastning og de kostnadene det ville medføre overfor de øvrige vestlige land. En slik tilnærming til Sovjetunionen i gassmarkedet ville antakelig være mer problematisk å gjennomføre politisk enn den tilnærmingen overfor OPEC i oljemarkedet på slutten av 1980-tallet og i 1998. Etter at den kalde krigen er slutt, vil imidlertid den eventuelle politiske belastningen bli mindre.

Selv om det amerikanske kravet om økte norske gassleveranser var forfeilet på kort og mellomlang sikt, viser imidlertid brevet fra Reagens energiminister William Martin

(1995) at amerikanerne oppfatter at politikken overfor Norge som vellykket. Brevet fremstiller den sterke økningen av norsk gassproduksjon som vi nå opplever som et resultat av amerikanske ønsker

Norsk gass og stormaktene - eventuell lærdom

Det at Norge ble trukket inn i dragkampen om den sibirske gassrørledningen allerede i 1982, viser at det er av betydning for supermaktene hvordan vi formulerer vår energipolitikk. Og det er ikke bare USA som vil være opptatt av den. Likesom amerikanerne har vært opptatt av at

russerne ikke skal få inntekter i slike dimensjoner som gasseksporten innebærer, er russerne opptatt av at de får det. For Russland er Norge derfor en økonomisk konkurrent. I noen utstrekning begrenser vi deres muligheter til å skaffe vestlig valuta. Selv om vi har mange fellesinteresser på prisområdet, er vi konkurrenter når det gjelder volum. Ut fra dette vil norsk gasstrategi ha økonomisk og strategisk betydning for Russland.

En noe tilsvarende problemstilling av interessefelleskap og -motsetninger som Norge står overfor i forholdet til Russland i det vesteuropeiske gassmarkedet står medlemslandene i Organisasjonen av petroleumeksporterende land (OPEC) overfor seg imellom. Hvert OPEC-medlem har fellesinteresse med de andre OPEC-medlemmene i at det felles gode, nemlig oljeprisen i det globale oljemarkedet, skal være så høy som mulig (innen visse grenser) og at markedet skal være så stort som mulig. Men medlemslandene har motstridende interesser seg imellom når det gjelder hvem som skal betale for at prisen holdes høy. Dette synes gjennom de stadige diskusjoner om produksjons- og kvotefordelinger. Alle OPEC-land ønsker å påvirke de andre til å redusere sin produksjon slik at mer blir igjen til dem selv.

Norsk gassalg har betydning for sovjetisk utenriksøkonomi og kan være det enkeltområdet i norsk politikk som har størst betydning for russerne, nest etter sikkerhetspolitikken. Men som nevnt er det ikke bare motsetningene som nødvendigvis må være de fremtredende. Fellesinteressene av en høy pris og vekst i markedet totalt er også sider som russerne, og vi selv, må ta hensyn til.

Norsk gasstrategi må således utformes med bevissthet om at blant annet supermakten USA, kjøperland som Tyskland og Frankrike og konkurrenten Russland er opptatt av innholdet i den, med ulike fortegn. "Politikkpakkene" Norge skal komponere i dette ensomme bildet, må være fleksible i forhold til markedssituasjonen og den politiske situasjon. I et stramt energimarked og/eller en spent politisk situasjon vil IEA og energiimporterende land legge større vekt på leverings sikkerheten og en moderat prisutvikling. Det vil da kunne komme press på Norge om å øke leveransene og moderere prisene, noe som da i noen grad kan være i norsk egeninteresse. I et svakt marked og/eller i en situasjon med politisk avspenning vil imidlertid våre leveringsmuligheter og prisutviklingen på gassen kunne være truet. Da vil våre konkurrerende produsenter både i olje- og gassmarkedene i større grad være opptatt av utformingen av norsk olje- og gasspolitikk. Oppmerksomheten vil øke ettersom vår produksjonsvolum øker. Dersom norsk energipolitikk skal ha som målsetning å forsvare norske nasjonale økonomiske og politiske interesser i et lengre perspektiv, vil den måtte være selvstendig og fleksibel i formen etter som markedsforhold og internasjonal politikk endrer seg.

Norsk oljeøkonomi

Fra midten av 1970-tallet til utpå 1980-tallet fikk oljepengene og etterhvert handelsoverskuddene oss i noen grad til å glemme at mye av norske næringsliv for øvrig sakkert akterut i forhold til omverdenen. Mange konkurranseutsatte bedrifter klarte ikke det økte kostnadspresset bruken av petroleumsinntektene medførte, og måtte legge ned. Usikre oljeinntekter betalte for en lav arbeidsløshet og økning av velferden. Selv om vi var bevisst styringsproblemer andre land med store petroleumsinntekter hadde hatt (ref. Finansdepartement 25/1973), gjorde vi likevel mange av de feil andre land også hadde gjort.

Grunnrente og petroleumsformue

Petroleumsressursene er en naturformue som ikke lar seg fornye. Virksomheten er gjennomgående mer lønnsom enn andre virksomheter, og gir opphav til meravkastning av den kapitalen som investeres i næringen. Denne meravkastningen kalles *petroleumsrenten*. Eksistensen av en petroleumsrente er en hovedårsak til at Staten tar en langt høyere andel av inntektene i denne sektoren enn i andre sektorer (se annen boks senere).

Beregning av petroleumsrenten tar utgangspunkt i den normale fortjeneste, eller alternativkostnaden*, ved å drive en aktivitet. Dette er den minstefortjeneste en må ha for å fortsette å drive aktiviteten i stedet for å starte med noe annet. f.eks. å sette kapital i banken for å få en renteavkastning. Ekstraprofitten er den fortjeneste en får utover den normale fortjenesten. Det kan være mange årsaker til ekstraprofitten, og den kalles ofte grunnrente, petroleumsrente, kvasirente, monopolrente eller ressursrente. På engelsk er det også mange navn på fenomenet, mest vanlig er economic rent eller supernormal profit.

Det særegne ved grunnrenten i petroleumsproduksjon er at selve eiendomsretten gir en ekstrarfortjeneste. Dette innebærer at selv svært kostbare og ineffektive produksjoner som oftest får en grunnrente. I andre bransjer vil de dyreste/marginale produksjonene ikke få noen grunnrente, bare normal fortjeneste, mens de som kan produsere billigere enn dette får en kvasirente (av og til kalt Ricardo-rente). For at ineffektive produsenter skal få en ekstrarfortjeneste i "vanlige" markeder, kan de for eksempel søke å kartellisere (monopolisere) markedet og på denne måten å kunne ta høyere priser.

Petroleumsformuen kan på ethvert tidspunkt beregnes som dagens verdi av all fremtidig petroleumsrente. Den er et anslag på fremtidige forbruksmuligheter som petroleumsressursene forventes å gi, utover normal avkastning på arbeidsinnsats og kapital. Et anslag på petroleumsformuen må nødvendigvis bli meget usikkert. Det er særlig grunn til å understreke den usikkerhet som knytter seg til fremtidige priser på olje, markedsforholdene for gass, fremtidige utvinningskostnader og størrelsen på de utvinnbare petroleumsreservene. I Nasjonalbudsjettet for 1996 ble Norges petroleumsformue anslått til 710 mrd. i 1996-kroner. Ved beregningen ble fremtidige inntekter og utgifter neddiskontert med en realrente på 7 prosent.

*Alternativkostnad for en produksjonsfaktor er den mengde varer eller tjenester faktoren kunne produsert ved best mulig alternativt anvendelse. Dette vil være kostnaden ved en produksjon målt i det nest beste alternativet en kunne ha valgt (og som da er mistet). Av og til er alternativkostnaden for en produksjonsfaktor kalt dens skyggepris.

Olje- og gassvirksomheten vokste til å bli blant de enkeltbransjer med størst verdiskapning i landet. Stadig flere petroleumsfelter kom i produksjon og inntektene vokste. Samtidig var verdensøkonomien svak. Dette skyldtes i stor grad de kraftige prisøkningene på olje i 1973/74 da OPEC-land hevet prisen fra rundt 4 til 12 dollar per fat på få måneder ("OPEC I").

Motkonjunkturpolitikken som ble introdusert i annen halvdel av 1970-årene hadde til hensikt å unngå svikt i produksjon og sysselsetting som skyldtes den internasjonale konjunkturedgangen. Innenlandsforbruket ble holdt oppe gjennom ekspansive budsjetter finansiert ved låneopptak i utlandet. Dekningen skulle ligge i de store petroleumsinntektene en forventet skulle komme på 1980-tallet. Da den totale utenlandsgjeld nådde en topp på 104 milliarder kroner i 1979 var imidlertid 2/3 deler av dette lån til investeringer på sokkelen og i skipsfartsnæringen, altså inntektsskapende virksomhet. Om lag 30 milliarder kroner ble lånt til øvrig forbruk.



Og ganske riktig, strømmen av oljeinntekter ble stor. Produksjonen av olje og gass svingte seg betydelig opp og fortsatte å øke utover på 1980-tallet. Samtidig kom oljeprissjokk nummer to i 1979/80 i kjølvannet av Khomeinys overtakelse i Iran i 1978 og krigen mellom Iran og Irak ("OPEC II"). På halvannet år steg prisene fra 14 til 37 dollar pr. fat. Mye på grunn av den spente situasjonen i Gulf-

området, holdt OPEC-landene prisene oppe i flere år gjennom stadige nedreguleringer av produksjonen. For Norge steg i tillegg kursen på dollar i forhold til norske kroner med ca. 75 prosent i perioden 1980-1985. Siden olje selges i amerikanske dollar, økte kursstigningen oljeinntektene - regnet i norske kroner - ytterligere.

Innteksstrømmen ble altså enda større enn noen hadde trodd på syttitallet. Sektoren vokste fra å være nærmest ubetydelig - målt i inntekt - til å bli vesentlig i norsk målestokk. Som andel av BNP var den kommet opp i 19 prosent i 1985. Uten særlige problemer klarte Norge å betale tilbake lånene som ble tatt opp under motkonjunkturpolitikken. Utenlandsgjeldens andel av BNP ble redusert fra 46 prosent i 1978 til 15 prosent i 1986. Samtidig kunne de offentlige budsjetter holdes høye, og en del konflikter mellom politiske grupperinger kunne løses ved at "alle fikk".

Petroleumssektorens betydning i norsk økonomi 1975-96:						
	1975	1980	1985	1986	1990	1996
Andel av BNP	2,9	15,2	18,7	10,8	13,2	15,6
Andel av total eksport	6,3	32,6	37,8	28,8	30,6	38,8
Andel av sysselsatte	0,2	0,4	0,5	0,7	0,8	0,9

Kilde: Faktaheftet og Nasjonalbudsjettet

Valutakursen på norske kroner holdt seg imidlertid sterk i forhold de øvrige *europiske* valutaer. Dette skyldtes blant annet oljeselskapenes kjøp av norske kroner i forbindelse med de betydelige skatteinnbetalingene til den norske staten. Også de store overskuddene på driftsbalansen overfor utlandet bidro til en sterk valutakurs. En sterk valutakurs skapte problemer for konkurranseutsatt industri i tillegg til prispresset innenlands.

