

Økonomiske sider ved nedrustning

Denne artikkelen tar sikte på å belyse den økonomiske betydningen av militærsektoren. Virkninger på kort sikt av lavere militærutgifter i Norge analyseres ved hjelp av planleggingsmodellen MODIS IV. Hovedkonklusjonen er at de makroøkonomiske virkningene er gunstige, men at endel regionale sysselsettingskonsekvenser kan oppstå. Langsiktige virkninger av lavere forsvarsutgifter analyseres for norsk økonomi ved hjelp av vekstmodellen

AV
ÅDNE CAPPELEN

1. Innledning

Hensikten med denne artikkelen er å belyse betydningen av militærsektoren for et lands økonomi. Jeg skal i hovedsak basere meg på tallmateriale for Norge, men i noen grad vil også internasjonale studier og analyser av globale økonomiske virkninger av militærsektoren bli referert.

Beslutningen om hvor stor militærsektoren skal være i et land, er i hovedsak et politisk spørsmål og ikke et økonomisk. Ikke desto mindre blir ofte militærsektorens økonomiske betydning tillagt en viss rolle. Dette gjelder både blant dem som mener militærsektoren virker gunstig inn på den økonomiske utvikling og de – herunder meg selv – som mener militærsektoren er en kostnad som unndrar ressurser fra mer produktiv anvendelse og derfor hemmer økonomisk vekst og materiell velferd.

Det er ikke mulig å trekke noen enkel politisk skillelinje ut fra hvilket standpunkt deltakerne i denne debatten har til spørsmålet om militærsektorens rolle i økonomien. De som mener at militærsektoren er til fordel for den sivile sektor av økonomien argumenterer også på ulike måter. Det vanligste er å peke på mulige positive «spin-offs» fra militær trening og infrastruktur (særlig i u-land) og fra forskning og utvikling i i-land. Enkelte marxister (bl.a. Baran og Sweezy (1966)) har lagt vekt på militærsektorens betydning for samlet etterspørsel og muligheten for å styre konjunkturbevegelsene i økonomien gjennom økte offentlige utgifter til militærformål. At valget faller på militærutgifter og ikke sosialutgiftene når en skal øke offentlige utgifter, skyldes politiske holdninger iflg. Baran og Sweezy. Utviklingen under Reagan-administrasjonen er vel i noen grad i overensstemmelse med dette syn.

En økning eller reduksjon i militærutgiftene innebærer enten en endring i sammensetningen av de offentlige utgiftene, eller en endring i fordelingen mellom privat og offentlig etterspørsel. I begge tilfelle vil slike endringer føre til at noen ledige ressurser tas i bruk, noen ressurser omfordeles i forhold til alternativ bruk, mens noen ressur-

MSG, og resultatene indikerer at selv en betydelig nedrustning gir små næringsmessige omstillingsbehov og noe høyere vekst i privat konsum og BNP. Til slutt analyseres globale virkninger av nedrustning og økt u-hjelp. For dette formålet benyttes Leontief's verdensmodell, og hovedkonklusjonen er at BNP i verden vil øke som følge av nedrustning og økt u-hjelp.

ser kanskje ikke blir tatt i bruk eller blir ledige som følge av endringen. Dette skyldes at enhver økonomisk aktivitet har behov for en spesifikk kombinasjon av arbeidskraft med forskjellige kvalifikasjoner, infrastruktur, import, kapitalutstyr og råvarer. Så lenge en foretar analyser på et relativt høyt aggregeringsnivå slik jeg skal gjøre her, vil slike omstillingsproblemer ha en tendens til å bli undervurdert. Jeg skal imidlertid forsøke å nevne noen problemer underveis.

2. Noen fakta om militærsektorens omfang og utvikling

Militærutgiftene i verden som andel av BNP var fallende på 1970-tallet fra om lag 7 prosent i 1970 til 6 prosent i 1980 (se tabell 1). I de senere år er det grunn til å tro at de har økt noe igjen ikke minst pga. USAs økte militærutgifter. Også i enkelte andre land i NATO og trolig også i Sovjet, har militærutgiftene økt igjen de siste fem årene som andel av BNP. Landene i Warszawapakten utenom Sovjet har utgiftsandeler på mellom 2 og 4 prosent av BNP, men disse andelene har endret seg lite.

De samlede militærutgifter i verden utgjør om lag en tredjedel av de samlede investeringsutgifter i verden. Det er således betydelige beløp det dreier seg om, og en endring i militærsektorens omfang kan derfor ha

Tabell 1. Militærutgiftenes andel av BNP i prosent.