Prisfallet i 1985/86 førte til økt forbruk og senket lønnsomheten, særlig for høykostprodusenter av petroleum som Norge, Storbritannia og USA. For Norge førte prisfallet til en reduksjon i årlig produksjonsverdi på ca. 40 milliarder kroner (korrigert for etterslepet i prisene i gasskontraktene). Petroleumssektorens betydning i økonomien ble dramatisk redusert. Et overskudd i handelsbalansen på 41 milliarder kroner i 1985 ble på ett år snudd til et underskudd på 18 milliarder i 1986. Sektorens andel av BNP sank til rundt 10 prosent.

Etter dette måtte vi innrette oss på en tilværelse der vi i større grad skulle leve av ikke-oljerelatert virksomhet. For sektoren hadde prisfallet imidlertid også positive effekter, ved at det la press på industrien i retning av å effektivisere leting og produksjon, legge mer arbeid i utbyggingsplaner, utvikle ny teknologi etc.

Oljeprisfallet førte til at sektoren etter kort tid tilnærmevis ikke tjente penger lenger. Gjennom skatter, avgifter og inntekter fra sitt direkte økonomiske engasjement og fra Statoil, tar den norske stat hoveddelen av overskuddet i oljevirksomheten. Staten tar brorparten ved en prisoppgang, men også hovedbelastningen ved et prisfall. Siden Staten med dette er den største kapitalisten på sokkelen, førte prisfallet i 1985/86 til at petroleumsskattene etterhvert gikk mot null. Dette gjorde at Brundtland-regjeringen, som overtok i 1986, måtte foreta store innstramminger i de offentlige budsjettene. De offentlige budsjettene ble holdt lave og lønnsøkningen var moderat. Innstrammingerne bidro til at arbeidsledighetstallene etter hvert ble høye i norsk målestokk.

I perioden 1986-1997 har realprisen på olje sunket, særlig fra 1991 (nominelt har den i perioden stort sett ligget mellom 15 og 20 dollar per fat). Økt oljeproduksjon og lavere utvinningskostnader har imidlertid ført til at inntektene igjen har steget. I 1996 nådde staten inntektsnivået fra perioden 1980-85 (37 milliarder kroner). Norge var med det blitt et gjeldfritt land og etter hvert en betydelig internasjonal investor.

Fra en samfunnsøkonomisk synsvinkel er det viktig at vi ikke bruker så mye oljepenger at vi får sterk prisstigning og/eller verdistigning på norsk valuta, slik vi så på begynnelsen av 1980-tallet. For høyt forbruk fører til problemer for annen konkurranseutsatt virksomhet (jfr "Hollandsk syke"). For å skille inntjening og bruk av de statlige inntektene fra oljesektoren ble det i 1990 etablert et oljefond. Men det var først i 1995 at staten virkelig satte penger inn i fondet. I 1998 vil verdien av fondet kunne bli på rundt 140 milliarder kroner. Fondet bidrar til å minske følsomheten norsk økonomi ellers ville hatt overfor store svingninger i oljeprisen, grunnet internasjonale kriser eller annet.

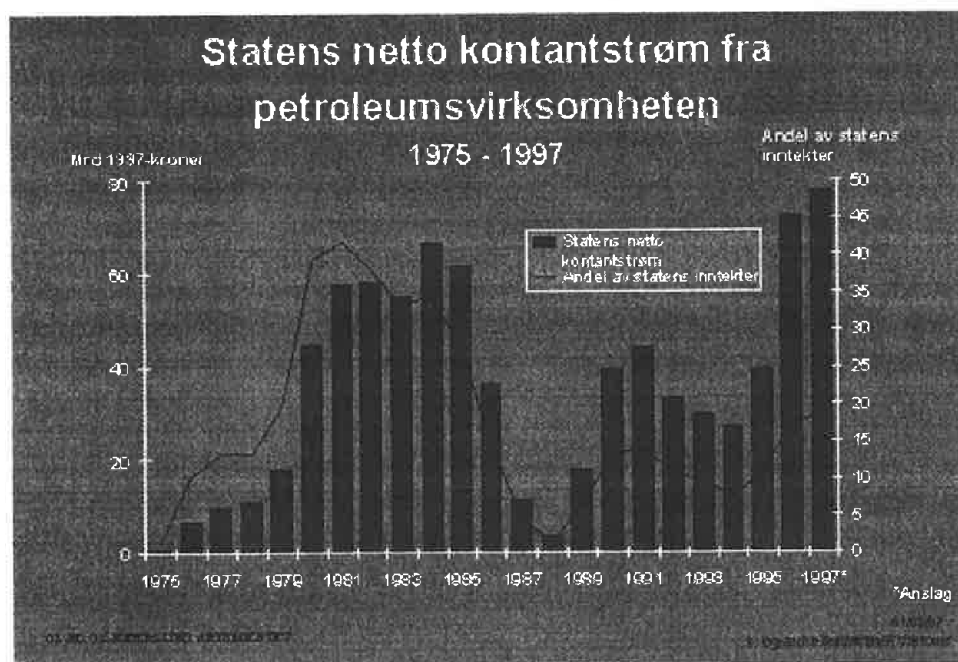
Staten som kapitalist

Staten er gjennom skattesystemet og det direkte økonomiske engasjementet i petroleumsvirksomheten (SDØE) den største kapitalisten på sokkelen. Dette gjør at Staten tar de største gevinster og tap som følge av inntektsendringer på sokkelen.

Petroleumsbeskatningen bygger på reglene for den ordinære bedriftsbeskatningen med en skattesats på 28 prosent. På grunn av den ekstraordinære lønnsomheten ved utvinning av petroleum (petroleumsrenten), er det i tillegg utformet en særskatt på 50 prosent på denne typen næringsvirksomhet. Investeringene avskrives lineært over seks år fra det år investeringen påløper. Til fratrukk i beregningsgrunnlaget for særskatten kommer en friinntekt på 5 prosent av investeringene.

SDØE ble opprettet i 1985 ved at Statoils eierinteresser i de fleste utvinningstillatelser på sokkelen ble splittet i en økonomisk andel til Statoil og en direkte økonomisk andel til staten. Staten har nå en direkte eierandel i de fleste olje- og gassfeltene på sokkelen utbygget etter at ordningen ble innført (og altså ikke på felter som Ekofisk og Statfjord). Ordningen med SDØE innebærer at staten får direkte utgifter og inntekter på linje med øvrige rettighetshavere i et felt. SDØE sto for om lag 40 prosent av alle investeringer på sokkelen i 1995. (Kilde: OED, Faktaheftet.)

Figuren viser *statens netto kontantstrøm* fra petroleumsvirksomheten for perioden 1975-1997. Statens netto kontantstrøm utgjøres av skatter, avgifter, netto kontantstrøm fra SDØE og betalt utbytte fra Statoil.



Når Statens netto kontantstrøm var særlig stor på slutten av 1970-tallet og på begynnelsen av 1980-tallet, skyldtes det primært høye oljepriser. I denne perioden var dens andel av totale statlige inntekter også særlig stor (30-40 prosent). Kontantstrømmen sank dramatisk i forbindelse med oljeprisfallet i 1985/86. Virkningen ble forsterket av at SDØE-systemet ble innført, slik at Staten fikk store utlegg til investeringer. Den økte kontantstrømmen utover på 1990-tallet skyldes i hovedsak sterk produksjonsvekst, særlig for olje. Det skyldes også at avkastningen på SDØE etterhvert har gitt store inntekter, mens kostnadene ved engasjementene har blitt utgiftsført tidligere (kontantprinsippet). Andelen av de totale statlige inntekter er imidlertid langt lavere enn på 1980-tallet (10-20 prosent). Hadde prisene vært like høye som da (før 1986), ville netto kontantstrøm i 1998 vært på 3-400 milliarder kroner.

Petroleumsfondet

Statens petroleumsfond er regulert i lov av 22. juni 1990. Finansdepartementet forvalter fondet mens Norges Bank skal utføre den operative forvaltningen. Finansdepartementet angir grenser for plasseringenes kreditt-, valuta- og renterisiko. Norges Banks oppgave som forvalter av fondet er å gjøre avkastningen størst mulig innenfor de retningslinjene som er gitt for investeringene. Fra 1998 har retningslinjene for forvaltningen blitt endret. Plasseringene skal nå være slik at mellom 30 og 50 prosent av petroleumsfondet blir plassert i utenlandske aksjer, mens resten i hovedsak blir plassert i obligasjoner. Oppbyggingen av fondets aksjeholdning i 1998 vil skje gradvis for å unngå å påvirke aksjekursene. Plasseringene skal fordeles over hele verden: Amerika (20-40 prosent), Europa (40-60 prosent) og Asia og Oceania (10-30 prosent).

Det ligger en langsiktig investeringsfilosofi til grunn for fondets plasseringer. Det skal gi en stabil verdiutvikling på lang sikt, mens det kan være større verdisvingninger på kort sikt. Dersom en skulle lagt opp til at fondet skulle vise mindre svingninger på kort sikt, ville en etter all sannsynlighet gi avkall på en høyere avkastning på fondets plasseringer.

Hovedformålet med petroleumsfondet er at det skal tjene som et finanspolitisk redskap til å føre en langsiktig forsvarlig budsjettpolitikk. Petroleumsfondet skal synliggjøre bruken av petroleumsinntekter over statsbudsjettet, og gjøre det lettere å frikople bruken av oljeinntekter fra den løpende inntektsopptjeningen. En statlig fondsoppbygging gjennom overskudd på statsbudsjettet vil også kunne bidra til å øke den samlede sparingen i økonomien

Formelt sett er Statens petroleumsfond en rent regnskapsmessig konstruksjon. Staten har rett og slett opprettet en ny konto, og avsetningene til fondet innebærer flytting av penger fra en konto til en annen. Dette vil selvsagt gjelde enhver fondskonstruksjon. De underliggende økonomiske forholdene i norsk økonomi, som bl.a. omfatter et betydelig overskudd på driftsbalansen overfor utlandet, endres heller ikke som en følge av at en avsetter midler på petroleumsfondet. Statens petroleumsfond er således et finanspolitisk styringsinstrument - et hjelpemiddel ved fastlegging av en langsiktig budsjettpolitikk.

Hovedformålet med etableringen av petroleumsfondet er at det skal bidra til en budsjettprosess som ivaretar langsiktige hensyn når det gjelder spørsmål om hvor store petroleumsinntekter en skal bruke over statsbudsjettet. Dette forsøkes oppnådd på to måter: a) Fondskonstruksjonen gjør at en i større grad kan synliggjøre hvor store petroleumsinntekter en bruker over statsbudsjettet, uavhengig av størrelsen på petroleumsinntektene det enkelte år. b) Retningslinjene for fondet legger opp til at overføringer til og fra fondet fastlegges i langtidsprogrammene og i revidert nasjonalbudsjett, dvs. i forkant av den ordinære budsjettbehandlingen. Intensjonen er at de retningslinjene en kommer fram til vil kunne virke disiplinerende i det videre budsjettarbeidet.