	1950	1960	1970	1980	1983/84
USA	5,1	9,0	8,0	5,6	6,9
Frankrike	5,5	6,5	4,2	4,0	4,1
UK	6,6	6,5	4,8	5,1	5,4
Vest-Tyskland	4,4	4,0	3,3	3,3	3,3
Japan	-	1,1	0,8	0,9	
Sverige	3,5	4,0	3,6	3,2	3,2
Sovjet	-	12,4 ¹⁾	12,0 ¹⁾	9,1 ¹⁾	
Norge	2,3	3,4	3,5	2,9	3,0
Verden	5,0 ²⁾	8,0 ²⁾	7,0 ²⁾	6,0 ²⁾	

Kilde: SIPRI's årbok 1984 og tidligere årganger.

¹⁾ Det er stor usikkerhet om tallene for Sovjet, men en vanlig antakelse er at de i nivå omtrent tilsvarer utgiftene i USA og er vesentlig høyere som andel av BNP ettersom BNP er lavere i Sovjet.

²⁾ Grovt anslag.

Tabell 2. *Andeler av verdens militærutgifter. Prosent.*

	1950	1960	1970	1980
NATO	50,4	63,6	50,1	44,9
Warszawapakten	30,4	21,8	26,5	25,7
Resten av verden	19,2	14,6	23,4	29,4

Kilde: Som tabell 1.

betydelige virkninger på totaløkonomien. Til sammenlikning kan vi f.eks. nevne at NATOs militærutgifter er mer enn ti ganger så store som de utgiftene disse landene bruker til u-hjelp. I Norge er forholdstallet tre til én, ettersom Norge bruker vel én prosent av BNP til u-hjelp hvert år.

Av tabell 2 ser vi at NATO står for nærmere halvparten av verdens samlede militærutgifter, men at det etter 2. verdenskrig har skjedd en betydelig økning i militærutgiftene utenfor blokkene i i-landene. Denne økningen fordeler seg omtrent likt på land i Midt-Østen og Det Fjerne Østen.

3. Nærmere om militær ressursbruk i Norge

Som vist foran legger militærutgiftene i Norge beslag på om lag 3 prosent av BNP. Andelen av sysselsettingen målt i årsverk er om lag den samme. Forsvarsutgiftenes andel av statsbudsjettet er om lag 8 prosent. I 1983 ble det utført 53 tusen årsverk i forsvaret. De fordelte seg på personell og region som i tabell 3. Tabellene har endret seg lite de seneste år.

I 1984 var statsbudsjettets bevilgning til forsvarsformål om lag 13 milliarder kroner. Vel 5 milliarder var lønninger inkl. sosiale utgifter. Dette representerer noe under hundre tusen kroner pr. årsverk som er vel 40 prosent lavere enn landsgjennomsnittet. Grunnen til de lave lønnskostnadene i forsvaret er selvsagt at de vernepliktige får dagpenger, kost, losji og klær, men verdien av



Ådne Cappelen er cand. oecon. fra 1976. Arbeider som forsker i Statistisk Sentralbyrå.

Tabell 3a. *Sysselsatte i forsvaret 1983 (1 000 årsverk).*

	Befal	Sivile	Vernepl.	Ialt
Østlandet	6,0	6,2	9,1	21,3
Sørlandet	1,3	0,9	2,8	5,0
Vestlandet	1,4	1,4	2,0	4,8
Trøndelag	1,1	1,1	2,1	4,3
Nord-Norge	4,1	2,7	10,9	17,7
I alt	13,9	12,3	26,9	53,1

Kilde: St. prp. nr. 1 (1984-85). Forsvarsdepartementet, s. 9.

Tabell 3b. *Sysselsatte i forsvaret som andel av total sysselsetting.*

	«Bosted»	«Hjemsted»
Østlandet	2,5	2,9
Sørlandet	2,5	1,9
Vestlandet	1,7	1,9
Trøndelag	2,8	3,0
Nord-Norge	9,5	5,3

Kilde: Egne beregninger.

dette er til sammen klart mindre enn en alternativ markeds lønn. Land som i stor grad baserer sitt forsvar på verneplikt, vil derfor få undervurdert kostnadene sammenlignet med land som har profesjonelle militære hvor markedsprinsippet følges ved fastlegging av kostnadene. For Norges vedkommende ville en slik korreksjon medføre at forsvarsutgiftenes andel av BNP økte med om lag et halvt prosentpoeng.

4. Virkningene på kort sikt av lavere militærutgifter i Norge

La oss nå se på virkningene av lavere militærutgifter i Norge. Til dette formål skal vi ta i bruk norske planleggingsmodeller slik som MODIS og MSG. Jeg skal anta at alle typer utgifter, herunder lønn og stillingstyper, reduseres med 10 prosent i forhold til utgiftsnivået i 1983. Virkningstallene i tabell 4 er beregnet ved hjelp av Statistisk Sentralbyrås kryssløpsmodell MODIS IV.

I utgangspunktet vil lavere militærutgifter bety lavere sysselsetting og etterspørsel både direkte fra forsvaret og fra det militære personell som er uten arbeid og inntekt (vi antar her at det ikke utbetales arbeidsledighetsstønad). Lavere etterspørsel gir lavere inntekter som gir ytterligere lavere etterspørsel i annen omgang. Vi får en multiplikatorprosess som gir oss totalt de tallene som står i første kolonne i tabell 4. Beregningen er basert på at det ikke skjer noe med priser og lønninger som følge av lavere militærutgifter. Eksport og private investeringer er også uendret. De andre kolonnene i tabell 4 viser virkninger av at innsparingen som skjer på offentlige budsjetter som følge av lavere militærutgifter, kompenseres med økte utgifter på andre områder eller til skattelette. Jeg skal ikke gå i detalj her, men bare vise mulige kompenserende politikk-alternativer ved nedrustning. Vi forutsetter da at myndighetene vil holde netto budsjettbalanse uendret, samt vil unngå endringer i samlet sysselsetting ved nedrustning. Ved å kombinere økt kommunalt konsum og skattelette likt, ser vi at netto syssel-

Tabell 4. *Virkning av 10% lavere militærutgifter. Samt kompensasjon.*

Virkning på:	Isolert virkning av lavere militær- utgifter. Milliar- der 1983 kroner	Motsvarende budsjettendring: ¹⁾		
		Økte off. invest.	Økt kommunalt konsum	Lette i direkte skatt til Folketrygden
Privat konsum	-0,5	0,5	1,0	1,1
+ off. konsum	-1,3	0	1,7	0
+ off. investering	0	1,4	0	0
- import	-0,6	0,6	0,5	0,4
= BNP	-1,2	1,3	2,2	0,7
Total sysselsetting	-7,7	5,5	12,9	2,5
(1 000 årsverk)				
Off. sektor	-5,3	0	9,5	0
Industri	-0,7	1,4	0,7	0,5
Bygg og anlegg	-0,2	2,1	0,3	0,1
Varehandel	-0,6	0,7	0,8	0,8
Tjenesteyting ellers	-0,9	1,3	1,6	1,1

Kilde: Egne beregninger basert på MODIS IV, se Ivås og Sollie (1985).

¹⁾ Endringene er her slik at sum kolonne 1 og enten 2, 3 eller 4 gir uendret offentlig budsjettbalanse.

settingseffekten blir null. Totalt vil likevel privat forbruk øke med 0,5 milliarder i 1983 priser (¼ prosent), mens offentlig forbruk til sivile formål økes med 0,85 milliarder og BNP øker med 0,25 milliarder, mens importen vil synke svakt.

Min første konklusjon er derfor at det ikke er vanskelig å nedruste i Norge hvis en ser på makroøkonomiske variable alene. En kombinert nedrustning og endring av andre offentlige handlingsvariable vil gi oss mer privat og offentlig sivilt forbruk og svakt høyere BNP og endog noe bedre utenriksøkonomi (dvs. noe høyere privat sparing ettersom offentlig sparing her er holdt uendret pr. forutsetning).