Fordi statsbudsjettet i årene etter 1990 ble gjort opp med underskudd kom det ikke penger inn på fondet før i 1995. I 1998 kan et imidlertid nå opp i rundt 140 milliarder kroner. Kilder: Stortingsproposisjon nr. 1/91997 tillegg nr. 7 (1996-97), Olsen (1996) og Finansdepartementets pressemelding av 6.10.1997.

Høye investeringstall

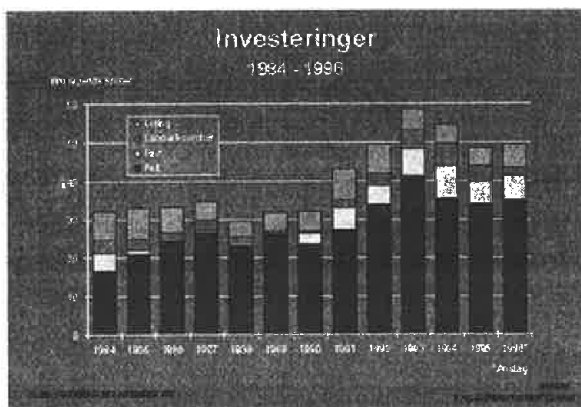
Oljeindustrien krever mye kapital, men gir forholdsvis få arbeidsplasser. Sektoren sysselsetter under 1% av arbeidsstokken, men representerer hele 35 % av investeringene i Norge. Mens de som er direkte sysselsatt i næringen representerer rundt 20.000 mennesker, er det ikke mer enn rundt 50.000 mennesker som totalt er engasjert når en regner med de indirekte virkningene av virksomheten.¹³ Geografisk har hovedaktiviteten foregått sør for 62. breddegrad (Stad). Stavanger, Oslo og Bergen er de tre viktigste byene for norsk oljevirkosomhet, hvorav Stavanger representerer rundt halvparten av sysselsettingen Etter hvert har mer av virksomheten blitt flyttet nordover til områder som Haltenbanken, Tromsøflaket og Barentshavet.

¹³ De som regnes om direkte sysselsatt i næringen arbeider i oljeselskaper, leting og tjeneste- og leveranseindustrien. Som første indirekte virkning regnes industri som arbeider med konstruksjon av f.eks. plattformer. Deretter kommer de som arbeider med bygging og drift av raffinerier og terminaler.

Med gjennomføring av de siste store gassprosjektene vil norsk petroleumproduksjon nærme seg 200 millioner tonn oljeekvivalenter (mtoe). På 1970-tallet hadde vi et politisk vedtatt tak på 90 mtoe, som nå i praksis synes glemt. Holder vi oss til klassisk økonomisk ressursteor, representerer politikken i dag langt på vei et syn om at oljeprisene vil falle over tid og at vi dermed bør ta mest mulig av ressursene ut så fort som mulig og omdanne verdien av dem i investeringer i utlandet (oljefondet). På 1980-tallet trodde imidlertid "alle" at oljeprisene ville stige over tid. Det var praktisk talt ingen som for 10-20 år siden mente det var mulig at prisene på 1990-tallet ville ligge på det nivået de faktisk har gjort. Vi kan ta feil igjen og markedsanalyser kan like gjerne argumentere for stigende priser over tid som synkende.

Investeringer i petroleumssektoren

For oljesektoren utgjorde investeringene om lag 30 milliarder løpende kroner pr år i perioden 1984 til 1990. Etter 1990 har investeringsnivået øket betydelig, og var for perioden 1992 -1996 i størrelsesorden 45-60 milliarder løpende kroner. Det høye investeringsnivået skyldes både store investeringer i nye felt og investeringer i nye gassrørledninger til kontinentet.

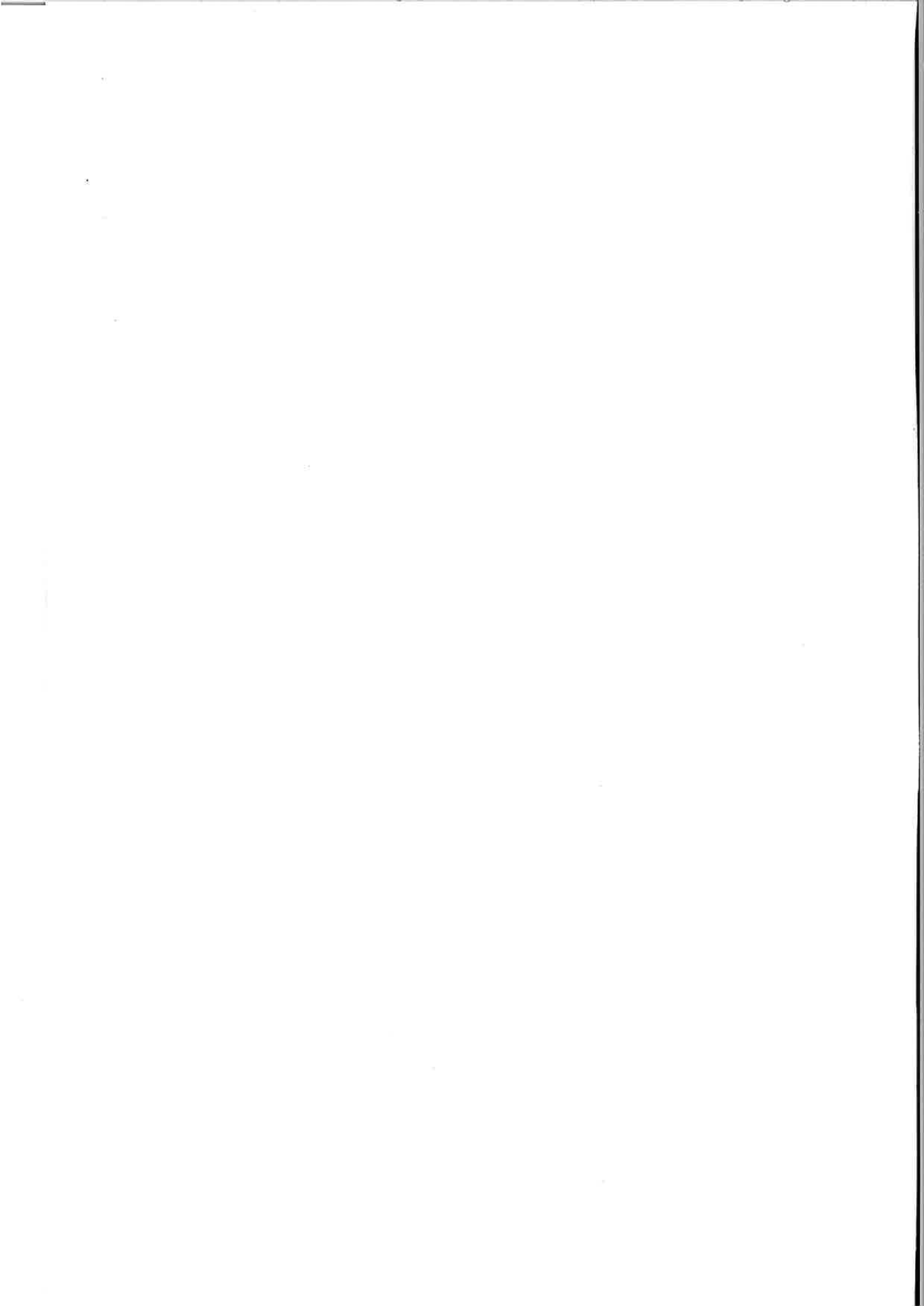


En rekke nye oljefelt er utbyggingsklare, eller forventes å bli det, i løpet av de kommende årene. Blant annet ved å nytte eksisterende innretninger vil mange nye felt kunne bygges ut med god lønnsomhet.

Samlede årlige investeringene i petroleumssektoren utgjør fra 50 til i overkant av 60 milliarder kroner frem mot århundreskiftet. På lengre sikt vil investeringsnivået i petroleumsvirksomheten trolig avta, selv om investeringene antas å ville være betydelige også inn i neste århundre. Når olje- og gassfeltene etterhvert tømmes og produksjonen på det enkelte felt avsluttes, vil det påløpe kostnader knyttet til fjerning eller etterbruk av installasjonene. (Kilde: OED, Faktaheftet 1997).

Selv om oljeindustrien er en lite arbeidsintensiv næring, er virksomheter som leverer varer og tjenester til industrien, i en del tilfeller viktige hjørnesteinsbedrifter i sine lokalsamfunn. Etterhvert som investeringene på sokkelen skal gå ned, må sysselsettingen i disse bedriftene i økende grad måtte sikres gjennom at aktiviteten utenfor Norge økes og ved at industrien eksporterer mer av sine varer og tjenester til andre land. Internasjonaliseringen foregår dels gjennom at de norske oljeselskapene (Statoil, Norsk Hydro og Saga) går inn i lete- og utvinningsprosjekter i andre land. Dels foregår den gjennom at norske selskaper leverer varer og tjenester til denne virksomheten i andre land. Disse engasjementene medfører, særlig i ustabile land og regioner, ofte at de kommersielle

avtalene må støttes politisk (av styresmakter) både for å bli etablert og for å trygges over tid. Blant annet har vi sett dette i forbindelse med norsk engasjement ved Det kaspiske hav.



Lands avhengighet av import og eksport

At Norge er «avhengig» av petroleumsinntektene er ikke i seg selv spesielt eller nødvendigvis problematisk. Grunnen til at vi driver med petroleumsvirksomheten er jo at vi tjener penger på den. I en verden der nasjonale økonomier blir stadig mer økonomisk integrerte, blir alle land avhengige både av å eksportere til og å importere fra andre land. Fordelene ved dette er vel kjent siden Adam Smith og David Ricardo for rundt 200 år siden skrev om fordelene ved markedsøkonomi, spesialisering og internasjonal handel.

Særlig etter den annen verdenskrig er det etablert omfattende institusjonelle rammeverk og spilleregler for internasjonal handel. For verdenshandelen settes disse særlig gjennom GATT/WTO-avtalene som nå omfatter de fleste land og de fleste varer (energi er blant de varer som er unntatt). Som en dypere form for regional økonomisk integrasjon innenfor det regelverk GATT/WTO setter globalt, har konkurransereglene i EUs indre marked på 1990-tallet blitt særlig viktig i Europa. Norge er fullt medlem av WTO og deltar i Det indre marked gjennom EØS-avtalen. Det europeiske energicharteret søker å lage tilsvarende frihandelsregler for energi som for øvrige varer og tjenester.

Det stadig mer omfattende internasjonale vare- og tjenestebytte har ført til at land gradvis har blitt mer gjensidig avhengige av hverandre. Selv om det kan oppfattes som en ulempe å bli avhengige av andre land, fremheves det i uten- og sikkerhetspolitiske sammenhenger vel så ofte som en fordel. Blant annet var fordelene ved lands gjensidig avhengighet et viktig politisk argument når GATT ble etablert i 1949, Den europeiske kull- og stålunionen i 1952 og EEC i 1958. Land som bedriver samhandel vil ha mindre motiv for å skade hverandre (f.eks. ved en krig) enn land som er økonomisk relativt uavhengige. Samhandelen fører til at landene blir gjensidig avhengige, eller *interdependente*. Økonomisk interdependens har eksempelvis vært et viktig argument for at en krig mellom de europeiske erkerivalene Frankrike og Tyskland av de fleste nå vurderes som lite sannsynlig.

For å få markeder mellom land til å fungere, såsom EUs fellesmarked med fri bevegelse av arbeid, kapital, varer og tjenester, må reguleringer, forordninger og bestemmelser som påvirker konkurranseforholdene og handelsstrømmene bli mest mulig like i landene. Dersom det ikke gjøres, kan land diskriminere andre lands produsenter, eller støtte egne produsenter, direkte eller indirekte. Forhold som påvirker bedrifters konkurranseposisjon omfatter en lang rekke forhold, såsom nasjonale konkurranseregler, innkjøpsregler, sosialpolitikk, arbeidsmarkedsbestemmelser, avgifter, produktspesifikasjoner, utdanning, miljøstandarder osv. Økonomisk interdependens skaper således også behov for harmonisering av deltagende lands politikk og dermed også interdependens i utforming av nasjonal politikk. Som deltaker i det internasjonale vare- og tjenestebytte harmoniseres således norsk politikk med andre (samhandlende) industrilands politikk. EU går nå dypere i sin integrasjon gjennom innføring av en felles valuta, Euro, som i sin tur kan føre politikkharmoniseringen for disse landene videre, såsom gjennom en mer samkjørt finanspolitikk.

Integrerte økonomier og politiske samhandlinger mellom land overfor markeder gjør at tiltak overfor markeder får større effekt på priser og omsatte mengder enn om enkeltland gjør det alene. Samspillet mellom land om hvilke tiltak som skal innføres og hvordan tiltakene skal utformes blir her viktig. Land som handler innen og med slike integrerte markeder står da i økende grad overfor politiske beslutninger som vil gjelde for hele markedet, og ikke bare enkeltland. De enkelte land vil da ofte i økende grad måtte bli opptatt av innholdet i disse beslutningene, i tillegg til enkeltlands politiske beslutninger og utvikling. For norsk olje og gass kan dette kanskje særlig gjelde konkurransebestemmelser

på ulike nivåer i gasskjeden og for produsentsamarbeide i oljemarkedet, reguleringer av transportsystemer for gass og avgiftspolitikkk på olje og gass.

Når økonomisk (og politisk) avhengighet av andre land har blitt det normale, blir det interessante i vår sammenheng å diskutere hvordan vi kan påvirke utviklingen i markedene og i hvilke tilfeller interdependensen eventuelt kan skape et problem. Dette kan være interessant både for eksporterende og importerende land, og er velkjent som delproblematikk blant annet i norsk EU-debatt. Det kan være hensiktsmessig først å klargjøre hva vi mener med å være avhengig av å handle med andre land, for så å gå inn på utfordringer for henholdsvis import- og eksportland generelt, og Norge som petroleumseksportør spesielt.

Importavhengighet kan defineres som en situasjon der et land ikke har kapasitet til å produsere 100 prosent av eget forbruk.¹⁴ Tilsvarende kan *eksportavhengighet* defineres som en situasjon der et land ikke har kapasitet i egen økonomi til å forbruke 100 prosent av det de produserer. Alle land som deltar i det internasjonale vare- og tjenestebytte blir således avhengige av å kunne eksportere og importere.

Et land kan være *følsomt, sårbart eller ingen av delene* i sin eksport- og/eller importavhengighet når den internasjonale etterspørsel, respektivt tilgang til eller prisen på en vare endres. Dette vil være en funksjon av hvor viktig varen er for landets utenriksøkonomi og nasjonale produksjonsliv, størrelsen på og varigheten av endringene og landets evne til å tilpasse seg endrede rammebetingelser.

Følsomhet i den økonomiske avhengighet overfor omverdenen kan måles ved evnen til tilpasning innen det eksisterende politiske rammeverk. Følsomheten kan gjenspeile hvor vanskelig og kostbart det er å endre politikk på kort varsel og/eller bindinger som hindrer politikkomlegg gjennom nasjonale eller internasjonale avtaler, når sterke markedsendringer inntreffer.

Et lands *sårbarhet* kan måles ved evnen til tilpasning til en situasjon der markedsendringene er mer permanente. Sårbarheten uttrykker kostnaden for landet ved f.eks. prissjokk etter at politikken har blitt endret. Økonomisk, vil et lands sårbarhet kunne uttrykkes ved potensialet for varige tap og forstyrrelser i produksjon, produksjonsverdi og velferd.

Kostnaden ved økonomisk avhengighet av omverdenen kan måles både ved faktiske importkostnader, respektivt eksportinntekter, og ved de virkninger varens pris og markedsendringer har på samfunnets funksjonsmåte, økonomi og politikk. Endringen i politikk vil avhenge både av politisk vilje og evne, tilgjengelighet av ressurser og nasjonale og internasjonale regler og avtaler.

Følsom og sårbar importavhengighet:

Et importland kan bli mer følsomt eller sårbart på et gitt importavhengighetsnivå, dersom importvaren kommer fra bare ett land enn dersom det kommer fra mange land. Det vil også være av betydning hvorvidt produsentlandet er fiendtlig eller vennlig innstilt overfor importlandet. Slik kan utenrikspolitikk bli et viktig instrument or å redusere følsomheten, eventuelt sårbarheten, i tillegg til innenrikspolitiske tiltak.

For oljeimport, er det viktig å merke seg at land som ikke importerer olje fra noen «risikofylt» kilde fortsatt kan være både følsomt og sårbart i sin importavhengighet. Siden prisen på oljeimport fra «sikre» kilder varierer med prisen på de usikre kildene, vil fortsatt en oljekrise føre til sterk økning i importkostnadene, selv om alle kan kjøpe så mye olje de «vil». I en krise vil imidlertid de nye høye prisene rasjonere oljen til de som er mest betalingsvillige. De økte kostnadene kan føre til inflasjon, svekket konkurransevne og økonomisk stagnasjon eller tilbakegang, slik vi så etter oljesjokkene på 1970- og 1980-tallet.

¹⁴ Keohane & Nye (1977).

Eksempelvis kan De forente stater være nokså uavhengig av leveranser av olje fra Den persiske gulfen, men fortsatt være følsomt overfor prisfluktasjoner som skyldes tilbudsendringer i Midtøsten på den olje de importerer fra land som Venezuela, Mexico og Norge.

Graden av følsomhet eller sårbarhet avhenger også av hvor elastisk etterspørselen er med hensyn til prisendringer. Elastisiteten avhenger blant annet av hvor realistisk det er å skifte til andre energibærere og disses tilgjengelighet. Også størrelsen på kommersielle og strategiske lagre (SPR) som mer eller mindre midlertidig erstatter tilbudsfall påvirker importlands følsomhet.

Siden importavhengighet er en normal situasjon for alle lands økonomier, vil offentlig politikk måtte rette seg mot å eliminere eller redusere eventuell følsomhet og sårbarhet. De to situasjonene henger noe sammen; redusert energibruk (men ikke nødvendigvis redusert oljeimport), reduserer økonomiens avhengighet av oljeprisens nivå. Samtidig reduseres følsomhet og sårbarhet. SPR er i stor grad etablert opp for å redusere IEA-lands følsomhet i sin oljeimportavhengighet. IEAs politikk i retning av å gjøre etterspørselen mer fleksibel og diversifisert virker i retning av både å redusere følsomhet og sårbarhet for forbruksland.

Siden oljeprisen er den viktigste blant energiprisene påvirker den andre energipriser sterkt. Land som et sterkt energiintensive i sin økonomi vil således være potensielt mer utsatt for prissvingninger på olje enn land som er mer effektive og fleksible i sin energibruk, selv om de ikke er veldig oljeintensive. De forente stater er svært energi- og oljeintensive i sin økonomi (bruker mye olje for hver verdienhet de skaper), og vil således potensielt være mer følsomt, eventuelt sårbart, enn land som er mindre oljeintensive, såsom EU-land og Japan. Selv om graden av følsomhet, eventuelt sårbarhet, er forskjellige mellom konsumentland, vil imidlertid ønsket om stabile og lave energipriser være de samme.

Følsom og sårbar eksportavhengighet:

Summen av verdens import må per definisjon være lik summen av verdens eksport. Denne likningen gjelder i verditermer over tid også for hvert enkelt land. Eksporten skal betale for importen. Generelt vil de fleste land, gjennom utnyttelse av komparative fortrinn og spesialisering, stordriftsfordeler og konkurransefaktorer, eksportere færre varer enn de importerer. Særlig gjelder dette små land. For mange oljeeksporterende land i verden utgjør petroleum en stor andel av landenes totale eksport. For landene rundt Den persiske Golfen utgjør petroleumseksporten rundt 90 prosent av alle eksportinntekter, for Russland 60-70 prosent og for Norge rundt 40 prosent. Mye av landenes innlandsøkonomi, og ikke minst offentlige budsjetter, er gjerne basert på at sektoren har stor inntjening.

Analogt som for importland, kan eksportland bli mindre følsomt eller sårbart på et gitt eksportavhengighetsnivå dersom markedene de selger i er mange i stedet for få. De vil også være av betydning hvorvidt forbrukslandene er fiendtlig innstilt overfor eksportlandet. Eksempelvis er det av betydning for oljeeksportavhengige Irak at markedene i hovedsak ligger i land som per i dag er fiendtlig innstilt overfor det sittende regime og at disse har klart å samle seg i en rimelig effektiv embargo mot deres eksport i mange år. En kan anta at Irak gjennom dette er mer sårbar overfor endringer i oljemarkedet enn f.eks. Saudi Arabia med bedre relasjoner til forbruksland. Norsk gass som kun selges i EUs indre marked vil tilsvarende være følsomt for hvilken energipolitikk EU og EU-land fører. Slik blir også her utenrikspolitikk viktig for betydningen for eksportlandets avhengighetssituasjon.

Et petroleumseksporterende lands *følsomhet* i sin avhengighet av oljeinntektene kan tenkes målt ved evnen til tilpasning på kort (eventuell mellomlang) sikt ved prisfluktasjoner eller markedstilgang. Eksempelvis vil et land som bruker sine oljeinntekter løpende kunne bli følsomt overfor prisendringer på olje. Etableringen av et oljefond som skiller løpende inntjening og bruk av pengene, vil kunne redusere denne følsomheten

Et petroleumseksporterende lands *sårbarhet* kan tenkes målt ved evnen til tilpasning der endringene i inntektene blir mer permanente. Selv etter at offentlige budsjetter og næringsliv

har innrettet seg på et nytt prisnivå, vil landet oppleve et varig lavere produksjons- og velferdsnivå enn tidligere.