Det spørsmål som imidlertid melder seg, er om nedrustning vil ha store regionale sysselsettingskonsekvenser. Som vi så i tabell 3, arbeider en tredjedel av de sysselsatte i forsvaret i Nord-Norge, og utgjør der nærmere en tiendedel av alle sysselsatte. Imidlertid vil en nedrustning som også fører til færre vernepliktige antakelig innebære at disse vil forbli i stor grad på sine hjemsteder som ikke er i Nord-Norge. Dersom vi som en forenkling antar at antall vernepliktige fordeler seg proporsjonalt med befolkningen i hver landsdel, vil bare litt over 10 prosent av de vernepliktige komme fra Nord-Norge, mens antall vernepliktige som tjenestegjør i Nord-Norge er langt flere. Fordeler vi de vernepliktige etter bosted, faller faktisk Nord-Norges andel av sysselsatte i forsvaret til om lag det halve, eller om lag 5 prosent, mens altså landsgjennomsnittet er på 3 prosent. På denne bakgrunn er det forsvarlig å hevde at sysselsettingsproblemet i Nord-Norge som vil oppstå pga. nedrustning, er overkommelig dersom en del av den kommunale utgiftsveksten som foran ble antydnet som en mulig kompensasjon, ble kanalisert i større grad til Nord-Norge enn ellers. Imidlertid er det ikke til å unngå at noen kommuner som i dag er svært ensidig knyttet til militær aktivitet, vil få problemer. Omfanget av disse problemene vil selvsagt avhenge av tempoet i nedrustningen.

Dunne (1985) har sammenliknet makroøkonomiske beregninger av betydningen av militærsektoren for flere land (Canada, Frankrike, Norge (Bjerkholt et. al (1980)), Vest-Tyskland, Storbritannia og USA). Slike sammenlik-

ninger vanskeligjøres av valutakursforhold, militærsektorens relative betydning og sammensetning, f.eks. er Norge det eneste landet som baserer seg på verneplikt. Til tross for dette synes virkningene å være forbausende like for disse landene.

5. Langsiktige virkninger på norsk økonomi av lavere forsvarsutgifter

Analysen foran viste at en viss (10%) reduksjon i forsvarsutgiftene neppe vil skape vesentlige tilpasningsproblemer hverken på arbeidsmarkedet eller rent makroøkonomisk. I analysen foran ble det imidlertid pekt på mulige regionale tilpasningsproblemer som delvis kan motvirkes med spesielle tiltak for de kommunene som rammes hardest av nedrustningen. En annen mulighet er at nedrustningen foretas over en lengre periode f.eks. 10 år, slik at tilpasningen kan skje gradvis samtidig som det likevel skjer betydelige strukturelle endringer i økonomien. Vi kan da vurdere om de endringer som skjer som følge av nedrustning øker (og i så fall hvor mye) eller reduserer de omstillinger som synes sannsynlige uansett. Ettersom denne analysen har et mer langsiktig perspektiv er det nødvendig å ta i betraktning at nedrustning kan gi virkninger på en rekke økonomiske variable som ble antatt uendret i analysen i avsnittet foran. Et eksempel er at når næringsstrukturen endres som følge av nedrustning vil det skje en overføring av ressurser som krever økt realkapital og nye investeringer i noen næringer, mens det motsatte er tilfelle i andre næringer. I de beregningene som følger har vi brukt MSG-modellen til å beregne de langsiktige strukturendringene som kan tenkes å følge av en reduksjon i militærutgiftene. MSG er en neoklassisk vekstmodell som forutsetter full utnyttelse av ressursene og likevekt på alle markeder på lang sikt. Som vist i forrige avsnitt er det ikke vanskelig for det offentlige å utforme en politikk som medfører uendret sysselsetting som følge av nedrustning samtidig som de offentlige budsjettens balanse er som før. I beregningene har vi derfor forutsatt uendret sysselsetting ved nedrustning sammenliknet med en referansebane som i hovedsak er hentet fra beregninger i tilknytning til Langtidsprogrammet (1982-85) og som gjaldt perioden 1980-1990.

Tabell 5a. *Makroøkonomiske virkninger på lang sikt ved en reduksjon i militærutgiftene med 1/3 i 1990.*

	Gjennomsnittlig vekst i % 1980–1990	
	Referanse- bane	Nedrust- ning
Privat konsum	2,6	2,8
Offentlig konsum (sivilt)	3,5	3,5
Offentlig konsum (militært)	2,5	-1,5
Bruttoinvesteringer	3,3	3,5
Import	3,3	3,3
Bruttonasjonalprodukt	2,5	2,6

Kilde: Egne beregninger på MSG-modellen. Se Cappelen, Gleditsch og Bjerkholt (1982).

Tabell 5b. *Virkninger på sysselsetting etter næring av en reduksjon i militærutgiftene med 1/3 i 1990.*

Næring	1980	1990 Ref.	1990 Ned.
Primærnæringer	9,0	7,5	7,5
Industri	21,7	18,8	18,9
Bygg og anlegg	8,3	8,0	8,2
Varehandel	13,6	13,2	13,4
Samferdsel	9,9	10,9	11,0
Privat tj. yting	16,1	17,9	18,1
Off. sivilt	18,3	20,9	20,9
Off. militært	3,1	2,9	2,0
Sum	100,0	100,0	100,0

Kilde: Som tabell 5a.