For petroleumseksporterende land er det viktig å være oppmerksom på at sårbarheten overfor prisendringer kan gjelde både sterk prisnedgang, såvel som -oppgang. Dersom prisene faller til et nytt «permanent» *lavt nivå*, vil kanskje en del av industrien bli ulønnsom. Med staten som den store kapitalist i sektoren i de fleste eksportland, vil særlig de offentlige inntekter bli betydelig mindre enn tidligere. Er de offentlige utgifter i sterk grad basert på at petroleumsinntektene skal holdes høye over tid (ser bort eventuell følsomhet ved mer kortsiktige prisfluktasjoner) kan det kreve betydelige omstilling, med skatte- og renteøkninger og reduserte offentlige utgifter.

Stiger prisene på den annen side til et nytt «permanent» *høyt nivå*, blir sektoren ekstremt lønnsom. Bedriftsøkonomisk vil det bli lønnsomt å bygge ut felt som ellers ville vært marginale eller ulønnsomme. Det ville eventuelt øke inntektene ytterligere. De høye inntektene ville gi staten store overskudd, og overskuddet på driftsbalansen ville kunne bli betydelig. Lønnsomheten i sektoren, kombinert med eventuell offentlig bruk av inntektene, kan føre til «Hollandsk syke». Resultatet vil imidlertid kunne bli sterk prisstigning, reallønnsvekst og økningen av velferdsgodene uten at det er grunnlag for det i hjemlandets produksjon. Faren er at øvrig næringsliv da blir konkurrert ut, landet blir enda mer avhengig av sine petroleumsinntekter i de offentlige budsjetter og i sin utenrikshandel (reduisert eksport av andre varer og økt import), og enda mer sårbart for eventuelle senere prisfluktasjoner.

«Hollandsk syke»

Begrepet «Hollandsk syke» skriver seg fra de problemer Nederland opplevde som følge av den innenlandske bruk av petroleumsinntektene på 1970- og 1980-tallet. Landet startet sin gasseksport på 1960-tallet og er fortsatt en betydelig europeisk aktør i det europeiske gassmarkedet. På 1970- og 1980-tallet opplevde de sterk prisstigning og svekket konkurransevne i tradisjonelle næringer.

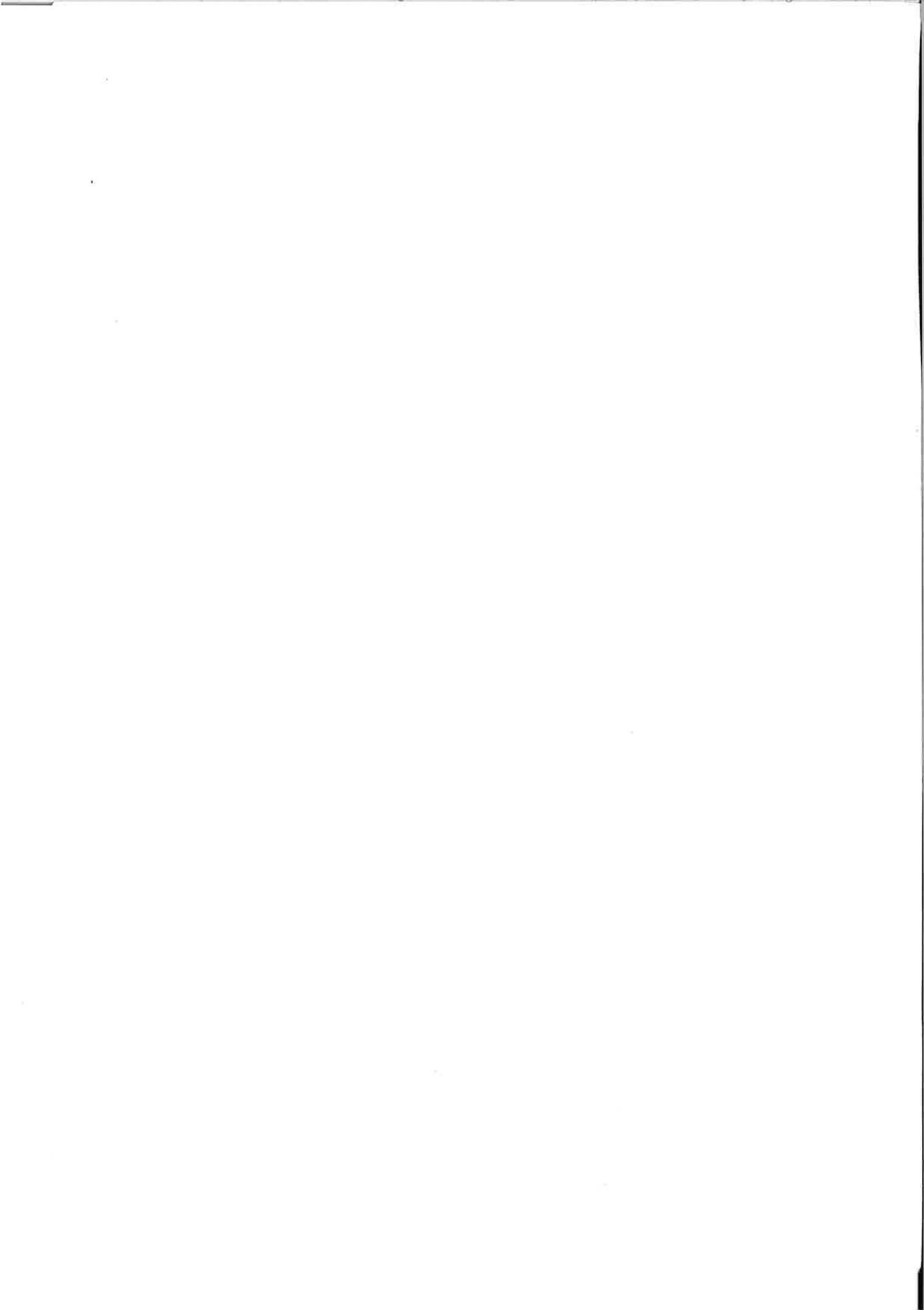
Fra slutten av 1960-tallet avtok veksten i Nederlands økonomi, samtidig som styrkingen av landets velferdssystem fortsatte. Veksten i velferdsgoder ble finansiert ved økte statlige inntekter fra gassproduksjon. Etter hvert som gassinntektene flatet ut, økte underskuddet i statsfinansene, og det ble nødvendig å øke skattene. Høy reallønnsvekst svekket tradisjonell næringsvirksomhets konkurransevne i forhold til utlandet. Nedgangskonjunktoren utover på 1970- og 1980-tallet viste at en stor del av industrien i Nederland ikke var konkurransedyktig. Importen økte og arbeidsledigheten steg til et av de høyeste nivåene blant landene i Nord-Europa.

Slik utkonkurrerte petroleumssektoren annen næringsvirksomhet, ikke bare gjennom sine betalingsevne for mennesker og ressurser til virksomheten, men også gjennom at det offentlige baserte sine budsjetter i for stor grad på bruk av en petroleumsrente som ikke var basert på innenlandsk produksjon. Fra 1983 til 1990 ble den økonomiske politikken lagt om, samtidig som lønnsveksten var moderat. Produksjon og investeringer i industrisektoren tok seg opp.

Flere petroleumseksporterende land har opplevet elementer av «Hollandsk syke» senere. En kan hevde at Norge i noen grad også gjorde det på 1980-tallet.

De viktigste oljeproduserende lands sterke avhengighet av oljeinntektene kan således lett føre til at de store og svingene inntektene blir så overstyrende for den økonomiske utvikling at landet mister evnen til å styre selv. Da har landet langt på vei snudd fordelene ved oljeinntektene til en ulempe. Inntektene har da over tid ikke nødvendigvis gjort landet rikere og det har kanskje heller ikke fått noen internasjonale fordeler av en sterk posisjon i verdens viktigste varemarked. Tvert i mot, landet kan ha blitt både følsomt og sårbart overfor internasjonale begivenheter, endringer i ett enkelt marked, store selskapers interesser og stormakters politikk.¹⁵

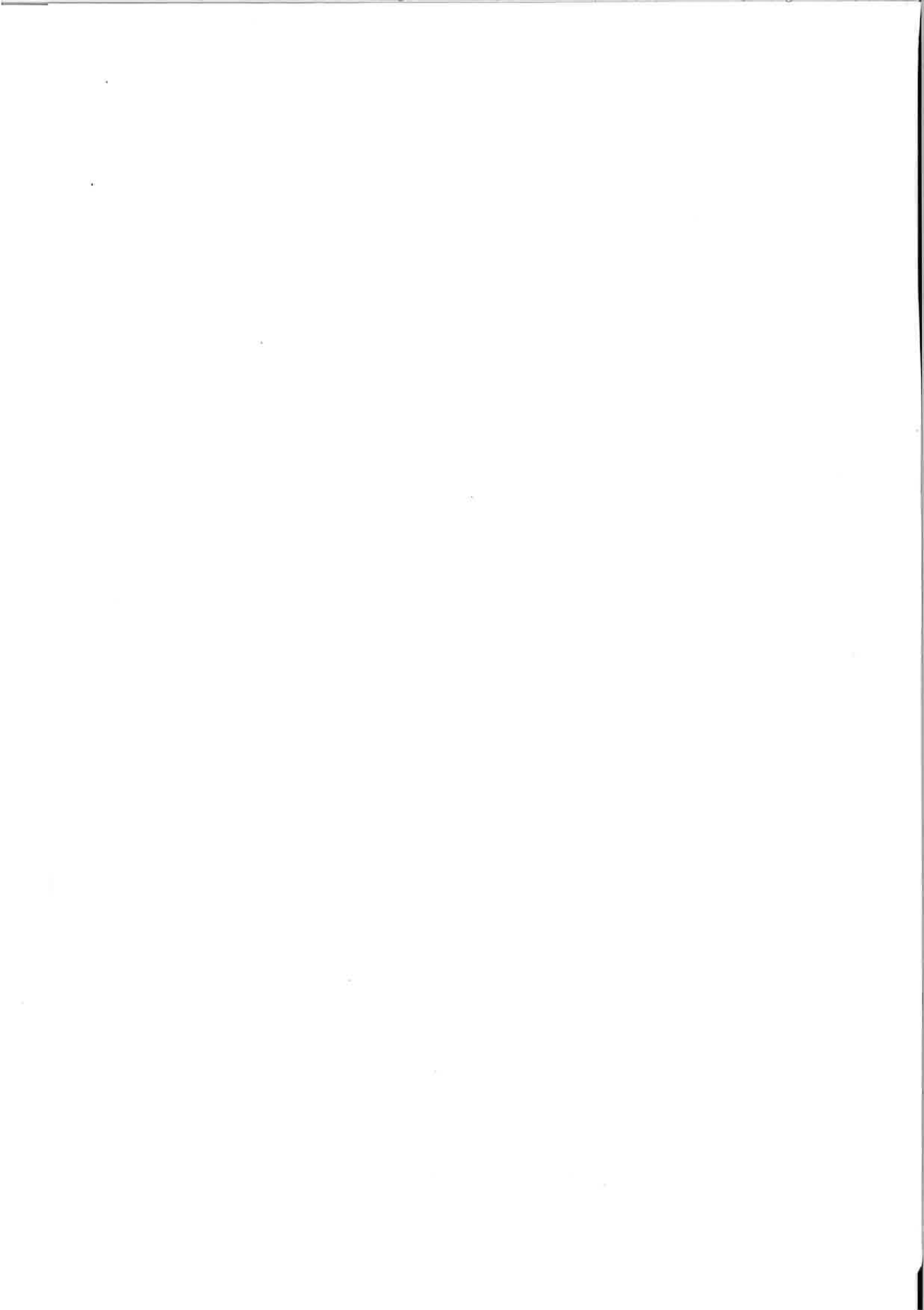
¹⁵ Ekstremresultatet av en slik avhengighet har blitt gitt betegnelsen «bananrepublikk». Begrepet har sin opprinnelse i (nedsettende) omtale av en del land i Latin-Amerika som har blitt svært avhengig av utenlandske økonomiske interesser (bananeksport). Uttrykket skal illustrere stater som er ensidig avhengig av eksport av et produkt, og som gjennom det taper mye av styringen over sin egen økonomi og samfunnsmessige utvikling.



Oljeproduksjon 1997

Sted	Produksjon i Sm ³	Transportsystem	Produksjon i området
Statfjordområdet			
Gullfaks	23.834.689	Bøyelasting	68.106.612 Sm ³ - 39% av total produksjon.
Gullfaks vest	286.600	Bøyelasting	
Norske del av Murchison	280.033	I rør til Skottland	
Norske del av Statfjord	19.154.516	Bøyelasting	
Snorre	10.770.094	Bøyelasting	
Statfjord Nord	3.935.316	Bøyelasting	
Statfjord Øst	4.149.920	Bøyelasting	
Tordis	4.122.334	Bøyelasting	
Vigdis	1.573.110	Bøyelasting	
Oseberg-Trollområdet			
Brage	5.869.383	Rør til Sture	Ingen produksjon sept-des 97.
Oseberg	27.199.014	Rør til Sture	
Oseberg vest	70.713	Rør til Sture	
Troll I	394.998	Rør til Sture	
Troll II	14.342.094	Rør til Sture	
TOGI	27.984	Rør til Sture	
Veslefrikk	3.474.977	Rør til Sture	
Ekofiskområdet			
Ekofisk	17.194.538	Rør til Teeside	NORPIPE-Systemet
Embla	739.026	Rør til Teeside	
Gyda	2.505.595	Rør til Teeside	
Hod	465.324	Rør til Teeside	
Tommeliten	141.329	Rør til Teeside	
Ula	2.222.334	Rør til Teeside	
Valhall	4.530.093	Rør til Teeside	
Midt-Norge			
Draugen	10.451.611	Bøyelasting	Produksjon fra okt. 1997 Produksjon fra nov. 1997 24.644.999 Sm ³ - 14% av total produksjon.
Heidrun	13.411.102	Bøyelasting	
Njord	367.021	Bøyelasting	
Nome	415.265	Bøyelasting	
Friggområdet			
Frøy	1.394.663	Rør til Frostpipe	1.932.712 Sm ³ - 1% av total produksjon.
Heimdal	405.055	Rør til UK	
Lille Frigg	132.994	Rør til Frostpipe	
YME	1.979.745	Bøyelasting	1% av total produksjon:
Total produksjon på norsk sokkel	175.841.466 S m³.		Ca. 55% skipes til lands eller eksporteres med tankskip, ca. 15% med rør til Storbritannia og resten ca.30% transporteres i rør til Norge.

Kilde: Oljedirektoratets pressemelding 8/98 datert 23.01.98.



Gassproduksjon 1997

Sted	Produksjon i 1000 Sm ³	Transportsystem	Produksjon i området
Oseberg-Trollområdet			
Troll-området	14.317.157	Statpipe/Kollsnes	14.686.785 Sm³ - 34% av total produksjon.
Veslefrikk	139.200	Statpipe/Kollsnes	
Brage	230.428	Statpipe/Kollsnes	
Ekofiskområdet			
Ekofiskområdet	7.247.896	Norpipe til Emden	9.957.982 Sm³ - 23% av total produksjon.
Embla	298.991	Norpipe til Emden	
Gyda	580.902	Norpipe til Emden	
Hod	94.969	Norpipe til Emden	
Tommeliten	648.402	Norpipe til Emden	
Ula	146.364	Norpipe til Emden	
Valhall	940.458	Norpipe til Emden	
Sleipner-området	7.942.644	Statpipe/Zeepipe til Emden og Zeebrugge	7.942.644 Sm³ - 19% av total produksjon.
Statfjordområdet			
Gullfaks	1.684.111	Statpipe/Kårstø	6.185.699 Sm³ - 15% av total produksjon.
Murchinson	11.062	Statpipe/Kårstø	
Snorre	577.246	Statpipe/Kårstø	
Statfjord	3.094.258	Statpipe/Kårstø	
Statfjord Nord	172.878	Statpipe/Kårstø	
Statfjord Øst	256.086	Statpipe/Kårstø	
Tordis	390.058	Statpipe/Kårstø	
Heimdal	2.712.100	Statpipe/Norpipe til Emden	2.712.100 Sm³ - 6% av total produksjon.
Friggområdet	1.136.294	Friggrør til UK	1.136.294 Sm³ - 3% av total produksjon.
Total produksjon	42.621.512		Ca. 51% av gassen transporteres direkte i rør til Belgia, Frankrike, Storbritannia og Tyskland.

Kilde: Oljedirektoratets pressemelding 8/98, datert 23.01.98.



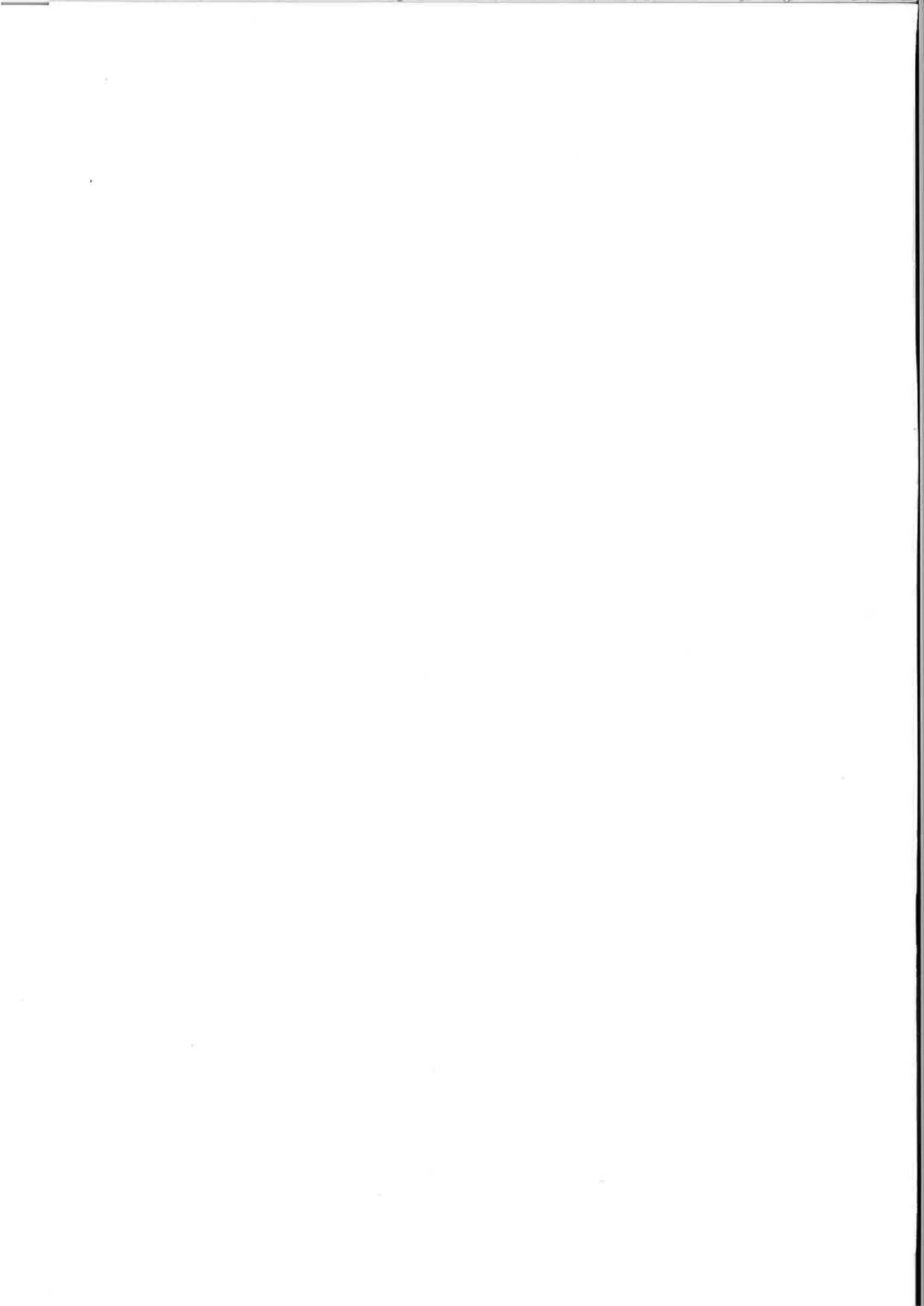
Rørtransportssystemer fra norsk område til Vest-Europa

Navn/ strekning	Lengde i km	Antall x diameter i tommer	I drift / Levetid	Kapasitet		Merknader
				Olje Mill* Sm ³ /år	Gass Mrd** Sm ³ /år	
Norpipe Ekofisk – Emden (T) Ekofisk – Teeside (UK)	442 354	1x36 1x34	1977 / 30 år+ 1977 / 30 år+	53	19.0	900.000 fat / dag
Frigg Transport Frigg – St. Fergus (UK)	350	1x32 (NO) 1x32 (UK)	1978 / 30 år+ 1976 / 30 år+	-	12.0	NO = norsk rørledning UK = britisk rørledning
Zeepipe Sleipner – Zeebrugge (B)	814	1x40	1993 / 50 år	-	12.8	Iht. Oljedirektoratet(OD) er kapasiteten 12.8 og ikke 12.0 mrd Sm ³ som angitt i Faktahefte 98.
Europipe Draupner/E – Emden (T)	660	1x40/42	1995 / 50 år	-	13.0	
Europipe II Kårstø – Emden (T)	690	1x42	1999 / 50 år	-	21.0	Iht. OD er kapasiteten 21.0 og ikke 18.0 mrd Sm ³ /år som angitt i Faktahefte 98.
Norfra Draupner/E– Dunkerque (F)	840	1x42	1998 / 50 år	-	15.0	
Inter – Connector Bacton(UK) – Zeebrugge(B)	120	1x40	1998	-	20	Rørledningen/kompressorstasjonen er konstruert for en kapasitet fra UK til kontinentet med ca. 20 mrd m ³ /år, og vel 8 mrd m ³ /år fra kontinentet til UK
				53	112.8	Total kapasitet direkte til det kontinentale Europa er 80.8 mrd Sm³ gass/år

* Mill = Millioner

**Mrd = Milliarder.

Kilde: Faktahefte 98, Norsk petroleumsvirksomhet, utgitt av Olje- og energidepartementet.