Vi har også forutsatt at avkastningsraten på realkapitalen og offentlige utgifter til sivile formål skal være uendret i forhold til referansebanen. Militærutgiftene er redusert slik at de bare utgjør 2/3 av referansebanens nivå i 1990. Virkningen av denne endringen på noen makroøkonomiske variable er vist i tabell 5a og virkningene på fordelingen av antall sysselsatte etter næring i tabell 5b.

Når det offentlige frigjør ressurser ved nedrustning uten at en endrer andre variable i modellen, vil privat konsum øke slik at full ressursutnyttelse fortsatt oppnås. I praksis kunne vi tenke oss at dette kom i stand gjennom skattelettelser til husholdningene. Arbeidskraft flyttes da over til konsumvareproduserende næringer som i stor grad er tjenestesektorer. Bedriftene i disse sektorene ønsker da å skaffe seg mer realkapital og arbeidskraft for å møte den økte konsumvare-etterspørselen, noe som fører til økt produksjon hos kapitalvareprodusentene (herunder bygg og anlegg). Derfor øker også investeringene i en periode. Økt privat konsum og investeringer øker importen, mens nedrustning har den motsatte virkning. Alt i alt blir derfor importveksten den samme. I og med at vi har skaffet oss mer realkapital og arbeidskraft er flyttet over fra en lavproduktiv sektor (i nasjonalregnskapet er offentlig ansattes bidrag til BNP pr. definisjon lik deres lønnskostnader og gjennomsnittslønnen er lav i forsvaret pga. at de vernepliktige bare får dagpenger) til mer høyproduktive sektorer, øker veksten i BNP svakt.

Næringsstrukturen endres lite som følge av nedrustningen. I flere næringer (industri, bygg og anlegg samt varehandel) reduseres faktisk omstillingsbehovet fra 1980 til 1990, mens i vekstnæringene (samferdsel og

privat tjenesteyting) øker omstillingsbehovet. Likevel er endringene i omstillingsbehovet svært små sammenliknet med de samlede omstillinger en forventer i perioden 1980–1990. Igjen står så de regionale omstillingseffektene som totalt sett neppe endres i forhold til det vi sa i forrige avsnitt, men det er åpenbart at om en strekker nedrustningen ut over en så lang periode som 10 år, vil naturlig avgang og ansettelsesstopp redusere problemene for militært personell. Vi kan altså som en oppsummering si at selv en betydelig nedrustning gir små ekstra næringsmessige omstillingsbehov og noe høyere vekst i privat konsum og dels i BNP.

6. Globale økonomiske virkninger av nedrustning og økt u-hjelp

En analyse av de økonomiske konsekvenser av en isolert nasjonal nedrustning har selvsagt en viss interesse i seg selv. Men mer interessant politisk og forsåvidt også økonomisk er det å studere virkningene av en global nedrustning hvor styrkeforholdene i verden, og særlig mellom Øst- og Vestblokken, ikke endres. Selv om det for tiden faktisk foregår en opprustning, er det en uttalt felles målsetting å nedruste. Dessuten vil vår analyse i hovedsak også være nyttig for å kunne analysere opprustning ettersom en i stor grad bare kan snu fortegnet på resultatene.

I tillegg skal vi her også se på de økonomiske virkningene av en nedrustning kombinert med en tilsvarende overføring av midler til de fattigste land i verden som en del av en global utjevningsstrategi (jfr. Brandt-rapporten og det som gjerne kalles «global keynesianisme»).

For å kunne foreta denne analysen har vi benyttet oss av W. Leontiefs verdensmodell, jfr. Leontief og Duchin (1983). I denne modellen er verdensøkonomien delt inn i 15 regioner, i stor grad etter enkle geografiske og økonomiske kriterier knyttet til økonomisk utviklingsnivå. Hver regions økonomi beskrives ved en kryssløpsmodell og relasjoner som bestemmer forbruk og investeringer i hver region, mens importen avhenger av innenlandsk etterspørsel. Eksporten etter vare fra hver region avhenger av etterspørselen på verdensmarkedet – dvs. importen – og siden hele verden er med, må følgelig sum eksport i alle regioner være lik sum import. Ut fra visse forutsetninger om befolkningsutvikling og offentlige utgifter, avhenger modellresultatene av hvilke skranker som antas å begrense aktivitetsnivået i hver region. En mulighet er at regionens produksjon begrenses av tilgangen på arbeidskraft, dvs. full sysselsetting (slik som i MSG-modellen). En annen mulighet er at betalingsbalansen setter en grense for hvor mye som kan importeres og dermed ved gitte importandeler, hvor mye som kan etterspørres og produseres i hver region.