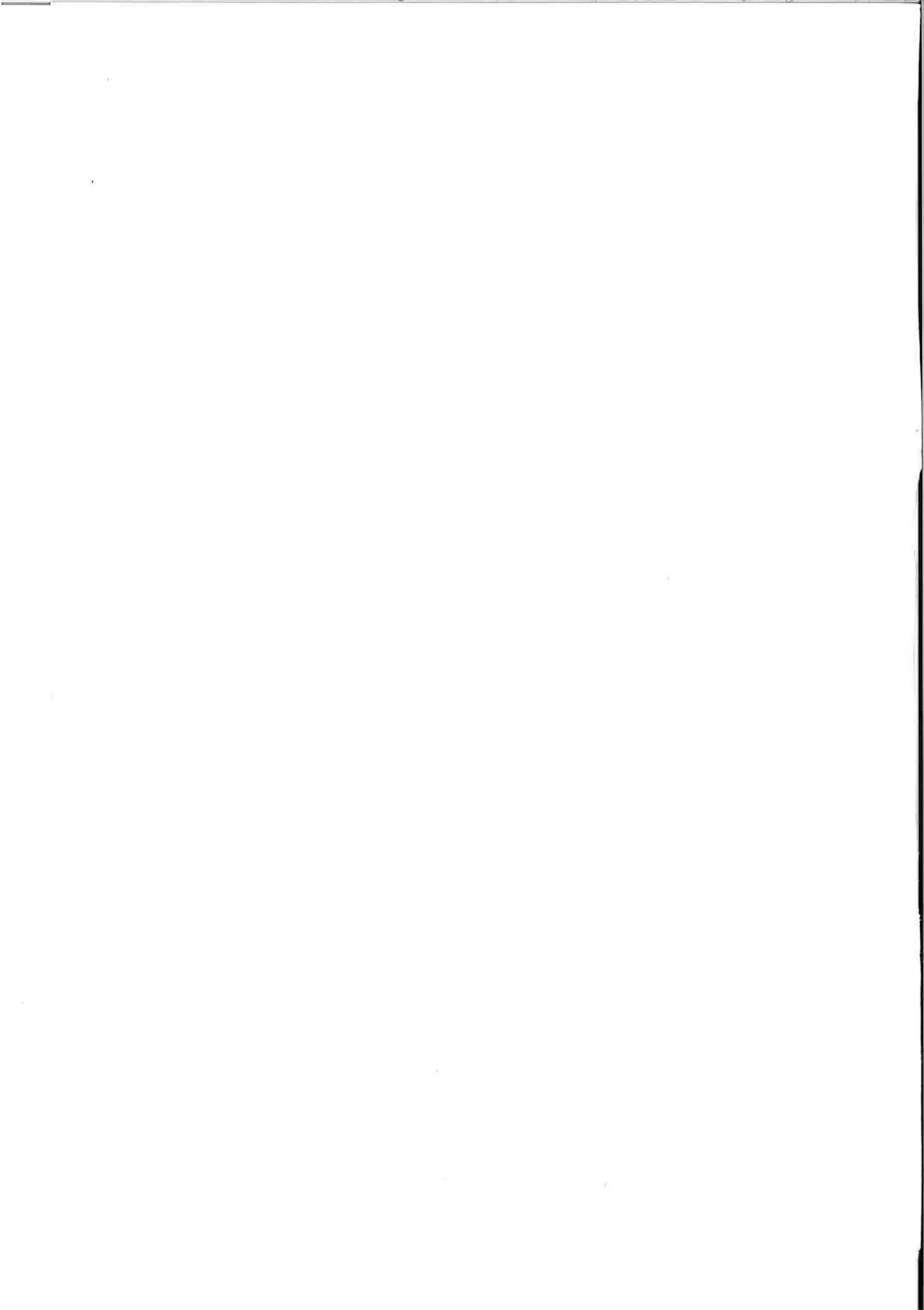


Vedlegg I

Transportkapasitet for gass fra norsk område til Vest-Europa

Transportsystem	Kapasitet i mrd. Sm ³ /år	% av total kapasitet	Merknader
Norpipe Ekofisk-Emden	19.0	23 %	Total kapasitet til Tyskland = 53.0 mrd S m ³ /år, eller 65 % av total kapasitet til Vest-Europa.
Europipe I Draupner E - Emden	13.0	16 %	
Europipe II Kårstø-Emden	21.0	26 %	
Zeepipe I Sleipner - Zeebrugge	12.8	16 %	
NORFRA Draupner E - Dunkerque	15.0	19 %	
Total	80.8	100 %	

Kilde: Faktahefte 98, Norsk petroleumsvirksomhet, utgitt av Olje- og energidepartementet.



Transportkapasitet for gass til Vest-Europa

Leverandør	Kapasitet i mrd. Sm ³ /år	% av total kapasitet	Merknader
Algerie via Marokko/Gibraltor via Tunis/Sicilia	18.5 30.0	7.3 % 11.7 %	Max kapasitet etter fase II i 2000. Kapasitet i dag 18 mrd. Sm ³ /år.
Norge Direkte til Tyskland Direkte til Belgia Direkte til Frankrike	53.0 12.8 15.0	20.9 % 5.0 % 5.9 %	
Russland via Ukraina via Hvite- Russland/Ukraina	125.0	49.2 %	
Total	254.3	100 %	Totalt innebærer dette: Algerie-Vest-Europa 48.5 Sm ³ /år - 19% Norge-Vest-Europa 80.8 Sm ³ /år - 32% Russland-Vest-Europa 125 Sm ³ /år - 49%.

Kilder: Faktahefte 97. Olje- og energidepartementet. BP Statistical Review of World Energy 1997/Trademovements 1996.



Litteraturliste

- Adelman, M.A., 1986: "Comment to Gately", **Brookings Paper on Economic Activity** nr. 2
 ---, 1989: "The Oil Supply and Price Horizon", **Energy Policy** October.
- Allison G. & Cornesale A., Fall 1988: "American Foreign Policy; Managing the Superpower Relationship", Kurs på John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
- Asmus, Ronald D. (1997) 'Double enlargement: redefining the Atlantic partnership after the Cold War' i David C. Gompert & F. Stephen Larrabee (red.) *America and Europe: A Partnership for a New Era*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Aure, Jan, *Havets Miljø 1998 (Miljørapporten)*, Havforskningsinstituttet, Mars 1998.
- Austvik, Ole Gunnar 1986: **The Western European Gas Market; Should Norwegian Gas Be Better Paid Than Soviet Gas?**, NUPI-rapport nr. 110, juli.
 ---, 1987: **Rapport fra et besøk på Instituttet for verdensøkonomi og internasjonale forhold i Moskva, 24-26 februar 1987**, NUPI-notat no. 377 april.
 ---, 1989a: **Europe 1992; Introduction of Common Carriage for Natural Gas?** Energy & Environmental Policy Center, John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
 ---, 1989b: **Norwegian Oil and Foreign Policy** (editor), *Norwegian Foreign Policy Studies* nr. 68, NUPI/Vett & Viten.
 ---, 1989c: **Strategies for Reducing U.S. Oil Dependency**, Seminar Paper Department of Economics, Harvard University Spring 1989; NUPI-report no. 130 July 1989. 58 pages. ISSN no.0800-0018.
 ---, 1991a: "De strategiske petroleumslagrene (SPR) som oljepolitisk kriseredskap", **Sosialøkonomen** nr. 1. January 1991. ISSN no. 0038-1624.
 ---, 1991b (ed.): **Norwegian Gas in the New Europe; How Politics Shape Markets**, NUPI/Vett & Viten.
 ---, 1992: "Limits to Oil Pricing. Scenario Planning as a Device to Understand Oil Price Developments", **Energy Policy** vol 20/no.11 pp. 1097-1105. November 1992, London, ISSN 0301 4215 Butterworth-Heinemann. Norsk versjon i **Sosialøkonomen** nr. 3/1993.
 ---, 1992: "Krigen om oljeprisen. Oljen og konflikten ved Den persiske gulfen", **Internasjonal Politikk** nr. 3, September 1992 ISSN 0020-577X.
 ---, 1996: "Avgifter og petroleumspriser. Tar forbrukslandene olje- og gassinntektene?", **Sosialøkonomen**, mai 1996 ISSN 0038-1624.
 ---, 1997: "Gas pricing in a liberalized European market; Will the rent be taxed away?", **Energy Policy** vol 20/no.12 pp. 997-1012. December 1997, London, ISSN 0301 4215 (1997) Elsevier Science.
- Austvik, Ole Gunnar 1986: **The Western European Gas Market; Should Norwegian Gas Be Better Paid Than Soviet Gas?**, NUPI-rapport nr. 110, juli.
 ---, 1989a: **Europe 1992; Introduction of Common Carriage for Natural Gas?** Energy & Environmental Policy Center, John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
 ---, 1989c: **Strategies for Reducing U.S. Oil Dependency**, Seminar Paper Department of Economics.
- Barry, Charles (1996): 'NATO's Combined Joint Task Forces in Theory and Practice', *Survival* 38:1, 81-97.
- Becker, Abraham 1986: "U.S. - Soviet Trade and East-West Trade Policy" i Horneclik: *U.S. - Soviet Relations*, Cornell.
- Blackwell Energy Research, *Oil and Energy Trends*, Volume 21 Issue 10 October 1996.
- BP Statistical Review of World Energy, june 1998.
- Bull, Hedley, *The Anarchical Society: A Study of Order in World Politics*. Macmillan, London 1977.