I den følgende analysen har vi grovt sett antatt at en nedrustning i i-landene skjer uten at samlet sysselsetting endres, mens u-landene står overfor en bindende skranke på betalingsbalansen. Størrelsen på reduksjonen i militærutgiftene den samme som i forrige avsnitt. Virkningene på BNP og privat konsum er gitt i henholdsvis tabell 6a og 6b.

Mekanismene bak virkningen er i stor grad de samme som beskrevet i avsnittet foran når det gjelder virkningene for i-landene. For u-landene er virkningen noe større fordi de i stor grad importerer militærutstyret sitt, og ved nedrustning får de en mer rommelig betalingsbalanse

Tabell 6a. Globale virkninger av nedrustning på BNP i år 2000. Avvik fra referansebanen i %.

Region	Bare nedrustning	Nedrustning og økt u-hjelp
I-land	+ 3,3	+ 3,4
- Vest-Europa	+ 1,8	+ 1,8
U-land	+ 5,5	+ 62,9

Kilde: Cappelen, Gleditsch og Bjerkholt (1982).

Tabell 6b. Globale virkninger av nedrustning på privat konsum i år 2000. Avvik fra referansebanen i %.

Region	Bare nedrustning	Nedrustning og økt u-hjelp
I-land	+ 7,3	+ 6,6
- Vest-Europa	+ 3,8	+ 2,1
U-land	+ 8,2	+ 117,2

Kilde: Cappelen, Gleditsch og Bjerkholt (1982), s. 20.

som de så kan utnytte til import av maskiner og konsumvarer som sammen med en overflytting av arbeidskraft gir langt høyere produksjon enn før.

Imidlertid fører ikke nedrustning alene til noen vesentlig forbedring av u-landenes økonomiske situasjon. Det vil derimot (ifølge modellen) skje dersom u-landene blir gitt finansielle overføringer i form av gaver som i vårt regneeksempel tilsvarer reduksjonene i militærutgiftene i i-landene. Dermed blir betalingsbalansen i enda mindre grad en skranke for u-landenes økonomiske handlefrihet og gjør dem i stand til å øke sin produksjon, import og sitt private konsum enda mer. Vi ser at med det omfang nedrustningen har i vårt eksempel, vil konsum pr. capita i u-landene mer enn fordobles i år 2000 sammenliknet med referansebanen. Som vi ser gir dette noe lavere konsum i i-landene enn ved en isolert nedrustning pga. øket u-hjelp, men produksjonen øker ettersom i-landene øker sin eksport til u-landene, og det fører til en noe høyere gjennomsnittsproduktivitet i i-landene.

7. Militærutgifter og økonomisk vekst i et historisk perspektiv. En studie av utviklingen for OECD-land i perioden 1960–1980