- Chubin, Shahram og Tripp, Charles, *Irna-Saudi Arabia Relations and Regional Order*, Adelphi Paper 304, International Institute for Strategic Studies, London 1996.
- Claes, Dag Harald 'Norsk olje- og gasspolitikk', s.144-160 i Knutsen, Torbjørn L. Gunnar M. Sørbo & Svein Gjerdåker (red.) *Norges utenrikspolitikk* Cappelen Akademisk Forlag, Oslo, 1995.
- Clawson, Patric L., *Energy and National Security in the 21st Century*, Institute for National Strategic Studies, National Defense University, Washington, October 1995.
- Czaikanski, Martin 'Tysk energipolitikk', *Europaprogrammets hefter* 4/1998.
- Davies, Jerome 1984: *Blue Gold. The Political Economy of Natural Gas*, George Allen & Unwin, Boston/Sydney.
- Department of Trade and Industry, *The Energy Report*, vol I 1997, The Stationary Office.
- Dörfer, Ingemar, *The Nordic Nations in the New Western Security Regime*, The Wodrow Wilson Center Press, Washington D.C., 1997.
- Doxey, Margaret P. 1980: *Economic Sanctions and International Enforcement*, Oxford University Press.
- Ebel, Robert E., *Energy Choices in Russia*, Center for Strategic & International Studies, Washington, D. C.
- Ebel, Robert E., *Energy Choices in the Near Abroad*, Center for Strategic & International Studies, Washington, D. C. April 1997.
- Faktahefte 98 - Norsk petroleumsvirksomhet, Olje -og energidepartementet 1998.
- Forsythe, Rosemarie, *The Politics of Oil in the Caucasus and Central Asia*, Adelphi Paper 300, International Institute for Strategic Studies 1996.
- Goldgeier James G. & Michael McFaul (1992): 'A tale of two worlds: core and periphery in the post-cold war era', *International Organization* 46:2, 467-491.
- Gompert, David C. & F. Stephen Larrabee (red.) (1997): *America and Europe: A Partnership for a New Era*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Hardin, Garrett, 1968; «The Tragedy of the Commons», *Science* vol 162 no. 3859 December pp.1243-48.
- Harvard University Spring 1989; NUPI-report no. 130 July 1989. 58 pages. ISSN no.0800-0018.
- , 1991a: "De strategiske petroleumslagrene (SPR) som oljepolitisk kriseredskap", *Sosialøkonomen* nr.1 January 1991. ISSN no. 0038-1624.
- , 1992: "Limits to Oil Pricing. Scenario Planning as a Device to Understand Oil Price Developments", *Energy Policy* vol 20/no.11 pp. 1097-1105. November 1992, London, ISSN 0301 4215 Butterworth-Heinemann. Norsk versjon i *Sosialøkonomen* nr. 3/1993.
- , 1992: "Krigen om oljeprisen. Oljen og konflikten ved Den persiske gulfen", *Internasjonal Politikk* nr. 3 September 1992 ISSN 0020-577X.
- , 1996: "Avgifter og petroleumspriser. Tar forbrukslandene olje- og gassinntektene?", *Sosialøkonomen* mai 1996 ISSN 0038-1624.
- , 1997: "Gas pricing in a liberalized European market; Will the rent be taxed away?", *Energy Policy* vol 20/no.12 pp. 997-1012. December 1997, London, ISSN 0301 4215 (1997) Elsevier Science.
- Holst, Johan Jørgen 'Om Utenrikspolitikk og Norge', s.13-32 i *Norsk utenrikspolitikk*, Johan Jørgen Holst & Daniel Heradstveit (red.) TANO, Oslo, 1985.
- Holzman & Portes 1978: "The Limits of Pressure", *Foreign Policy Fall*.
- Hopkirk, Peter, *The Great Game,- on Secret Service in High Asia -*, Oxford University Press, Oxford 1990.
- Huntington, Samuel 1978: "Trade, Technology and Leverage: Economic Diplomacy", *Foreign Policy Fall*.
- IEA, 1997: *Indicators of energy use and efficiency*, Paris, ISBN 92-64-14919-8.
- International Energy Agency (IEA), *Asia Gas Study*, Paris 1996.
- International Energy Agency (IEA), *Biomass Energy: Key Issues and Priority Needs*, Paris 1997.

- International Energy Agency (IEA), Caspian Oil and Gas, Paris 1998.
- International Energy Agency (IEA), Middle East Oil and Gas, Paris 1995.
- International Energy Agency (IEA), North Africa Oil and Gas, Paris 1997.
- International Energy Agency (IEA), Oil Supply Security: The Emergency Response Potential of IEA Countries. Paris 1995.
- International Energy Agency (IEA), World Energy Outlook, 1996 Edition.
- Jentleson, Bruce 1986: **Pipeline Politics; The Complex Political Economy of East-West Energy Trade**, Cornell University Press.
- Kemp, G & Harkavy, Robert E., Strategic Geography and the Changing Middle East, Brookings Institution Press, Washington 1977.
- Keohane & Nye, 1977: **Power and Interdependence; World Politics in Transition**, Little, Brown and Company,
- Keohane & Nye, 1977: **Power and Interdependence; World Politics in Transition**, Little, Brown and Company,
- Kessel, Kenneth A., Strategic Minerals: U.S. Alternatives, National Defense University Press Publications 1990.
- Kjøberg, Anders Konfliktpotensialet i Europa, FFI/RAPPORT-97/05253, Forsvarets forskningsinstitutt.
- Knudsen, Torbjørn L. 'Norsk utenrikspolitikk som forskningsfelt', s.16-39 i Knutsen, Torbjørn L. Gunnar M. Sørbo & Svein Gjerdåker (red.) Norges utenrikspolitikk Cappelen Akademisk Forlag, Oslo, 1995.
- Knutsen, Torbjørn L. Gunnar M. Sørbo & Svein Gjerdåker (red.) Norges utenrikspolitikk Cappelen Akademisk Forlag, Oslo, 1995.
- Kommissionen for de europæiske fællesskaber, Det europæiske fællesskabs gasforsyninger nu og i fremtiden, Bruxelles 18.10.1995.
- Kommissionen for de europæiske fællesskaber, Europæisk-Asiatisk samarbejdsstrategier inden for energi, Bruxelles 18.07.1996.
- Larosa, Anna Maria, Analysis of the Italian Energy Situation, Torino October 1997.
- Lerøen, Bjørn Vidar 1996; TROLL. Gass for generasjoner, Shell/Statoil.
- Lynch, M.C., 1992: The Fog of Commerce: The Failure of Long-term Oil Market Forecasting, Working Paper 2598 C92/5, Center for International Studies, Massachusetts Institute of Technology.
- Martin, William F., Imai, Ryukichi og Steeg, Helga, Maintaining Energy Security in a Global Context, The Trilateral Commission 1996.
- Mastandano, Michael 1985: "Strategies of Economic Containment; U.S. Trade relations with the Soviet Union", World Politics July.
- Mauil, Hanns W., Energy and Resources the Strategic Dimensions, Survival, International Institute for Strategic Studies, November/December 1989.
- Menon, Rajan, Treacherous Terrain: The Political and Security Dimensions of Energy Development in the Caspian Sea Zone, Analysis, The National Bureau of Asian Research, Vol. 9, No.1, Seattle February 1998.
- Ministry of Economic Affairs, Netherland, Third White Paper on Energy Policy 1996.
- Mitchell, John et al (1998): **The New Geopolitics of Energy**, Royal Institute of International Affairs.
- Mitchell, John V., An Oil Agenda for Europe, The Royal Institute of International Affairs, London 1994.
- Mitchell, John V., The New Geopolitics of Energy, The Royal Institute of International Affairs, London 1996
- Nicolas, Muriel, Report on Oil and Gas Industries in France & Belgium, Prepared for Europaprogrammet, Paris September 1997.
- Norges offentlige utredninger NOU 1998:11, Energi -og kraftbalansen mot 2020.
- Norges offentlige utredninger, NOU 1978: 9, Forsvarskommisjonen av 1974.
- Norges offentlige utredninger, NOU 1992: 12, Forsvarskommisjonen av 1990.

- Nyhamar, Tore Internasjonale institusjoner og amerikansk sikkerhetspolitikk overfor Europa, FFI-rapport-98/03040.
- OECD, Nuclear Energy in the OECD, Toward an Integrated Approach, Report by the High Level Advisory Group on the Future of the OECD Nuclear Energy Agency, Paris January 1998.10.01.
- O'Hanlon, Michael (1997): 'Transforming NATO: The Role of European Force', *Survival* 39:3, 5-15.
- Oljedirektoratet, Funn på norsk kontinentalsokkel, Februar 1997.
- Oljedirektoratet, Økt oljeutvinning, Oktober 1997.
- Oljedirektoratet, Årsberetning 1997.
- Rathmell, Andrew, The Changing Military Balance in the Gulf, Royal Services Institute for Defence Studies 1996.
- Schelling, T., 1988: Global Environmental Forces, Discussion Paper, Energy & Environmental Policy Center, Kennedy School of Government, Harvard University.
- 'Security of Supply of Natural Gas in Western Europe', *Eurogas*, March 1998.
- St meld nr 16 (1992-93), Hovedretningslinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1994-98.
- St meld nr 22 (1997-98), Hovedretningslinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1999-2002.
- St meld nr 4 (1996-97), Langtidsprogrammet 1998-2001.
- St meld nr 4 (1996-97), Særskilt vedlegg, Fakta og analyser.
- St meld nr 46 (1997-98), Olje -og gassvirksomheten.
- St prp nr 1 (1997-98), Forsvarsbudsjettet for 1998.
- St prp nr 1 (1998-99), Forsvarsbudsjettet for 1999.
- Stent, Angela "Economic Containment" in Gaddis & Diebel: **Containing the Soviet Union. Strategic Assessment 1997**, Institute for National Strategic Studies, National Defense University, Washington.
- Strategic Survey 1997/98, The International Institute for Strategic Studies, London April 1998.10.01.
- Tamnes, Rolf, Oljealder 1965-1995, Norsk utenrikspolitikks historie, bind 6, Universitetsforlaget 1997.
- Thompson, James A. (1997): 'A New Partnership, New NATO Military Structures', s. 79-103 i David C. Gompert & F. Stephen Larrabee (red.) *America and Europe: A Partnership for a New Era*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Tjøstheim, Inge 'Beskyttelse av norsk petroleumsinfrastruktur - hvilke ambisjoner?', Norsk militært tidsskrift 6/7, 1998.
- Tjøstheim, Inge 'Militærmaktens betydning i dag og i fremtiden', s.75-107 i *Sikkerhetspolitisk tenkning i en ny tid - fra enhet til mangfold*. Anders Kjølberg og Bernt Bull (red.) Europaprogrammet 1998.
- U.S. Department of Defense, Quadrennial Defense Review, Washington D.C. 18.05. 1997.
- U.S. Department of Defense, Report of the National Defense Panel, December 1997.
- Underdal, Arild 'Studiet av internasjonal politikk', Norsk statsvitenskaplig tidsskrift 13:1, 299-324, 1997.
- US Department of Energy, Energy Information Administration (1998); *Annual Energy Outlook*.
- Velikhov, Evgeny P. Og Kuznetsov, Vyacheslav P. *Russia's Marine Oil and Gas Industry Approaches the Arctic Shelf*, Europaprogrammet 1997.
- Westing, Arthur H., *Global Resources and International Conflict*, SIPRI 1986.
- Yergin, Daniel. *The Prize*, Simon & Schrester, New York 1991.
- Aakvaag, Torvild og Muller, Friedemann, *Stiftung Wissenschaft und Politik(SWP), European Energy Supply at the Turn of the Century: Natural Gas and Electricity*, Europa-programmet, januar 1997.