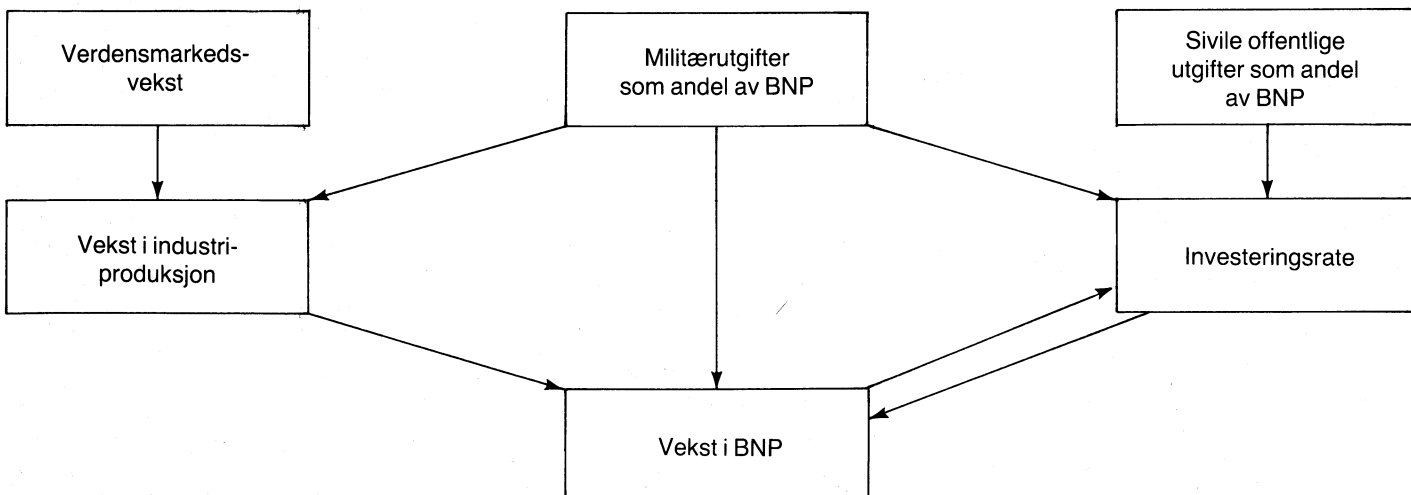
Debatten om hvordan militærutgiftene påvirker økonomisk vekst er omfattende og det er langt fra oppnådd enighet om svaret. Det offisielle FN-synet er at militærutgifter i hovedsak er uproduktive og at en frigjøring av ressurser til f.eks. privat sektor vil virke fremmende på den økonomiske utvikling. Dette bekreftes av de analyser vi har foretatt foran. I motstrid til dette er det de som hevder at militærsektoren fremmer den økonomiske utvikling pga. innovasjoner som oppstår ved militær forskning og teknisk utvikling. Dessuten hindrer militærutgiftene at det oppstår manglende etterspørsel i økonomien, noe som hindrer depresjon. Det har også blitt hevdet at virkningene av militærutgifter kan være forskjellig i u-land og i-land, bl.a. fordi militæret i u-land bidrar til innføring av en type arbeidsdisiplin som også er tjenlig for sivil industriell produksjon, en disiplin som mange u-land uten sterke kapitalistiske trekk ellers mangler. Dessuten bidrar ofte militæret i u-land til utbygging av infrastruktur som ellers ikke ville ha vært foretatt, f.eks. fordi utbyggingen kan skje med delvis utenlandsk finansiering.

I dette avsnittet skal vi imidlertid utelukkende se på sammenhengen mellom omfanget av militærutgiftene og økonomisk vekst for OECD-landene, se Cappelen, Gleditsch og Bjerkholt (1984). Vi gjør det ved hjelp av en liten økonomisk modell av post-keynesiansk type (se Kaldor (1966)) som vi har estimert ved hjelp av nasjonalregnskapsdata (renset for konjunkturbevegelser ved å se på vekstrater og andeler over hele konjunktursyklusen) for 17 OECD-land for årene 1960–80. Figur 1 gir en oversikt over modellens struktur.

Begrunnelsen for modellens tre likninger er følgende; veksten i industriproduksjonen antas å avhenge av verdensmarkedets vekst ettersom industrien er en viktig produsent av eksportvarer, militærutgiftenes andel av BNP fordi industrien er en viktig leverandør av militært utstyr og det kan også tenkes at mye av den militære forskning som drives (og som delvis vil være inkludert i militærutgiftene) kommer industrien til gode.

Likeledes er industrien en viktig leverandør av investeringsvarer (maskiner o.l.), og en høy investeringsrate vil

Figur 1: Modellstruktur



Tabell 7. *Virkninger av militærutgifter på økonomisk vekst og investeringsrate i OECD.*

	Virkning av en økning på 1% i militærutgiftenes andel av BNP på:		
	Vekst i BNP	Vekst i ind prod.	Investeringsraten
Alle land	- 0,14	- 0,34	- 1,29
Store land	- 0,23	- 0,20	- 1,60
Små land	- 0,21	- 0,48	- 1,12

Kilde: Cappelen, Gleditsch og Bjerkholt (1984).

også bidra til en rask vekst i produksjonskapasiteten, noe som vil kunne øke industriproduksjonen. Vekstraten for BNP avhenger dels av vekstraten for industriproduksjonen fordi industri sektoren antas å være viktig for å sikre et land utenriksøkonomisk handlefrihet ettersom industri sektoren som nevnt er en viktig produsent av «tradeables». Land med høy vekst i industriproduksjonen vil derfor som regel (Norge er et unntak pga. oljeinntektene) slippe å føre en kontraktiv økonomisk politikk som gir lav vekst for å unngå betalingsbalanseproblemer. I tillegg produserer industrien varer som er av stor betydning for produktivitetsvekst i resten av økonomien, som f.eks. investeringsvarer, men også vareinnsats (f.eks. kunstgjødsel til landbruket). Investeringsraten antas å påvirke veksten i BNP i tråd med Harrod-Domars vekstmodell som legger vekt på investeringenes kapasitets-effekt. I tillegg er vi interessert i å teste om militærutgiftene har en direkte virkning på økonomisk vekst utover virkningen via industriproduksjonsveksten og investeringsraten. I den siste modellrelasjonen antas offentlige militære og sivile utgifter å innvirke på investeringsraten, hvor vi forventer en negativ sammenheng ettersom finansieringen av offentlige utgifter ofte anta å fortrenge («crowding out») privat etterspørsel. I tillegg antas investeringsraten å avhenge av veksten i BNP pga. akselleratoreffekten; vekst gir behov for utvidelser av kapasiteten gjennom investeringer.

Estimeringsresultatene viser at det gjennomgående er en svakt negativ sammenheng mellom militærutgiftenes

omfang og den økonomiske vekst målt ved BNP, se tabell 7. Det samme gjelder for sivile utgifter som andel av BNP, men ingen av virkningene er signifikant forskjellige fra null. Den direkte virkning av militærutgiftene på BNP-veksten er svakt positiv, men nær null. Bortsett fra de små OECD-landene som har liten produksjon og eksport av militærutstyr, er det en positiv virkning av militærutgifter på industriproduksjonsveksten og dermed på BNP-veksten. Imidlertid er virkningen på investeringsraten klart negativ, og denne virkningen dominerer via virkninger på industri- og BNP-veksten over de to andre positive virkningene. Grovt sett tyder våre resultater på at militærutgiftene presser ut investeringene krone mot krone; et resultat som er i tråd med andre studier på området (se f.eks. Smith og Smith (1980)).

Konklusjonen vi kommer fram til ved denne modellen er altså i samsvar med det vi kom fram til i avsnittene foran; militærutgiftene er en økonomisk belastning som reduserer BNP.

LITTERATUR:

- Baran, P. og P. Sweezy (1966): *Monopoly Capital*. Monthly Review Press, New York.
- Bjerkholt, O., Å. Cappelen, N. P. Gleditsch og K. Moum (1980): *Disarmament and Development: A Study of Conversion in Norway*. PR 10 – publ. S-7/80. Oslo.
- Cappelen, Å., O. Bjerkholt og N. P. Gleditsch (1982): *Global Conversion from Arms to Development Aid: Macroeconomic Effects in Norway*. PR 10 – publ. S-9/82. Oslo.
- Cappelen, Å., N. P. Gleditsch og O. Bjerkholt (1984): *Military Spending and Economic Growth in the OECD Countries*. Journal of Peace Research, Vol. 12, No 4.
- Dunne, J. P. (1985): *Using Input-Output Models to Assess the Employment Effects of Military Expenditure: A Comparative Assessment*. Growth Project Paper 576, Dept. of Appl. Ec. University of Cambridge, England.
- Ivås, E. og G. Sollie (1985): *MODIS IV. Detaljerte virkningstabeller for 1983*. Rapport 85/13. Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Kaldor, N. (1966): *Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom*. Cambridge University Press, Cambridge, England.
- Leontief, W. og F. Duchin (1983): *Military Spending. Facts and Figures, Worldwide Implications and Future Outlook*. Oxford University Press, New York.
- Smith, D. og R. Smith (1980): *Military Expenditures, Resources and Development*. Birkbeck College, University of London.

STATISTISK SENTRALBYRÅ

Fagavdelingen søker medarbeidere til interessante arbeidsoppgaver med planlegging, gjennomføring og analyser av statistiske undersøkelser. Det er ledige stillinger både i Oslo og Kongsvinger.

Søkere må ha høyere utdanning i økonomi eller annen samfunnsvitenskaplig utdanning.

Lønnstrinn 19–23 etter kvalifikasjoner.

Nærmere opplysninger ved avdelingsdirektør Gisle Skancke, tlf. (02) 41 38 20, linje 2086.

**Skriftlig søknad sendes innen 5. juni d.å. til
STATISTISK SENTRALBYRÅ,
Personalkontoret, Postboks 8131 Dep.,
0033 Oslo 1.**